

科技创新战略 通用文件

二〇二二年六月

汇编说明

为更好地服务国家创新驱动发展战略，支持科技自立自强，进一步提高资本市场服务实体经济高质量发展的能力，我们整理收集了国家科技创新战略的有关政策文件，以供市场主体参考。由于篇幅所限，其中部分文件内容仅作节选，如有需要可自行检索全文阅读。由于国家科技创新政策在不断地动态更新，本次收集的文件可能不够全面，欢迎市场各方提出宝贵意见，以便我们不断更新完善。

目 录

一、党中央、国务院文件	3
1.中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要（2021年3月）	3
2.中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（节选）（2016年3月）	97
3.关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见（中共中央、国务院/2021年9月22日）	206
4.“十四五”国家信息化规划（中央网络安全和信息化委员会/2021年12月）	215
5.关于加强科技伦理治理的意见（中共中央办公厅、国务院办公厅/2022年3月20日）	257
6.关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知（国发〔2021〕29号）（国务院/2021年12月12日）	263
7.关于印发“十四五”国家知识产权保护和运用规划的通知（国发〔2021〕20号）（国务院/2021年10月9日）	282
8.关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知（国发〔2021〕23号）（国务院/2021年10月24日）	302
9.关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见（国发〔2018〕32号）（国务院/2018年09月18日）	318
10.关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见（国务院/2017年11月19日）	328
11.2022年政府工作报告（2022年3月5日）	342
12.关于印发“十三五”国家信息化规划的通知（节选）（国发〔2016〕73号）（国务院/2016年12月15日）	361
13.“十三五”国家战略性新兴产业发展规划（节选）（国发〔2016〕67号）（国务院/2016年11月29日）	404
14.“十三五”国家科技创新规划（国发〔2016〕43号）（节选）（国务院/2016年7月28日）	445
15.国家创新驱动发展战略纲要（节选）（中共中央、国务院/2016年5月20日）	514
16.2021年中央经济工作会议（2021年12月8日至10日）	529
17.2020年中央经济工作会议（2020年12月16日至18日）	535
18.中央全面深化改革委员会第二十四次会议（2022年2月28日）	541
19.中央全面深化改革委员会第十二次会议（2020年2月14日）	544
20.中央全面深化改革委员会第七次会议（2019年3月19日）	548
21.中央财经委员会第九次会议（2021年3月15日）	551
22.中央财经委员会第八次会议（2020年9月9日）	554
二、国家部委文件	556
1.战略性新兴产业分类（2018）（国家统计局令第23号）（国家统计局/2018年11月7日）	556
2.战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）（国家发展和改革委员会公告2017年第1号）（国家发展改革委/2017年1月25日）	722
3.关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知（发改环资〔2021〕969号）（国家发展改革委/2021年7月1日）	772
4.关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见（发改高技〔2020〕	

1409号)(国家发展改革委、科技部、工信部、财政部/2020年9月8日)	782
5.“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划(工信部规〔2021〕182号)(工信部/2021年11月17日)	789
6.关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见(工信部联财〔2021〕159号)(工信部、人民银行、银保监会、证监会/2021年9月3日)	805
7.关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见(工信部联政法〔2021〕70号)(工信部、科技部、财政部、商务部、国资委、证监会/2021年6月1日)	812
8.关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新(2022-2025年)的通知(工信部联企业〔2022〕54号)(工信部等十一部门/2022年5月12日)	816
9.为“专精特新”中小企业办实事清单(工信部企业〔2021〕170号)(工信部/2021年11月6日)	823
10.关于印发“十三五”国家基础研究专项规划的通知(国科发基〔2017〕162号)(科技部、教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会/2017年5月31日)	828
11.关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知(财建〔2021〕2号)(财政部、工信部/2021年1月23日)	843

一、党中央、国务院文件

1. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要（2021年3月）

目录

第一篇 开启全面建设社会主义现代化国家新征程

第一章 发展环境

第二章 指导方针

第三章 主要目标

第二篇 坚持创新驱动发展 全面塑造发展新优势

第四章 强化国家战略科技力量

第五章 提升企业技术创新能力

第六章 激发人才创新活力

第七章 完善科技创新体制机制

第三篇 加快发展现代产业体系 巩固壮大实体经济根基

第八章 深入实施制造强国战略

第九章 发展壮大战略性新兴产业

第十章 促进服务业繁荣发展

第十一章 建设现代化基础设施体系

第四篇 形成强大国内市场 构建新发展格局

第十二章 畅通国内大循环

第十三章 促进国内国际双循环

第十四章 加快培育完整内需体系

第五篇 加快数字化发展 建设数字中国

第十五章 打造数字经济新优势

第十六章 加快数字社会建设步伐

第十七章 提高数字政府建设水平

第十八章 营造良好数字生态

第六篇 全面深化改革 构建高水平社会主义市场经济体制

第十九章 激发各类市场主体活力

第二十章 建设高标准市场体系

第二十一章 建立现代财税金融体制

第二十二章 提升政府经济治理能力

第七篇 坚持农业农村优先发展 全面推进乡村振兴

第二十三章 提高农业质量效益和竞争力

第二十四章 实施乡村建设行动

第二十五章 健全城乡融合发展体制机制

第二十六章 实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接

第八篇 完善新型城镇化战略 提升城镇化发展质量

第二十七章 加快农业转移人口市民化

第二十八章 完善城镇化空间布局

第二十九章 全面提升城市品质

第九篇 优化区域经济布局 促进区域协调发展

第三十章 优化国土空间开发保护格局

第三十一章 深入实施区域重大战略

第三十二章 深入实施区域协调发展战略

第三十三章 积极拓展海洋经济发展空间

第十篇 发展社会主义先进文化 提升国家文化软实力

第三十四章 提高社会文明程度

第三十五章 提升公共文化服务水平

第三十六章 健全现代文化产业体系

第十一篇 推动绿色发展 促进人与自然和谐共生

第三十七章 提升生态系统质量和稳定性

第三十八章 持续改善环境质量

第三十九章 加快发展方式绿色转型

第十二篇 实行高水平对外开放 开拓合作共赢新局面

第四十章 建设更高水平开放型经济新体制

第四十一章 推动共建“一带一路”高质量发展

第四十二章 积极参与全球治理体系改革和建设

第十三篇 提升国民素质 促进人的全面发展

第四十三章 建设高质量教育体系

第四十四章 全面推进健康中国建设

第四十五章 实施积极应对人口老龄化国家战略

第十四篇 增进民生福祉 提升共建共治共享水平

第四十六章 健全国家公共服务制度体系

第四十七章 实施就业优先战略

第四十八章 优化收入分配结构

第四十九章 健全多层次社会保障体系

第五十章 保障妇女未成年人和残疾人基本权益

第五十一章 构建基层社会治理新格局

第十五篇 统筹发展和安全 建设更高水平的平安中国

第五十二章 加强国家安全体系和能力建设

第五十三章 强化国家经济安全保障

第五十四章 全面提高公共安全保障能力

第五十五章 维护社会稳定和安全

第十六篇 加快国防和军队现代化 实现富国和强军相统一

第五十六章 提高国防和军队现代化质量效益

第五十七章 促进国防实力和经济实力同步提升

第十七篇 加强社会主义民主法治建设 健全党和国家监督制度

第五十八章 发展社会主义民主

第五十九章 全面推进依法治国

第六十章 完善党和国家监督体系

第十八篇 坚持“一国两制” 推进祖国统一

第六十一章 保持香港、澳门长期繁荣稳定

第六十二章 推进两岸关系和平发展和祖国统一

第十九篇 加强规划实施保障

第六十三章 加强党中央集中统一领导

第六十四章 健全统一规划体系

第六十五章 完善规划实施机制

中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要，根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》编制，主要阐明国家战略意图，明确政府工作重点，引导规范市场主体行为，是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的宏伟蓝图，是全国各族人民共同的行动纲领。

第一篇 开启全面建设社会主义现代化国家新征程

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。

第一章 发展环境

我国进入新发展阶段，发展基础更加坚实，发展条件深刻变化，进一步发展面临新的机遇和挑战。

第一节 决胜全面建成小康社会取得决定性成就

“十三五”时期是全面建成小康社会决胜阶段。面对错综复杂的国际形势、艰巨繁重的国内改革发展稳定任务特别是新冠肺炎疫情严重冲击，以习近平同志为核心的党中央不忘初心、牢记使命，团结带领全党全国各族人民砥砺前行、开拓创新，奋发有为推进党和国家各项事业。全面深化改革取得重大突破，全面依法治国取得重大进展，全面从严治党取得重大成果，国家治理体系和治理能力现代化加快推进，中国共产党领导和我国社会主义制度优势进一步彰显。

经济运行总体平稳，经济结构持续优化，国内生产总值突破 100 万亿元。创新型国家建设成果丰硕，在载人航天、探月工程、深海工程、超级计算、量子信息、“复兴号”高速列车、大飞机制造等领域取得一批重大科技成果。决战脱贫攻坚取得全面胜利，5575 万农村贫困人口实现脱贫，困扰中华民族几千年的绝对贫困问题得到历史性解决，创造了人类减贫史上的奇迹。农业现代化稳步推进，粮食年产量连续稳定在 1.3 万亿斤以上。1 亿农业转移人口和其他常住人口在城镇落户目标顺利实现，区域重大战略扎实推进。污染防治力度加大，主要污染物排放总量减少目标超额完成，资源利用效率显著提升，生态环境明显改善。金融风险处置取得重要阶段性成果。对外开放持续扩大，共建“一带一路”成果丰硕。人民生活水平显著提高，教育公平和质量较大提升，高等教育进入普及化阶段，城镇新增就业超过 6000 万人，建成世界上规模最大的社会保障体系，基本医疗

保险覆盖超过 13 亿人，基本养老保险覆盖近 10 亿人，城镇棚户区住房改造开工超过 2300 万套。新冠肺炎疫情防控取得重大战略成果，应对突发事件能力和水平大幅提高。公共文化服务水平不断提高，文化事业和文化产业繁荣发展。国防和军队建设水平大幅提升，军队组织形态实现重大变革。国家安全全面加强，社会保持和谐稳定。

“十三五”规划目标任务胜利完成，我国经济实力、科技实力、综合国力和人民生活水平跃上新的大台阶，全面建成小康社会取得伟大历史性成就，中华民族伟大复兴向前迈出了新的一大步，社会主义中国以更加雄伟的身姿屹立于世界东方。

第二节 我国发展环境面临深刻复杂变化

当前和今后一个时期，我国发展仍然处于重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化。当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际力量对比深刻调整，和平与发展仍然是时代主题，人类命运共同体理念深入人心。同时，国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠肺炎疫情影响广泛深远，世界经济陷入低迷期，经济全球化遭遇逆流，全球能源供需版图深刻变革，国际经济政治格局复杂多变，世界进入动荡变革期，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁。

我国已转向高质量发展阶段，制度优势显著，治理效能提升，经济长期向好，物质基础雄厚，人力资源丰富，市场空间广阔，发展韧性强劲，社会大局稳定，继续发展具有多方面优势和条件。同时，我国发展不平衡不充分问题仍然突出，重点领域关键环节改革任务仍然艰巨，创新能力不适应高质量发展要求，农业基础还不稳固，城乡区域发展和收入分配差距较大，生态环保任重道远，民生保障存在短板，社会治理还有弱项。

必须统筹中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，深刻认识我国社会主要矛盾变化带来的新特征新要求，深刻认识错综复杂的国际环境带来的新矛盾新挑战，增强机遇意识和风险意识，立足社会主义初级阶段基本国情，保持战略定力，办好自己的事，认识和把握发展规律，发扬斗争精神，增强斗争本领，树立底线思维，准确识变、科学应变、主动求变，善于在危机中育先机、于变局中开新局，抓住机遇，应对挑战，趋利避害，奋勇前进。

第二章 指导方针

“十四五”时期经济社会发展，必须牢牢把握以下指导思想、原则和战略导向。

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的总体布局，协调推进全面建设社会主义现代化国家、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略布局，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，加快建设现代化经济体系，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，推进国家治理体系和治理能力现代化，实现经济行稳致远、社会安定和谐，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步。

第二节 必须遵循的原则

——坚持党的全面领导。坚持和完善党领导经济社会发展的体制机制，坚持和完善中国特色社会主义制度，不断提高贯彻新发展理念、构建新发展格局能力和水平，为实现高质量发展提供根本保证。

——坚持以人民为中心。坚持人民主体地位，坚持共同富裕方向，始终做到发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，维护人民根本利益，激发全体人民积极性、主动性、创造性，促进社会公平，增进民生福祉，不断实现人民对美好生活的向往。

——坚持新发展理念。把新发展理念完整、准确、全面贯彻发展全过程和各领域，构建新发展格局，切实转变发展方式，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

——坚持深化改革开放。坚定不移推进改革，坚定不移扩大开放，加强国家治理体系和治理能力现代化建设，破除制约高质量发展、高品质生活的体制机制障碍，强化有利于提高资源配置效率、有利于调动全社会积极性的重大改革开放举措，持续增强发展动力和活力。

——坚持系统观念。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，统筹国内国际两个大局，办好发展安全两件大事，坚持全国一盘棋，更好发挥中央、地方和各方面积极性，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，注重防范化解重大风险挑战，实现发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一。

第三节 战略导向

“十四五”时期推动高质量发展，必须立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局。把握新发展阶段是贯彻新发展理念、构建新发展格局的现实依据，贯彻新发展理念为把握新发展阶段、构建新发展格局提供了行动指南，构建新发展格局则是应对新发展阶段机遇和挑战、贯彻新发展理念的战略选择。必须坚持深化供给侧结构性改革，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，提升供给体系的韧性和对国内需求的适配性。必须建立扩大内需的有效制度，加快培育完整内需体系，加强需求侧管理，建设强大国内市场。必须坚定不移推进改革，破除制约经济循环的制度障碍，推动生产要素循环流转和生产、分配、流通、消费各环节有机衔接。必须坚定不移扩大开放，持续深化要素流动型开放，稳步拓展制度型开放，依托国内经济循环体系形成对全球要素资源的强大引力场。必须强化国内大循环的主导作用，以国际循环提升国内大循环效率和水平，实现国内国际双循环互促共进。

第三章 主要目标

按照全面建设社会主义现代化国家的战略安排，2035年远景目标和“十四五”时期经济社会发展主要目标如下。

第一节 2035年远景目标

展望2035年，我国将基本实现社会主义现代化。经济实力、科技实力、综合国力将大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入将再迈上新的大台阶，关键核心技术实现重大突破，进入创新型国家前列。基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化，建成现代化经济体系。基本实现国家治理体系和治理能力现代化，人民平等参与、平等发展权利得到充分保障，基本建成法治国家、法治政府、法治社会。建成文化强国、教育强国、人才强国、体育强国、健康中国，国民素质和社会文明程度达到新高度，国家文化软实力显著增强。广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。形成对外开放新格局，参与国际经济合作和竞争新优势明显增强。人均

国内生产总值达到中等发达国家水平，中等收入群体显著扩大，基本公共服务实现均等化，城乡区域发展差距和居民生活水平差距显著缩小。平安中国建设达到更高水平，基本实现国防和军队现代化。人民生活更加美好，人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。

第二节 “十四五”时期经济社会发展主要目标

——经济发展取得新成效。发展是解决我国一切问题的基础和关键，发展必须坚持新发展理念，在质量效益明显提升的基础上实现经济持续健康发展，增长潜力充分发挥，国内生产总值年均增长保持在合理区间、各年度视情提出，全员劳动生产率增长高于国内生产总值增长，国内市场更加强大，经济结构更加优化，创新能力显著提升，全社会研发经费投入年均增长7%以上、力争投入强度高于“十三五”时期实际，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性明显增强，常住人口城镇化率提高到65%，现代化经济体系建设取得重大进展。

——改革开放迈出新步伐。社会主义市场经济体制更加完善，高标准市场体系基本建成，市场主体更加充满活力，产权制度改革和要素市场化配置改革取得重大进展，公平竞争制度更加健全，更高水平开放型经济新体制基本形成。

——社会文明程度得到新提高。社会主义核心价值观深入人心，人民思想道德素质、科学文化素质和身心健康素质明显提高，公共文化服务体系和文化产业体系更加健全，人民精神文化生活日益丰富，中华文化影响力进一步提升，中华民族凝聚力进一步增强。

——生态文明建设实现新进步。国土空间开发保护格局得到优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%，主要污染物排放总量持续减少，森林覆盖率提高到24.1%，生态环境持续改善，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善。

——民生福祉达到新水平。实现更加充分更高质量就业，城镇调查失业率控制在5.5%以内，居民人均可支配收入增长与国内生产总值增长基本同步，分配结构明显改善，基本公共服务均等化水平明显提高，全民受教育程度不断提升，劳动年龄人口平均受教育年限提高到11.3年，多层次社会保障体系更加健全，基本养老保险参保率提高到95%，卫生健康体系更加完善，人均预期寿命提高1

岁，脱贫攻坚成果巩固拓展，乡村振兴战略全面推进，全体人民共同富裕迈出坚实步伐。

——国家治理效能得到新提升。社会主义民主法治更加健全，社会公平正义进一步彰显，国家行政体系更加完善，政府作用更好发挥，行政效率和公信力显著提升，社会治理特别是基层治理水平明显提高，防范化解重大风险体制机制不断健全，突发公共事件应急处置能力显著增强，自然灾害防御水平明显提升，发展安全保障更加有力，国防和军队现代化迈出重大步伐。

专栏1 “十四五”时期经济社会发展主要指标					
类别	指标	2020年	2025年	年均/累计	属性
经济发展	1.国内生产总值（GDP）增长（%）	2.3	—	保持在合理区间、各年度视情提出	预期性
	2.全员劳动生产率增长（%）	2.5	—	高于GDP增长	预期性
	3.常住人口城镇化率（%）	60.6*	65	—	预期性
创新驱动	4.全社会研发经费投入增长（%）	—	—	>7、力争投入强度高于“十三五”时期实际	预期性
	5.每万人口高价值发明专利拥有量（件）	6.3	12	—	预期性
	6.数字经济核心产业增加值占GDP比重（%）	7.8	10	—	预期性
民生福祉	7.居民人均可支配收入增长（%）	2.1	—	与GDP增长基本同步	预期性
	8.城镇调查失业率（%）	5.2	—	<5.5	预期性
	9.劳动年龄人口平均受教育年限（年）	10.8	11.3	—	约束性
	10.每千人口拥有执业（助理）医师数（人）	2.9	3.2	—	预期性
	11.基本养老保险参保率（%）	91	95	—	预期性
	12.每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数（个）	1.8	4.5	—	预期性
	13.人均预期寿命（岁）	77.3*	—	（1）	预期性
绿色生态	14.单位GDP能源消耗降低（%）	—	—	（13.5）	约束性
	15.单位GDP二氧化碳排放降低（%）	—	—	（18）	约束性
	16.地级及以上城市空气质量优良天数比率（%）	87	87.5	—	约束性
	17.地表水达到或好于Ⅲ类水体比例（%）	83.4	85	—	约束性
	18.森林覆盖率（%）	23.2*	24.1	—	约束性
安全保障	19.粮食综合生产能力（亿吨）	—	>6.5	—	约束性
	20.能源综合生产能力（亿吨标准煤）	—	>46	—	约束性

注：①（）内为5年累计数。②带*的为2019年数据。③能源综合生产能力指煤炭、石油、天然气、非化石能源生产能力之和。④2020年地级及以上城市空气质量优良天数比率和地表水达到或好于Ⅲ类水体比例指标值受新冠肺炎疫情等因素影响，明显高于正常年份。⑤2020年全员劳动生产率增长2.5%为预计数。

第二篇 坚持创新驱动发展 全面塑造发展新优势

坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，完善国家创新体系，加快建设科技强国。

第四章 强化国家战略科技力量

制定科技强国行动纲要，健全社会主义市场经济条件下新型举国体制，打好关键核心技术攻坚战，提高创新链整体效能。

第一节 整合优化科技资源配置

以国家战略性需求为导向推进创新体系优化组合，加快构建以国家实验室为引领的战略科技力量。聚焦量子信息、光子与微纳电子、网络通信、人工智能、生物医药、现代能源系统等重大创新领域组建一批国家实验室，重组国家重点实验室，形成结构合理、运行高效的实验室体系。优化提升国家工程研究中心、国家技术创新中心等创新基地。推进科研院所、高等院校和企业科研力量优化配置和资源共享。支持发展新型研究型大学、新型研发机构等新型创新主体，推动投入主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化、用人机制灵活化。

第二节 加强原创性引领性科技攻关

在事关国家安全和发展的基础核心领域，制定实施战略性科学计划和科学工程。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。从国家急迫需要和长远需求出发，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。

专栏 2 科技前沿领域攻关	
01	新一代人工智能 前沿基础理论突破，专用芯片研发，深度学习框架等开源算法平台构建，学习推理与决策、图像图形、语音视频、自然语言识别处理等领域创新。
02	量子信息 城域、城际、自由空间量子通信技术研发，通用量子计算原型机和实用化量子模拟机研制，量子精密测量技术突破。
03	集成电路 集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展。
04	脑科学与类脑研究 脑认知原理解析，脑介观神经联接图谱绘制，脑重大疾病机理与干预研究，儿童青少年脑智发育，类脑计算与脑机融合技术研发。
05	基因与生物技术 基因组学研究应用，遗传细胞和遗传育种、合成生物、生物药等技术创新，创新疫苗、体外诊断、抗体药物等研发，农作物、畜禽水产、农业微生物等重大新品种创制，生物安全关键技术研究。
06	临床医学与健康 癌症和心脑血管、呼吸、代谢性疾病等发病机制基础研究，主动健康干预技术研发，再生医学、微生物组、新型治疗等前沿技术研发，重大传染病、重大慢性非传染性疾病防治关键技术研究。
07	深空深地深海和极地探测 宇宙起源与演化、透视地球等基础科学研究，火星环绕、小行星巡视等星际探测，新一代重型运载火箭和重复使用航天运输系统、地球深部探测装备、深海运维保障和装备试验船、极地立体观测监测平台和重型破冰船等研制，探月工程四期、蛟龙探海二期、雪龙探极二期建设。

第三节 持之以恒加强基础研究

强化应用研究带动，鼓励自由探索，制定实施基础研究十年行动方案，重点布局一批基础学科研究中心。加大基础研究财政投入力度、优化支出结构，对企业投入基础研究实行税收优惠，鼓励社会以捐赠和建立基金等方式多渠道投入，形成持续稳定投入机制，基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到 8% 以上。建立健全符合科学规律的评价体系和激励机制，对基础研究探索实行长周期评价，创造有利于基础研究的良好科研生态。

第四节 建设重大科技创新平台

支持北京、上海、粤港澳大湾区形成国际科技创新中心，建设北京怀柔、上海张江、大湾区、安徽合肥综合性国家科学中心，支持有条件的地方建设区域科技创新中心。强化国家自主创新示范区、高新技术产业开发区、经济技术开发区等创新功能。适度超前布局国家重大科技基础设施，提高共享水平和使用效率。集约化建设自然资源资源库、国家野外科学观测研究站（网）和科学大数据中心。加强高端科研仪器设备研发制造。构建国家科研论文和科技信息高端交流平台。

专栏3 国家重大科技基础设施	
01 战略导向型	建设空间环境地基监测网、高精度地基授时系统、大型低速风洞、海底科学观测网、空间环境地面模拟装置、聚变堆主机关键系统综合研究设施等。
02 应用支撑型	建设高能同步辐射光源、高效低碳燃气轮机试验装置、超重力离心模拟与试验装置、加速器驱动嬗变研究装置、未来网络试验设施等。
03 前瞻引领型	建设硬 X 射线自由电子激光装置、高海拔宇宙线观测站、综合极端条件实验装置、极深地下极低辐射本底前沿物理实验设施、精密重力测量研究设施、强流重离子加速器装置等。
04 民生改善型	建设转化医学研究设施、多模态跨尺度生物医学成像设施、模式动物表型与遗传研究设施、地震科学实验场、地球系统数值模拟器等。

第五章 提升企业技术创新能力

完善技术创新市场导向机制，强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚，形成以企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。

第一节 激励企业加大研发投入

实施更大力度的研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠等普惠性政策。拓展优化首台（套）重大技术装备保险补偿和激励政策，发挥重大工程牵引示范作用，运用政府采购政策支持创新产品和服务。通过完善标准、质量和竞争规制等措施，增强企业创新动力。健全鼓励国有企业研发的考核制度，设立独立核算、免于增值保值考核、容错纠错的研发准备金制度，确保中央国有工业企业研发支出年增长率明显超过全国平均水平。完善激励科技型中小企业创新的税收优惠政策。

第二节 支持产业共性基础技术研发

集中力量整合提升一批关键共性技术平台，支持行业龙头企业联合高等院校、科研院所和行业上下游企业共建国家产业创新中心，承担国家重大科技项目。支持有条件企业联合转制科研院所组建行业研究院，提供公益性共性技术服务。打造新型共性技术平台，解决跨行业跨领域关键共性技术问题。发挥大企业引领支撑作用，支持创新型中小微企业成长为创新重要发源地，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。鼓励有条件地方依托产业集群创办混合所有制产业技术研究院，服务区域关键共性技术研发。

第三节 完善企业创新服务体系

推动国家科研平台、科技报告、科研数据进一步向企业开放，创新科技成果转化机制，鼓励将符合条件的由财政资金支持形成的科技成果许可给中小企业使用。推进创新创业机构改革，建设专业化市场化技术转移机构和技术经理人队伍。完善金融支持创新体系，鼓励金融机构发展知识产权质押融资、科技保险等科技金融产品，开展科技成果转化贷款风险补偿试点。畅通科技型企业国内上市融资渠道，增强科创板“硬科技”特色，提升创业板服务成长型创新创业企业功能，鼓励发展天使投资、创业投资，更好发挥创业投资引导基金和私募股权基金作用。

第六章 激发人才创新活力

贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造方针，深化人才发展体制机制改革，全方位培养、引进、用好人才，充分发挥人才第一资源的作用。

第一节 培养造就高水平人才队伍

遵循人才成长规律和科研活动规律，培养造就更多国际一流的战略科技人才、科技领军人才和创新团队，培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军，注重依托重大科技任务和重大创新基地培养发现人才，支持设立博士后创新岗位。加强创新型、应用型、技能型人才培养，实施知识更新工程、技能提升行动，壮大高水平工程师和高技能人才队伍。加强基础学科拔尖学生培养，建设数理化生等基础学科基地和前沿科学中心。实行更加开放的人才政策，构筑集聚国内外优秀人才的科研创新高地。完善外籍高端人才和专业人才来华工作、科研、交流的停居留政策，完善外国人在华永久居留制度，探索建立技术移民制度。健全薪酬福利、子女教育、社会保障、税收优惠等制度，为海外科学家在华工作提供具有国际竞争力和吸引力的环境。

第二节 激励人才更好发挥作用

完善人才评价和激励机制，健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制。选好用好领军人才和拔尖人才，赋予更大技术路线决定权和经费使用权。全方位为科研人员松绑，拓展科研管理“绿色通道”。实行以增加知识价值为导向的分配政策，完善科研人员职务发明成果权益分享机制，探索赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权，提高科研人员收益分享比例。深化院士制度改革。

第三节 优化创新创业创造生态

大力弘扬新时代科学家精神，强化科研诚信建设，健全科技伦理体系。依法保护企业家的财产权和创新收益，发挥企业家在把握创新方向、凝聚人才、筹措资金等方面重要作用。推进创新创业创造向纵深发展，优化双创示范基地建设布局。倡导敬业、精益、专注、宽容失败的创新创业文化，完善试错容错纠错机制。弘扬科学精神和工匠精神，广泛开展科学普及活动，加强青少年科学兴趣引导和培养，形成热爱科学、崇尚创新的社会氛围，提高全民科学素质。

第七章 完善科技创新体制机制

深入推进科技体制改革，完善国家科技治理体系，优化国家科技计划体系和运行机制，推动重点领域项目、基地、人才、资金一体化配置。

第一节 深化科技管理体制改革

加快科技管理职能转变，强化规划政策引导和创新环境营造，减少分钱分物定项目等直接干预。整合财政科研投入体制，重点投向战略性关键性领域，改变部门分割、小而散的状态。改革重大科技项目立项和组织管理方式，给予科研单位和科研人员更多自主权，推行技术总师负责制，实行“揭榜挂帅”、“赛马”等制度，健全奖补结合的资金支持机制。健全科技评价机制，完善自由探索型和任务导向型科技项目分类评价制度，建立非共识科技项目的评价机制，优化科技奖励项目。建立健全科研机构现代院所制度，支持科研事业单位试行更灵活的编制、岗位、薪酬等管理制度。建立健全高等院校、科研机构、企业间创新资源自由有序流动机制。深入推进全面创新改革试验。

第二节 健全知识产权保护运用体制

实施知识产权强国战略，实行严格的知识产权保护制度，完善知识产权相关法律法规，加快新领域新业态知识产权立法。加强知识产权司法保护和行政执法，健全仲裁、调解、公证和维权援助体系，健全知识产权侵权惩罚性赔偿制度，加

大损害赔偿力度。优化专利资助奖励政策和考核评价机制，更好保护和激励高价值专利，培育专利密集型产业。改革国有知识产权归属和权益分配机制，扩大科研机构 and 高等院校知识产权处置自主权。完善无形资产评估制度，形成激励与监管相协调的管理机制。构建知识产权保护运用公共服务平台。

第三节 积极促进科技开放合作

实施更加开放包容、互惠共享的国际科技合作战略，更加主动融入全球创新网络。务实推进全球疫情防控和公共卫生等领域国际科技合作，聚焦气候变化、人类健康等问题加强同各国科研人员联合研发。主动设计和牵头发起国际大科学计划和大科学工程，发挥科学基金独特作用。加大国家科技计划对外开放力度，启动一批重大科技合作项目，研究设立面向全球的科学研究基金，实施科学家交流计划。支持在我国境内设立国际科技组织、外籍科学家在我国科技学术组织任职。

第三篇 加快发展现代产业体系 巩固壮大实体经济根基

坚持把发展经济着力点放在实体经济上，加快推进制造强国、质量强国建设，促进先进制造业和现代服务业深度融合，强化基础设施支撑引领作用，构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系。

第八章 深入实施制造强国战略

坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。

第一节 加强产业基础能力建设

实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。实施重大技术装备攻关工程，完善激励和风险补偿机制，推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用。健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。

第二节 提升产业链供应链现代化水平

坚持经济性和安全性相结合，补齐短板、锻造长板，分行业做好供应链战略设计和精准施策，形成具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应

链。推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，加强国际产业安全合作，推动产业链供应链多元化。立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固提升高铁、电力装备、新能源、船舶等领域全产业链竞争力，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性全局性产业链。优化区域产业链布局，引导产业链关键环节留在国内，强化中西部和东北地区承接产业转移能力建设。实施应急产品生产能力储备工程，建设区域性应急物资生产保障基地。实施领航企业培育工程，培育一批具有生态主导力和核心竞争力的龙头企业。推动中小企业提升专业化优势，培育专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。加强技术经济安全评估，实施产业竞争力调查和评价工程。

第三节 推动制造业优化升级

深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。

第四节 实施制造业降本减负行动

强化要素保障和高效服务，巩固拓展减税降费成果，降低企业生产经营成本，提升制造业根植性和竞争力。推动工业用地提容增效，推广新型产业用地模式。扩大制造业中长期贷款、信用贷款规模，增加技改贷款，推动股权投资、债券融资等向制造业倾斜。允许制造业企业全部参与电力市场化交易，规范和降低港口航运、公路铁路运输等物流收费，全面清理规范涉企收费。建立制造业重大项目全周期服务机制和企业家参与涉企政策制定制度，支持建设中小企业信息、技术、进出口和数字化转型综合性服务平台。

专栏4 制造业核心竞争力提升	
01	<p>高端新材料</p> <p>推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料、高性能陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破，加强碳纤维、芳纶等高性能纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料研发应用，加快茂金属聚乙烯等高性能树脂和集成电路用光刻胶等电子高纯材料关键技术突破。</p>
02	<p>重大技术装备</p> <p>推进 CR450 高速度等级中国标准动车组、谱系化中国标准地铁列车、高端机床装备、先进工程机械、核电机组关键部件、邮轮、大型 LNG 船舶和深海油气生产平台等研发应用，推动 C919 大型客机示范运营和 ARJ21 支线客机系列化发展。</p>
03	<p>智能制造与机器人技术</p> <p>重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。发展增材制造。</p>
04	<p>航空发动机及燃气轮机</p> <p>加快先进航空发动机关键材料等技术研发验证，推进民用大涵道比涡扇发动机 CJ1000 产品研制，突破宽体客机发动机关键技术，实现先进民用涡轴发动机产业化。建设上海重型燃气轮机试验电站。</p>
05	<p>北斗产业化应用</p> <p>突破通信导航一体化融合等技术，建设北斗应用产业创新平台，在通信、金融、能源、民航等行业开展典型示范，推动北斗在车载导航、智能手机、穿戴设备等消费领域市场化规模化应用。</p>
06	<p>新能源汽车和智能（网联）汽车</p> <p>突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能动力系统等关键技术，加快研发智能（网联）汽车基础技术平台及软硬件系统、线控底盘和智能终端等关键部件。</p>
07	<p>高端医疗装备和创新药</p> <p>突破腔镜手术机器人、体外膜肺氧合机等核心技术，研制高端影像、放射治疗等大型医疗设备及关键零部件。发展脑起搏器、全降解血管支架等植入介入产品，推动康复辅助器具提质升级。研发重大传染性疾病预防疫苗，开发治疗恶性肿瘤、心脑血管等疾病特效药。加强中医药关键技术装备研发。</p>
08	<p>农业机械装备</p> <p>开发智能型大马力拖拉机、精量（免耕）播种机、喷杆喷雾机、开沟施肥机、高效联合收割机、果蔬采收机、甘蔗收获机、采棉机等先进适用农业机械，发展丘陵山区农业生产高效专用农机。推动先进粮油加工装备研发和产业化。研发绿色智能养殖饲喂、环控、采集、粪污利用等装备。研发造林种草等机械装备。</p>

第九章 发展壮大战略性新兴产业

着眼于抢占未来产业发展先机，培育先导性和支柱性产业，推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展，战略性新兴产业增加值占 GDP 比重超过 17%。

第一节 构筑产业体系新支柱

聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济。深化北斗系统推广应用，推动北斗产业高质量发展。深入推进战略性新兴产业集群发展工程，健全产业集群组织管理和专业化推进机制，建设创新和公共服务综合体，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎。鼓励技术创新和企业兼并重组，防止低水平重复建设。发挥产业投资基金引导作用，加大融资担保和风险补偿力度。

第二节 前瞻谋划未来产业

在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业。在科教资源优势突出、产业基础雄厚的地区，布局一批国家未来产业技术研究院，加强前沿技术多路径探索、交叉融合和颠覆性技术供给。实施产业跨界融合示范工程，打造未来技术应用场景，加速形成若干未来产业。

第十章 促进服务业繁荣发展

聚焦产业转型升级和居民消费升级需要，扩大服务业有效供给，提高服务效率和服务品质，构建优质高效、结构优化、竞争力强的服务产业新体系。

第一节 推动生产性服务业融合化发展

以服务制造业高质量发展为导向，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸。聚焦提高产业创新力，加快发展研发设计、工业设计、商务咨询、检验检测认证等服务。聚焦提高要素配置效率，推动供应链金融、信息数据、人力资源等服务创新发展。聚焦增强全产业链优势，提高现代物流、采购分销、生产控制、运营管理、售后服务等发展水平。推动现代服务业与先进制造业、现代农业深度融合，深化业务关联、链条延伸、技术渗透，支持智能制造系统解决方案、流程再造等新型专业化服务机构发展。培育具有国际竞争力的服务企业。

第二节 加快生活性服务业品质化发展

以提升便利度和改善服务体验为导向，推动生活性服务业向高品质和多样化升级。加快发展健康、养老、托育、文化、旅游、体育、物业等服务业，加强公益性、基础性服务业供给，扩大覆盖全生命期的各类服务供给。持续推动家政服

务业提质扩容，与智慧社区、养老托育等融合发展。鼓励商贸流通业态与模式创新，推进数字化智能化改造和跨界融合，线上线下全渠道满足消费需求。加快完善养老、家政等服务标准，健全生活性服务业认证认可制度，推动生活性服务业诚信化职业化发展。

第三节 深化服务领域改革开放

扩大服务业对内对外开放，进一步放宽市场准入，全面清理不合理的限制条件，鼓励社会力量扩大多元化多层次服务供给。完善支持服务业发展的政策体系，创新适应服务新业态新模式和产业融合发展需要的土地、财税、金融、价格等政策。健全服务质量标准体系，强化标准贯彻执行和推广。加快制定重点服务领域监管目录、流程和标准，构建高效协同的服务业监管体系。完善服务领域人才职称评定制度，鼓励从业人员参加职业技能培训和鉴定。深入推进服务业综合改革试点和扩大开放。

第十一章 建设现代化基础设施体系

统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。

第一节 加快建设新型基础设施

围绕强化数字转型、智能升级、融合创新支撑，布局建设信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施等新型基础设施。建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力。加快5G网络规模化部署，用户普及率提高到56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局6G网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。实施中西部地区中小城市基础网络完善工程。推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力。加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设E级和10E级超级计算中心。积极稳妥发展工业互联网和车联网。打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，建设商业航天发射场。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。

第二节 加快建设交通强国

建设现代化综合交通运输体系，推进各种运输方式一体化融合发展，提高网络效应和运营效率。完善综合运输大通道，加强出疆入藏、中西部地区、沿江沿海沿边战略骨干通道建设，有序推进能力紧张通道升级扩容，加强与周边国家互联互通。构建快速网，基本贯通“八纵八横”高速铁路，提升国家高速公路网络质量，加快建设世界级港口群和机场群。完善干线网，加快普速铁路建设和既有铁路电气化改造，优化铁路客货布局，推进普通国省道瓶颈路段贯通升级，推动内河高等级航道扩能升级，稳步建设支线机场、通用机场和货运机场，积极发展通用航空。加强邮政设施建设，实施快递“进村进厂出海”工程。推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设，构建高速公路环线系统，有序推进城市轨道交通发展。提高交通通达深度，推动区域性铁路建设，加快沿边抵边公路建设，继续推进“四好农村路”建设，完善道路安全设施。构建多层次、一体化综合交通枢纽体系，优化枢纽场站布局、促进集约综合开发，完善集疏运系统，发展旅客联程运输和货物多式联运，推广全程“一站式”、“一单制”服务。推进中欧班列集结中心建设。深入推进铁路企业改革，全面深化空管体制改革，推动公路收费制度和养护体制改革。

专栏 5 交通强国建设工程	
01	<p>战略骨干通道</p> <p>建设川藏铁路雅安至林芝段和伊宁至阿克苏、酒泉至额济纳、若羌至罗布泊等铁路，推进日喀则至吉隆、和田至日喀则铁路前期工作，打通沿边公路 G219 和 G331 线，提质改造川藏公路 G318 线。</p>
02	<p>高速铁路</p> <p>建设成都重庆至上海沿江高铁、上海经宁波至合浦沿海高铁、京沪高铁辅助通道天津至新沂段和北京经雄安新区至商丘、西安至重庆、长沙至赣州、包头至银川等高铁。</p>
03	<p>普速铁路</p> <p>建设西部陆海新通道黄桶至百色、黔桂增建二线铁路和瑞金至梅州、中卫经平凉至庆阳、柳州至广州铁路，推进玉溪至磨憨、大理至瑞丽等与周边互联互通铁路建设。提升铁路集装箱运输能力，推进中欧班列运输通道和口岸扩能改造，建设大型工矿企业、物流园区和重点港口铁路专用线，全面实现长江干线主要港口铁路进港。</p>
04	<p>城市群和都市圈轨道交通</p> <p>新增城际铁路和市域（郊）铁路运营里程 3000 公里，基本建成京津冀、长三角、粤港澳大湾区轨道交通网。新增城市轨道交通运营里程 3000 公里。</p>
05	<p>高速公路</p> <p>实施京沪、京港澳、长深、沪昆、连霍等国家高速公路主线拥挤路段扩容改造，加快建设国家高速公路主线并行线、联络线，推进京雄等雄安新区高速公路建设。规划布局建设充换电设施。新改建高速公路里程 2.5 万公里。</p>
06	<p>港航设施</p> <p>建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区世界级港口群，建设洋山港区小洋山北侧、天津北疆港区 C 段、广州南沙港五期、深圳盐田港东区等集装箱码头。推进曹妃甸港煤炭运能扩容、舟山江海联运服务中心和北部湾国际门户港、洋浦枢纽港建设。深化三峡水运新通道前期论证，研究平陆运河等跨水系运河连通工程。</p>
07	<p>现代化机场</p> <p>建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝世界级机场群，实施广州、深圳、昆明、西安、重庆、乌鲁木齐、哈尔滨等国际枢纽机场和杭州、合肥、济南、长沙、南宁等区域枢纽机场改扩建工程，建设厦门、大连、三亚新机场。建成鄂州专业性货运机场，建设朔州、嘉兴、瑞金、黔北、阿拉尔等支线机场，新增民用运输机场 30 个以上。</p>
08	<p>综合交通和物流枢纽</p> <p>推进既有客运枢纽一体化智能化升级改造和站城融合，实施枢纽机场引入轨道交通工程。推进 120 个左右国家物流枢纽建设。加快邮政国际寄递中心建设。</p>

第三节 构建现代能源体系

推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤。有序放开油气勘探开发市场准入，加快深海、深层和非常规油气资源利用，推动油气增储上产。因地制宜开发利用地热能。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系，加快建设天然气主干管道，完善油气互联互通网络。

专栏 6 现代能源体系建设工程	
01	<p>大型清洁能源基地</p> <p>建设雅鲁藏布江下游水电基地。建设金沙江上下游、雅砻江流域、黄河上游和几字湾、河西走廊、新疆、冀北、松辽等清洁能源基地，建设广东、福建、浙江、江苏、山东等海上风电基地。</p>
02	<p>沿海核电</p> <p>建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。推动模块式小型堆、60 万千瓦级商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海阳等核能综合利用示范。核电运行装机容量达到 7000 万千瓦。</p>
03	<p>电力外送通道</p> <p>建设白鹤滩至华东、金沙江上游外送等特高压输电通道，实施闽粤联网、川渝特高压交流工程。研究论证陇东至山东、哈密至重庆等特高压输电通道。</p>
04	<p>电力系统调节</p> <p>建设桐城、磐安、泰安二期、浑源、庄河、安化、贵阳、南宁等抽水蓄能电站，实施电化学、压缩空气、飞轮等储能示范项目。开展黄河梯级电站大型储能项目研究。</p>
05	<p>油气储运能力</p> <p>新建中俄东线境内段、川气东送二线等油气管道。建设石油储备重大工程。加快中原文 23、辽河储气库群等地下储气库建设。</p>

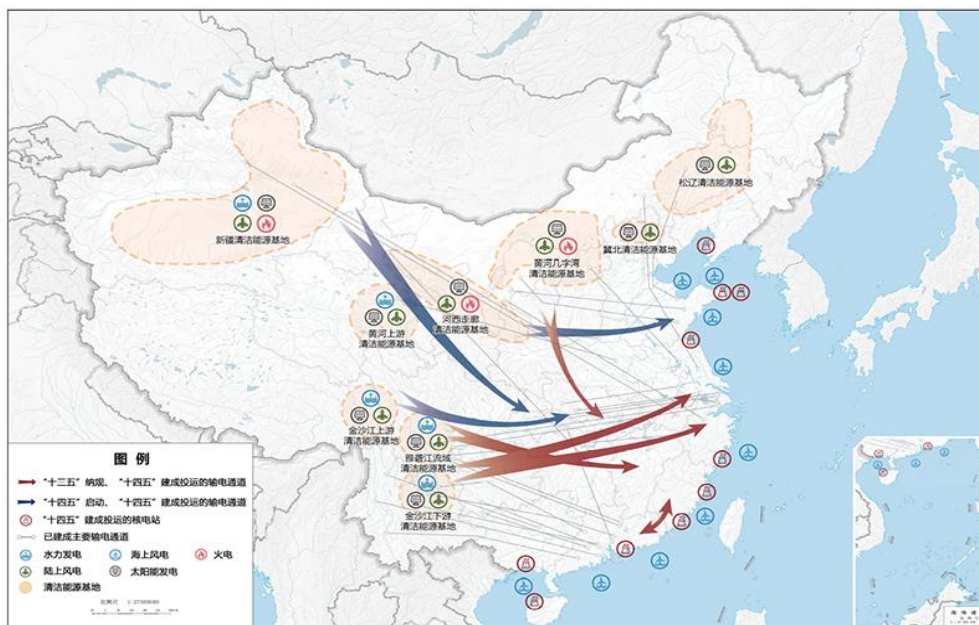


图1 “十四五”大型清洁能源基地布局示意图

第四节 加强水利基础设施建设

立足流域整体和水资源空间均衡配置，加强跨行政区河流水系治理保护和骨干工程建设，强化大中小微水利设施协调配套，提升水资源优化配置和水旱灾害防御能力。坚持节水优先，完善水资源配置体系，建设水资源配置骨干项目，加强重点水源和城市应急备用水源工程建设。实施防洪提升工程，解决防汛薄弱环节，加快防洪控制性枢纽工程建设和中小河流治理、病险水库除险加固，全面推进堤防和蓄滞洪区建设。加强水源涵养区保护修复，加大重点河湖保护和综合治理力度，恢复水清岸绿的水生态体系。

专栏 7 国家水网骨干工程	
01	<p>重大引调水</p> <p>推动南水北调东中线后续工程建设，深化南水北调西线工程方案比选论证。建设珠三角水资源配置、渝西水资源配置、引江济淮、滇中引水、引汉济渭、新疆奎屯河引水、河北雄安干渠供水、海南琼西北水资源配置等工程。加快引黄济宁、黑龙江三江连通、环北部湾水资源配置工程前期论证。</p>
02	<p>供水灌溉</p> <p>推进新疆库尔干、黑龙江关门嘴子、贵州观音、湖南犬木塘、浙江开化、广西长塘等大型水库建设。实施黄河河套、四川都江堰、安徽淠史杭等大型灌区续建配套和现代化改造，推进四川向家坝、云南耿马、安徽怀洪新河、海南牛路岭、江西大坳等大型灌区建设。</p>
03	<p>防洪减灾</p> <p>建设雄安新区防洪工程、长江中下游崩岸治理和重要蓄滞洪区、黄河干流河道和滩区综合治理、淮河入海水道二期、海河河道治理、西江干流堤防、太湖吴淞江、海南迈湾水利枢纽等工程。加强黄河古贤水利枢纽、福建上白石水库等工程前期论证。</p>

第四篇 形成强大国内市场 构建新发展格局

坚持扩大内需这个战略基点，加快培育完整内需体系，把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

第十二章 畅通国内大循环

依托强大国内市场，贯通生产、分配、流通、消费各环节，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡，促进国民经济良性循环。

第一节 提升供给体系适配性

深化供给侧结构性改革，提高供给适应引领创造新需求能力。适应个性化、差异化、品质化消费需求，推动生产模式和产业组织方式创新，持续扩大优质消费品、中高端产品供给和教育、医疗、养老等服务供给，提升产品和服务质量和客户满意度，推动供需协调匹配。优化提升供给结构，促进农业、制造业、服务业、能源资源等产业协调发展。完善产业配套体系，加快自然垄断行业竞争性环节市场化，实现上下游、产供销有效衔接。健全市场化法治化化解过剩产能长效机制，完善企业兼并重组法律法规和配套政策。建立健全质量分级制度，加快标准升级迭代和国际标准转化应用。开展中国品牌创建行动，保护发展中华老字号，提升

自主品牌影响力和竞争力，率先在化妆品、服装、家纺、电子产品等消费品领域培育一批高端品牌。

第二节 促进资源要素顺畅流动

破除制约要素合理流动的堵点，矫正资源要素失衡错配，从源头上畅通国民经济循环。提高金融服务实体经济能力，健全实体经济中长期资金供给制度安排，创新直达实体经济的金融产品和服务，增强多层次资本市场融资功能。实施房地产市场平稳健康发展长效机制，促进房地产与实体经济均衡发展。有效提升劳动者技能，提高就业质量和收入水平，形成人力资本提升和产业转型升级良性循环。健全城乡要素自由流动机制，构建区域产业梯度转移格局，促进城乡区域良性互动。

第三节 强化流通体系支撑作用

深化流通体制改革，畅通商品服务流通渠道，提升流通效率，降低全社会交易成本。加快构建国内统一大市场，对标国际先进规则和最佳实践优化市场环境，促进不同地区和行业标准、规则、政策协调统一，有效破除地方保护、行业垄断和市场分割。建设现代物流体系，加快发展冷链物流，统筹物流枢纽设施、骨干线路、区域分拨中心和末端配送节点建设，完善国家物流枢纽、骨干冷链物流基地设施条件，健全县乡村三级物流配送体系，发展高铁快运等铁路快捷货运产品，加强国际航空货运能力建设，提升国际海运竞争力。优化国际物流通道，加快形成内外联通、安全高效的物流网络。完善现代商贸流通体系，培育一批具有全球竞争力的现代流通企业，支持便利店、农贸市场等商贸流通设施改造升级，发展无接触交易服务，加强商贸流通标准化建设和绿色发展。加快建立储备充足、反应迅速、抗冲击能力强的应急物流体系。

第四节 完善促进国内大循环的政策体系

保持合理的财政支出力度和赤字率水平，完善减税降费政策，构建有利于企业扩大投资、增加研发投入、调节收入分配、减轻消费者负担的税收制度。保持流动性合理充裕，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经济增速基本匹配，创新结构性政策工具，引导金融机构加大对重点领域和薄弱环节支持力度，规范发展消费信贷。推动产业政策向普惠化和功能性转型，强化竞争政策基础性地位，支持技术创新和结构升级。健全与经济发展水平相适应的收入分配、社会保障和公共服务制度。

第十三章 促进国内国际双循环

立足国内大循环，协同推进强大国内市场和贸易强国建设，形成全球资源要素强大引力场，促进内需和外需、进口和出口、引进外资和对外投资协调发展，加快培育参与国际合作和竞争新优势。

第一节 推动进出口协同发展

完善内外贸一体化调控体系，促进内外贸法律法规、监管体制、经营资质、质量标准、检验检疫、认证认可等相衔接，推进同线同标同质。降低进口关税和制度性成本，扩大优质消费品、先进技术、重要设备、能源资源等进口，促进进口来源多元化。完善出口政策，优化出口商品质量和结构，稳步提高出口附加值。优化国际市场布局，引导企业深耕传统出口市场、拓展新兴市场，扩大与周边国家贸易规模，稳定国际市场份额。推动加工贸易转型升级，深化外贸转型升级基地、海关特殊监管区域、贸易促进平台、国际营销服务网络建设，加快发展跨境电商、市场采购贸易等新模式，鼓励建设海外仓，保障外贸产业链供应链畅通运转。创新发展服务贸易，推进服务贸易创新发展试点开放平台建设，提升贸易数字化水平。实施贸易投资融合工程。办好中国国际进口博览会、中国进出口商品交易会、中国国际服务贸易交易会等展会。

第二节 提高国际双向投资水平

坚持引进来和走出去并重，以高水平双向投资高效利用全球资源要素和空间，完善产业链供应链保障机制，推动产业竞争力提升。更大力度吸引和利用外资，有序推进电信、互联网、教育、文化、医疗等领域相关业务开放。全面优化外商投资服务，加强外商投资促进和保护，发挥重大外资项目示范效应，支持外资加大中高端制造、高新技术、传统制造转型升级、现代服务等领域和中西部地区投资，支持外资企业设立研发中心和参与承担国家科技计划项目。鼓励外资企业利润再投资。坚持企业主体，创新境外投资方式，优化境外投资结构和布局，提升风险防范能力和收益水平。完善境外生产服务网络和流通体系，加快金融、咨询、会计、法律等生产性服务业国际化发展，推动中国产品、服务、技术、品牌、标准走出去。支持企业融入全球产业链供应链，提高跨国经营能力和水平。引导企业加强合规管理，防范化解境外政治、经济、安全等各类风险。推进多双边投资合作机制建设，健全促进和保障境外投资政策和服务体系，推动境外投资立法。

第十四章 加快培育完整内需体系

深入实施扩大内需战略，增强消费对经济发展的基础性作用和投资对优化供给结构的关键性作用，建设消费和投资需求旺盛的强大国内市场。

第一节 全面促进消费

顺应居民消费升级趋势，把扩大消费同改善人民生活品质结合起来，促进消费向绿色、健康、安全发展，稳步提高居民消费水平。提升传统消费，加快推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，促进住房消费健康发展。培育新型消费，发展信息消费、数字消费、绿色消费，鼓励定制、体验、智能、时尚消费等新模式新业态发展。发展服务消费，放宽服务消费领域市场准入，推动教育培训、医疗健康、养老托育、文旅体育等消费提质扩容，加快线上线下融合发展。适当增加公共消费，提高公共服务支出效率。扩大节假日消费，完善节假日制度，全面落实带薪休假制度。培育建设国际消费中心城市，打造一批区域消费中心。完善城乡融合消费网络，扩大电子商务进农村覆盖面，改善县域消费环境，推动农村消费梯次升级。完善市内免税店政策，规划建设一批中国特色市内免税店。采取增加居民收入与减负并举等措施，不断扩大中等收入群体，持续释放消费潜力。强化消费者权益保护，完善质量标准和后评价体系，健全缺陷产品召回、产品伤害监测、产品质量担保等制度，完善多元化消费维权机制和纠纷解决机制。

第二节 拓展投资空间

优化投资结构，提高投资效率，保持投资合理增长。加快补齐基础设施、市政工程、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、防灾减灾、民生保障等领域短板，推动企业设备更新和技术改造，扩大战略性新兴产业投资。推进既促消费惠民生又调结构增后劲的新型基础设施、新型城镇化、交通水利等重大工程建设。面向服务国家重大战略，实施川藏铁路、西部陆海新通道、国家水网、雅鲁藏布江下游水电开发、星际探测、北斗产业化等重大工程，推进重大科研设施、重大生态系统保护修复、公共卫生应急保障、重大引调水、防洪减灾、送电输气、沿边沿江沿海交通等一批强基础、增功能、利长远的重大项目建设。深化投融资体制改革，发挥政府投资撬动作用，激发民间投资活力，形成市场主导的投资内生增长机制。健全项目谋划、储备、推进机制，加大资金、用地等要素保障力度，加快投资项目落地见效。规范有序推进政府和社会资本合作（PPP），

推动基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）健康发展，有效盘活存量资产，形成存量资产和新增投资的良性循环。

第五篇 加快数字化发展 建设数字中国

迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

第十五章 打造数字经济新优势

充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。

第一节 加强关键数字技术创新应用

聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、传感器等关键领域，加快推进基础理论、基础算法、装备材料等研发突破与迭代应用。加强通用处理器、云计算系统和软件核心技术一体化研发。加快布局量子计算、量子通信、神经芯片、DNA 存储等前沿技术，加强信息科学与生命科学、材料等基础学科的交叉创新，支持数字技术开源社区等创新联合体发展，完善开源知识产权和法律体系，鼓励企业开放软件源代码、硬件设计和应用服务。

第二节 加快推动数字产业化

培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业。促进共享经济、平台经济健康发展。

第三节 推进产业数字化转型

实施“上云用数赋智”行动，推动数据赋能全产业链协同转型。在重点行业和区域建设若干国际水准的工业互联网平台和数字化转型促进中心，深化研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等环节的数字化应用，培育发展个性定制、柔性制造等新模式，加快产业园区数字化改造。深入推进服务业数字化转型，培育众包设计、智慧物流、新零售等新增长点。加快发展智慧农业，推进农业生产经营和管理服务数字化改造。

专栏 8 数字经济重点产业	
01	<p>云计算</p> <p>加快云操作系统迭代升级，推动超大规模分布式存储、弹性计算、数据虚拟隔离等技术创新，提高云安全水平。以混合云为重点培育行业解决方案、系统集成、运维管理等云服务产业。</p>
02	<p>大数据</p> <p>推动大数据采集、清洗、存储、挖掘、分析、可视化算法等技术创新，培育数据采集、标注、存储、传输、管理、应用等全生命周期产业体系，完善大数据标准体系。</p>
03	<p>物联网</p> <p>推动传感器、网络切片、高精度定位等技术创新，协同发展云服务与边缘计算服务，培育车联网、医疗物联网、家居物联网产业。</p>
04	<p>工业互联网</p> <p>打造自主可控的标识解析体系、标准体系、安全管理体系，加强工业软件研发应用，培育形成具有国际影响力的工业互联网平台，推进“工业互联网+智能制造”产业生态建设。</p>
05	<p>区块链</p> <p>推动智能合约、共识算法、加密算法、分布式系统等区块链技术创新，以联盟链为重点发展区块链服务平台和金融科技、供应链管理、政务服务等领域应用方案，完善监管机制。</p>
06	<p>人工智能</p> <p>建设重点行业人工智能数据集，发展算法推理训练场景，推进智能医疗装备、智能运载工具、智能识别系统等智能产品设计与制造，推动通用化和行业性人工智能开放平台建设。</p>
07	<p>虚拟现实和增强现实</p> <p>推动三维图形生成、动态环境建模、实时动作捕捉、快速渲染处理等技术创新，发展虚拟现实整机、感知交互、内容采集制作等设备和开发工具软件、行业解决方案。</p>

第十六章 加快数字社会建设步伐

适应数字技术全面融入社会交往和日常生活新趋势，促进公共服务和社会运行方式创新，构筑全民畅享的数字生活。

第一节 提供智慧便捷的公共服务

聚焦教育、医疗、养老、抚幼、就业、文体、助残等重点领域，推动数字化服务普惠应用，持续提升群众获得感。推进学校、医院、养老院等公共服务机构资源数字化，加大开放共享和应用力度。推进线上线下公共服务共同发展、深度融合，积极发展在线课堂、互联网医院、智慧图书馆等，支持高水平公共服务机

构对接基层、边远和欠发达地区，扩大优质公共服务资源辐射覆盖范围。加强智慧法院建设。鼓励社会力量参与“互联网+公共服务”，创新提供服务模式和产品。

第二节 建设智慧城市和数字乡村

以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度。分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设。探索建设数字孪生城市。加快推进数字乡村建设，构建面向农业农村的综合信息服务体系，建立涉农信息普惠服务机制，推动乡村管理服务数字化。

第三节 构筑美好数字生活新图景

推动购物消费、居家生活、旅游休闲、交通出行等各类场景数字化，打造智慧共享、和睦共治的新型数字生活。推进智慧社区建设，依托社区数字化平台和线下社区服务机构，建设便民惠民智慧服务圈，提供线上线下融合的社区生活服务、社区治理及公共服务、智能小区等服务。丰富数字生活体验，发展数字家庭。加强全民数字技能教育和培训，普及提升公民数字素养。加快信息无障碍建设，帮助老年人、残疾人等共享数字生活。

第十七章 提高数字政府建设水平

将数字技术广泛应用于政府管理服务，推动政府治理流程再造和模式优化，不断提高决策科学性和服务效率。

第一节 加强公共数据开放共享

建立健全国家公共数据资源体系，确保公共数据安全，推进数据跨部门、跨层级、跨地区汇聚融合和深度利用。健全数据资源目录和责任清单制度，提升国家数据共享交换平台功能，深化国家人口、法人、空间地理等基础信息资源共享利用。扩大基础公共信息数据安全有序开放，探索将公共数据服务纳入公共服务体系，构建统一的国家公共数据开放平台和开发利用端口，优先推动企业登记监管、卫生、交通、气象等高价值数据集向社会开放。开展政府数据授权运营试点，鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用。

第二节 推动政务信息化共建共用

加大政务信息化建设统筹力度，健全政务信息化项目清单，持续深化政务信息系统整合，布局建设执政能力、依法治国、经济治理、市场监管、公共安全、生态环境等重大信息系统，提升跨部门协同治理能力。完善国家电子政务网络，集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移。加强政务信息化建设快速迭代，增强政务信息系统快速部署能力和弹性扩展能力。

第三节 提高数字化政务服务效能

全面推进政府运行方式、业务流程和服务模式数字化智能化。深化“互联网+政务服务”，提升全流程一体化在线服务平台功能。加快构建数字技术辅助政府决策机制，提高基于高频大数据精准动态监测预测预警水平。强化数字技术在公共卫生、自然灾害、事故灾难、社会安全等突发公共事件应对中的运用，全面提升预警和应急处置能力。

第十八章 营造良好数字生态

坚持放管并重，促进发展与规范管理相统一，构建数字规则体系，营造开放、健康、安全的数字生态。

第一节 建立健全数据要素市场规则

统筹数据开发利用、隐私保护和公共安全，加快建立数据资源产权、交易流通、跨境传输和安全保护等基础制度和标准规范。建立健全数据产权交易和行业自律机制，培育规范的数据交易平台和市场主体，发展数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系。加强涉及国家利益、商业秘密、个人隐私的数据保护，加快推进数据安全、个人信息保护等领域基础性立法，强化数据资源全生命周期安全保护。完善适用于大数据环境下的数据分类分级保护制度。加强数据安全评估，推动数据跨境安全有序流动。

第二节 营造规范有序的政策环境

构建与数字经济发展相适应的政策法规体系。健全共享经济、平台经济和新个体经济管理规范，清理不合理的行政许可、资质资格事项，支持平台企业创新发展、增强国际竞争力。依法依规加强互联网平台经济监管，明确平台企业定位和监管规则，完善垄断认定法律规范，打击垄断和不正当竞争行为。探索建立无人驾驶、在线医疗、金融科技、智能配送等监管框架，完善相关法律法规和伦理审查规则。健全数字经济统计监测体系。

第三节 加强网络安全保护

健全国家网络安全法律法规和制度标准，加强重要领域数据资源、重要网络和信息系统安全保障。建立健全关键信息基础设施保护体系，提升安全防护和维护政治安全能力。加强网络安全风险评估和审查。加强网络安全基础设施建设，强化跨领域网络安全信息共享和工作协同，提升网络安全威胁发现、监测预警、应急指挥、攻击溯源能力。加强网络安全关键技术研发，加快人工智能安全技术创新，提升网络安全产业综合竞争力。加强网络安全宣传教育和人才培养。

第四节 推动构建网络空间命运共同体

推进网络空间国际交流与合作，推动以联合国为主渠道、以联合国宪章为基本原则制定数字和网络空间国际规则。推动建立多边、民主、透明的全球互联网治理体系，建立更加公平合理的网络基础设施和资源治理机制。积极参与数据安全、数字货币、数字税等国际规则和数字技术标准制定。推动全球网络安全保障合作机制建设，构建保护数据要素、处置网络安全事件、打击网络犯罪的国际协调合作机制。向欠发达国家提供技术、设备、服务等数字援助，使各国共享数字时代红利。积极推进网络文化交流互鉴。

专栏 9 数字化应用场景	
01	智能交通 发展自动驾驶和车路协同的出行服务。推广公路智能管理、交通信号联动、公交优先通行控制。建设智能铁路、智慧民航、智慧港口、数字航道、智慧停车场。
02	智慧能源 推动煤矿、油气田、电厂等智能化升级，开展用能信息广泛采集、能效在线分析，实现源网荷储互动、多能协同互补、用能需求智能调控。
03	智能制造 促进设备联网、生产环节数字化连接和供应链协同响应，推进生产数据贯通化、制造柔性化、产品个性化、管理智能化。
04	智慧农业及水利 推广大田作物精准播种、精准施肥施药、精准收获，推动设施园艺、畜禽水产养殖智能化应用。构建智慧水利体系，以流域为单元提升水情测报和智能调度能力。
05	智慧教育 推动社会化高质量在线课程资源纳入公共教学体系，推进优质教育资源在线辐射农村和边远地区薄弱学校，发展场景式、体验式学习和智能化教育管理评价。
06	智慧医疗 完善电子健康档案和病历、电子处方等数据库，加快医疗卫生机构数据共享。推广远程医疗，推进医学影像辅助判读、临床辅助诊断等应用。运用大数据提升对医疗机构和医疗行为的监管能力。
07	智慧文旅 推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品，建设景区监测设施和大数据平台，发展沉浸式体验、虚拟展厅、高清直播等新型文旅服务。
08	智慧社区 推动政务服务平台、社区感知设施和家庭终端联通，发展智能预警、应急救援救护和智慧养老等社区惠民服务，建立无人物流配送体系。
09	智慧家居 应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、服务机器人等。
10	智慧政务 推进政务服务一网通办，推广应用电子证照、电子合同、电子签章、电子发票、电子档案，健全政务服务“好差评”评价体系。

第六篇 全面深化改革 构建高水平社会主义市场经济体制

坚持和完善社会主义基本经济制度，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，推动有效市场和有为政府更好结合。

第十九章 激发各类市场主体活力

毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展，培育更有活力、创造力和竞争力的市场主体。

第一节 加快国有经济布局优化和结构调整

围绕服务国家战略，坚持有进有退、有所为有所不为，加快国有经济布局优化、结构调整和战略性重组，增强国有经济竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，做强做优做大国有资本和国有企业。发挥国有经济战略支撑作用，推动国有经济进一步聚焦战略安全、产业引领、国计民生、公共服务等功能，调整盘活存量资产，优化增量资本配置，向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业集中，向提供公共服务、应急能力建设和公益性等关系国计民生的重要行业集中，向前瞻性战略性新兴产业集中。对充分竞争领域的国有经济，强化资本收益目标和财务硬约束，增强流动性，完善国有资本优化配置机制。建立布局结构调整长效机制，动态发布国有经济布局优化和结构调整指引。

第二节 推动国有企业完善中国特色现代企业制度

坚持党对国有企业的全面领导，促进加强党的领导和完善公司治理相统一，加快建立权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制。加强董事会建设，落实董事会职权，使董事会成为企业经营决策主体。按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求，深化国有企业混合所有制改革，深度转换经营机制，对混合所有制企业探索实行有别于国有独资、全资公司的治理机制和监管制度。推行经理层成员任期制和契约化管理，完善市场化薪酬分配机制，灵活开展多种形式的中长期激励。

第三节 健全管资本为主的国有资产监管体制

坚持授权与监管相结合、放活与管好相统一，大力推进国资监管理念、重点、方式等多方位转变。优化管资本方式，全面实行清单管理，深入开展分类授权放权，注重通过法人治理结构履职，加强事中事后监管。深化国有资本投资、运营公司改革，科学合理界定政府及国资监管机构，国有资本投资、运营公司和所持股企业的权利边界。健全协同高效的监督机制，严格责任追究，切实防止国有资产流失。加快推进经营性国有资产集中统一监管。

第四节 优化民营企业发展环境

健全支持民营企业发展的法治环境、政策环境和市场环境，依法平等保护民营企业产权和企业家权益。保障民营企业依法平等使用资源要素、公开公平公正参与竞争、同等受到法律保护。进一步放宽民营企业市场准入，破除招投标等领域各种壁垒。创新金融支持民营企业政策工具，健全融资增信支持体系，对民营

企业信用评级、发债一视同仁，降低综合融资成本。完善促进中小微企业和个体工商户发展的政策体系，加大税费优惠和信贷支持力度。构建亲清政商关系，建立规范化政企沟通渠道。健全防范和化解拖欠中小企业账款长效机制。

第五节 促进民营企业高质量发展

鼓励民营企业改革创新，提升经营能力和管理水平。引导有条件的民营企业建立现代企业制度。支持民营企业开展基础研究和科技创新、参与关键核心技术研发和国家重大科技项目攻关。完善民营企业参与国家重大战略实施机制。推动民营企业守法合规经营，鼓励民营企业积极履行社会责任、参与社会公益和慈善事业。弘扬企业家精神，实施年轻一代民营企业健康成长促进计划。

第二十章 建设高标准市场体系

实施高标准市场体系建设行动，健全市场体系基础制度，坚持平等准入、公正监管、开放有序、诚信守法，形成高效规范、公平竞争的内陆统一市场。

第一节 全面完善产权制度

健全归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅的现代产权制度。实施民法典，制修订物权、债权、股权等产权法律法规，明晰产权归属、完善产权权能。健全以公平为原则的产权保护制度，依法平等保护国有、民营、外资等各种所有制企业产权。健全产权执法司法保护制度，完善涉企产权案件申诉、复核、重审等保护机制，推动涉企冤错案件依法甄别纠正常态化机制化，畅通涉政府产权纠纷反映和处理渠道。加强数据、知识、环境等领域产权制度建设，健全自然资源资产产权制度和法律法规。

第二节 推进要素市场化配置改革

建立健全城乡统一的建设用地市场，统筹推进农村土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革。改革土地计划管理方式，赋予省级政府更大用地自主权，探索建立全国性的建设用地、补充耕地指标跨区域交易机制。建立不同产业用地类型合理转换机制，增加混合产业用地供给。健全统一规范的人力资源市场体系，破除劳动力和人才在城乡、区域和不同所有制单位间的流动障碍，减少人事档案管理中的不合理限制。发展技术和数据要素市场。健全要素市场运行机制，完善交易规则和服务体系。深化公共资源交易平台整合共享。

第三节 强化竞争政策基础地位

坚持鼓励竞争、反对垄断，完善竞争政策框架，构建覆盖事前、事中、事后全环节的竞争政策实施机制。统筹做好增量审查与存量清理，强化公平竞争审查制度的刚性约束，完善公平竞争审查细则，持续清理废除妨碍全国统一市场和公平竞争的规定及做法。完善市场竞争状况评估制度，建立投诉举报和处理回应机制。加大反垄断和反不正当竞争执法司法力度，防止资本无序扩张。推进能源、铁路、电信、公用事业等行业竞争性环节市场化改革，放开竞争性业务准入，进一步引入市场竞争机制，加强对自然垄断业务的监管。

第四节 健全社会信用体系

建立健全信用法律法规和标准体系，制定公共信用信息目录和失信惩戒措施清单，完善失信主体信用修复机制。推广信用承诺制度。加强信用信息归集、共享、公开和应用，推广惠民便企信用产品与服务。建立公共信用信息和金融信息的共享整合机制。培育具有国际竞争力的企业征信机构和信用评级机构，加强征信监管，推动信用服务市场健康发展。加强信用信息安全管理，保障信用主体合法权益。建立健全政府失信责任追究制度。

第二十一章 建立现代财税金融体制

更好发挥财政在国家治理中的基础和重要支柱作用，增强金融服务实体经济能力，健全符合高质量发展要求的财税金融制度。

第一节 加快建立现代财政制度

深化预算管理制度改革，强化对预算编制的宏观指导和审查监督。加强财政资源统筹，推进财政支出标准化，强化预算约束和绩效管理。完善跨年度预算平衡机制，加强中期财政规划管理，增强国家重大战略任务财力保障。建立权责清晰、财力协调、区域均衡的中央和地方财政关系，适当加强中央在知识产权保护、养老保险、跨区域生态环境保护等方面事权，减少并规范中央和地方共同事权。健全省以下财政体制，增强基层公共服务保障能力。完善财政转移支付制度，优化转移支付结构，规范转移支付项目。完善权责发生制政府综合财务报告制度。建立健全规范的政府举债融资机制。

第二节 完善现代税收制度

优化税制结构，健全直接税体系，适当提高直接税比重。完善个人所得税制度，推进扩大综合征收范围，优化税率结构。聚焦支持稳定制造业、巩固产业链供应链，进一步优化增值税制度。调整优化消费税征收范围和税率，推进征收环

节后移并稳步下划地方。规范完善税收优惠。推进房地产税立法，健全地方税体系，逐步扩大地方税政管理权。深化税收征管制度改革，建设智慧税务，推动税收征管现代化。

第三节 深化金融供给侧结构性改革

健全具有高度适应性、竞争力、普惠性的现代金融体系，构建金融有效支持实体经济的体制机制。建设现代中央银行制度，完善货币供应调控机制。稳妥推进数字货币研发。健全市场化利率形成和传导机制，完善央行政策利率体系，更好发挥贷款市场报价利率基准作用。优化金融体系结构，深化国有商业银行改革，加快完善中小银行和农村信用社治理结构，规范发展非银行金融机构，增强金融普惠性。改革优化政策性金融，强化服务国家战略和规划能力。深化保险公司改革，提高商业保险保障能力。健全金融机构公司治理，强化股东股权和关联交易监管。完善资本市场基础制度，健全多层次资本市场体系，大力发展机构投资者，提高直接融资特别是股权融资比重。全面实行股票发行注册制，建立常态化退市机制，提高上市公司质量。深化新三板改革。完善市场化债券发行机制，稳步扩大债券市场规模，丰富债券品种，发行长期国债和基础设施长期债券。完善投资者保护制度和存款保险制度。完善现代金融监管体系，补齐监管制度短板，在审慎监管前提下有序推进金融创新，健全风险全覆盖监管框架，提高金融监管透明度和法治化水平。稳妥发展金融科技，加快金融机构数字化转型。强化监管科技运用和金融创新风险评估，探索建立创新产品纠偏和暂停机制。

第二十二章 提升政府经济治理能力

加快转变政府职能，建设职责明确、依法行政的政府治理体系，创新和完善宏观调控，提高政府治理效能。

第一节 完善宏观经济治理

健全以国家发展规划为战略导向，以财政政策和货币政策为主要手段，就业、产业、投资、消费、环保、区域等政策紧密配合，目标优化、分工合理、高效协同的宏观经济治理体系。增强国家发展规划对公共预算、国土开发、资源配置等政策的宏观引导、统筹协调功能，健全宏观政策制定和执行机制，重视预期管理和引导，合理把握经济增长、就业、价格、国际收支等调控目标，在区间调控基础上加强定向调控、相机调控和精准调控。完善宏观调控政策体系，搞好跨周期政策设计，提高逆周期调节能力，促进经济总量平衡、结构优化、内外均衡。加

强宏观经济治理数据库等建设，提升大数据等现代技术手段辅助治理能力，推进统计现代化改革。健全宏观经济政策评估评价制度和重大风险识别预警机制，畅通政策制定参与渠道，提高决策科学化、民主化、法治化水平。

第二节 构建一流营商环境

深化简政放权、放管结合、优化服务改革，全面实行政府权责清单制度，持续优化市场化法治化国际化营商环境。实施全国统一的市场准入负面清单制度，破除清单之外隐性准入壁垒，以服务业为重点进一步放宽准入限制。精简行政许可事项，减少归并资质资格许可，取消不必要的备案登记和年检认定，规范涉企检查。全面推行“证照分离”、“照后减证”改革，全面开展工程建设项目审批制度改革。改革生产许可制度，简化工业产品审批程序，实施涉企经营许可事项清单管理。建立便利、高效、有序的市场主体退出制度，简化普通注销程序，建立健全企业破产和自然人破产制度。创新政务服务方式，推进审批服务便民化。深化国际贸易“单一窗口”建设。完善营商环境评价体系。

第三节 推进监管能力现代化

健全以“双随机、一公开”监管和“互联网+监管”为基本手段、以重点监管为补充、以信用监管为基础的新型监管机制，推进线上线下一体化监管。严格市场监管、质量监管、安全监管，加强对食品药品、特种设备和网络交易、旅游、广告、中介、物业等的监管，强化要素市场交易监管，对新产业新业态实施包容审慎监管。深化市场监管综合行政执法改革，完善跨领域跨部门联动执法、协同监管机制。深化行业协会、商会和中介机构改革。加强社会公众、新闻媒体监督。

第七篇 坚持农业农村优先发展 全面推进乡村振兴

走中国特色社会主义乡村振兴道路，全面实施乡村振兴战略，强化以工补农、以城带乡，推动形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系，加快农业农村现代化。

第二十三章 提高农业质量效益和竞争力

持续强化农业基础地位，深化农业供给侧结构性改革，强化质量导向，推动乡村产业振兴。

第一节 增强农业综合生产能力

夯实粮食生产能力基础，保障粮、棉、油、糖、肉、奶等重要农产品供给安全。坚持最严格的耕地保护制度，强化耕地数量保护和质量提升，严守 18 亿亩

耕地红线，遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，规范耕地占补平衡，严禁占优补劣、占水田补旱地。以粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点，建设国家粮食安全产业带，实施高标准农田建设工程，建成 10.75 亿亩集中连片高标准农田。实施黑土地保护工程，加强东北黑土地保护和地力恢复。推进大中型灌区节水改造和精细化管理，建设节水灌溉骨干工程，同步推进水价综合改革。加强大中型、智能化、复合型农业机械研发应用，农作物耕种收综合机械化率提高到 75%。加强种质资源保护利用和种子库建设，确保种源安全。加强农业良种技术攻关，有序推进生物育种产业化应用，培育具有国际竞争力的种业龙头企业。完善农业科技创新体系，创新农技推广服务方式，建设智慧农业。加强动物防疫和农作物病虫害防治，强化农业气象服务。

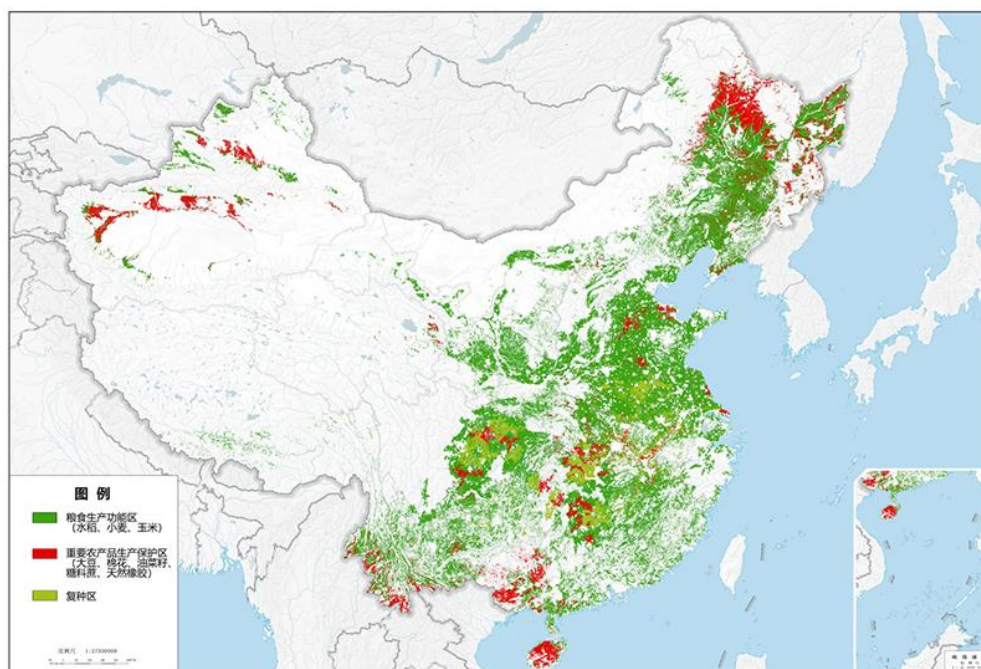


图 2 粮食生产功能区和重要农产品生产保护区布局示意图

第二节 深化农业结构调整

优化农业生产布局，建设优势农产品产业带和特色农产品优势区。推进粮经饲统筹、农林牧渔协调，优化种植业结构，大力发展现代畜牧业，促进水产生态健康养殖。积极发展设施农业，因地制宜发展林果业。深入推进优质粮食工程。推进农业绿色转型，加强产地环境保护治理，发展节水农业和旱作农业，深入实施农药化肥减量行动，治理农膜污染，提升农膜回收利用率，推进秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。完善绿色农业标准体系，加强绿色食品、有机农产品和

地理标志农产品认证管理。强化全过程农产品质量安全监管，健全追溯体系。建设现代农业产业园区和农业现代化示范区。

第三节 丰富乡村经济业态

发展县域经济，推进农村一二三产业融合发展，延长农业产业链条，发展各具特色的现代乡村富民产业。推动种养加结合和产业链再造，提高农产品加工业和农业生产性服务业发展水平，壮大休闲农业、乡村旅游、民宿经济等特色产业。加强农产品仓储保鲜和冷链物流设施建设，健全农村产权交易、商贸流通、检验检测认证等平台 and 智能标准厂房等设施，引导农村二三产业集聚发展。完善利益联结机制，通过“资源变资产、资金变股金、农民变股东”，让农民更多分享产业增值收益。

第二十四章 实施乡村建设行动

把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置，优化生产生活生态空间，持续改善村容村貌和人居环境，建设美丽宜居乡村。

第一节 强化乡村建设的规划引领

统筹县域城镇和村庄规划建设，通盘考虑土地利用、产业发展、居民点建设、人居环境整治、生态保护、防灾减灾和历史文化传承。科学编制县域村庄布局规划，因地制宜、分类推进村庄建设，规范开展全域土地综合整治，保护传统村落、民族村寨和乡村风貌，严禁随意撤并村庄搞大社区、违背农民意愿大拆大建。优化布局乡村生活空间，严格保护农业生产空间和乡村生态空间，科学划定养殖业适养、限养、禁养区域。鼓励有条件地区编制实用性村庄规划。

第二节 提升乡村基础设施和公共服务水平

以县域为基本单元推进城乡融合发展，强化县城综合服务能力和乡镇服务农民功能。健全城乡基础设施统一规划、统一建设、统一管护机制，推动市政设施向郊区乡村和规模较大中心镇延伸，完善乡村水、电、路、气、邮政通信、广播电视、物流等基础设施，提升农房建设质量。推进城乡基本公共服务标准统一、制度并轨，增加农村教育、医疗、养老、文化等服务供给，推进县域内教师医生交流轮岗，鼓励社会力量兴办农村公益事业。提高农民科技文化素质，推动乡村人才振兴。

第三节 改善农村人居环境

开展农村人居环境整治提升行动，稳步解决“垃圾围村”和乡村黑臭水体等突出环境问题。推进农村生活垃圾就地分类和资源化利用，以乡镇政府驻地和中心村为重点梯次推进农村生活污水治理。支持因地制宜推进农村厕所革命。推进农村水系综合整治。深入开展村庄清洁和绿化行动，实现村庄公共空间及庭院房屋、村庄周边干净整洁。

专栏 10 现代农业农村建设工程	
01	<p>高标准农田</p> <p>新建高标准农田 2.75 亿亩，其中新增高效节水灌溉面积 0.6 亿亩。实施东北地区 1.4 亿亩黑土地保护性耕作。</p>
02	<p>现代种业</p> <p>建设国家农作物种质资源长期库、种质资源中期库圃，提升海南、甘肃、四川等国家级育制种基地水平，建设黑龙江大豆等区域性育制种基地。新建、改扩建国家畜禽和水产品种质资源库、保种场（区）、基因库，推进国家级畜禽核心育种场建设。</p>
03	<p>农业机械化</p> <p>创建 300 个农作物生产全程机械化示范县，建设 300 个设施农业和规模养殖全程机械化示范县，推进农机深松整地和丘陵山区农田宜机化改造。</p>
04	<p>动物防疫和农作物病虫害防治</p> <p>提升动物疫病国家参考实验室和病原学监测区域中心设施条件，改善牧区动物防疫专用设施和基层动物疫苗冷藏设施，建设动物防疫指定通道和病死动物无害化处理场。分级建设农作物病虫害疫情监测中心和病虫害应急防治中心、农药风险监控中心。建设林草病虫害防治中心。</p>
05	<p>农业面源污染治理</p> <p>在长江、黄河等重点流域环境敏感区建设 200 个农业面源污染综合治理示范县，继续推进畜禽养殖粪污资源化利用，在水产养殖主产区推进养殖尾水治理。</p>
06	<p>农产品冷链物流设施</p> <p>建设 30 个全国性和 70 个区域性农产品骨干冷链物流基地，提升田头市场仓储保鲜设施，改造畜禽定点屠宰加工厂冷链储藏和运输设施。</p>
07	<p>乡村基础设施</p> <p>因地制宜推动自然村通硬化路，加强村组连通和村内道路建设，推进农村水源保护和供水保障工程建设，升级改造农村电网，提升农村宽带网络水平，强化运行管护。</p>
08	<p>农村人居环境整治提升</p> <p>有序推进经济欠发达地区以及高海拔、寒冷、缺水地区的农村改厕。支持 600 个县整县推进人居环境整治，建设农村生活垃圾和污水处理设施。</p>

第二十五章 健全城乡融合发展体制机制

建立健全城乡要素平等交换、双向流动政策体系，促进要素更多向乡村流动，增强农业农村发展活力。

第一节 深化农业农村改革

巩固完善农村基本经营制度，落实第二轮土地承包到期后再延长 30 年政策，完善农村承包地所有权、承包权、经营权分置制度，进一步放活经营权。发展多种形式适度规模经营，加快培育家庭农场、农民合作社等新型农业经营主体，健全农业专业化社会化服务体系，实现小农户和现代农业有机衔接。深化农村宅基地制度改革试点，加快房地一体的宅基地确权颁证，探索宅基地所有权、资格权、使用权分置实现形式。积极探索实施农村集体经营性建设用地入市制度。允许农村集体在农民自愿前提下，依法把有偿收回的闲置宅基地、废弃的集体公益性建设用地转变为集体经营性建设用地入市。建立土地征收公共利益认定机制，缩小土地征收范围。深化农村集体产权制度改革，完善产权权能，将经营性资产量化到集体经济组织成员，发展壮大新型农村集体经济。切实减轻村级组织负担。发挥国家城乡融合发展试验区、农村改革试验区示范带动作用。

第二节 加强农业农村发展要素保障

健全农业农村投入保障制度，加大中央财政转移支付、土地出让收入、地方政府债券支持农业农村力度。健全农业支持保护制度，完善粮食主产区利益补偿机制，构建新型农业补贴政策体系，完善粮食最低收购价政策。深化供销合作社改革。完善农村用地保障机制，保障设施农业和乡村产业发展合理用地需求。健全农村金融服务体系，完善金融支农激励机制，扩大农村资产抵押担保融资范围，发展农业保险。允许入乡就业创业人员在原籍地或就业创业地落户并享受相关权益，建立科研人员入乡兼职兼薪和离岗创业制度。

第二十六章 实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接

建立完善农村低收入人口和欠发达地区帮扶机制，保持主要帮扶政策和财政投入力度总体稳定，接续推进脱贫地区发展。

第一节 巩固提升脱贫攻坚成果

严格落实“摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管”要求，建立健全巩固拓展脱贫攻坚成果长效机制。健全防止返贫动态监测和精准帮扶机制，对易返贫致贫人口实施常态化监测，建立健全快速发现和响应机制，

分层分类及时纳入帮扶政策范围。完善农村社会保障和救助制度，健全农村低收入人口常态化帮扶机制。对脱贫地区继续实施城乡建设用地增减挂钩节余指标省内交易政策、调整完善跨省域交易政策。加强扶贫项目资金资产管理和监督，推动特色产业可持续发展。推广以工代赈方式，带动低收入人口就地就近就业。做好易地扶贫搬迁后续帮扶，加强大型搬迁安置区新型城镇化建设。

第二节 提升脱贫地区整体发展水平

实施脱贫地区特色种养业提升行动，广泛开展农产品产销对接活动，深化拓展消费帮扶。在西部地区脱贫县中集中支持一批乡村振兴重点帮扶县，从财政、金融、土地、人才、基础设施、公共服务等方面给予集中支持，增强其巩固脱贫成果及内生发展能力。坚持和完善东西部协作和对口支援、中央单位定点帮扶、社会力量参与帮扶等机制，调整优化东西部协作结对帮扶关系和帮扶方式，强化产业合作和劳务协作。

第八篇 完善新型城镇化战略 提升城镇化发展质量

坚持走中国特色新型城镇化道路，深入推进以人为核心的新型城镇化战略，以城市群、都市圈为依托促进大中小城市和小城镇协调联动、特色化发展，使更多人民群众享有更高品质的城市生活。

第二十七章 加快农业转移人口市民化

坚持存量优先、带动增量，统筹推进户籍制度改革和城镇基本公共服务常住人口全覆盖，健全农业转移人口市民化配套政策体系，加快推动农业转移人口全面融入城市。

第一节 深化户籍制度改革

放开放宽除个别超大城市外的落户限制，试行以经常居住地登记户口制度。全面取消城区常住人口300万以下的城市落户限制，确保外地与本地农业转移人口进城落户标准一视同仁。全面放宽城区常住人口300万至500万的I型大城市落户条件。完善城区常住人口500万以上的超大特大城市积分落户政策，精简积分项目，确保社会保险缴纳年限和居住年限分数占主要比例，鼓励取消年度落户名额限制。健全以居住证为载体、与居住年限等条件相挂钩的基本公共服务提供机制，鼓励地方政府提供更多基本公共服务和办事便利，提高居住证持有人城镇义务教育、住房保障等服务的实际享有水平。

第二节 健全农业转移人口市民化机制

完善财政转移支付与农业转移人口市民化挂钩相关政策，提高均衡性转移支付分配中常住人口折算比例，中央财政市民化奖励资金分配主要依据跨省落户人口数量确定。建立财政性建设资金对吸纳落户较多城市的基础设施投资补助机制，加大中央预算内投资支持力度。调整城镇建设用地年度指标分配依据，建立同吸纳农业转移人口落户数量和提供保障性住房规模挂钩机制。根据人口流动实际调整人口流入流出地区教师、医生等编制定额和基本公共服务设施布局。依法保障进城落户农民农村土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，建立农村产权流转市场体系，健全农户“三权”市场化退出机制和配套政策。

第二十八章 完善城镇化空间布局

发展壮大城市群和都市圈，分类引导大中小城市发展方向和建设重点，形成疏密有致、分工协作、功能完善的城镇化空间格局。

第一节 推动城市群一体化发展

以促进城市群发展为抓手，全面形成“两横三纵”城镇化战略格局。优化提升京津冀、长三角、珠三角、成渝、长江中游等城市群，发展壮大山东半岛、粤闽浙沿海、中原、关中平原、北部湾等城市群，培育发展哈长、辽中南、山西中部、黔中、滇中、呼包鄂榆、兰州—西宁、宁夏沿黄、天山北坡等城市群。建立健全城市群一体化协调发展机制和成本共担、利益共享机制，统筹推进基础设施协调布局、产业分工协作、公共服务共享、生态共建环境共治。优化城市群内部空间结构，构筑生态和安全屏障，形成多中心、多层次、多节点的网络型城市群。

第二节 建设现代化都市圈

依托辐射带动能力较强的中心城市，提高1小时通勤圈协同发展水平，培育发展一批同城化程度高的现代化都市圈。以城际铁路和市域（郊）铁路等轨道交通为骨干，打通各类“断头路”、“瓶颈路”，推动市内市外交通有效衔接和轨道交通“四网融合”，提高都市圈基础设施连接性贯通性。鼓励都市圈社保和落户积分互认、教育和医疗资源共享，推动科技创新券通兑通用、产业园区和科研平台合作共建。鼓励有条件的都市圈建立统一的规划委员会，实现规划统一编制、统一实施，探索推进土地、人口等统一管理。

第三节 优化提升超大特大城市中心城区功能

统筹兼顾经济、生活、生态、安全等多元需要，转变超大特大城市开发建设方式，加强超大特大城市治理中的风险防控，促进高质量、可持续发展。有序疏

解中心城区一般性制造业、区域性物流基地、专业市场等功能和设施，以及过度集中的医疗和高等教育等公共服务资源，合理降低开发强度和人口密度。增强全球资源配置、科技创新策源、高端产业引领功能，率先形成以现代服务业为主体、先进制造业为支撑的产业结构，提升综合能级与国际竞争力。坚持产城融合，完善郊区新城功能，实现多中心、组团式发展。

第四节 完善大中城市宜居宜业功能

充分利用综合成本相对较低的优势，主动承接超大特大城市产业转移和功能疏解，夯实实体经济发展基础。立足特色资源和产业基础，确立制造业差异化定位，推动制造业规模化集群化发展，因地制宜建设先进制造业基地、商贸物流中心和区域专业服务中心。优化市政公用设施布局和功能，支持三级医院和高等院校在大中城市布局，增加文化体育资源供给，营造现代时尚的消费场景，提升城市生活品质。

第五节 推进以县城为重要载体的城镇化建设

加快县城补短板强弱项，推进公共服务、环境卫生、市政公用、产业配套等设施提级扩能，增强综合承载能力和治理能力。支持东部地区基础较好的县城建设，重点支持中西部和东北城镇化地区县城建设，合理支持农产品主产区、重点生态功能区县城建设。健全县城建设投融资机制，更好发挥财政性资金作用，引导金融资本和社会资本加大投入力度。稳步有序推动符合条件的县和镇区常住人口 20 万以上的特大镇设市。按照区位条件、资源禀赋和发展基础，因地制宜发展小城镇，促进特色小镇规范健康发展。

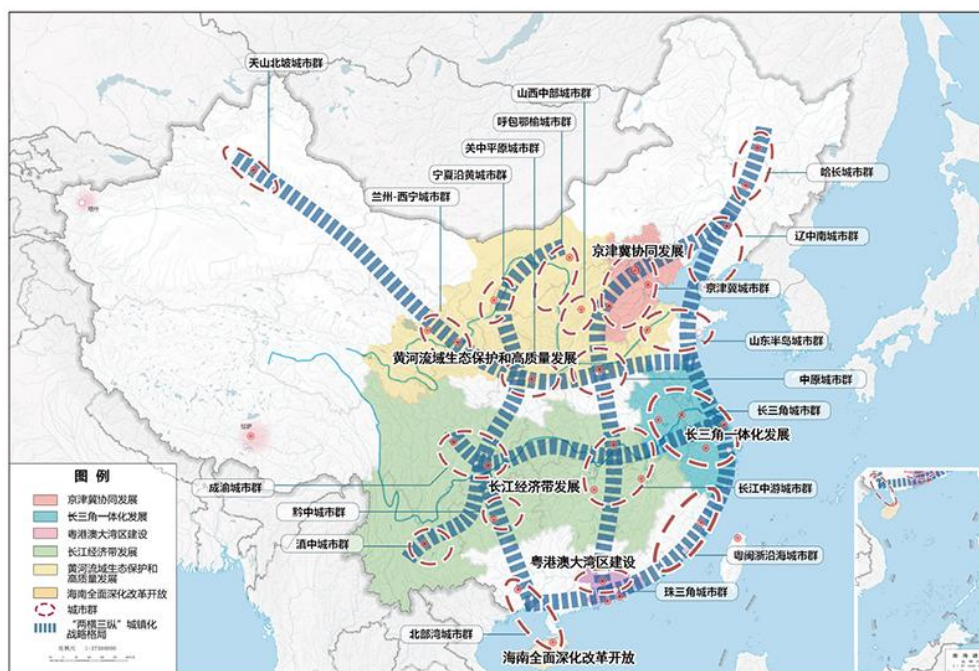


图 3 城镇化空间格局示意图

第二十九章 全面提升城市品质

加快转变城市发展方式，统筹城市规划建设管理，实施城市更新行动，推动城市空间结构优化和品质提升。

第一节 转变城市发展方式

按照资源环境承载能力合理确定城市规模和空间结构，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务。推行功能复合、立体开发、公交导向的集约紧凑型发展模式，统筹地上地下空间利用，增加绿化节点和公共开敞空间，新建住宅推广街区制。推行城市设计和风貌管控，落实适用、经济、绿色、美观的新时期建筑方针，加强新建高层建筑管控。加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造，积极扩建新建停车场、充电桩。

第二节 推进新型城市建设

顺应城市发展新理念新趋势，开展城市现代化试点示范，建设宜居、创新、智慧、绿色、人文、韧性城市。提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管。科学规划布局城市绿环绿廊绿楔绿道，推进生态修复和功能完善工程，优先发展城市公共交通，建设自行车道、步行道等慢行网络，发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结

构住宅，建设低碳城市。保护和延续城市文脉，杜绝大拆大建，让城市留下记忆、让居民记住乡愁。建设源头减排、蓄排结合、排涝除险、超标应急的城市防洪排涝体系，推动城市内涝治理取得明显成效。增强公共设施应对风暴、干旱和地质灾害的能力，完善公共设施和建筑应急避难功能。加强无障碍环境建设。拓展城市建设资金来源渠道，建立期限匹配、渠道多元、财务可持续的融资机制。

第三节 提高城市治理水平

坚持党建引领、重心下移、科技赋能，不断提升城市治理科学化精细化智能化水平，推进市域社会治理现代化。改革完善城市管理体制。推广“街乡吹哨、部门报到、接诉即办”等基层管理机制经验，推动资源、管理、服务向街道社区下沉，加快建设现代社区。运用数字技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，精准高效满足群众需求。加强物业服务监管，提高物业服务覆盖率、服务质量和标准化水平。

第四节 完善住房市场体系和住房保障体系

坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，让全体人民住有所居、职住平衡。坚持因地制宜、多策并举，夯实城市政府主体责任，稳定地价、房价和预期。建立住房和土地联动机制，加强房地产金融调控，发挥住房税收调节作用，支持合理自住需求，遏制投资投机性需求。加快培育和发展住房租赁市场，有效盘活存量住房资源，有力有序扩大城市租赁住房供给，完善长租房政策，逐步使租购住房在享受公共服务上具有同等权利。加快住房租赁法规建设，加强租赁市场监管，保障承租人和出租人合法权益。有效增加保障性住房供给，完善住房保障基础性制度和支持政策。以人口流入多、房价高的城市为重点，扩大保障性租赁住房供给，着力解决困难群体和新市民住房问题。单列租赁住房用地计划，探索利用集体建设用地和企事业单位自有闲置土地建设租赁住房，支持将非住宅房屋改建为保障性租赁住房。完善土地出让收入分配机制，加大财税、金融支持力度。因地制宜发展共有产权住房。处理好基本保障和非基本保障的关系，完善住房保障方式，健全保障对象、准入门槛、退出管理等政策。改革完善住房公积金制度，健全缴存、使用、管理和运行机制。

专栏 11 新型城镇化建设工程	
01 都市圈建设	在中心城市辐射带动作用强、与周边城市同城化程度高的地区，培育发展一批现代化都市圈，推进基础设施互联互通、公共服务互认共享。
02 城市更新	完成 2000 年底前建成的 21.9 万个城镇老旧小区改造，基本完成大城市老旧厂区改造，改造一批大型老旧街区，因地制宜改造一批城中村。
03 城市防洪排涝	以 31 个重点防洪城市和大江大河沿岸沿线城市为重点，提升改造城市蓄滞洪空间、堤防、护岸、河道、防洪工程、排水管网等防洪排涝设施，因地制宜建设海绵城市，全部消除城市严重易涝积水区段。
04 县城补短板	推进县城、县级市城区及特大镇补短板，完善综合医院、疾控中心、养老中心、幼儿园、市政管网、市政交通、停车场、充电桩、污水垃圾处理设施和产业平台配套设施。高质量完成 120 个县城补短板示范任务。
05 现代社区培育	完善社区养老托育、医疗卫生、文化体育、物流配送、便民商超、家政物业等服务网络和线上平台，城市社区综合服务设施实现全覆盖。实施大学生社工计划，每万城镇常住人口拥有社区工作者 18 人。
06 城乡融合发展	建设嘉兴湖州、福州东部、广州清远、南京无锡常州、济南青岛、成都西部、重庆西部、西安咸阳、长春吉林、许昌、鹰潭等国家城乡融合发展试验区，加强改革授权和政策集成。

第九篇 优化区域经济布局 促进区域协调发展

深入实施区域重大战略、区域协调发展战略、主体功能区战略，健全区域协调发展体制机制，构建高质量发展的区域经济布局和国土空间支撑体系。

第三十章 优化国土空间开发保护格局

立足资源环境承载能力，发挥各地区比较优势，促进各类要素合理流动和高效集聚，推动形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

第一节 完善和落实主体功能区制度

顺应空间结构变化趋势，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，分类提高城市化地区发展水平，推动农业生产向粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和特色农产品优势区集聚，优化生态安全屏障体系，逐步形成城市化地区、农产品主产区、生态功能区三大空间格局。细化主体功能区划分，按照主体

功能定位划分政策单元，对重点开发地区、生态脆弱地区、能源资源富集地区等制定差异化政策，分类精准施策。加强空间发展统筹协调，保障国家重大发展战略落地实施。

第二节 开拓高质量发展的重要动力源

以中心城市和城市群等经济发展优势区域为重点，增强经济和人口承载能力，带动全国经济效率整体提升。以京津冀、长三角、粤港澳大湾区为重点，提升创新策源能力和全球资源配置能力，加快打造引领高质量发展的第一梯队。在中西部有条件的地区，以中心城市为引领，提升城市群功能，加快工业化城镇化进程，形成高质量发展的重要区域。破除资源流动障碍，优化行政区划设置，提高中心城市综合承载能力和资源优化配置能力，强化对区域发展的辐射带动作用。

第三节 提升重要功能性区域的保障能力

以农产品主产区、重点生态功能区、能源资源富集地区和边境地区等承担战略功能的区域为支撑，切实维护国家粮食安全、生态安全、能源安全和边疆安全，与动力源地区共同打造高质量发展的动力系统。支持农产品主产区增强农业生产能力，支持生态功能区把发展重点放到保护生态环境、提供生态产品上，支持生态功能区人口逐步有序向城市化地区转移并定居落户。优化能源开发布局 and 运输格局，加强能源资源综合开发利用基地建设，提升国内能源供给保障水平。增强边疆地区发展能力，强化人口和经济支撑，促进民族团结和边疆稳定。健全公共资源配置机制，对重点生态功能区、农产品主产区、边境地区等提供有效转移支付。

第三十一章 深入实施区域重大战略

聚焦实现战略目标和提升引领带动能力，推动区域重大战略取得新的突破性进展，促进区域间融合互动、融通补充。

第一节 加快推动京津冀协同发展

紧抓疏解北京非首都功能“牛鼻子”，构建功能疏解政策体系，实施一批标志性疏解项目。高标准高质量建设雄安新区，加快启动区和起步区建设，推动管理体制创新。高质量建设北京城市副中心，促进与河北省三河、香河、大厂三县市一体化发展。推动天津滨海新区高质量发展，支持张家口首都水源涵养功能区和生态环境支撑区建设。提高北京科技创新中心基础研究和原始创新能力，发挥中关村国家自主创新示范区先行先试作用，推动京津冀产业链与创新链深度融合。

基本建成轨道上的京津冀，提高机场群港口群协同水平。深化大气污染联防联控，强化华北地下水超采及地面沉降综合治理。

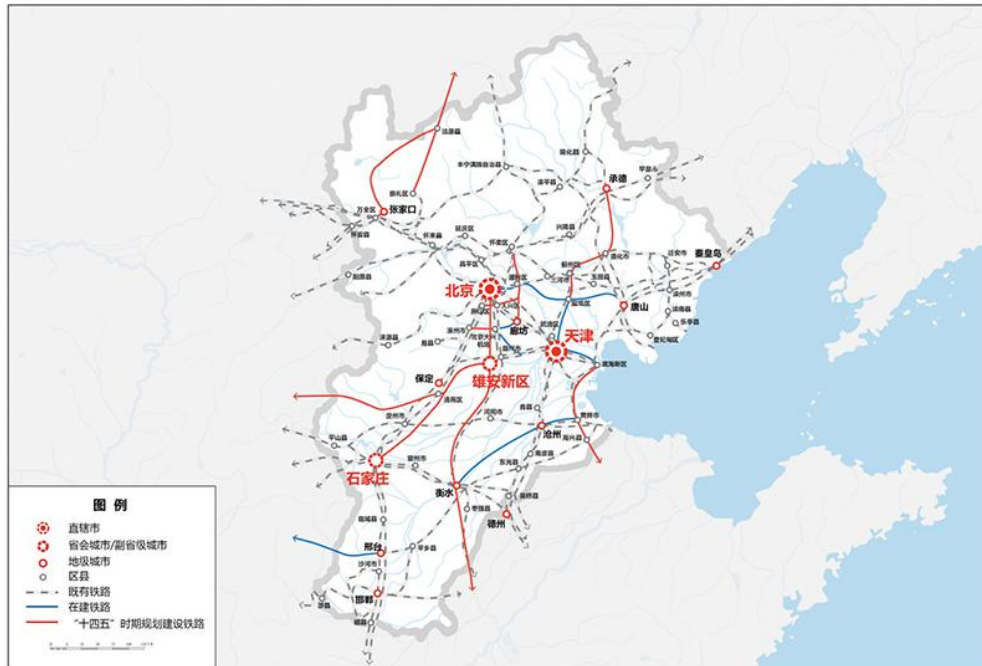


图4 京津冀地区轨道交通规划图

第二节 全面推动长江经济带发展

坚持生态优先、绿色发展和共抓大保护、不搞大开发，协同推动生态环境保护和经济发展，打造人与自然和谐共生的美丽中国样板。持续推进生态环境突出问题整改，推动长江全流域按单元精细化分区管控，实施城镇污水垃圾处理、工业污染治理、农业面源污染治理、船舶污染治理、尾矿库污染治理等工程。深入开展绿色发展示范，推进赤水河流域生态环境保护。实施长江十年禁渔。围绕建设长江大动脉，整体设计综合交通运输体系，疏解三峡枢纽瓶颈制约，加快沿江高铁和货运铁路建设。发挥产业协同联动整体优势，构建绿色产业体系。保护好长江文物和文化遗产。

第三节 积极稳妥推进粤港澳大湾区建设

加强粤港澳产学研协同发展，完善广深港、广珠澳科技创新走廊和深港河套、粤澳横琴科技创新极点“两廊两点”架构体系，推进综合性国家科学中心建设，便利创新要素跨境流动。加快城际铁路建设，统筹港口和机场功能布局，优化航运和航空资源配置。深化通关模式改革，促进人员、货物、车辆便捷高效流动。

扩大内地与港澳专业资格互认范围，深入推进重点领域规则衔接、机制对接。便利港澳青年到大湾区内地城市就学就业创业，打造粤港澳青少年交流精品品牌。

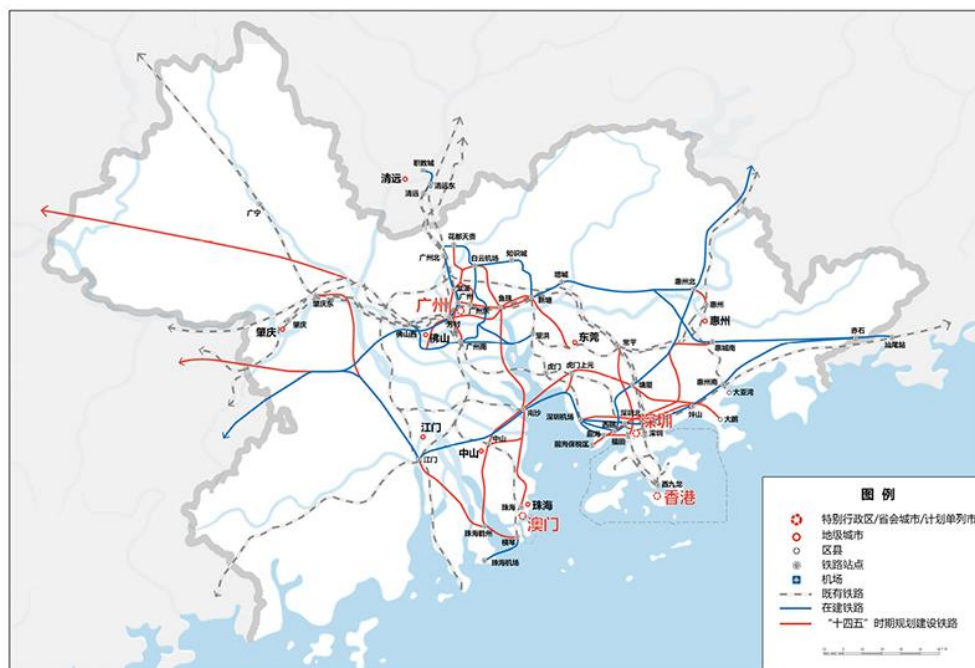


图5 粤港澳大湾区轨道交通规划图

第四节 提升长三角一体化发展水平

瞄准国际先进科创能力和产业体系，加快建设长三角 G60 科创走廊和沿沪宁产业创新带，提高长三角地区配置全球资源能力和辐射带动全国发展能力。加快基础设施互联互通，实现长三角地级及以上城市高铁全覆盖，推进港口群一体化治理。打造虹桥国际开放枢纽，强化上海自贸试验区临港新片区开放型经济集聚功能，深化沪苏浙皖自贸试验区联动发展。加快公共服务便利共享，优化优质教育和医疗卫生资源布局。推进生态环境共保联治，高水平建设长三角生态绿色一体化发展示范区。

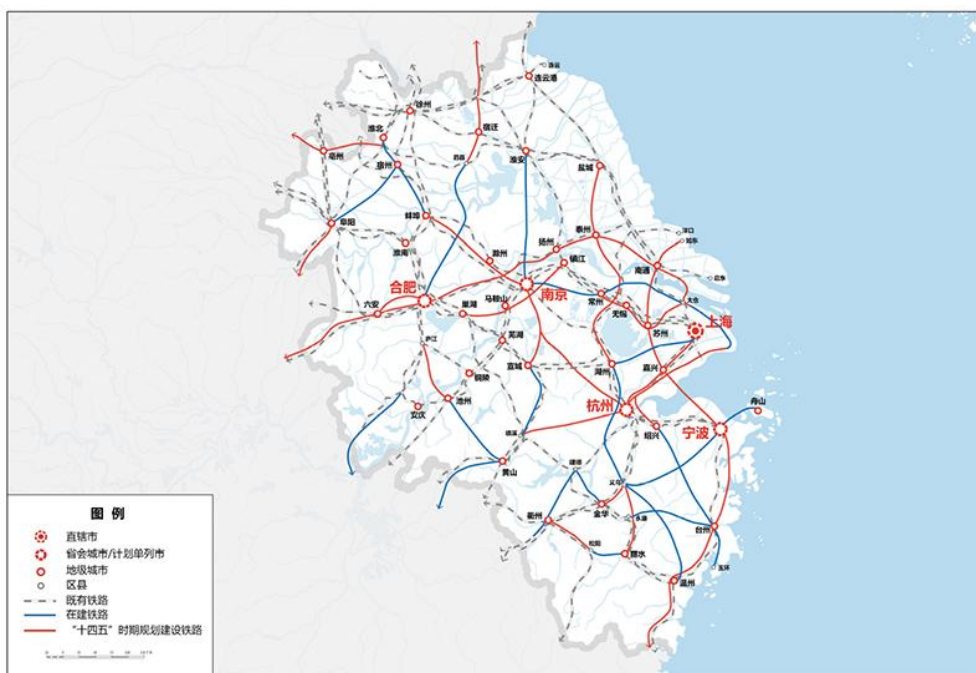


图6 长三角地区轨道交通规划图

第五节 扎实推进黄河流域生态保护和高质量发展

加大上游重点生态系统保护和修复力度，筑牢三江源“中华水塔”，提升甘南、若尔盖等区域水源涵养能力。创新中游黄土高原水土流失治理模式，积极开展小流域综合治理、旱作梯田和淤地坝建设。推动下游二级悬河治理和滩区综合治理，加强黄河三角洲湿地保护和修复。开展汾渭平原、河套灌区等农业面源污染治理，清理整顿黄河岸线内工业企业，加强沿黄河城镇污水处理设施及配套管网建设。实施深度节水控水行动，降低水资源开发利用强度。合理控制煤炭开发强度，推进能源资源一体化开发利用，加强矿山生态修复。优化中心城市和城市群发展格局，统筹沿黄河县城和乡村建设。实施黄河文化遗产系统保护工程，打造具有国际影响力的黄河文化旅游带。建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区。

第三十二章 深入实施区域协调发展战略

深入推进西部大开发、东北全面振兴、中部地区崛起、东部率先发展，支持特殊类型地区加快发展，在发展中促进相对平衡。

第一节 推进西部大开发形成新格局

强化举措推进西部大开发，切实提高政策精准性和有效性。深入实施一批重大生态工程，开展重点区域综合治理。积极融入“一带一路”建设，强化开放大

通道建设，构建内陆多层次开放平台。加大西部地区基础设施投入，支持发展特色优势产业，集中力量巩固脱贫攻坚成果，补齐教育、医疗卫生等民生领域短板。推进成渝地区双城经济圈建设，打造具有全国影响力的重要经济中心、科技创新中心、改革开放新高地、高品质生活宜居地，提升关中平原城市群建设水平，促进西北地区与西南地区合作互动。支持新疆建设国家“三基地一通道”，支持西藏打造面向南亚开放的重要通道。促进 400 毫米降水线西侧区域保护发展。

第二节 推动东北振兴取得新突破

从维护国家国防、粮食、生态、能源、产业安全的战略高度，加强政策统筹，实现重点突破。加快转变政府职能，深化国有企业改革攻坚，着力优化营商环境，大力发展民营经济。打造辽宁沿海经济带，建设长吉图开发开放先导区，提升哈尔滨对俄合作开放能级。加快发展现代农业，打造保障国家粮食安全的“压舱石”。加大生态资源保护力度，筑牢祖国北疆生态安全屏障。改造提升装备制造等传统优势产业，培育发展新兴产业，大力发展寒地冰雪、生态旅游等特色产业，打造具有国际影响力的冰雪旅游带，形成新的均衡发展产业结构和竞争优势。实施更具吸引力的人才集聚措施。深化与东部地区对口合作。

第三节 开创中部地区崛起新局面

着力打造重要先进制造业基地、提高关键领域自主创新能力、建设内陆地区开放高地、巩固生态绿色发展格局，推动中部地区加快崛起。做大做强先进制造业，在长江、京广、陇海、京九等沿线建设一批中高端产业集群，积极承接新兴产业布局和转移。推动长江中游城市群协同发展，加快武汉、长株潭都市圈建设，打造全国重要增长极。夯实粮食生产基础，不断提高农业综合效益和竞争力，加快发展现代农业。加强生态环境共保联治，着力构筑生态安全屏障。支持淮河、汉江生态经济带上下游合作联动发展。加快对外开放通道建设，高标准高水平建设内陆地区开放平台。提升公共服务保障特别是应对公共卫生等重大突发事件能力。

第四节 鼓励东部地区加快推进现代化

发挥创新要素集聚优势，加快在创新引领上实现突破，推动东部地区率先实现高质量发展。加快培育世界级先进制造业集群，引领新兴产业和现代服务业发展，提升要素产出效率，率先实现产业升级。更高层次参与国际经济合作和竞争，打造对外开放新优势，率先建立全方位开放型经济体系。支持深圳建设中国特色

社会主义先行示范区、浦东打造社会主义现代化建设引领区、浙江高质量发展建设共同富裕示范区。深入推进山东新旧动能转换综合试验区建设。

第五节 支持特殊类型地区发展

统筹推进革命老区振兴，因地制宜发展特色产业，传承弘扬红色文化，支持赣闽粤原中央苏区高质量发展示范，推进陕甘宁、大别山、左右江、川陕、沂蒙等革命老区绿色创新发展。推进生态退化地区综合治理和生态脆弱地区保护修复，支持毕节试验区建设。推动资源型地区可持续发展示范区和转型创新试验区建设，实施采煤沉陷区综合治理和独立工矿区改造提升工程。推进老工业基地制造业竞争优势重构，建设产业转型升级示范区。改善国有林场林区基础设施。多措并举解决高海拔地区群众生产生活困难。推进兴边富民、稳边固边，大力改善边境地区生产生活条件，完善沿边城镇体系，支持边境口岸建设，加快抵边村镇和抵边通道建设。推动边境贸易创新发展。加大对重点边境地区发展精准支持力度。

专栏 12 促进边境地区发展工程	
01	边境城镇 完善边境城镇功能，重点支持满洲里、宽甸、珲春、绥芬河、东兴、腾冲、米林、塔城、可克达拉等边境城镇提升承载能力。
02	抵边村庄 完善边境村庄基础设施和公共服务设施，新建抵边新村 200 个左右，实现抵边自然村道路、电力、通信、邮政、广电普遍覆盖。
03	沿边抵边公路 建设集安至桓仁、珲春至圈河、泸水至腾冲、墨脱经察隅至滇藏界、青河经富蕴至阿勒泰、布伦口至红其拉甫、巴里坤至老爷庙、二连浩特至赛罕塔拉等沿边抵边公路。
04	边境机场 建设塔什库尔干、隆子、绥芬河等机场，迁建延吉机场，建设 20 个左右边境通用机场。
05	边境口岸 建设里孜、黑河、同江、黑瞎子岛口岸，改造提升吉隆、樟木、磨憨、霍尔果斯、阿拉山口、满洲里、二连浩特、瑞丽、友谊关、红其拉甫、甘其毛都、策克、吐尔尕特、伊尔克什坦口岸。

第六节 健全区域协调发展体制机制

建立健全区域战略统筹、市场一体化发展、区域合作互助、区际利益补偿等机制，更好促进发达地区和欠发达地区、东中西部和东北地区共同发展。提升区

域合作层次和水平，支持省际交界地区探索建立统一规划、统一管理、合作共建、利益共享的合作新机制。完善财政转移支付支持欠发达地区的机制，逐步实现基本公共服务均等化，引导人才向西部和艰苦边远地区流动。完善区域合作与利益调节机制，支持流域上下游、粮食主产区主销区、资源输出地输入地之间开展多种形式的利益补偿，鼓励探索共建园区、飞地经济等利益共享模式。聚焦铸牢中华民族共同体意识，加大对民族地区发展支持力度，全面深入持久开展民族团结进步宣传教育和创建，促进各民族交往交流交融。

第三十三章 积极拓展海洋经济发展空间

坚持陆海统筹、人海和谐、合作共赢，协同推进海洋生态保护、海洋经济发展和海洋权益维护，加快建设海洋强国。

第一节 建设现代海洋产业体系

围绕海洋工程、海洋资源、海洋环境等领域突破一批关键核心技术。培育壮大海洋工程装备、海洋生物医药产业，推进海水淡化和海洋能规模化利用，提高海洋文化旅游开发水平。优化近海绿色养殖布局，建设海洋牧场，发展可持续远洋渔业。建设一批高质量海洋经济发展示范区和特色化海洋产业集群，全面提高北部、东部、南部三大海洋经济圈发展水平。以沿海经济带为支撑，深化与周边国家涉海合作。

第二节 打造可持续海洋生态环境

探索建立沿海、流域、海域协同一体的综合治理体系。严格围填海管控，加强海岸带综合管理与滨海湿地保护。拓展入海污染物排放总量控制范围，保障入海河流断面水质。加快推进重点海域综合治理，构建流域—河口—近岸海域污染防治联动机制，推进美丽海湾保护与建设。防范海上溢油、危险化学品泄露等重大环境风险，提升应对海洋自然灾害和突发环境事件能力。完善海岸线保护、海域和无居民海岛有偿使用制度，探索海岸建筑退缩线制度和海洋生态环境损害赔偿制度，自然岸线保有率不低于 35%。

第三节 深度参与全球海洋治理

积极发展蓝色伙伴关系，深度参与国际海洋治理机制和相关规则制定与实施，推动建设公正合理的国际海洋秩序，推动构建海洋命运共同体。深化与沿海国家在海洋环境监测和保护、科学研究和海上搜救等领域务实合作，加强深海战略性资源和生物多样性调查评价。参与北极务实合作，建设“冰上丝绸之路”。提高

参与南极保护和利用能力。加强形势研判、风险防范和法理斗争，加强海事司法建设，坚决维护国家海洋权益。有序推进海洋基本法立法。

第十篇 发展社会主义先进文化 提升国家文化软实力

坚持马克思主义在意识形态领域的指导地位，坚定文化自信，坚持以社会主义核心价值观引领文化建设，围绕举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象的使命任务，促进满足人民文化需求和增强人民精神力量相统一，推进社会主义文化强国建设。

第三十四章 提高社会文明程度

加强社会主义精神文明建设，培育和践行社会主义核心价值观，推动形成适应新时代要求的思想观念、精神面貌、文明风尚、行为规范。

第一节 推动理想信念教育常态化制度化

深入开展习近平新时代中国特色社会主义思想学习教育，健全用党的创新理论武装全党、教育人民的工作体系。建立健全“不忘初心、牢记使命”的制度和长效机制，加强和改进思想政治工作，持续开展中国特色社会主义和中国梦宣传教育，加强党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史教育，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育，加强革命文化研究阐释和宣传教育，弘扬党和人民在各个历史时期奋斗中形成的伟大精神。完善弘扬社会主义核心价值观的法律政策体系，把社会主义核心价值观要求融入法治建设和社会治理，体现到国民教育、精神文明创建、文化产品创作生产全过程。完善青少年理想信念教育齐抓共管机制。

第二节 发展中国特色哲学社会科学

加强对习近平新时代中国特色社会主义思想的整体性系统性研究、出版传播、宣传阐释，推进马克思主义中国化、时代化、大众化。深入实施马克思主义理论研究和建设工程，推进习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心（院）、中国特色社会主义理论体系研究中心等建设，建好用好“学习强国”等学习平台。构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系和话语体系，深入实施哲学社会科学创新工程，加强中国特色新型智库建设。

第三节 传承弘扬中华优秀传统文化

深入实施中华优秀传统文化传承发展工程，强化重要文化和自然遗产、非物质文化遗产系统性保护，推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。加强

文物科技创新，实施中华文明探源和考古中国工程，开展中华文化资源普查，加强文物和古籍保护研究利用，推进革命文物和红色遗址保护，完善流失文物追索返还制度。建设长城、大运河、长征、黄河等国家文化公园，加强世界文化遗产、文物保护单位、考古遗址公园、历史文化名城名镇名村保护。健全非物质文化遗产保护传承体系，加强各民族优秀传统文化保护和传承。

第四节 持续提升公民文明素养

推进公民道德建设，大力开展社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德建设。开展国家勋章、国家荣誉称号获得者和时代楷模、道德模范、最美人物、身边好人的宣传学习。实施文明创建工程，拓展新时代文明实践中心建设，科学规范做好文明城市、文明村镇、文明单位、文明校园、文明家庭评选表彰，深化未成年人思想道德建设。完善市民公约、乡规民约、学生守则、团体章程等社会规范，建立惩戒失德行为机制。弘扬诚信文化，建设诚信社会。广泛开展志愿服务关爱行动。提倡艰苦奋斗、勤俭节约，开展以劳动创造幸福为主题的宣传教育。加强网络文明建设，发展积极健康的网络文化。

第三十五章 提升公共文化服务水平

坚持为人民服务、为社会主义服务的方向，坚持百花齐放、百家争鸣的方针，加强公共文化服务体系和体制机制创新，强化中华文化传播推广和文明交流互鉴，更好保障人民文化权益。

第一节 加强优秀文化作品创作生产传播

把提高质量作为文艺作品的生命线，提高文艺原创能力。实施文艺作品质量提升工程，健全重大现实、重大革命、重大历史题材创作规划组织机制，加强农村、少儿等题材创作，不断推出反映时代新气象、讴歌人民新创造的文艺精品。建立健全文化产品创作生产、传播引导、宣传推广的激励机制和评价体系，推动形成健康清朗的文艺生态。加强文化队伍建设，培养造就高水平创作人才和德艺双馨的名家大师。

第二节 完善公共文化服务体系

优化城乡文化资源配置，推进城乡公共文化服务体系一体建设。创新实施文化惠民工程，提升基层综合性文化服务中心功能，广泛开展群众性文化活动。推进公共图书馆、文化馆、美术馆、博物馆等公共文化场馆免费开放和数字化发展。推进媒体深度融合，做强新型主流媒体。完善应急广播体系，实施智慧广电固边

工程和乡村工程。发展档案事业。深入推进全民阅读，建设“书香中国”，推动农村电影放映优化升级。创新公共文化服务运行机制，鼓励社会力量参与公共文化服务供给和设施建设运营。

第三节 提升中华文化影响力

加强对外文化交流和多层次文明对话，创新推进国际传播，利用网上网下，讲好中国故事，传播好中国声音，促进民心相通。开展“感知中国”、“走读中国”、“视听中国”活动，办好中国文化年（节）、旅游年（节）。建设中文传播平台，构建中国语言文化全球传播体系和国际中文教育标准体系。

第三十六章 健全现代文化产业体系

坚持把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一，健全现代文化产业体系和市场体系。

第一节 扩大优质文化产品供给

实施文化产业数字化战略，加快发展新型文化企业、文化业态、文化消费模式，壮大数字创意、网络视听、数字出版、数字娱乐、线上演播等产业。加快提升超高清电视节目制播能力，推进电视频道高清化改造，推进沉浸式视频、云转播等应用。实施文化品牌战略，打造一批有影响力、代表性的文化品牌。培育骨干文化企业，规范发展文化产业园区，推动区域文化产业带建设。积极发展对外文化贸易，开拓海外文化市场，鼓励优秀传统文化产品和影视剧、游戏等数字文化产品“走出去”，加强国家文化出口基地建设。

第二节 推动文化和旅游融合发展

坚持以文塑旅、以旅彰文，打造独具魅力的中华文化旅游体验。深入发展大众旅游、智慧旅游，创新旅游产品体系，改善旅游消费体验。加强区域旅游品牌和服务整合，建设一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区，打造一批文化特色鲜明的国家级旅游休闲城市和街区。推进红色旅游、文化遗产旅游、旅游演艺等创新发展，提升度假休闲、乡村旅游等服务品质，完善邮轮游艇、低空旅游等发展政策。健全旅游基础设施和集散体系，推进旅游厕所革命，强化智慧景区建设。建立旅游服务质量评价体系，规范在线旅游经营服务。

第三节 深化文化体制改革

完善文化管理体制和生产经营机制，提升文化治理效能。完善国有文化资产管理体制机制，深化公益性文化事业单位改革，推进公共文化机构法人治理结构

改革。深化国有文化企业分类改革，推进国有文艺院团改革和院线制改革。完善文化市场综合执法体制，制定未成年人网络保护、信息网络传播视听等领域法律法规。

专栏 13 社会主义文化繁荣发展工程	
01	<p>中国特色社会主义理论出版传播</p> <p>编辑出版习近平谈治国理政、习近平新时代中国特色社会主义思想学习问答、分领域学习纲要等系列理论读物，编辑出版党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史经典教材，加强海外翻译出版和宣介推广。</p>
02	<p>文艺精品创作</p> <p>开展精神文明建设“五个一”、舞台艺术、影视精品、优秀剧本、美术创作收藏、重大出版等工程，实施当代文学艺术创作、中华文化新媒体传播、纪录片创作传播、地方戏曲传承发展、网络文艺创作传播等重大项目。</p>
03	<p>全媒体传播和数字文化</p> <p>推进国家、省、市、县四级融媒体中心（平台）建设。推进国家有线电视网络整合和5G一体化发展。分类采集梳理文化遗产数据，建设国家文化大数据体系。实施出版融合发展工程。</p>
04	<p>文化遗产保护传承</p> <p>加强安阳殷墟、汉长安城、隋唐洛阳城和重要石窟寺等遗址保护，开展江西汉代海昏侯国、河南仰韶村、良渚古城、石峁、陶寺、三星堆、曲阜鲁国故城等国家考古遗址公园建设。建设20个国家重点区域考古标本库房、30个国家级文化生态保护区和20个国家级非物质文化遗产馆。</p>
05	<p>中华典籍整理出版</p> <p>整理出版300种中华典籍，组织《永乐大典》、敦煌文献等重点古籍系统性保护整理出版，实施国家古籍数字化工程。推进点校本“二十四史”及清史稿修订等重大出版工程，推进复兴文库建设，启动新编中国通史纂修工程、中华民族交往交流交融史编纂工程。</p>
06	<p>重大文化设施建设</p> <p>建设中国共产党历史展览馆、中央档案馆新馆、国家版本馆、国家文献储备库、故宫博物院北院区、国家美术馆、国家文化遗产科技创新中心。</p>
07	<p>旅游目的地质量提升</p> <p>打造海南国际旅游消费中心、粤港澳大湾区世界级旅游目的地、长江国际黄金旅游带、黄河文化旅游带、杭黄自然生态和文化旅游廊道、巴蜀文化旅游走廊、桂林国际旅游胜地，健全游客服务、停车及充电、交通、流量监测管理等设施。</p>

第十一篇 推动绿色发展 促进人与自然和谐共生

坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，实施可持续发展战略，完善生态文明领

域统筹协调机制，构建生态文明体系，推动经济社会发展全面绿色转型，建设美丽中国。

第三十七章 提升生态系统质量和稳定性

坚持山水林田湖草系统治理，着力提高生态系统自我修复能力和稳定性，守住自然生态安全边界，促进自然生态系统质量整体改善。

第一节 完善生态安全屏障体系

强化国土空间规划和用途管控，划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界以及各类海域保护线。以国家重点生态功能区、生态保护红线、国家级自然保护区等为重点，实施重要生态系统保护和修复重大工程，加快推进青藏高原生态屏障区、黄河重点生态区、长江重点生态区和东北森林带、北方防沙带、南方丘陵山地带、海岸带等生态屏障建设。加强长江、黄河等大江大河和重要湖泊湿地生态保护治理，加强重要生态廊道建设和保护。全面加强天然林和湿地保护，湿地保护率提高到 55%。科学推进水土流失和荒漠化、石漠化综合治理，开展大规模国土绿化行动，推行林长制。科学开展人工影响天气活动。推行草原森林河流湖泊休养生息，健全耕地休耕轮作制度，巩固退耕还林还草、退田还湖还湿、退围还滩还海成果。

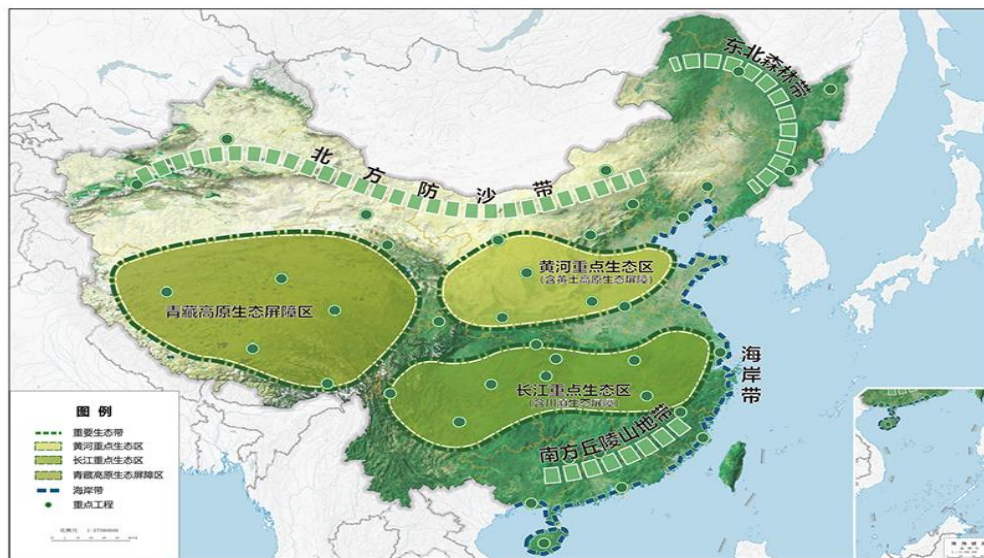


图 7 重要生态系统保护和修复重大工程布局示意图

第二节 构建自然保护地体系

科学划定自然保护地保护范围及功能分区，加快整合归并优化各类保护地，构建以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地

体系。严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地、矿权有序退出。完善国家公园管理体制和运营机制，整合设立一批国家公园。实施生物多样性保护重大工程，构筑生物多样性保护网络，加强国家重点保护和珍稀濒危野生动植物及其栖息地的保护修复，加强外来物种管控。完善生态保护和修复用地用海等政策。完善自然保护地、生态保护红线监管制度，开展生态系统保护成效监测评估。

第三节 健全生态保护补偿机制

加大重点生态功能区、重要水系源头地区、自然保护地转移支付力度，鼓励受益地区和保护地区、流域上下游通过资金补偿、产业扶持等多种形式开展横向生态补偿。完善市场化多元化生态补偿，鼓励各类社会资本参与生态保护修复。完善森林、草原和湿地生态补偿制度。推动长江、黄河等重要流域建立全流域生态补偿机制。建立生态产品价值实现机制，在长江流域和三江源国家公园等开展试点。制定实施生态保护补偿条例。

专栏 14 重要生态系统保护和修复工程	
01	<p>青藏高原生态屏障区</p> <p>以三江源、祁连山、若尔盖、甘南黄河重要水源补给区等为重点，加强原生地带性植被、珍稀物种及其栖息地保护，新增沙化土地治理 100 万公顷、退化草原治理 320 万公顷，沙化土地封禁保护 20 万公顷。</p>
02	<p>黄河重点生态区（含黄土高原生态屏障）</p> <p>以黄土高原、秦岭、贺兰山等为重点，加强“三化”草场治理和水土流失综合治理，保护修复黄河三角洲等湿地，保护修复林草植被 80 万公顷，新增水土流失治理 200 万公顷、沙化土地治理 80 万公顷。</p>
03	<p>长江重点生态区（含川滇生态屏障）</p> <p>以横断山区、岩溶石漠化区、三峡库区、洞庭湖、鄱阳湖等为重点，开展森林质量精准提升、河湖湿地修复、石漠化综合治理等，加强珍稀濒危野生动植物保护恢复，完成营造林 110 万公顷，新增水土流失治理 500 万公顷、石漠化治理 100 万公顷。</p>
04	<p>东北森林带</p> <p>以大小兴安岭、长白山及三江平原、松嫩平原重要湿地等为重点，实施天然林保护修复，保护重点沼泽湿地和珍稀候鸟迁徙地，培育天然林后备资源 70 万公顷，新增退化草原治理 30 万公顷。</p>
05	<p>北方防沙带</p> <p>以内蒙古高原、河西走廊、塔里木河流域、京津冀地区等为重点，推进防护林体系建设及退化林修复、退化草原修复、京津风沙源治理等，完成营造林 220 万公顷，新增沙化土地治理 750 万公顷、退化草原治理 270 万公顷。</p>
06	<p>南方丘陵山地带</p> <p>以南岭山地、武夷山区、湘桂岩溶石漠化区等为重点，实施森林质量精准提升行动，推进水土流失和石漠化综合治理，加强河湖生态保护修复，保护濒危物种及其栖息地，营造防护林 9 万公顷，新增石漠化治理 30 万公顷。</p>
07	<p>海岸带</p> <p>以黄渤海、长三角、粤闽浙沿海、粤港澳大湾区、海南岛、北部湾等为重点，全面保护自然岸线，整治修复岸线长度 400 公里、滨海湿地 2 万公顷，营造防护林 11 万公顷。</p>
08	<p>自然保护地及野生动植物保护</p> <p>推进三江源、东北虎豹、大熊猫和海南热带雨林等国家公园建设，新整合设立秦岭、黄河口等国家公园。建设珍稀濒危野生动植物基因保存库、救护繁育场所，专项拯救 48 种极度濒危野生动物和 50 种极小种群植物。</p>

第三十八章 持续改善环境质量

深入打好污染防治攻坚战，建立健全环境治理体系，推进精准、科学、依法、系统治污，协同推进减污降碳，不断改善空气、水环境质量，有效管控土壤污染风险。

第一节 深入开展污染防治行动

坚持源头防治、综合施策，强化多污染物协同控制和区域协同治理。加强城市大气质量达标管理，推进细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制，地级及以上城市 PM_{2.5} 浓度下降 10%，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势，基本消除重污染天气。持续改善京津冀及周边地区、汾渭平原、长三角地区空气质量，因地制宜推动北方地区清洁取暖、工业窑炉治理、非电行业超低排放改造，加快挥发性有机物排放综合整治，氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别下降 10% 以上。完善水污染防治流域协同机制，加强重点流域、重点湖泊、城市水体和近岸海域综合治理，推进美丽河湖保护与建设，化学需氧量和氨氮排放总量分别下降 8%，基本消除劣 V 类国控断面和城市黑臭水体。开展城市饮用水水源地规范化建设，推进重点流域重污染企业搬迁改造。推进受污染耕地和建设用地管控修复，实施水土环境风险协同防控。加强塑料污染全链条防治。加强环境噪声污染治理。重视新污染物治理。

第二节 全面提升环境基础设施水平

构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖，开展污水处理差别化精准提标，推广污泥集中焚烧无害化处理，城市污泥无害化处置率达到 90%，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%。建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。以主要产业基地为重点布局危险废弃物集中利用处置设施。加快建设地级及以上城市医疗废弃物集中处理设施，健全县域医疗废弃物收集转运处置体系。

第三节 严密防控环境风险

建立健全重点风险源评估预警和应急处置机制。全面整治固体废物非法堆存，提升危险废弃物监管和风险防范能力。强化重点区域、重点行业重金属污染监控预警。健全有毒有害化学物质环境风险管理体系，完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。严格核与辐射安全监管，推进放射性污染防治。建立生态环境突发事件后评估机制和公众健康影响评估制度。在高风险领域推行环境污染强制责任保险。

第四节 积极应对气候变化

落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。完善能源消费总量和强度双控制度，重点控制化石能源消费。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先达到碳排放峰值。推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。加大甲烷、氢氟碳化物、全氟化碳等其他温室气体控制力度。提升生态系统碳汇能力。锚定努力争取 2060 年前实现碳中和，采取更加有力的政策和措施。加强全球气候变暖对我国承受力脆弱地区影响的观测和评估，提升城乡建设、农业生产、基础设施适应气候变化能力。加强青藏高原综合科学考察研究。坚持公平、共同但有区别的责任及各自能力原则，建设性参与和引领应对气候变化国际合作，推动落实联合国气候变化框架公约及其巴黎协定，积极开展气候变化南南合作。

第五节 健全现代环境治理体系

建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度。全面实行排污许可制，实现所有固定污染源排污许可证核发，推动工业污染源限期达标排放，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。完善环境保护、节能减排约束性指标管理。完善河湖管理保护机制，强化河长制、湖长制。加强领导干部自然资源资产离任审计。完善中央生态环境保护督察制度。完善省以下生态环境机构监测监察执法垂直管理制度，推进生态环境保护综合执法改革，完善生态环境公益诉讼制度。加大环保信息公开力度，加强企业环境治理责任制度建设，完善公众监督和举报反馈机制，引导社会组织和公众共同参与环境治理。

第三十九章 加快发展方式绿色转型

坚持生态优先、绿色发展，推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。

第一节 全面提高资源利用效率

坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能，推动 5G、大数据中心等新兴领域能效提升，强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程，加快能耗限额、产品设备能效强制性国家标准制修订。实施国家节水行动，建立水资源刚性约束制度，强化农业节水增效、工业节水减排和城镇节水降损，鼓励再生水利用，单位 GDP 用水量下降 16%左右。加强土地节约集约利用，加大批而未供和闲置土地处置力度，盘活城镇低效用地，

支持工矿废弃土地恢复利用，完善土地复合利用、立体开发支持政策，新增建设用地规模控制在 2950 万亩以内，推动单位 GDP 建设用地使用面积稳步下降。提高矿产资源开发保护水平，发展绿色矿业，建设绿色矿山。

第二节 构建资源循环利用体系

全面推行循环经济理念，构建多层次资源高效循环利用体系。深入推进园区循环化改造，补齐和延伸产业链，推进能源资源梯级利用、废物循环利用和污染物集中处置。加强大宗固体废弃物综合利用，规范发展再制造产业。加快发展种养有机结合的循环农业。加强废旧物品回收设施规划建设，完善城市废旧物品回收分拣体系。推行生产企业“逆向回收”等模式，建立健全线上线下融合、流向可控的资源回收体系。拓展生产者责任延伸制度覆盖范围。推进快递包装减量化、标准化、循环化。

第三节 大力发展绿色经济

坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型实现积极发展。壮大节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等产业，推广合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等服务模式。推动煤炭等化石能源清洁高效利用，推进钢铁、石化、建材等行业绿色化改造，加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”。推动城市公交和物流配送车辆电动化。构建市场导向的绿色技术创新体系，实施绿色技术创新攻关行动，开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动。建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系，完善节能家电、高效照明产品、节水器具推广机制。深入开展绿色生活创建行动。

第四节 构建绿色发展政策体系

强化绿色发展的法律和政策保障。实施有利于节能环保和资源综合利用的税收政策。大力发展绿色金融。健全自然资源有偿使用制度，创新完善自然资源、污水垃圾处理、用水用能等领域价格形成机制。推进固定资产投资项目节能审查、节能监察、重点用能单位管理制度改革。完善能效、水效“领跑者”制度。强化高耗水行业用水定额管理。深化生态文明试验区建设。深入推进山西国家资源型经济转型综合配套改革试验区建设和能源革命综合改革试点。

专栏 15 环境保护和资源节约工程

01 大气污染物减排 实施 8.5 亿吨水泥熟料、4.6 亿吨焦化产能和 4000 台左右有色行业炉窑清洁生产改造，完成 5.3 亿吨钢铁产能超低排放改造，开展石化、化工、涂装、医药、包装印刷等重点行业挥发性有机物治理改造，推进大气污染防治重点区域散煤清零。
02 水污染防治和水生态修复 巩固地级及以上城市黑臭水体治理成效，推进 363 个县级城市建成区 1500 段黑臭水体综合治理。加强太湖、巢湖、滇池、丹江口水库、洱海、白洋淀、鄱阳湖、洞庭湖、查干湖、乌梁素海等重点湖库污染防治和生态修复，实施永定河、木兰溪等综合治理，加快华北地区及其他重点区域地下水超采综合治理和黄河河口综合治理。
03 土壤污染防治与安全利用 在土壤污染面积较大的 100 个县推进农用地安全利用示范。以化工、有色金属行业为重点，实施 100 个土壤污染源头管控项目。
04 城镇污水垃圾处理设施 新增和改造污水收集管网 8 万公里，新增污水处理能力 2000 万立方米/日。加快垃圾焚烧设施建设，城市生活垃圾日清运量超过 300 吨地区实现原生垃圾零填埋，开展小型生活垃圾焚烧设施建设试点。
05 医废危废处置和固废综合利用 补齐医疗废弃物处置设施短板，建设国家和 6 个区域性危废风险防控技术中心、20 个区域性特殊危废集中处置中心。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，开展 100 个大宗固体废弃物综合利用示范。
06 资源节约利用 实施重大节能低碳技术产业化示范工程，开展近零能耗建筑、近零碳排放、碳捕集利用与封存（CCUS）等重大项目示范。开展 60 个大中城市废旧物资循环利用体系建设。

第十二篇 实行高水平对外开放 开拓合作共赢新局面

坚持实施更大范围、更宽领域、更深层次对外开放，依托我国超大规模市场优势，促进国际合作，实现互利共赢，推动共建“一带一路”行稳致远，推动构建人类命运共同体。

第四十章 建设更高水平开放型经济新体制

全面提高对外开放水平，推进贸易和投资自由化便利化，持续深化商品和要素流动型开放，稳步拓展规则、规制、管理、标准等制度型开放。

第一节 加快推进制度型开放

构建与国际通行规则相衔接的制度体系和监管模式。健全外商投资准入前国民待遇加负面清单管理制度，进一步缩减外资准入负面清单，落实准入后国民待遇，促进内外资企业公平竞争。建立健全跨境服务贸易负面清单管理制度，健全技术贸易促进体系。稳妥推进银行、证券、保险、基金、期货等金融领域开放，深化境内外资本市场互联互通，健全合格境外投资者制度。稳慎推进人民币国际化，坚持市场驱动和企业自主选择，营造以人民币自由使用为基础的新型互利合作关系。完善出入境、海关、外汇、税收等环节管理服务。

第二节 提升对外开放平台功能

统筹推进各类开放平台建设，打造开放层次更高、营商环境更优、辐射作用更强的开放新高地。完善自由贸易试验区布局，赋予其更大改革自主权，深化首创性、集成化、差别化改革探索，积极复制推广制度创新成果。稳步推进海南自由贸易港建设，以货物贸易“零关税”、服务贸易“既准入又准营”为方向推进贸易自由化便利化，大幅放宽市场准入，全面推行“极简审批”投资制度，开展跨境证券投融资改革试点和数据跨境传输安全管理试点，实施更加开放的人才、出入境、运输等政策，制定出台海南自由贸易港法，初步建立中国特色自由贸易港政策和制度体系。创新提升国家级新区和开发区，促进综合保税区高水平开放，完善沿边重点开发开放试验区、边境经济合作区、跨境经济合作区功能，支持宁夏、贵州、江西建设内陆开放型经济试验区。

第三节 优化区域开放布局

鼓励各地立足比较优势扩大开放，强化区域间开放联动，构建陆海内外联动、东西双向互济的开放格局。巩固东部沿海地区和超大特大城市开放先导地位，率先推动全方位高水平开放。加快中西部和东北地区开放步伐，支持承接国内外产业转移，培育全球重要加工制造基地和新增长极，研究在内陆地区增设国家一类口岸，助推内陆地区成为开放前沿。推动沿边开发开放高质量发展，加快边境贸易创新发展，更好发挥重点口岸和边境城市内外联通作用。支持广西建设面向东盟的开放合作高地、云南建设面向南亚东南亚和环印度洋地区开放的辐射中心。

第四节 健全开放安全保障体系

构筑与更高水平开放相匹配的监管和风险防控体系。健全产业损害预警体系，丰富贸易调整援助、贸易救济等政策工具，妥善应对经贸摩擦。健全外商投资国家安全审查、反垄断审查和国家技术安全清单管理、不可靠实体清单等制度。建

立重要资源和产品全球供应链风险预警系统，加强国际供应链保障合作。加强国际收支监测，保持国际收支基本平衡和外汇储备基本稳定。加强对外资产负债监测，建立健全全口径外债监管体系。完善境外投资分类分级监管体系。构建海外利益保护和风险预警防范体系。优化提升驻外外交机构基础设施保障能力，完善领事保护工作体制机制，维护海外中国公民、机构安全和正当权益。

第四十一章 推动共建“一带一路”高质量发展

坚持共商共建共享原则，秉持绿色、开放、廉洁理念，深化务实合作，加强安全保障，促进共同发展。

第一节 加强发展战略和政策对接

推进战略、规划、机制对接，加强政策、规则、标准联通。创新对接方式，推进已签文件落实见效，推动与更多国家商签投资保护协定、避免双重征税协定等，加强海关、税收、监管等合作，推动实施更高水平的通关一体化。拓展规则对接领域，加强融资、贸易、能源、数字信息、农业等领域规则对接合作。促进共建“一带一路”倡议同区域和国际发展议程有效对接、协同增效。

第二节 推进基础设施互联互通

推动陆海天网四位一体联通，以“六廊六路多国多港”为基本框架，构建以新亚欧大陆桥等经济走廊为引领，以中欧班列、陆海新通道等大通道和信息高速路为骨架，以铁路、港口、管网等为依托的互联互通网络，打造国际陆海贸易新通道。聚焦关键通道和关键城市，有序推动重大合作项目建设，将高质量、可持续、抗风险、价格合理、包容可及目标融入项目建设全过程。提高中欧班列开行质量，推动国际陆运贸易规则制定。扩大“丝路海运”品牌影响。推进福建、新疆建设“一带一路”核心区。推进“一带一路”空间信息走廊建设。建设“空中丝绸之路”。

第三节 深化经贸投资务实合作

推动与共建“一带一路”国家贸易投资合作优化升级，积极发展丝路电商。深化国际产能合作，拓展第三方市场合作，构筑互利共赢的产业链供应链合作体系，扩大双向贸易和投资。坚持以企业为主体、市场为导向，遵循国际惯例和债务可持续原则，健全多元化投融资体系。创新融资合作框架，发挥共建“一带一路”专项贷款、丝路基金等作用。建立健全“一带一路”金融合作网络，推动金

融基础设施互联互通，支持多边和各国金融机构共同参与投融资。完善“一带一路”风险防控和安全保障体系，强化法律服务保障，有效防范化解各类风险。

第四节 架设文明互学互鉴桥梁

深化公共卫生、数字经济、绿色发展、科技教育、文化艺术等领域人文合作，加强议会、政党、民间组织往来，密切妇女、青年、残疾人等群体交流，形成多元互动的人文交流格局。推进实施共建“一带一路”科技创新行动计划，建设数字丝绸之路、创新丝绸之路。加强应对气候变化、海洋合作、野生动物保护、荒漠化防治等交流合作，推动建设绿色丝绸之路。积极与共建“一带一路”国家开展医疗卫生和传染病防控合作，建设健康丝绸之路。

第四十二章 积极参与全球治理体系改革和建设

高举和平、发展、合作、共赢旗帜，坚持独立自主的和平外交政策，推动构建新型国际关系，推动全球治理体系朝着更加公正合理的方向发展。

第一节 维护和完善多边经济治理机制

维护多边贸易体制，积极参与世界贸易组织改革，坚决维护发展中成员地位。推动二十国集团等发挥国际经济合作功能，建设性参与亚太经合组织、金砖国家等机制经济治理合作，提出更多中国倡议、中国方案。推动主要多边金融机构深化治理改革，支持亚洲基础设施投资银行和新开发银行更好发挥作用，提高参与国际金融治理能力。推动国际宏观经济政策沟通协调，搭建国际合作平台，共同维护全球产业链供应链稳定畅通、全球金融市场稳定，合力促进世界经济增长。推动新兴领域经济治理规则制定。

第二节 构建高标准自由贸易区网络

实施自由贸易区提升战略，构建面向全球的高标准自由贸易区网络。优化自由贸易区布局，推动区域全面经济伙伴关系协定实施，加快中日韩自由贸易协定谈判进程，稳步推进亚太自贸区建设。提升自由贸易区建设水平，积极考虑加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定，推动商签更多高标准自由贸易协定和区域贸易协定。

第三节 积极营造良好外部环境

积极发展全球伙伴关系，推进大国协调和合作，深化同周边国家关系，加强同发展中国家团结合作。坚持多边主义和共商共建共享原则，维护以联合国为核心的国际体系和以国际法为基础的国际秩序，共同应对全球性挑战。积极参与重

大传染病防控国际合作，推动构建人类卫生健康共同体。深化对外援助体制机制改革，优化对外援助布局，向发展中国家特别是最不发达国家提供力所能及的帮助，加强医疗卫生、科技教育、绿色发展、减贫、人力资源开发、紧急人道主义等领域对外合作和援助。积极落实联合国 2030 年可持续发展议程。

第十三篇 提升国民素质 促进人的全面发展

把提升国民素质放在突出重要位置，构建高质量的教育体系和全方位全周期的健康体系，优化人口结构，拓展人口质量红利，提升人力资本水平和人的全面发展能力。

第四十三章 建设高质量教育体系

全面贯彻党的教育方针，坚持优先发展教育事业，坚持立德树人，增强学生文明素养、社会责任意识、实践本领，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

第一节 推进基本公共教育均等化

巩固义务教育基本均衡成果，完善办学标准，推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化。加快城镇学校扩容增位，保障农业转移人口随迁子女平等享有基本公共教育服务。改善乡村小规模学校和乡镇寄宿制学校条件，加强乡村教师队伍建设，提高乡村教师素质能力，完善留守儿童关爱体系，巩固义务教育控辍保学成果。巩固提升高中阶段教育普及水平，鼓励高中阶段学校多样化发展，高中阶段教育毛入学率提高到 92% 以上。规范校外培训。完善普惠性学前教育和特殊教育、专门教育保障机制，学前教育毛入园率提高到 90% 以上。提高民族地区教育质量和水平，加大国家通用语言文字推广力度。

第二节 增强职业技术教育适应性

突出职业技术（技工）教育类型特色，深入推进改革创新，优化结构与布局，大力培养技术技能人才。完善职业技术教育国家标准，推行“学历证书+职业技能等级证书”制度。创新办学模式，深化产教融合、校企合作，鼓励企业举办高质量职业技术教育，探索中国特色学徒制。实施现代职业技术教育质量提升计划，建设一批高水平职业技术学院和专业，稳步发展职业本科教育。深化职普融通，实现职业技术教育与普通教育双向互认、纵向流动。

第三节 提高高等教育质量

推进高等教育分类管理和高等学校综合改革，构建更加多元的高等教育体系，高等教育毛入学率提高到 60%。分类建设一流大学和一流学科，支持发展高水平研究型大学。建设高质量本科教育，推进部分普通本科高校向应用型转变。建立学科专业动态调整机制和特色发展引导机制，增强高校学科设置针对性，推进基础学科高层次人才培养模式改革，加快培养理工农医类专业紧缺人才。加强研究生培养管理，提升研究生教育质量，稳步扩大专业学位研究生规模。优化区域高等教育资源布局，推进中西部地区高等教育振兴。

第四节 建设高素质专业化教师队伍

建立高水平现代教师教育体系，加强师德师风建设，完善教师管理和发展政策体系，提升教师教书育人能力素质。重点建设一批师范教育基地，支持高水平综合大学开展教师教育，健全师范生公费教育制度，推进教育类研究生和公费师范生免试认定教师资格改革。支持高水平工科大学举办职业技术师范专业，建立高等学校、职业学校与行业企业联合培养“双师型”教师机制。深化中小学、幼儿园教师管理综合改革，统筹教师编制配置和跨区调整，推进义务教育教师“县管校聘”管理改革，适当提高中高级教师岗位比例。

第五节 深化教育改革

深化新时代教育评价改革，建立健全教育评价制度和机制，发展素质教育，更加注重学生爱国情怀、创新精神和健康人格培养。坚持教育公益性原则，加大教育经费投入，改革完善经费使用管理制度，提高经费使用效益。落实和扩大学校办学自主权，完善学校内部治理结构，有序引导社会参与学校治理。深化考试招生综合改革。支持和规范民办教育发展，开展高水平中外合作办学。发挥在线教育优势，完善终身学习体系，建设学习型社会。推进高水平大学开放教育资源，完善注册学习和弹性学习制度，畅通不同类型学习成果的互认和转换渠道。

专栏 16 教育提质扩容工程	
01 普惠性幼儿园	以人口集中流入地、农村地区和“三区三州”为重点，新建、改扩建2万所幼儿园，增加普惠学位400万个以上。
02 基础教育	以教育基础薄弱县和人口流入地为重点，新建、改扩建中小学校4000所以上。在边境县（团场）建设100所“国门学校”。
03 职业技术教育	支持建设200所以上高水平高职学校和600个以上高水平专业，支持建设一批优秀中职学校和优质专业。
04 高等教育	加强“双一流”建设高校基础研究和协同创新能力建设，提升100所中西部本科高校办学条件，布局建设一批高水平公共卫生学院和高水平师范院校。
05 产教融合平台	围绕集成电路、人工智能、工业互联网、储能等重点领域，布局建设一批国家产教融合创新平台和研究生联合培养基地。建设100个高水平、专业化、开放型产教融合实训基地。

第四十四章 全面推进健康中国建设

把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全生命期健康服务。

第一节 构建强大公共卫生体系

改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，加强实验室检测网络建设，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。建立分级分层分流的传染病救治网络，建立健全统一的国家公共卫生应急物资储备体系，大型公共建筑预设平疫结合改造接口。筑牢口岸防疫防线。加强公共卫生学院和人才队伍建设。完善公共卫生服务项目，扩大国家免疫规划，强化慢性病预防、早期筛查和综合干预。完善心理健康和精神卫生服务体系。

第二节 深化医药卫生体制改革

坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强公立医院

建设，加快建立现代医院管理制度，深入推进治理结构、人事薪酬、编制管理和绩效考核改革。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。加强预防、治疗、护理、康复有机衔接。推进国家组织药品和耗材集中带量采购使用改革，发展高端医疗设备。完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。提升医护人员培养质量与规模，扩大儿科、全科等短缺医师规模，每千人口拥有注册护士数提高到3.8人。实施医师区域注册，推动医师多机构执业。稳步扩大城乡家庭医生签约服务覆盖范围，提高签约服务质量。支持社会办医，鼓励有经验的执业医师开办诊所。

第三节 健全全民医保制度

健全基本医疗保险稳定可持续筹资和待遇调整机制，完善医保缴费参保政策，实行医疗保障待遇清单制度。做实基本医疗保险市级统筹，推动省级统筹。完善基本医疗保险门诊共济保障机制，健全重大疾病医疗保险和救助制度。完善医保目录动态调整机制。推行以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式。将符合条件的互联网医疗服务纳入医保支付范围，落实异地就医结算。扎实推进医保标准化、信息化建设，提升经办服务水平。健全医保基金监管机制。稳步建立长期护理保险制度。积极发展商业医疗保险。

第四节 推动中医药传承创新

坚持中西医并重和优势互补，大力发展中医药事业。健全中医药服务体系，发挥中医药在疾病预防、治疗、康复中的独特优势。加强中西医结合，促进少数民族医药发展。加强古典医籍精华的梳理和挖掘，建设中医药科技支撑平台，改革完善中药审评审批机制，促进中药新药研发保护和产业发展。强化中药质量监管，促进中药质量提升。强化中医药特色人才培养，加强中医药文化传承与创新，推动中医药走向世界。

第五节 建设体育强国

广泛开展全民健身运动，增强人民体质。推动健康关口前移，深化体教融合、体卫融合、体旅融合。完善全民健身公共服务体系，推进社会体育场地设施建设和学校场馆开放共享，提高健身步道等便民健身场所覆盖面，因地制宜发展体育

公园，支持在不妨碍防洪安全前提下利用河滩地等建设公共体育设施。保障学校体育课和课外锻炼时间，以青少年为重点开展国民体质监测和干预。坚持文化教育和专业训练并重，加强竞技体育后备人才培养，提升重点项目竞技水平，巩固传统项目优势，探索中国特色足球篮球排球发展路径，持续推进冰雪运动发展，发展具有世界影响力的职业体育赛事。扩大体育消费，发展健身休闲、户外运动等体育产业。办好北京冬奥会、冬残奥会及杭州亚运会等。

第六节 深入开展爱国卫生运动

丰富爱国卫生工作内涵，促进全民养成文明健康生活方式。加强公共卫生环境基础设施建设，推进城乡环境卫生整治，强化病媒生物防制。深入推进卫生城镇创建。加强健康教育和健康知识普及，树立良好饮食风尚，制止餐饮浪费行为，开展控烟限酒行动，坚决革除滥食野生动物等陋习，推广分餐公筷、垃圾分类投放等生活习惯。

专栏 17 全民健康保障工程	
01	<p>疾病预防控制</p> <p>启动中国疾病预防控制中心二期项目，依托现有疾控机构建设 15 个左右区域公共卫生中心，升级改造 20 个左右国家重大传染病防控救治基地、20 个左右国家紧急医学救援基地。</p>
02	<p>国家医学中心</p> <p>加强国家心血管、呼吸、肿瘤、创伤、儿科等医学中心建设。聚焦重大病种，打造若干引领国内、具有全球影响力的高水平医学中心和医学创新转化中心。</p>
03	<p>区域医疗中心</p> <p>支持高水平医疗机构在外出就医多、医疗资源薄弱的省份建设一批区域医疗中心，建成河北、河南、山西、辽宁、安徽、福建、云南、新疆等区域医疗中心。</p>
04	<p>县级医院</p> <p>推动省市优质医疗资源支持县级医院发展，力争新增 500 个县级医院（含中医院）达到三级医院设施条件和服务能力。</p>
05	<p>中医药发展</p> <p>打造 20 个左右国家中医药传承创新中心，20 个左右中西医协同旗舰医院，20 个左右中医疫病防治基地，100 个左右中医特色重点医院，形成一批中医优势专科。</p>
06	<p>全民健身场地设施</p> <p>新建、改扩建 1000 个左右体育公园，建设户外运动、健身休闲等配套公共基础设施。推进社会足球场地和体育健身步道建设。</p>

第四十五章 实施积极应对人口老龄化国家战略

制定人口长期发展战略，优化生育政策，以“一老一小”为重点完善人口服务体系，促进人口长期均衡发展。

第一节 推动实现适度生育水平

增强生育政策包容性，推动生育政策与经济社会政策配套衔接，减轻家庭生育、养育、教育负担，释放生育政策潜力。完善幼儿养育、青少年发展、老人赡养、病残照料等政策和产假制度，探索实施父母育儿假。改善优生优育全程服务，加强孕前孕产期健康服务，提高出生人口质量。建立健全计划生育特殊困难家庭全方位帮扶保障制度。改革完善人口统计和监测体系，密切监测生育形势。深化人口发展战略研究，健全人口与发展综合决策机制。

第二节 健全婴幼儿发展政策

发展普惠托育服务体系，健全支持婴幼儿照护服务和早期发展的政策体系。加强对家庭照护和社区服务的支持指导，增强家庭科学育儿能力。严格落实城镇小区配套园政策，积极发展多种形式的婴幼儿照护服务机构，鼓励有条件的用人单位提供婴幼儿照护服务，支持企事业单位和社会组织等社会力量提供普惠托育服务，鼓励幼儿园发展托幼一体化服务。推进婴幼儿照护服务专业化、规范化发展，提高保育保教质量和水平。

第三节 完善养老服务体系

推动养老事业和养老产业协同发展，健全基本养老服务体系，大力发展普惠型养老服务，支持家庭承担养老功能，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。完善社区居家养老服务网络，推进公共设施适老化改造，推动专业机构服务向社区延伸，整合利用存量资源发展社区嵌入式养老。强化对失能、部分失能特困老年人的兜底保障，积极发展农村互助幸福院等互助性养老。深化公办养老机构改革，提升服务能力和水平，完善公建民营管理机制，支持培训疗养资源转型发展养老，加强对护理型民办养老机构的政策扶持，开展普惠养老城企联动专项行动。加强老年健康服务，深入推进医养康养结合。加大养老护理型人才培养力度，扩大养老机构护理型床位供给，养老机构护理型床位占比提高到 55%，更好满足高龄失能失智老年人护理服务需求。逐步提升老年人福利水平，完善经济困难高龄失能老年人补贴制度和特殊困难失能留守老年人探访关爱制度。健全养老服务综合监管制度。构建养老、孝老、敬老的社会环境，强化老年人权益保障。综合考虑人均预期寿命提高、人口老龄化趋势加快、受教育年限增加、劳动力结构变化等因素，按照小步调整、弹性实施、分类推进、统筹兼顾等原则，逐步延迟法定退休年龄，促进人力资源充分利用。发展银发经济，开发适老化技术和产品，培育智慧养老等新业态。

专栏 18 “一老一小”服务项目	
01	特殊困难家庭适老化改造 支持 200 万户特殊困难高龄、失能、残疾老年人家庭实施适老化改造，配备辅助器具和防走失装置等设施。
02	社区居家养老服务网络建设 支持 500 个区县建设连锁化运营、标准化管理的示范性社区居家养老服务网络，提供失能护理、日间照料以及助餐助浴助洁助医助行等服务。
03	养老机构服务提升 支持 300 个左右培训疗养机构转型为普惠养老机构、1000 个左右公办养老机构增加护理型床位，支持城市依托基层医疗卫生资源建设医养结合设施。
04	普惠托育服务扩容 支持 150 个城市利用社会力量发展综合托育服务机构和社区托育服务设施，新增示范性普惠托位 50 万个以上。
05	儿童友好城市建设 开展 100 个儿童友好城市示范，加强校外活动场所、社区儿童之家建设和公共空间适儿化改造，完善儿童公共服务设施。

第十四篇 增进民生福祉 提升共建共治共享水平

坚持尽力而为、量力而行，健全基本公共服务体系，加强普惠性、基础性、兜底性民生建设，完善共建共治共享的社会治理制度，制定促进共同富裕行动纲要，自觉主动缩小地区、城乡和收入差距，让发展成果更多更公平惠及全体人民，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

第四十六章 健全国家公共服务制度体系

加快补齐基本公共服务短板，着力增强非基本公共服务弱项，努力提升公共服务质量和水平。

第一节 提高基本公共服务均等化水平

推动城乡区域基本公共服务制度统一、质量水平有效衔接。围绕公共教育、就业创业、社会保险、医疗卫生、社会服务、住房保障、公共文化体育、优抚安置、残疾人服务等领域，建立健全基本公共服务标准体系，明确国家标准并建立动态调整机制，推动标准水平城乡区域间衔接平衡。按照常住人口规模和服务半径统筹基本公共服务设施布局和共建共享，促进基本公共服务资源向基层延伸、向农村覆盖、向边远地区和生活困难群众倾斜。

第二节 创新公共服务提供方式

区分基本与非基本，突出政府在基本公共服务供给保障中的主体地位，推动非基本公共服务提供主体多元化、提供方式多样化。在育幼、养老等供需矛盾突出的服务领域，支持社会力量扩大普惠性规范性服务供给，保障提供普惠性规范性服务的各类机构平等享受优惠政策。鼓励社会力量通过公建民营、政府购买服务、政府和社会资本合作等方式参与公共服务供给。深化公共服务领域事业单位改革，营造事业单位与社会力量公平竞争的市场环境。

第三节 完善公共服务政策保障体系

优化财政支出结构，优先保障基本公共服务补短板。明确中央和地方在公共服务领域事权和支出责任，加大中央和省级财政对基层政府提供基本公共服务的财力支持。将更多公共服务项目纳入政府购买服务指导性目录，加大政府购买力度，完善财政、融资和土地等优惠政策。在资格准入、职称评定、土地供给、财政支持、政府采购、监督管理等方面公平对待民办与公办机构。

第四十七章 实施就业优先战略

健全有利于更充分更高质量就业的促进机制，扩大就业容量，提升就业质量，缓解结构性就业矛盾。

第一节 强化就业优先政策

坚持经济发展就业导向，健全就业目标责任考核机制和就业影响评估机制。完善高校毕业生、退役军人、农民工等重点群体就业支持体系。完善与就业容量挂钩的产业政策，支持吸纳就业能力强的服务业、中小微企业和劳动密集型企业发展，稳定拓展社区超市、便利店和社区服务岗位。促进平等就业，增加高质量就业，注重发展技能密集型产业，支持和规范发展新就业形态，扩大政府购买基层教育、医疗和专业化社会服务规模。建立促进创业带动就业、多渠道灵活就业机制，全面清理各类限制性政策，增强劳动力市场包容性。统筹城乡就业政策，积极引导农村劳动力就业。扩大公益性岗位安置，着力帮扶残疾人、零就业家庭成员等困难人员就业。

第二节 健全就业公共服务体系

健全覆盖城乡的就业公共服务体系，加强基层公共就业创业服务平台建设，为劳动者和企业免费提供政策咨询、职业介绍、用工指导等服务。构建常态化援企稳岗帮扶机制，统筹用好就业补助资金和失业保险基金。健全劳务输入集中区域与劳务输出省份对接协调机制，加强劳动力跨区域精准对接。加强劳动者权益

保障，健全劳动合同制度和劳动关系协调机制，完善欠薪治理长效机制和劳动争议调解仲裁制度，探索建立新业态从业人员劳动权益保障机制。健全就业需求调查和失业监测预警机制。

第三节 全面提升劳动者就业创业能力

健全终身技能培训制度，持续大规模开展职业技能培训。深入实施职业技能提升行动和重点群体专项培训计划，广泛开展新业态新模式从业人员技能培训，有效提高培训质量。统筹各级各类职业技能培训资金，创新使用方式，畅通培训补贴直达企业和培训者渠道。健全培训经费税前扣除政策，鼓励企业开展岗位技能提升培训。支持开展订单式、套餐制培训。建设一批公共实训基地和产教融合基地，推动培训资源共建共享。办好全国职业技能大赛。

第四十八章 优化收入分配结构

坚持居民收入增长和经济增长基本同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高基本同步，持续提高低收入群体收入，扩大中等收入群体，更加积极有为地促进共同富裕。

第一节 拓展居民收入增长渠道

坚持按劳分配为主体、多种分配方式并存，提高劳动报酬在初次分配中的比重。健全工资决定、合理增长和支付保障机制，完善最低工资标准和工资指导线形成机制，积极推行工资集体协商制度。完善按要素分配政策制度，健全各类生产要素由市场决定报酬的机制，探索通过土地、资本等要素使用权、收益权增加中低收入群体要素收入。完善国有企业市场化薪酬分配机制，普遍实行全员绩效管理。改革完善体现岗位绩效和分级分类管理的事业单位薪酬制度。规范劳务派遣用工行为，保障劳动者同工同酬。多渠道增加城乡居民财产性收入，提高农民土地增值收益分享比例，完善上市公司分红制度，创新更多适应家庭财富管理需求的金融产品。完善国有资本收益上缴公共财政制度，加大公共财政支出用于民生保障力度。

第二节 扩大中等收入群体

实施扩大中等收入群体行动计划，以高校和职业院校毕业生、技能型劳动者、农民工等为重点，不断提高中等收入群体比重。提高高校、职业院校毕业生就业匹配度和劳动参与率。拓宽技术工人上升通道，畅通非公有制经济组织、社会组织、自由职业专业技术人员职称申报和技能等级认定渠道，提高技能型人才待遇

水平和社会地位。实施高素质农民培育计划，运用农业农村资源和现代经营方式增加收入。完善小微创业者扶持政策，支持个体工商户、灵活就业人员等群体勤劳致富。

第三节 完善再分配机制

加大税收、社会保障、转移支付等调节力度和精准性，发挥慈善等第三次分配作用，改善收入和财富分配格局。健全直接税体系，完善综合与分类相结合的个人所得税制度，加强对高收入者的税收调节和监管。增强社会保障待遇和服务的公平性可及性，完善兜底保障标准动态调整机制。规范收入分配秩序，保护合法收入，合理调节过高收入，取缔非法收入，遏制以垄断和不正当竞争行为获取收入。建立完善个人收入和财产信息系统。健全现代支付和收入监测体系。

第四十九章 健全多层次社会保障体系

坚持应保尽保原则，按照兜底线、织密网、建机制的要求，加快健全覆盖全民、统筹城乡、公平统一、可持续的多层次社会保障体系。

第一节 改革完善社会保险制度

健全养老保险制度体系，促进基本养老保险基金长期平衡。实现基本养老保险全国统筹，放宽灵活就业人员参保条件，实现社会保险法定人群全覆盖。完善划转国有资本充实社保基金制度，优化做强社会保障战略储备基金。完善城镇职工基本养老金合理调整机制，逐步提高城乡居民基础养老金标准。发展多层次、多支柱养老保险体系，提高企业年金覆盖率，规范发展第三支柱养老保险。推进失业保险、工伤保险向职业劳动者广覆盖，实现省级统筹。推进社保转移接续，完善全国统一的社会保险公共服务平台。

第二节 优化社会救助和慈善制度

以城乡低保对象、特殊困难人员、低收入家庭为重点，健全分层分类的社会救助体系，构建综合救助格局。健全基本生活救助制度和医疗、教育、住房、就业、受灾人员等专项救助制度，完善救助标准和救助对象动态调整机制。健全临时救助政策措施，强化急难社会救助功能。加强城乡救助体系统筹，逐步实现常住地救助申领。积极发展服务类社会救助，推进政府购买社会救助服务。促进慈善事业发展，完善财税等激励政策。规范发展网络慈善平台，加强彩票和公益金管理。

第三节 健全退役军人工作体系和保障制度

完善退役军人事务组织管理体系、工作运行体系和政策制度体系，提升退役军人服务保障水平。深化退役军人安置制度改革，加大教育培训和就业扶持力度，拓展就业领域，提升安置质量。建立健全新型待遇保障体系，完善和落实优抚政策，合理提高退役军人和其他优抚对象待遇标准，做好随调配偶子女工作安排、落户和教育等工作。完善离退休军人和伤病残退役军人移交安置、收治休养制度，加强退役军人服务中心（站）建设，提升优抚医院、光荣院、军供站等建设服务水平。加强退役军人保险制度衔接。大力弘扬英烈精神，加强烈士纪念设施建设和管护，建设军人公墓。深入推动双拥模范城（县）创建。

第五十章 保障妇女未成年人和残疾人基本权益

坚持男女平等基本国策，坚持儿童优先发展，提升残疾人关爱服务水平，切实保障妇女、未成年人、残疾人等群体发展权利和机会。

第一节 促进男女平等和妇女全面发展

深入实施妇女发展纲要，持续改善妇女发展环境，促进妇女平等依法行使权利、参与经济社会发展、共享发展成果。保障妇女享有卫生健康服务，完善宫颈癌、乳腺癌综合防治体系和救助政策。保障妇女平等享有受教育权利，持续提高受教育年限和综合能力素质。保障妇女平等享有经济权益，消除就业性别歧视，依法享有产假和生育津贴，保障农村妇女土地权益。保障妇女平等享有政治权利，推动妇女广泛参与社会事务和民主管理。落实法规政策性别平等评估机制，完善分性别统计制度。提高留守妇女关爱服务水平。严厉打击侵害妇女和女童人身权利的违法犯罪行为。

第二节 提升未成年人关爱服务水平

深入实施儿童发展纲要，优化儿童发展环境，切实保障儿童生存权、发展权、受保护权和参与权。完善儿童健康服务体系，预防和控制儿童疾病，减少儿童死亡和严重出生缺陷发生，有效控制儿童肥胖和近视，实施学龄前儿童营养改善计划。保障儿童公平受教育权利，加强儿童心理健康教育和服务。加强困境儿童分类保障，完善农村留守儿童关爱服务体系，健全孤儿和事实无人抚养儿童保障机制。完善落实未成年人监护制度，严厉打击侵害未成年人权益的违法犯罪行为，完善未成年人综合保护体系。深入实施青年发展规划，促进青年全面发展，搭建青年成长成才和建功立业的平台，激发青年创新创业活力。

第三节 加强家庭教育

以建设文明家庭、实施科学家教、传承优良家风为重点，深入实施家家幸福安康工程。构建支持家庭发展的法律政策体系，推进家庭教育立法进程，加大反家庭暴力法实施力度，加强婚姻家庭辅导服务，预防和化解婚姻家庭矛盾纠纷。构建覆盖城乡的家庭教育指导服务体系，健全学校家庭社会协同育人机制。促进家庭服务多元化发展。充分发挥家庭家教家风在基层社会治理中的作用。

第四节 提升残疾人保障和发展能力

健全残疾人帮扶制度，帮助残疾人普遍参加基本医疗和基本养老保险，动态调整困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理补贴标准。完善残疾人就业支持体系，加强残疾人劳动权益保障，优先为残疾人提供职业技能培训，扶持残疾人自主创业。推进适龄残疾儿童和少年教育全覆盖，提升特殊教育质量。建成康复大学，促进康复服务市场化发展，提高康复辅助器具适配率，提升康复服务质量。开展重度残疾人托养照护服务。加强残疾人服务设施和综合服务能力建设，完善无障碍环境建设和维护政策体系，支持困难残疾人家庭无障碍设施改造。

专栏 19 社会关爱服务行动	
01	残疾人服务 加强专业化残疾人康复、托养和综合服务设施建设，补贴 110 万户困难重度残疾人家庭无障碍设施改造，提升社区无障碍建设水平。
02	困难儿童关爱 支持儿童福利机构建设，提升孤弃儿童集中养育教康水平。加强留守儿童数量较多的欠发达地区未成年人保护设施建设。建设残疾儿童康复救助定点机构，推动残疾儿童普遍享有基本康复服务。
03	流浪乞讨人员救助 充分利用现有社会福利设施建设流浪乞讨人员救助设施或救助站，实现救助服务网络覆盖全部县市。
04	精神卫生福利设施 在精神卫生服务能力不足的地区建设 100 个左右精神卫生福利设施，为困难精神障碍患者提供集中养护、康复服务。
05	公益性殡葬服务 加强殡仪馆、公益性骨灰安葬（放）设施建设，推动老旧殡仪馆改造，推动基本殡葬服务设施覆盖全部县市。推进农村公墓建设。加大生态殡葬奖补力度。

第五十一章 构建基层社会治理新格局

健全党组织领导的自治、法治、德治相结合的城乡基层社会治理体系，完善基层民主协商制度，建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。

第一节 夯实基层社会治理基础

健全党组织领导、村（居）委会主导、人民群众为主体的基层社会治理框架。依法厘清基层政府与基层群众性自治组织的权责边界，制定县（区）职能部门、乡镇（街道）在城乡社区治理方面的权责清单制度，实行工作事项准入制度，减轻基层特别是村级组织负担。加强基层群众性自治组织规范化建设，合理确定其功能、规模和事务范围。加强基层群众自治机制建设，完善村（居）民议事会、理事会、监督委员会等自治载体，健全村（居）民参与社会治理的组织形式和制度化渠道。

第二节 健全社区管理和服务机制

推动社会治理和服务重心下移、资源下沉，提高城乡社区精准化精细化服务管理能力。推进审批权限和公共服务事项向基层延伸，构建网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的基层管理服务平台，推动就业社保、养老托育、扶残助残、医疗卫生、家政服务、物流商超、治安执法、纠纷调处、心理援助等便民服务场景有机集成和精准对接。完善城市社区居委会职能，督促业委会和物业服务企业履行职责，改进社区物业服务管理。构建专职化、专业化的城乡社区工作者队伍。

第三节 积极引导社会力量参与基层治理

发挥群团组织和社会组织在社会治理中的作用，畅通和规范市场主体、新社会阶层、社会工作者和志愿者等参与社会治理的途径，全面激发基层社会治理活力。培育规范化行业协会商会、公益慈善组织、城乡社区社会组织，加强财政补助、购买服务、税收优惠、人才保障等政策支持和事中事后监管。支持和发展社会工作服务机构和志愿服务组织，壮大志愿者队伍，搭建更多志愿服务平台，健全志愿服务体系。

第十五篇 统筹发展和安全 建设更高水平的平安中国

坚持总体国家安全观，实施国家安全战略，维护和塑造国家安全，统筹传统安全和非传统安全，把安全发展贯穿国家发展各领域和全过程，防范和化解影响我国现代化进程的各种风险，筑牢国家安全屏障。

第五十二章 加强国家安全体系和能力建设

坚持政治安全、人民安全、国家利益至上有机统一，以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事、科技、文化、社会安全为保障，不断增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法治体系、战略体系、政策体系、人才体系和运行机制，完善重要领域国家安全立法、制度、政策。巩固国家安全人民防线，加强国家安全宣传教育，增强全民国家安全意识，建立健全国家安全风险研判、防控协同、防范化解机制。健全国家安全审查和监管制度，加强国家安全执法。坚定维护国家政权安全、制度安全、意识形态安全，全面加强网络安全保障体系和能力建设，切实维护新型领域安全，严密防范和严厉打击敌对势力渗透、破坏、颠覆、分裂活动。

第五十三章 强化国家经济安全保障

强化经济安全风险预警、防控机制和能力建设，实现重要产业、基础设施、战略资源、重大科技等关键领域安全可控，着力提升粮食、能源、金融等领域安全发展能力。

第一节 实施粮食安全战略

实施分品种保障策略，完善重要农产品供给保障体系和粮食产购储加销体系，确保口粮绝对安全、谷物基本自给、重要农副产品供应充足。毫不放松抓好粮食生产，深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，开展种源“卡脖子”技术攻关，提高良种自主可控能力。严守耕地红线和永久基本农田控制线，稳定并增加粮食播种面积和产量，合理布局区域性农产品应急保供基地。深化农产品收储制度改革，加快培育多元市场购销主体，改革完善中央储备粮管理体制，提高粮食储备调控能力。强化粮食安全省长责任制和“菜篮子”市长负责制，实行党政同责。有效降低粮食生产、储存、运输、加工环节损耗，开展粮食节约行动。积极开展重要农产品国际合作，健全农产品进口管理机制，推动进口来源多元化，培育国际大粮商和农业企业集团。制定粮食安全保障法。

第二节 实施能源资源安全战略

坚持立足国内、补齐短板、多元保障、强化储备，完善产供储销体系，增强能源持续稳定供应和风险管控能力，实现煤炭供应安全兜底、油气核心需求依靠自保、电力供应稳定可靠。夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产，做好煤制油气战略基地规划布局和管控。扩大油气储备规模，健全政府储备和企业社会责任储备有机结合、互为补充的油气储备体系。加强煤炭储备能力建设。完

善能源风险应急管控体系，加强重点城市 and 用户电力供应保障，强化重要能源设施、能源网络安全防护。多元拓展油气进口来源，维护战略通道和关键节点安全。培育以我为主的交易中心和定价机制，积极推进本币结算。加强战略性矿产资源规划管控，提升储备安全保障能力，实施新一轮找矿突破战略行动。

第三节 实施金融安全战略

健全金融风险预防、预警、处置、问责制度体系，落实监管责任和属地责任，对违法违规行为零容忍，守住不发生系统性风险的底线。完善宏观审慎管理体系，保持宏观杠杆率以稳为主、稳中有降。加强系统重要性金融机构和金融控股公司监管，强化不良资产认定和处置，防范化解影子银行风险，有序处置高风险金融机构，严厉打击非法金融活动，健全互联网金融监管长效机制。完善债务风险识别、评估预警和有效防控机制，健全债券市场违约处置机制，推动债券市场统一执法，稳妥化解地方政府隐性债务，严惩逃废债行为。完善跨境资本流动管理框架，加强监管合作，提高开放条件下风险防控和应对能力。加强人民币跨境支付系统建设，推进金融业信息化核心技术安全可控，维护金融基础设施安全。

专栏 20 经济安全保障工程	
01	粮食储备设施 建设高标准粮仓，实施粮食绿色仓储提升工程，整合布局一批大型粮食物流枢纽和园区，提高应急分拨集散和通道衔接能力。
02	油气勘探开发 加强四川、鄂尔多斯、塔里木、准噶尔等重点盆地油气勘探开发，稳定渤海湾、松辽盆地老油区产量，建设川渝天然气生产基地。推进山西沁水盆地、鄂尔多斯东缘煤层气和川南、鄂西、云贵地区页岩气勘探开发，推进页岩油勘探开发。开展南海等地区天然气水合物试采。
03	煤制油气基地 稳妥推进内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林、山西晋北、新疆准东、新疆哈密等煤制油气战略基地建设，建立产能和技术储备。
04	电力安全保障 布局一批坚强局部电网，建设本地支撑电源和重要用户应急保安电源。建设电力应急指挥系统、大型水电站安全和应急管理平台。构建电力行业网络安全仿真验证环境和网络安全态势感知平台。
05	新一轮找矿突破战略行动 开展基础性地质调查，优选油气、铀、铜、铝等 100~200 个找矿远景区，提交可供商业勘查的靶区 200~300 处。
06	应急处置能力提升 建设 6 个区域应急救援中心和综合应急实训演练基地。推动救援装备现代化，升级完善中央和地方综合应急物资储备库，建设一批应急物资物流基地。建设 3 座区域核与辐射应急监测物资储备库。

第五十四章 全面提高公共安全保障能力

坚持人民至上、生命至上，健全公共安全体制机制，严格落实公共安全责任和管理制度，保障人民生命安全。

第一节 提高安全生产水平

完善和落实安全生产责任制，建立公共安全隐患排查和安全预防控制体系。建立企业全员安全生产责任制度，压实企业安全生产主体责任。加强安全生产监测预警和监管监察执法，深入推进危险化学品、矿山、建筑施工、交通、消防、民爆、特种设备等重点领域安全整治，实行重大隐患治理逐级挂牌督办和整改效果评价。推进企业安全生产标准化建设，加强工业园区等重点区域安全管理。加强矿山深部开采与重大灾害防治等领域先进技术装备创新应用，推进危险岗位机器人替代。在重点领域推进安全生产责任保险全覆盖。

第二节 严格食品药品安全监管

加强和改进食品药品安全监管制度，完善食品药品安全法律法规和标准体系，探索建立食品安全民事公益诉讼惩罚性赔偿制度。深入实施食品安全战略，加强食品全链条质量安全监管，推进食品安全放心工程建设攻坚行动，加大重点领域食品安全问题联合整治力度。严防严控药品安全风险，构建药品和疫苗全生命周期管理机制，完善药品电子追溯体系，实现重点类别药品全过程来源可溯、去向可追。稳步推进医疗器械唯一标识制度。加强食品药品安全风险监测、抽检和监管执法，强化快速通报和快速反应。

第三节 加强生物安全风险防控

建立健全生物安全风险防控和治理体系，全面提高国家生物安全治理能力。完善国家生物安全风险监测预警体系和防控应急预案制度，健全重大生物安全事件信息统一发布机制。加强动植物疫情和外来入侵物种口岸防控。统筹布局生物安全基础设施，构建国家生物数据中心体系，加强高级别生物安全实验室体系建设和运行管理。强化生物安全资源监管，制定完善人类遗传资源和生物资源目录，建立健全生物技术研究开发风险评估机制。推进生物安全法实施。加强生物安全领域国际合作，积极参与生物安全国际规则制定。

第四节 完善国家应急管理体系

构建统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动的应急管理体制，优化国家应急管理能力和体系建设，提高防灾减灾抗灾救灾能力。坚持分级负责、属地为主，健全中央与地方分级响应机制，强化跨区域、跨流域灾害事故应急协同联动。开展灾害事故风险隐患排查治理，实施公共基础设施安全加固和自然灾害防治能力提升工程，提升洪涝干旱、森林草原火灾、地质灾害、气象灾害、地震等自然灾害防御工程标准。加强国家综合性消防救援队伍建设，增强全灾种救援能力。加强和完善航空应急救援体系与能力。科学调整应急物资储备品类、规模和结构，提高快速调配和紧急运输能力。构建应急指挥信息和综合监测预警网络体系，加强极端条件应急救援通信保障能力建设。发展巨灾保险。

第五十五章 维护社会稳定和安全

正确处理新形势下人民内部矛盾，加强社会治安防控，编织全方位、立体化、智能化社会安全网。

第一节 健全社会矛盾综合治理机制

坚持和发展新时代“枫桥经验”，构建源头防控、排查梳理、纠纷化解、应急处置的社会矛盾综合治理机制。畅通和规范群众诉求表达、利益协调、权益保障通道，完善人民调解、行政调解、司法调解联动工作体系。健全矛盾纠纷多元化解机制，充分发挥调解、仲裁、行政裁决、行政复议、诉讼等防范化解社会矛盾的作用。完善和落实信访制度，依法及时就地解决群众合理诉求。健全社会矛盾风险防控协同机制。健全社会心理服务体系和危机干预机制。

第二节 推进社会治安防控体系现代化

坚持专群结合、群防群治，提高社会治安立体化、法治化、专业化、智能化水平，形成问题联治、工作联动、平安联创的工作机制，健全社会治安防控体系。继续开展好禁毒人民战争和反恐怖斗争，推动扫黑除恶常态化，严厉打击各类违法犯罪活动，提升打击新型网络犯罪和跨国跨区域犯罪能力。坚持打防结合、整体防控，强化社会治安重点地区排查整治，健全社会治安协调联动机制。推进公安大数据智能化平台建设。完善执法司法权力运行监督和制约机制，健全执法司法人员权益保障机制。建设国门安全防控体系。深化国际执法安全务实合作。

第十六篇 加快国防和军队现代化 实现富国和强军相统一

贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，坚持党对人民军队的绝对领导，坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保 2027 年实现建军百年奋斗目标。

第五十六章 提高国防和军队现代化质量效益

加快军事理论现代化，与时俱进创新战争和战略指导，健全新时代军事战略体系，发展先进作战理论。加快军队组织形态现代化，深化国防和军队改革，推进军事管理革命，加快军兵种和武警部队转型建设，壮大战略力量和新域新质作战力量，打造高水平战略威慑和联合作战体系，加强军事力量联合训练、联合保障、联合运用。加快军事人员现代化，贯彻新时代军事教育方针，完善三位一体新型军事人才培养体系，锻造高素质专业化新型军事人才方阵。加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。

第五十七章 促进国防实力和经济实力同步提升

同国家现代化发展相协调，搞好战略层面筹划，深化资源要素共享，强化政策制度协调，完善组织管理、工作运行、政策制度、人才队伍、风险防控体系，构建一体化国家战略体系和能力。推动重点区域、重点领域、新兴领域协调发展，集中力量实施国防领域重大工程。促进军事建设布局与区域经济发展布局有机结合，更好服务国家安全发展战略需要。深化军民科技协同创新，加强海洋、空天、网络空间、生物、新能源、人工智能、量子科技等领域军民统筹发展，推动军地科研设施资源共享，推进军地科研成果双向转化应用和重点产业发展。强化基础设施共建共用，加强新型基础设施统筹建设，加大经济建设项目贯彻国防要求力度。加快建设现代军事物流体系和资产管理体系。加强军地人才联合培养，健全军地人才交流使用、资格认证等制度。优化国防科技工业布局，加快标准化通用化进程。推进武器装备市场准入、空中交通管理等改革。完善国防动员体系，加强应急应战协同，健全强边固防机制，强化全民国防教育，巩固军政军民团结。维护军人军属合法权益，让军人成为全社会尊崇的职业。

第十七篇 加强社会主义民主法治建设 健全党和国家监督制度

坚持中国共产党领导、人民当家作主、依法治国有机统一，推进中国特色社会主义政治制度自我完善和发展。

第五十八章 发展社会主义民主

坚持和完善党总揽全局、协调各方的领导制度体系，把党的领导落实到国家发展各领域各方面各环节。坚持和完善人民代表大会制度，加强人大对“一府一委两院”的监督，保障人民依法通过各种途径和形式管理国家事务、管理经济文化事业、管理社会事务。坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度，提高中国特色社会主义参政党建设水平，加强人民政协专门协商机构建设，发挥社会主义协商民主独特优势，提高建言资政和凝聚共识水平。全面贯彻党的民族政策，坚持和完善民族区域自治制度，铸牢中华民族共同体意识，促进各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展。全面贯彻党的宗教工作基本方针，坚持我国宗教中国化方向，积极引导宗教与社会主义社会相适应。健全基层群众自治制度，增强群众自我管理、自我服务、自我教育、自我监督实效。发挥工会、共青团、妇联等人民团体作用，把各自联系的群众紧紧凝聚在党的周围。完善大统战工作格局，促进政党关系、民族关系、宗教关系、阶层关系、海内外同胞关系和谐，巩固和发展大团结大联合局面。全面贯彻党的侨务政策，凝聚侨心、服务大局。

第五十九章 全面推进依法治国

坚定不移走中国特色社会主义法治道路，坚持依法治国、依法执政、依法行政共同推进，一体建设法治国家、法治政府、法治社会，实施法治中国建设规划。健全保障宪法全面实施的体制机制，加强宪法实施和监督，落实宪法解释程序机制，推进合宪性审查。完善立法体制机制，加强重点领域、新兴领域、涉外领域立法，立改废释纂并举，完善以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系。实施法治政府建设实施纲要，坚持和完善重大行政决策程序制度，深化行政执法体制改革，严格规范公正文明执法，规范执法自由裁量权，推进行政复议体制改革。深化司法体制综合配套改革，完善审判制度、检察制度、刑罚执行制度、律师制度，全面落实司法责任制，加强对司法活动监督，深化执行体制改革，促进司法公正。实施法治社会建设实施纲要，加强社会主义法治文化建设，深入开展法治宣传教育，实施“八五”普法规划，完善公共法律服务体系、法律援助和国家司法救助制度。全面加强人权司法保护，促进人权事业全面发展。加强涉外法治体系建设，加强涉外法律人才培养。

第六十章 完善党和国家监督体系

健全党统一领导、全面覆盖、权威高效的监督体系，形成决策科学、执行坚决、监督有力的权力运行机制。落实全面从严治党主体责任、监督责任，强化政治监督，深化政治巡视并强化整改落实。推进纪律监督、监察监督、派驻监督、巡视监督统筹衔接，以党内监督为主导、推动各类监督贯通协调，形成常态长效的监督合力，使监督体系更好融入国家治理体系。深化纪检监察体制改革，加强上级纪委监委对下级纪委监委的领导，推进纪检监察工作规范化、法治化，发挥监督保障执行、促进完善发展作用。完善权力配置和运行制约机制，健全分事行权、分岗设权、分级授权、定期轮岗制度，完善党务、政务、司法和各领域办事公开制度，健全发现问题、纠正偏差、精准问责有效机制，构建全覆盖的责任制度和监督制度。坚持无禁区、全覆盖、零容忍，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，营造风清气正的良好政治生态和发展环境。深化反腐败国际合作。锲而不舍落实中央八项规定精神，完善作风建设长效机制，持续纠治形式主义、官僚主义，切实防止享乐主义、奢靡之风反弹回潮，坚决整治群众身边的腐败和不正之风。

第十八篇 坚持“一国两制” 推进祖国统一

保持香港、澳门长期繁荣稳定，推进两岸关系和平发展和祖国统一，共创中华民族伟大复兴的美好未来。

第六十一章 保持香港、澳门长期繁荣稳定

全面准确贯彻“一国两制”、“港人治港”、“澳人治澳”、高度自治的方针，坚持依法治港治澳，维护宪法和基本法确定的特别行政区宪制秩序，落实中央对特别行政区全面管治权，落实特别行政区维护国家安全的法律制度和执行机制，维护国家主权、安全、发展利益和特别行政区社会大局稳定，坚决防范和遏制外部势力干预港澳事务，支持港澳巩固提升竞争优势，更好融入国家发展大局。

第一节 支持港澳巩固提升竞争优势

支持香港提升国际金融、航运、贸易中心和国际航空枢纽地位，强化全球离岸人民币业务枢纽、国际资产管理中心及风险管理中心功能。支持香港建设国际创新科技中心、亚太区国际法律及解决争议服务中心、区域知识产权贸易中心，支持香港服务业向高端高增值方向发展，支持香港发展中外文化艺术交流中心。支持澳门丰富世界旅游休闲中心内涵，支持粤澳合作共建横琴，扩展中国与葡语国家商贸合作服务平台功能，打造以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地，支持澳门发展中医药研发制造、特色金融、高新技术和会展商贸等产业，促进经济适度多元发展。

第二节 支持港澳更好融入国家发展大局

完善港澳融入国家发展大局、同内地优势互补、协同发展机制。支持港澳参与、助力国家全面开放和现代化经济体系建设，打造共建“一带一路”功能平台。深化内地与港澳经贸、科创合作关系，深化并扩大内地与港澳金融市场互联互通。高质量建设粤港澳大湾区，深化粤港澳合作、泛珠三角区域合作，推进深圳前海、珠海横琴、广州南沙、深港河套等粤港澳重大合作平台建设。加强内地与港澳各领域交流合作，完善便利港澳居民在内地发展和生活居住的政策措施，加强宪法和基本法教育、国情教育，增强港澳同胞国家意识和爱国精神。支持港澳同各国各地区开展交流合作。

第六十二章 推进两岸关系和平发展和祖国统一

坚持一个中国原则和“九二共识”，以两岸同胞福祉为依归，推动两岸关系和平发展、融合发展，高度警惕和坚决遏制“台独”分裂活动。

第一节 深化两岸融合发展

完善保障台湾同胞福祉和在大陆享受同等待遇的制度和政策，持续出台实施惠台利民政策措施，让台湾同胞分享发展机遇，参与大陆经济社会发展进程。支持台商台企参与“一带一路”建设和国家区域协调发展战略。推进两岸金融合作，支持符合条件的台资企业在大陆上市。推进海峡两岸产业合作区、平潭综合实验区、昆山深化两岸产业合作试验区等两岸合作平台建设。支持福建探索海峡两岸融合发展新路，加快两岸融合发展示范区建设。加强两岸产业合作，打造两岸共同市场，壮大中华民族经济。

第二节 加强两岸人文交流

积极促进两岸交流合作和人员往来，加深相互理解，增进互信认同。推动两岸文化教育、医疗卫生等领域交流合作，促进社会保障和公共资源共享，支持两岸邻近或条件相当地区基本公共服务均等化、普惠化、便捷化，促进两岸同胞共同传承和创新发展中华优秀传统文化。加强两岸基层和青少年交流，鼓励台湾青年来大陆追梦、筑梦、圆梦。团结广大台湾同胞共同反对“台独”分裂活动，维护和推动两岸关系和平发展，致力中华民族伟大复兴。

第十九篇 加强规划实施保障

坚持党的全面领导，健全规划实施保障机制，更好履行政府职责，最大程度激发各类主体的活力和创造力，形成全面建设社会主义现代化国家的强大合力。

第六十三章 加强党中央集中统一领导

贯彻党把方向、谋大局、定政策、促改革的要求，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，不断提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，把党的领导贯穿到规划实施的各领域和全过程，确保党中央重大决策部署贯彻落实。充分发挥全面从严治党引领保障作用，把完善党和国家监督体系融入规划实施之中。完善上下贯通、执行有力的组织体系，提高各级领导班子和干部适应新时代新要求抓改革、促发展、保稳定的政治能力和专业化水平。

激发全社会参与规划实施的积极性，注重发挥工会、共青团、妇联等作用，充分发挥民主党派、工商联和无党派人士作用，最大限度凝聚全社会共识和力量。构建适应高质量发展要求的内生激励机制，健全激励导向的绩效评价考核机制和履职尽责机制，调动广大干部特别是基层干部的积极性、主动性、创造性。

第六十四章 健全统一规划体系

加快建立健全以国家发展规划为统领，以空间规划为基础，以专项规划、区域规划为支撑，由国家、省、市县级规划共同组成，定位准确、边界清晰、功能互补、统一衔接的国家规划体系。

第一节 强化国家发展规划的统领作用

更好发挥国家发展规划战略导向作用，强化空间规划、专项规划、区域规划对本规划实施的支撑。按照本规划确定的国土空间开发保护要求和重点任务，制定实施国家级空间规划，为重大战略任务落地提供空间保障。聚焦本规划确定的战略重点和主要任务，在科技创新、数字经济、绿色生态、民生保障等领域，制定实施一批国家级重点专项规划，明确细化落实发展任务的时间表和路线图。根据本规划确定的区域发展战略任务，制定实施一批国家级区域规划实施方案。加强地方规划对本规划提出的发展战略、主要目标、重点任务、重大工程项目的贯彻落实。

第二节 加强规划衔接协调

健全目录清单、编制备案、衔接协调等规划管理制度，制定“十四五”国家级专项规划等目录清单，依托国家规划综合管理信息平台推进规划备案，将各类规划纳入统一管理。建立健全规划衔接协调机制，报请党中央、国务院批准的规划及省级发展规划报批前须与本规划进行衔接，确保国家级空间规划、专项规划、区域规划等各级各类规划与本规划在主要目标、发展方向、总体布局、重大政策、重大工程、风险防控等方面协调一致。

第六十五章 完善规划实施机制

加强对本规划实施的组织、协调和督导，建立健全规划实施监测评估、政策保障、考核监督机制。

第一节 落实规划实施责任

各地区、各部门要根据职责分工，制定本规划涉及本地区、本部门的主要目标任务实施方案。本规划确定的约束性指标、重大工程项目和公共服务、生态环保、安全保障等领域任务，要明确责任主体和进度要求，合理配置公共资源，引导调控社会资源，确保如期完成。本规划提出的预期性指标和产业发展、结构调整等领域任务，主要依靠发挥市场主体作用实现，各级政府要创造良好的政策环境、体制环境和法治环境。年度计划要贯彻本规划提出的发展目标和重点任务，

将本规划确定的主要指标分解纳入年度计划指标体系，设置年度目标并做好年度间综合平衡，合理确定年度工作重点。

第二节 加强规划实施监测评估

开展规划实施情况动态监测、中期评估和总结评估，中期评估和总结评估情况按程序提请中央政治局常委会审议，并依法向全国人民代表大会常务委员会报告规划实施情况，自觉接受人大监督。发挥国家监察机关和审计机关对推进规划实施的监督作用。规划实施情况纳入各有关部门、地方领导班子和干部评价体系，作为改进政府工作的重要依据。需要对本规划进行调整时，由国务院提出调整方案，报全国人民代表大会常务委员会批准。

第三节 强化政策协同保障

坚持规划定方向、财政作保障、金融为支撑、其他政策相协调，着力构建规划与宏观政策协调联动机制。按照本规划目标任务、结合经济发展形势，合理确定宏观政策取向。坚持公共财政服从和服务于公共政策，增强国家重大战略任务财力保障，加强中期财政规划和年度预算、政府投资计划与本规划实施的衔接协调，中央财政性资金优先投向本规划确定的重大任务和重大工程项目。坚持项目跟着规划走、资金和要素跟着项目走，依据本规划制定重大工程项目清单，对清单内工程项目简化审批核准程序，优先保障规划选址、土地供应和资金需求，单体重大工程项目用地需求由国家统一保障。

第四节 加快发展规划立法

坚持依法制定规划、依法实施规划的原则，将党中央、国务院关于统一规划体系建设和国家发展规划的规定、要求和行之有效的经验做法以法律形式固定下来，加快出台发展规划法，强化规划编制实施的法治保障。

2.中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划 纲要（节选）（2016年3月）

目录

第一篇 指导思想、主要目标和发展理念

第一章 发展环境

第二章 指导思想

第三章 主要目标

第四章 发展理念

第五章 发展主线

第二篇 实施创新驱动发展战略

第六章 强化科技创新引领作用

第七章 深入推进大众创业万众创新

第八章 构建激励创新的体制机制

第九章 实施人才优先发展战略

第十章 拓展发展动力新空间

第三篇 构建发展新体制

第十一章 坚持和完善基本经济制度

第十二章 建立现代产权制度

第十三章 健全现代市场体系

第十四章 深化行政管理体制改革

第十五章 加快财税体制改革

第十六章 加快金融体制改革

第十七章 创新和完善宏观调控

第四篇 推进农业现代化

第十八章 增强农产品安全保障能力

第十九章 构建现代农业经营体系

第二十章 提高农业技术装备和信息化水平

第二十一章 完善农业支持保护制度

第五篇 优化现代产业体系

第二十二章 实施制造强国战略

第二十三章 支持战略性新兴产业发展

第二十四章 加快推动服务业优质高效发展

第六篇 拓展网络经济空间

第二十五章 构建泛在高效的信息网络

第二十六章 发展现代互联网产业体系

第二十七章 实施国家大数据战略

第二十八章 强化信息安全保障

第七篇 构筑现代基础设施网络

第二十九章 完善现代综合交通运输体系

第三十章 建设现代能源体系

第三十一章 强化水安全保障

第八篇 推进新型城镇化

第三十二章 加快农业转移人口市民化

第三十三章 优化城镇化布局和形态

第三十四章 建设和谐宜居城市

第三十五章 健全住房供应体系

第三十六章 推动城乡协调发展

第九篇 推动区域协调发展

第三十七章 深入实施区域发展总体战略

第三十八章 推动京津冀协同发展

第三十九章 推进长江经济带发展

第四十章 扶持特殊类型地区发展

第四十一章 拓展蓝色经济空间

第十篇 加快改善生态环境

第四十二章 加快建设主体功能区

第四十三章 推进资源节约集约利用

第四十四章 加大环境综合治理力度

第四十五章 加强生态保护修复

第四十六章 积极应对全球气候变化

第四十七章 健全生态安全保障机制

第四十八章 发展绿色环保产业

第十一篇 构建全方位开放新格局

第四十九章 完善对外开放战略布局

第五十章 健全对外开放新体制

第五十一章 推进“一带一路”建设

第五十二章 积极参与全球经济治理

第五十三章 积极承担国际责任和义务

第十二篇 深化内地和港澳、大陆和台湾地区合作发展

第五十四章 支持香港澳门长期繁荣稳定发展

第五十五章 推进两岸关系和平发展和祖国统一进程

第十三篇 全力实施脱贫攻坚

第五十六章 推进精准扶贫精准脱贫

第五十七章 支持贫困地区加快发展

第五十八章 完善脱贫攻坚支撑体系

第十四篇 提升全民教育和健康水平

第五十九章 推进教育现代化

第六十章 推进健康中国建设

第十五篇 提高民生保障水平

第六十一章 增加公共服务供给

第六十二章 实施就业优先战略

第六十三章 缩小收入差距

第六十四章 改革完善社会保障制度

第六十五章 积极应对人口老龄化

第六十六章 保障妇女未成年人和残疾人基本权益

第十六篇 加强社会主义精神文明建设

第六十七章 提升国民文明素质

第六十八章 丰富文化产品和服务

第六十九章 提高文化开放水平

第十七篇 加强和创新社会治理

第七十章 完善社会治理体系

第七十一章 完善社会信用体系

第七十二章 健全公共安全体系

第七十三章 建立国家安全体系

第十八篇 加强社会主义民主法治建设

第七十四章 发展社会主义民主政治

第七十五章 全面推进法治中国建设

第七十六章 加强党风廉政建设和反腐败斗争

第十九篇 统筹经济建设和国防建设

第七十七章 全面推进国防和军队建设

第七十八章 推进军民深度融合发展

第二十篇 强化规划实施保障

第七十九章 发挥党的领导核心作用

第八十章 形成规划实施合力

中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016—2020年）规划纲要，根据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》编制，主要阐明国家战略意图，明确经济社会发展宏伟目标、主要任务和重大举措，是市场主体的行为导向，是政府履行职责的重要依据，是全国各族人民的共同愿景。

第一篇 指导思想、主要目标和发展理念

“十三五”时期是全面建成小康社会决胜阶段。必须认真贯彻党中央战略决策和部署，准确把握国内外发展环境和条件的深刻变化，积极适应把握引领经济发展新常态，全面推进创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展，确保全面建成小康社会。

第一章 发展环境

“十二五”时期是我国发展很不平凡的五年。面对错综复杂的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，党中央、国务院团结带领全国各族人民顽强拼搏、开拓创新，经济社会发展取得显著成就，胜利完成“十二五”规划确定的主要目标和任务。

积极应对国际金融危机持续影响等一系列重大风险挑战，适应经济发展新常态，不断创新和完善宏观调控，推动形成经济结构优化、发展动力转换、发展方式转变加快的良好态势。经济保持持续较快发展，经济总量稳居世界第二位，人均国内生产总值增至49351元（折合7924美元）。经济结构调整取得重大进展，农业稳定增长，第三产业增加值占国内生产总值比重超过第二产业，居民消费率不断提高，城乡区域差距趋于缩小，常住人口城镇化率达到56.1%，基础设施水平全面跃升，高技术产业、战略性新兴产业加快发展，一批重大科技成果达到世界先进水平。公共服务体系基本建立、覆盖面持续扩大，教育水平明显提升，全民健康状况明显改善，新增就业持续增加，贫困人口大幅减少，人民生活水平和质量进一步提高。生态文明建设取得新进展，主体功能区制度逐步健全，主要污染物排放持续减少，节能环保水平明显提升。全面深化改革有力推进，经济体制继续完善，人民民主不断扩大，依法治国开启新征程。全方位外交取得重大进展，国际地位显著提高，对外开放不断深入，成为全球第一货物贸易大国和主要对外投资大国，人民币纳入国际货币基金组织特别提款权货币篮子。中华民族伟大复

兴的中国梦和社会主义核心价值观深入人心，国家文化软实力不断增强。中国特色军事变革成就显著，强军兴军迈出新步伐。全面从严治党开创新局面，党风廉政建设成效显著。我国经济实力、科技实力、国防实力、国际影响力又上了一个大台阶。

尤为重要的是，党的十八大以来，以习近平同志为总书记的党中央毫不动摇坚持和发展中国特色社会主义，勇于实践、善于创新，深化对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律的认识，形成一系列治国理政新理念新思想新战略，为在新的历史条件下深化改革开放、加快推进社会主义现代化提供了科学理论指导和行动指南。

专栏1 “十二五”规划主要指标实现情况				
指标	规划目标		实现情况	
	2015年	年均增速 [累计]	2015年	年均增速 [累计]
➤ 经济发展				
(1) 国内生产总值(GDP)(万亿元)	-	7%	67.7	7.8%
(2) 服务业增加值比重(%)	47	-	50.5	-
(3) 常住人口城镇化率(%)	51.5	-	56.1	-
➤ 科技教育				
(4) 九年义务教育巩固率(%)	93	-	93	-
(5) 高中阶段教育毛入学率(%)	87	-	87	-
(6) 研究与试验发展经费支出占GDP比重(%)	2.2	-	2.1	-
(7) 每万人口发明专利拥有量(件)	3.3	-	6.3	-
➤ 资源环境				
(8) 耕地保有量(亿亩)	18.18	-	18.65	-
(9) 单位工业增加值用水量降低(%)	-	[30]	-	[35]
(10) 农业灌溉用水有效利用系数	0.53	-	0.532	-
(11) 非化石能源占一次能源消费比重(%)	11.4	-	12	-
(12) 单位GDP能源消耗降低(%)	-	[16]	-	[18.2]
(13) 单位GDP二氧化碳排放降低(%)	-	[17]	-	[20]
(14) 主要污染物排放总量减少(%)				
化学需氧量		[8]		[12.9]
二氧化硫	-	[8]	-	[18.0]
氨氮		[10]		[13.0]
氮氧化物		[10]		[18.6]
(15) 森林增长				
森林覆盖率(%)	21.66	-	21.66	-
森林蓄积量(亿立方米)	143		151	
➤ 人民生活				
(16) 城镇居民人均可支配收入(元)	-	>7%	-	7.7%
(17) 农村居民人均纯收入(元)	-	>7%	-	9.6%
(18) 城镇登记失业率(%)	<5	-	4.05	-
(19) 城镇新增就业人数(万人)	-	[4500]	-	[6431]
(20) 城镇参加基本养老保险人数(亿人)	3.57	-	3.77	-
(21) 城乡三项基本医疗保险参保率(%)	-	[3]	-	[>3]
(22) 城镇保障性安居工程建设(万套)	-	[3600]	-	[4013]
(23) 全国总人口(亿人)	<13.90	-	13.75	-
(24) 人均预期寿命(岁)	74.5	-	76.34	-
注：①GDP、居民收入增速按可比价计算，绝对数按当年价计算。②2015年耕地保有量根据第二次全国土地调查数据更新。③[]内为5年累计数。				

“十三五”时期，国内外发展环境更加错综复杂。从国际看，和平与发展的时代主题没有变，世界多极化、经济全球化、文化多样化、社会信息化深入发展。国际金融危机冲击和深层次影响在相当长时期依然存在，世界经济在深度调整中曲折复苏、增长乏力。主要经济体走势和宏观政策取向分化，金融市场动荡不稳，大宗商品价格大幅波动，全球贸易持续低迷，贸易保护主义强化，新兴经济体困

难和风险明显加大。新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，国际能源格局发生重大调整。全球治理体系深刻变革，发展中国家群体力量继续增强，国际力量对比逐步趋向平衡，国际投资贸易规则体系加快重构，多边贸易体制受到区域性高标准自由贸易体制挑战。局部地区地缘博弈更加激烈，传统安全威胁和非传统安全威胁交织，国际关系复杂程度前所未有。外部环境不稳定不确定因素明显增多，我国发展面临的风险挑战加大。

从国内看，经济长期向好的基本面没有改变，发展前景依然广阔，但提质增效、转型升级的要求更加紧迫。经济发展进入新常态，向形态更高级、分工更优化、结构更合理阶段演化的趋势更加明显。消费升级加快，市场空间广阔，物质基础雄厚，产业体系完备，资金供给充裕，人力资本丰富，创新累积效应正在显现，综合优势依然显著。新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化深入发展，新的增长动力正在孕育形成，新的增长点、增长极、增长带不断成长壮大。全面深化改革和全面推进依法治国正释放新的动力、激发新的活力。同时，必须清醒认识到，发展方式粗放，不平衡、不协调、不可持续问题仍然突出，经济增速换挡、结构调整阵痛、动能转换困难相互交织，面临稳增长、调结构、防风险、惠民生等多重挑战。有效需求乏力和有效供给不足并存，结构性矛盾更加凸显，传统比较优势减弱，创新能力不强，经济下行压力加大，财政收支矛盾更加突出，金融风险隐患增大。农业基础依然薄弱，部分行业产能过剩严重，商品房库存过高，企业效益下滑，债务水平持续上升。城乡区域发展不平衡，空间开发粗放低效，资源约束趋紧，生态环境恶化趋势尚未得到根本扭转。基本公共服务供给仍然不足，收入差距较大，人口老龄化加快，消除贫困任务艰巨。重大安全事故频发，影响社会稳定因素增多，国民文明素质和社会文明程度有待提高，法治建设有待加强，维护社会和谐稳定难度加大。

综合判断，我国发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期，也面临诸多矛盾叠加、风险隐患增多的严峻挑战。必须准确把握战略机遇期内涵和条件的深刻变化，增强忧患意识、责任意识，强化底线思维，尊重规律与国情，积极适应把握引领新常态，坚持中国特色社会主义政治经济学的重要原则，坚持解放和发展社会生产力、坚持社会主义市场经济改革方向、坚持调动各方面积极性，坚定信心，迎难而上，继续集中力量办好自己的事情，着力在优化结构、增强动力、化

解矛盾、补齐短板上取得突破，切实转变发展方式，提高发展质量和效益，努力跨越“中等收入陷阱”，不断开拓发展新境界。

第二章 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚持全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党的战略布局，坚持发展是第一要务，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以提高发展质量和效益为中心，以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求，加快形成引领经济发展新常态的体制机制和发展方式，保持战略定力，坚持稳中求进，统筹推进经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设，确保如期全面建成小康社会，为实现第二个百年奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定更加坚实的基础。

必须遵循以下原则：

——坚持人民主体地位。人民是推动发展的根本力量，实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益是发展的根本目的。必须坚持以人民为中心的发展思想，把增进人民福祉、促进人的全面发展作为发展的出发点和落脚点，发展人民民主，维护社会公平正义，保障人民平等参与、平等发展权利，充分调动人民积极性、主动性、创造性。

——坚持科学发展。发展是硬道理，发展必须是科学发展。我国仍处于并将长期处于社会主义初级阶段，基本国情和社会主要矛盾没有变，这是谋划发展的基本依据。必须坚持以经济建设为中心，从实际出发，把握发展新特征，加大结构性改革力度，加快转变经济发展方式，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展。

——坚持深化改革。改革是发展的强大动力。必须按照完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的总目标，健全使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用的制度体系，以经济体制改革为重点，加快完善各方面体制机制，破除一切不利于科学发展的体制机制障碍，为发展提供持续动力。

——坚持依法治国。法治是发展的可靠保障。必须坚定不移走中国特色社会主义法治道路，加快建设中国特色社会主义法治体系，建设社会主义法治国家，推进科学立法、严格执法、公正司法、全民守法，加快建设法治经济和法治社会，把经济社会发展纳入法治轨道。

——坚持统筹国内国际两个大局。全方位对外开放是发展的必然要求。必须坚持打开国门搞建设，既立足国内，充分运用我国资源、市场、制度等优势，又重视国内国际经济联动效应，积极应对外部环境变化，更好利用两个市场、两种资源，推动互利共赢、共同发展。

——坚持党的领导。党的领导是中国特色社会主义制度的最大优势，是实现经济社会持续健康发展的根本政治保证。必须贯彻全面从严治党要求，不断增强党的创造力、凝聚力、战斗力，不断提高党的执政能力和执政水平，确保我国发展航船沿着正确航道破浪前进。

第三章 主要目标

按照全面建成小康社会新的目标要求，今后五年经济社会发展的主要目标是：

——经济保持中高速增长。在提高发展平衡性、包容性、可持续性基础上，到2020年国内生产总值和城乡居民人均收入比2010年翻一番，主要经济指标平衡协调，发展质量和效益明显提高。产业迈向中高端水平，农业现代化进展明显，工业化和信息化融合发展水平进一步提高，先进制造业和战略性新兴产业加快发展，新产业新业态不断成长，服务业比重进一步提高。

——创新驱动发展成效显著。创新驱动发展战略深入实施，创业创新蓬勃发展，全要素生产率明显提高。科技与经济深度融合，创新要素配置更加高效，重点领域和关键环节核心技术取得重大突破，自主创新能力全面增强，迈进创新型国家和人才强国行列。

——发展协调性明显增强。消费对经济增长贡献继续加大，投资效率和企业效率明显上升。城镇化质量明显改善，户籍人口城镇化率加快提高。区域协调发展新格局基本形成，发展空间布局得到优化。对外开放深度广度不断提高，全球配置资源能力进一步增强，进出口结构不断优化，国际收支基本平衡。

——人民生活水平和质量普遍提高。就业、教育、文化体育、社保、医疗、住房等公共服务体系更加健全，基本公共服务均等化水平稳步提高。教育现代化

取得重要进展，劳动年龄人口受教育年限明显增加。就业比较充分，收入差距缩小，中等收入人口比重上升。我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫，贫困县全部摘帽，解决区域性整体贫困。

——国民素质和社会文明程度显著提高。中国梦和社会主义核心价值观更加深入人心，爱国主义、集体主义、社会主义思想广泛弘扬，向上向善、诚信互助的社会风尚更加浓厚，国民思想道德素质、科学文化素质、健康素质明显提高，全社会法治意识不断增强。公共文化服务体系基本建成，文化产业成为国民经济支柱性产业。中华文化影响持续扩大。

——生态环境质量总体改善。生产方式和生活方式绿色、低碳水平上升。能源资源开发利用效率大幅提高，能源和水资源消耗、建设用地、碳排放总量得到有效控制，主要污染物排放总量大幅减少。主体功能区布局和生态安全屏障基本形成。

——各方面制度更加成熟更加定型。国家治理体系和治理能力现代化取得重大进展，各领域基础性制度体系基本形成。人民民主更加健全，法治政府基本建成，司法公信力明显提高。人权得到切实保障，产权得到有效保护。开放型经济新体制基本形成。中国特色现代军事体系更加完善。党的建设制度化水平显著提高。

专栏2 “十三五”时期经济社会发展主要指标					
指标		2015年	2020年	年均增速 [累计]	属性
➤ 经济发展					
(1) 国内生产总值(GDP)(万亿元)		67.7	>92.7	>6.5%	预期性
(2) 全员劳动生产率(万元/人)		8.7	>12	>6.6%	预期性
(3) 城镇化率	常住人口城镇化率(%)	56.1	60	[3.9]	预期性
	户籍人口城镇化率(%)	39.9	45	[5.1]	
(4) 服务业增加值比重(%)		50.5	56	[5.5]	预期性
➤ 创新驱动					
(5) 研究与试验发展经费投入强度(%)		2.1	2.5	[0.4]	预期性
(6) 每万人口发明专利拥有量(件)		6.3	12	[5.7]	预期性
(7) 科技进步贡献率(%)		55.3	60	[4.7]	预期性
(8) 互联网普及率	固定宽带家庭普及率(%)	40	70	[30]	预期性
	移动宽带用户普及率(%)	57	85	[28]	
➤ 民生福祉					
(9) 居民人均可支配收入增长(%)		-	-	>6.5	预期性
(10) 劳动年龄人口平均受教育年限(年)		10.23	10.8	[0.57]	约束性
(11) 城镇新增就业人数(万人)		-	-	[>5000]	预期性
(12) 农村贫困人口脱贫(万人)		-	-	[5575]	约束性
(13) 基本养老保险参保率(%)		82	90	[8]	预期性
(14) 城镇棚户区住房改造(万套)		-	-	[2000]	约束性
(15) 人均预期寿命(岁)		-	-	[1]	预期性
➤ 资源环境					
(16) 耕地保有量(亿亩)		18.65	18.65	[0]	约束性
(17) 新增建设用地规模(万亩)		-	-	[<3256]	约束性
(18) 万元GDP用水量下降(%)		-	-	[23]	约束性
(19) 单位GDP能源消耗降低(%)		-	-	[15]	约束性
(20) 非化石能源占一次能源消费比重(%)		12	15	[3]	约束性
(21) 单位GDP二氧化碳排放降低(%)		-	-	[18]	约束性
(22) 森林发展	森林覆盖率(%)	21.66	23.04	[1.38]	约束性
	森林蓄积量(亿立方米)	151	165	[14]	
(23) 空气质量	地级及以上城市空气质量优良天数比率(%)	76.7	>80	-	约束性
	细颗粒物(PM _{2.5})未达标地级及以上城市浓度下降(%)	-	-	[18]	
(24) 地表水质量	达到或好于III类水体比例(%)	66	>70	-	约束性
	劣V类水体比例(%)	9.7	<5	-	
(25) 主要污染物排放总量减少(%)					约束性
				[10]	
				[10]	
				[15]	
				[15]	

注：①GDP、全员劳动生产率增速按可比价计算，绝对数按2015年不变价计算。②[]内为5年累计数。③PM_{2.5}未达标指年均值超过35微克/立方米。

第四章 发展理念

实现发展目标，破解发展难题，厚植发展优势，必须牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念。

创新是引领发展的第一动力。必须把创新摆在国家发展全局的核心位置，不断推进理论创新、制度创新、科技创新、文化创新等各方面创新，让创新贯穿党

和国家一切工作，让创新在全社会蔚然成风。

协调是持续健康发展的内在要求。必须牢牢把握中国特色社会主义事业总体布局，正确处理发展中的重大关系，重点促进城乡区域协调发展，促进经济社会协调发展，促进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，在增强国家硬实力的同时注重提升国家软实力，不断增强发展整体性。

绿色是永续发展的必要条件和人民对美好生活追求的重要体现。必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全作出新贡献。

开放是国家繁荣发展的必由之路。必须顺应我国经济深度融入世界经济的趋势，奉行互利共赢的开放战略，坚持内外需协调、进出口平衡、引进来和走出去并重、引资和引技引智并举，发展更高层次的开放型经济，积极参与全球经济治理和公共产品供给，提高我国在全球经济治理中的制度性话语权，构建广泛的利益共同体。

共享是中国特色社会主义的本质要求。必须坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，作出更有效的制度安排，使全体人民在共建共享发展中有更多获得感，增强发展动力，增进人民团结，朝着共同富裕方向稳步前进。

坚持创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展，是关系我国发展全局的一场深刻变革。创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念是具有内在联系的集合体，是“十三五”乃至更长时期我国发展思路、发展方向、发展着力点的集中体现，必须贯穿于“十三五”经济社会发展的各领域各环节。

第五章 发展主线

贯彻落实新发展理念、适应把握引领经济发展新常态，必须在适度扩大总需求的同时，着力推进供给侧结构性改革，使供给能力满足广大人民日益增长、不断升级和个性化的物质文化和生态环境需要。必须用改革的办法推进结构调整，加大重点领域关键环节市场化改革力度，调整各类扭曲的政策和制度安排，完善公平竞争、优胜劣汰的市场环境和机制，最大限度激发微观活力，优化要素配置，推动产业结构升级，扩大有效和中高端供给，增强供给结构适应性和灵活性，提高全要素生产率。必须以提高供给体系的质量和效率为目标，实施宏观政策要稳、

产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底的政策支柱，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，加快培育新的发展动能，改造提升传统比较优势，夯实实体经济根基，推动社会生产力水平整体改善。

第二篇 实施创新驱动发展战略

把发展基点放在创新上，以科技创新为核心，以人才发展为支撑，推动科技创新与大众创业万众创新有机结合，塑造更多依靠创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展。

第六章 强化科技创新引领作用

发挥科技创新在全面创新中的引领作用，加强基础研究，强化原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新，着力增强自主创新能力，为经济社会发展提供持久动力。

第一节 推动战略前沿领域创新突破

坚持战略和前沿导向，集中支持事关发展全局的基础研究和共性关键技术研究，更加重视原始创新和颠覆性技术创新。聚焦目标、突出重点，加快实施已有国家重大科技专项，部署启动一批新的重大科技项目。加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术。加强深海、深地、深空、深蓝等领域的战略高技术部署。围绕现代农业、城镇化、环境治理、健康养老、公共服务等领域的瓶颈制约，制定系统性技术解决方案。强化宇宙演化、物质结构、生命起源、脑与认知等基础前沿科学研究。积极提出并牵头组织国际大科学计划和大科学工程，建设若干国际创新合作平台。

第二节 优化创新组织体系

明确各类创新主体功能定位，构建政产学研用一体的创新网络。强化企业创新主体地位和主导作用，鼓励企业开展基础性前沿性创新研究，深入实施创新企业百强工程，形成一批有国际竞争力的创新型领军企业，支持科技型中小企业发展。推进科教融合发展，促进高等学校、职业院校和科研院所全面参与国家创新体系建设，支持一批高水平大学和科研院所组建跨学科、综合交叉的科研团队。在重大关键项目上发挥市场经济条件下新型举国体制优势。实施国家技术创新工程，构建产业技术创新联盟，发展市场导向的新型研发机构，推动跨领域跨行业协同创新。

第三节 提升创新基础能力

瞄准国际科技前沿，以国家目标和战略需求为导向，布局一批高水平国家实验室。加快能源、生命、地球系统与环境、材料、粒子物理和核物理、空间和天文、工程技术等科学领域和部分多学科交叉领域国家重大科技基础设施建设，依托现有先进设施组建综合性国家科学中心。依托企业、高校、科研院所建设一批国家技术创新中心，支持企业技术中心建设。推动高校、科研院所开放科研基础设施和创新资源。

第四节 打造区域创新高地

引导创新要素聚集流动，构建跨区域创新网络。充分发挥高校和科研院所密集的中心城市、国家自主创新示范区、国家高新技术产业开发区作用，形成一批带动力强的创新型省份、城市和区域创新中心。系统推进全面创新改革试验。支持北京、上海建设具有全球影响力的科技创新中心。

专栏3 科技创新2030—重大项目
重大科技项目：①航空发动机及燃气轮机；②深海空间站；③量子通信与量子计算机；④脑科学与类脑研究；⑤国家网络空间安全；⑥深空探测及空间飞行器在轨服务与维护系统。
重大工程：①种业自主创新；②煤炭清洁高效利用；③智能电网；④天地一体化信息网络；⑤大数据；⑥智能制造和机器人；⑦重点新材料研发及应用；⑧京津冀环境综合治理；⑨健康保障。

第七章 深入推进大众创业万众创新

把大众创业万众创新融入发展各领域各环节，鼓励各类主体开发新技术、新产品、新业态、新模式，打造发展新引擎。

第一节 建设创业创新公共服务平台

实施“双创”行动计划，鼓励发展面向大众、服务中小微企业的低成本、便利化、开放式服务平台，打造一批“双创”示范基地和城市。加强信息资源整合，向企业开放专利信息资源和科研基地。鼓励大型企业建立技术转移和服务平台，向创业者提供技术支撑服务。完善创业培育服务，打造创业服务与创业投资结合、线上与线下结合的开放式服务载体。更好发挥政府创业投资引导基金作用。

第二节 全面推进众创众包众扶众筹

依托互联网拓宽市场资源、社会需求与创业创新对接通道。推进专业空间、

网络平台和企业内部众创，加强创新资源共享。推广研发创意、制造运维、知识内容和生活服务众包，推动大众参与线上生产流通分工。发展公众众扶、分享众扶和互助众扶。完善监管制度，规范发展实物众筹、股权众筹和网络借贷。

第八章 构建激励创新的体制机制

破除束缚创新和成果转化的制度障碍，优化创新政策供给，形成创新活力竞相迸发、创新成果高效转化、创新价值充分体现的体制机制。

第一节 深化科技管理体制改

尊重科学研究规律，推动政府职能从研发管理向创新服务转变。改革科研经费管理制度，深化中央财政科技计划管理改革，完善计划项目生成机制和实施机制。建立统一的科技管理平台，健全科技报告、创新调查、资源开放共享机制。完善国家科技决策咨询制度，增强企业家在国家创新决策体系中的话语权。市场导向的科技项目主要由企业牵头。扩大高校和科研院所自主权，实行中长期目标导向的考核评价机制，更加注重研究质量、原创价值和实际贡献。赋予创新领军人才更大财物支配权、技术路线决策权。支持自主探索，包容非共识创新。深化知识产权领域改革，强化知识产权司法保护。

第二节 完善科技成果转化和收益分配机制

实施科技成果转化行动，全面下放创新成果处置权、使用权和收益权，提高科研人员成果转化收益分享比例，支持科研人员兼职和离岗转化科技成果。建立从实验研究、中试到生产的全过程科技创新融资模式，促进科技成果资本化产业化。实行以增加知识价值为导向的分配政策，加强对创新人才的股权、期权、分红激励。

第三节 构建普惠性创新支持政策体系

营造激励创新的市场竞争环境，清理妨碍创新的制度规定和行业标准，加快创新薄弱环节和领域立法，强化产业技术政策和标准的执行监管。增加财政科技投入，重点支持基础前沿、社会公益和共性关键技术研究。落实企业研发费用加计扣除和扩大固定资产加速折旧实施范围政策，强化对创新产品的首购、订购支持，激励企业增加研发投入。强化金融支持，大力发展风险投资。更好发挥企业家作用，包容创新对传统利益格局的挑战，依法保护企业家财产权和创新收益。

第九章 实施人才优先发展战略

把人才作为支撑发展的第一资源，加快推进人才发展体制和政策创新，构建有国际竞争力的人才制度优势，提高人才质量，优化人才结构，加快建设人才强国。

第一节 建设规模宏大的人才队伍

推动人才结构战略性调整，突出“高精尖缺”导向，实施重大人才工程，着力发现、培养、集聚战略科学家、科技领军人才、社科人才、企业家人才和高技能人才队伍。培养一批讲政治、懂专业、善管理、有国际视野的党政人才。善于发现、重点支持、放手使用青年优秀人才。改革院校创新型人才培养模式，引导推动人才培养链与产业链、创新链有机衔接。

第二节 促进人才优化配置

建立健全人才流动机制，提高社会横向和纵向流动性，促进人才在不同性质单位和不同地域间有序自由流动。完善工资、医疗待遇、职称评定、养老保障等激励政策，激励人才向基层一线、中西部、艰苦边远地区流动。开展东部沿海地区与中西部地区、东北等老工业基地人才交流和对口支援，继续实施东部城市对口支持西部地区人才培训工程。

第三节 营造良好的人才发展环境

完善人才评价激励机制和服务保障体系，营造有利于人人皆可成才和青年人才脱颖而出的社会环境。发挥政府投入引导作用，鼓励人才资源开发和人才引进。完善业绩和贡献导向的人才评价标准。保障人才以知识、技能、管理等创新要素参与利益分配，以市场价值回报人才价值，强化对人才的物质和精神激励，鼓励人才弘扬奉献精神。营造崇尚专业的社会氛围，大力弘扬新时期工匠精神。实施更积极、更开放、更有效的人才引进政策，完善外国人永久居留制度，放宽技术技能型人才取得永久居留权的条件。加快完善高效便捷的海外人才来华工作、出入境、居留管理服务。扩大来华留学规模，优化留学生结构，完善培养支持机制。培养推荐优秀人才到国际组织任职，完善配套政策，畅通回国任职通道。

专栏4 重大人才工程

（一）创新人才推进计划

在优势科研领域设立一批科学家工作室，重点支持和培养一批中青年科技创新领军人才；建设一批重点领域创新团队；重点扶持一批科技创新创业人才，建设一批创新人才培养示范基地。

（二）青年英才开发计划

在重点学科领域培养扶持一批青年拔尖人才；在高水平研究型大学和科研院所优势基础学科建设一批国家青年英才培养基地，选拔一批拔尖大学生进行培养；每年从应届高中、大学毕业生中筛选优秀人才到国外一流大学深造，进行定向跟踪培养。

（三）企业经营管理人才素质提升工程

培养一批具有世界眼光、战略思维、创新精神的企业家；培养1万名精通战略规划、资本运作、质量管理、人力资源管理、财会法律等专业知识的企业管理人才。

（四）“千人计划”“万人计划”提升工程

引进能够从事原始创新、突破关键技术、发展高新产业、带动新兴学科的战略科学家和科技领军人才。引进1万名左右海外高层次人才回国（来华）创新创业，遴选支持1万名左右急需紧缺的国内高层次人才。

（五）专业技术人员知识更新工程

每年培训百万名高层次、急需紧缺和骨干专业技术人员。依托高等学校、科研院所和大型企业现有施教机构，建设一批国家级继续教育基地。

（六）国家高技能人才振兴计划

在全国建成一批技能大师工作室、1200个高技能人才培训基地，培养1000万名高技能人才。

第十章 拓展发展动力新空间

坚持需求引领、供给创新，提高供给质量和效率，激活和释放有效需求，形成消费与投资良性互动、需求升级与供给升级协调共进的高效循环，增强发展新动能。

第一节 促进消费升级

适应消费加快升级，以消费环境改善释放消费潜力，以供给改善和创新更好满足、创造消费需求，不断增强消费拉动经济的基础作用。增强消费能力，改善大众消费预期，挖掘农村消费潜力，着力扩大居民消费。以扩大服务消费为重点带动消费结构升级，支持信息、绿色、时尚、品质等新型消费，稳步促进住房、汽车和健康养老等大宗消费。推动线上线下融合等消费新模式发展。实施消费品

质量提升工程，强化消费者权益保护，充分发挥消费者协会作用，营造放心便利的消费环境。积极引导海外消费回流。以重要旅游目的地城市为依托，优化免税店布局，培育发展国际消费中心。

第二节 扩大有效投资

围绕有效需求扩大有效投资，优化供给结构，提高投资效率，发挥投资对稳增长、调结构的关键作用。更好发挥社会投资主力军作用，营造宽松公平的投资经营环境，鼓励民间资本和企业投资，激发民间资本活力和潜能。充分发挥政府投资的杠杆撬动作用，加大对公共产品和公共服务的投资力度，加大人力资本投资，增加有利于供给结构升级、弥补小康短板、城乡区域协调、增强发展后劲的投资，启动实施一批全局性、战略性、基础性重大投资工程。

第三节 培育出口新优势

适应国际市场需求变化，加快转变外贸发展方式，优化贸易结构，发挥出口对增长的促进作用。加快培育以技术、标准、品牌、质量、服务为核心的对外经济新优势，推动高端装备出口，提高出口产品科技含量和附加值。扩大服务出口，健全售后保养维修等服务体系，促进在岸、离岸服务外包协调发展。加大对中小微企业出口支持力度。

第三篇 构建发展新体制

发挥经济体制改革牵引作用，正确处理政府和市场关系，在重点领域和关键环节改革上取得突破性进展，形成有利于引领经济发展新常态的体制机制。

第十一章 坚持和完善基本经济制度

坚持公有制为主体、多种所有制经济共同发展。毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展。依法监管各种所有制经济。

第一节 大力推进国有企业改革

坚定不移把国有企业做强做优做大，培育一批具有自主创新能力和国际竞争力的国有骨干企业，增强国有经济活力、控制力、影响力、抗风险能力，更好服务于国家战略目标。商业类国有企业以增强国有经济活力、放大国有资本功能、实现国有资产保值增值为主要目标，依法自主开展生产经营活动，实现优胜劣汰、有序进退。公益类国有企业以保障民生、服务社会、提供公共产品和服务为主要目标，引入市场机制，加强成本控制、产品服务质量、运营效率和保障能

力考核。加快国有企业公司制股份制改革，完善现代企业制度、公司法人治理结构。建立国有企业职业经理人制度，完善差异化薪酬制度和激励。加快剥离企业办社会职能和解决历史遗留问题。着力推进农垦改革发展。

第二节 完善各类国有资产管理体制

以管资本为主加强国有资产监管，提高资本回报，防止国有资产流失。改组组建国有资本投资、运营公司，提高国有资本配置和运行效率，形成国有资本流动重组、布局调整的有效平台。健全国有资本合理流动机制，推进国有资本布局战略性调整，引导国有资本更多投向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域。建立国有资产出资人监管权力清单和责任清单，稳步推进经营性国有资产集中统一监管，建立覆盖全部国有企业、分级管理的国有资本经营预算管理制度。对国有企业国有资本和企业领导人员履行经济责任情况实行审计全覆盖。

第三节 积极稳妥发展混合所有制经济

支持国有资本、集体资本、非公有资本等交叉持股、相互融合。推进公有制经济之间股权多元化改革。稳妥推动国有企业发展混合所有制经济，开展混合所有制改革试点示范。引入非国有资本参与国有企业改革，鼓励发展非公有资本控股的混合所有制企业。鼓励国有资本以多种方式入股非国有企业。

第四节 支持非公有制经济发展

坚持权利平等、机会平等、规则平等，更好激发非公有制经济活力和创造力。废除对非公有制经济各种形式的不合理规定，消除各种隐性壁垒，保证依法平等使用生产要素、公平参与市场竞争、同等受到法律保护、共同履行社会责任。鼓励民营企业依法进入更多领域。

第十二章 建立现代产权制度

健全归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅的现代产权制度。推进产权保护法治化，依法保护各种所有制经济权益。依法合规界定企业财产权归属，保障国有资本收益权和企业自主经营权，健全规则、过程、结果公开的国有资产产权交易制度。完善农村集体产权权能，全面完成农村承包经营地、宅基地、农房、集体建设用地确权登记颁证。完善集体经济组织成员认定办法和集体经济资产所有权实现形式，将经营性资产折股量化到本集体经济组织成员。规范农村产权流转交易，完善农村集体资产处置决策程序。全面落实不动产统一登记制度。加快

构建自然资源资产产权制度，确定产权主体，创新产权实现形式。保护自然资源资产所有者权益，公平分享自然资源资产收益。深化矿业权制度改革。建立健全生态环境性权益交易制度和平台。实施严格的知识产权保护制度，完善有利于激励创新的知识产权归属制度，建设知识产权运营交易和服务平台，建设知识产权强国。

第十三章 健全现代市场体系

加快形成统一开放、竞争有序的市场体系，建立公平竞争保障机制，打破地域分割和行业垄断，着力清除市场壁垒，促进商品和要素自由有序流动、平等交换。

第一节 健全要素市场体系

加快建立城乡统一的建设用地市场，在符合规划、用途管制和依法取得前提下，推进农村集体经营性建设用地与国有建设用地同等入市、同权同价。健全集体土地征收制度，缩小征地范围，规范征收程序，完善被征地农民权益保障机制。开展宅基地融资抵押、适度流转、自愿有偿退出试点。完善工业用地市场化配置制度。统筹人力资源市场，实行平等就业制度。加强各类技术交易平台建设，健全技术市场交易规则，鼓励技术中介服务机构发展。

第二节 推进价格形成机制改革

减少政府对价格形成的干预，全面放开竞争性领域商品和服务价格，放开电力、石油、天然气、交通运输、电信等领域竞争性环节价格。理顺医疗服务价格。完善水价形成机制。完善居民阶梯电价，全面推行居民阶梯水价、气价。健全物价补贴联动机制。建立健全公用事业和公益性服务政府投入与价格调整相协调机制。规范定价程序，加强成本监审，推进成本公开。

第三节 维护公平竞争

清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法。健全竞争政策，完善市场竞争规则，实施公平竞争审查制度。放宽市场准入，健全市场退出机制。健全统一规范、权责明确、公正高效、法治保障的市场监管和反垄断执法体系。严格产品质量、安全生产、能源消耗、环境损害的强制性标准，建立健全市场主体行为规则和监管办法。健全社会化监管机制，畅通投诉举报渠道。强化互联网交易监管。严厉打击制假售假行为。

第十四章 深化行政管理体制改革

加快政府职能转变，持续推进简政放权、放管结合、优化服务，提高行政效能，激发市场活力和社会创造力。

第一节 深入推进简政放权

建立健全权力清单、责任清单、负面清单管理模式，划定政府与市场、社会的权责边界。深化行政审批制度改革，最大限度减少政府对企业经营的干预，最大限度缩减政府审批范围。增强简政放权的针对性、协同性。深化商事制度改革，提供便捷便利服务。深化承担行政职能事业单位改革，大力推进政事分开。

第二节 提高政府监管效能

转变监管理念，加强事中事后监管。制定科学有效的市场监管规则、流程 and 标准，健全监管责任制，推进监管现代化。创新监管机制和监管方式，推进综合执法和大数据监管，运用市场、信用、法治等手段协同监管。全面实行随机抽取检查对象、随机抽取执法人员、检查结果公开。强化社会监督。

第三节 优化政府服务

创新政府服务方式，提供公开透明、高效便捷、公平可及的政务服务和公共服务。加快推进行政审批标准化建设，优化直接面向企业和群众服务项目的办事流程和服务标准。加强部门间业务协同。推广“互联网+政务服务”，全面推进政务公开。

第十五章 加快财税体制改革

围绕解决中央地方事权和支出责任划分、完善地方税体系、增强地方发展能力、减轻企业负担等关键性问题，深化财税体制改革，建立健全现代财税制度。

第一节 确立合理有序的财力格局

建立事权和支出责任相适应的制度，适度加强中央事权和支出责任。结合税制改革，考虑税种属性，进一步理顺中央和地方收入划分，完善增值税划分办法。完善中央对地方转移支付制度，规范一般性转移支付制度，完善资金分配办法，提高财政转移支付透明度。健全省以下财力分配机制。

第二节 建立全面规范公开透明的预算制度

建立健全预算编制、执行、监督相互制约、相互协调机制。完善政府预算体系，加大政府性基金预算、国有资本经营预算与一般公共预算的统筹力度，完善

社会保险基金预算编制制度。实施跨年度预算平衡机制和中期财政规划管理，加强与经济社会发展规划计划的衔接。全面推进预算绩效管理。建立政府资产报告制度，深化政府债务管理制度改革，建立规范的政府债务管理及风险预警机制。建立权责发生制政府综合财务报告制度和财政库底目标余额管理制度。扩大预算公开范围，细化公开内容。

第三节 改革和完善税费制度

按照优化税制结构、稳定宏观税负、推进依法治税的要求全面落实税收法定原则，建立税种科学、结构优化、法律健全、规范公平、征管高效的现代税收制度，逐步提高直接税比重。全面完成营业税改增值税改革，建立规范的消费型增值税制度。完善消费税制度。实施资源税从价计征改革，逐步扩大征税范围。清理规范相关行政事业性收费和政府性基金。开征环境保护税。完善地方税体系，推进房地产税立法。完善关税制度。加快推进非税收入管理改革，建立科学规范、依法有据、公开透明的非税收入管理制度。深化国税、地税征管体制改革，完善税收征管方式，提高税收征管效能。推行电子发票。

第四节 完善财政可持续发展机制

优化财政支出结构，修正不可持续的支出政策，调整无效和低效支出，腾退重复和错位支出。建立库款管理与转移支付资金调度挂钩机制。创新财政支出方式，引导社会资本参与公共产品提供，使财政支出保持在合理水平，将财政赤字和政府债务控制在可承受范围内，确保财政的可持续性。

第十六章 加快金融体制改革

完善金融机构和市场体系，促进资本市场健康发展，健全货币政策机制，深化金融监管体制改革，健全现代金融体系，提高金融服务实体经济效率和支持经济转型的能力，有效防范和化解金融风险。

第一节 丰富金融机构体系

健全商业性金融、开发性金融、政策性金融、合作性金融分工合理、相互补充的金融机构体系。构建多层次、广覆盖、有差异的银行机构体系，扩大民间资本进入银行业，发展普惠金融和多业态中小微金融组织。规范发展互联网金融。稳妥推进金融机构开展综合经营。推动民间融资阳光化，规范小额贷款、融资担保机构等发展。提高金融机构管理水平和服务质量。

第二节 健全金融市场体系

积极培育公开透明、健康发展的资本市场，提高直接融资比重，降低杠杆率。创造条件实施股票发行注册制，发展多层次股权融资市场，深化创业板、新三板改革，规范发展区域性股权市场，建立健全转板机制和退出机制。完善债券发行注册制和债券市场基础设施，加快债券市场互联互通。开发符合创新需求的金融服务，稳妥推进债券产品创新，推进高收益债券及股债相结合的融资方式，大力发展融资租赁服务。健全利率、汇率市场决定机制，更好发挥国债收益率曲线定价基准作用。推动同业拆借、回购、票据、外汇、黄金等市场发展。积极稳妥推进期货等衍生品市场创新。加快发展保险再保险市场，探索建立保险资产交易机制。建立安全高效的金融基础设施，实施国家金库工程。

第三节 改革金融监管框架

加强金融宏观审慎管理制度建设，加强统筹协调，改革并完善适应现代金融市场发展的金融监管框架，明确监管职责和风险防范处置责任，构建货币政策与审慎管理相协调的金融管理体制。统筹监管系统重要性金融机构、金融控股公司和重要金融基础设施，统筹金融业综合统计，强化综合监管和功能监管。完善中央与地方金融管理体制。健全符合我国国情和国际标准的监管规则，建立针对各类投融资行为的功能监管和切实保护金融消费者合法权益的行为监管框架，实现金融风险监管全覆盖。完善国有金融资本管理制度。加强外汇储备经营管理，优化外汇储备运用。有效运用和发展金融风险管理工具，健全监测预警、压力测试、评估处置和市场稳定机制，防止发生系统性、区域性金融风险。

专栏5 现代金融体系建设

（一）金融要素供给侧结构性改革

建设满足实体经济投融资需要的多层次、多元化、互补型金融市场。促进金融机构混合所有制改革，完善法人治理。支持科技金融、绿色金融、地区性中小金融、普惠型农村金融和特惠型扶贫金融发展。

（二）完善金融调控机制

完善利率市场化，创新货币政策调控工具。强化信贷政策定向结构性调整功能。增强人民币汇率弹性，完善参考一篮子货币的人民币指数。建立中央银行前瞻性指引机制。疏通本外币政策传导渠道。

（三）实施金融稳健对外开放

构建政策性金融、开发性金融跨境交易平台。建立国家金融安全审查和反金融制裁机制，完善反洗钱、反恐怖融资系统。

（四）建立金融宏观审慎管理框架

创设防范系统性金融风险的逆周期政策工具。建立覆盖所有金融机构、金融控股公司、金融基础设施、各类投融资行为、互联网金融和跨境金融交易的综合统计、风险监测与管理、应急响应与危机救助机制。构建大数据征信体系和多层次支付体系。

（五）加强金融法治建设

健全金融消费者权益保护制度。打破隐性担保和刚性兑付，依法处置信用违约。发挥存款保险制度作用，完善问题金融机构市场化处置和退出机制。探索建立集体诉讼制度，强化金融犯罪处罚，严厉打击非法集资。

第十七章 创新和完善宏观调控

健全宏观调控体系，创新宏观调控方式，增强宏观政策协同性，更加注重扩大就业、稳定物价、调整结构、提高效益、防控风险、保护环境，更加注重引导市场行为和社会预期，为结构性改革营造稳定的宏观经济环境。

第一节 强化规划战略导向作用

依据国家中长期发展规划目标和总供求格局实施宏观调控。发挥国家发展战略和规划的引导约束作用，各类宏观调控政策要服从服务于发展全局需要。完善以财政政策、货币政策为主，产业政策、区域政策、投资政策、消费政策、价格政策协调配合的政策体系，增强财政货币政策协调性。

第二节 改进调控方式和丰富政策工具

坚持总量平衡、优化结构，把保持经济运行在合理区间、提高质量效益作为宏观调控的基本要求和政策取向，在区间调控的基础上加强定向调控、相机调控，采取精准调控措施，适时预调微调。稳定政策基调，改善与市场的沟通，增强可

预期性和透明度。更好发挥财政政策对定向调控的支持作用。完善货币政策操作目标、调控框架和传导机制，构建目标利率和利率走廊机制，推动货币政策由数量型为主向价格型为主转变。

第三节 完善政策制定和决策机制

加强经济监测预测预警，提高国际国内形势分析研判水平。强化重大问题研究和政策储备，完善政策分析评估及调整机制。建立健全重大调控政策统筹协调机制，有效形成调控合力。建立现代统计调查体系，推进统计调查制度、机制、方法创新，注重运用互联网、统计云、大数据技术，提高经济运行信息及时性、全面性和准确性。加快推进宏观调控立法工作。

第四节 深化投融资体制改革

建立企业投资项目管理权力清单、责任清单制度，更好落实企业投资自主权。进一步精简投资审批，减少、整合和规范报建审批事项，完善在线审批监管平台，建立企业投资项目并联核准制度。进一步放宽基础设施、公用事业等领域的市场准入限制，采取特许经营、政府购买服务等政府和社会合作模式，鼓励社会资本参与投资建设运营。完善财政资金投资模式，更好发挥产业投资引导基金撬动作用。

第四篇 推进农业现代化

农业是全面建成小康社会和实现现代化的基础，必须加快转变农业发展方式，着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，提高农业质量效益和竞争力，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的农业现代化道路。

第十八章 增强农产品安全保障能力

确保谷物基本自给、口粮绝对安全，调整优化农业结构，提高农产品综合生产能力和质量安全水平，形成结构更加合理、保障更加有力的农产品有效供给。

第一节 提高粮食生产能力保障水平

坚持最严格的耕地保护制度，全面划定永久基本农田。实施藏粮于地、藏粮于技战略，以粮食等大宗农产品主产区为重点，大规模推进农田水利、土地整治、中低产田改造和高标准农田建设。完善耕地占补平衡制度，研究探索重大建设项目国家统筹补充耕地办法，全面推进建设占用耕地耕作层剥离再利用。建立粮食生产功能区和重要农产品生产保护区，确保稻谷、小麦等口粮种植面积基本稳定。

健全粮食主产区利益补偿机制。深入推进粮食绿色高产高效创建。

第二节 加快推进农业结构调整

推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体发展。积极引导调整农业种植结构，支持优势产区加强棉花、油料、糖料、大豆、林果等生产基地建设。统筹考虑种养规模和资源环境承载力，推广粮改饲和种养结合模式，发展农区畜牧业。分区域推进现代草业和草食畜牧业发展。提高畜禽、水产标准化规模化养殖水平。促进奶业优质安全发展。实施园艺产品提质增效工程。发展特色经济林和林下经济。优化特色农产品生产布局。加快现代农业示范区建设。

第三节 推进农村一二三产业融合发展

推进农业产业链和价值链建设，建立多形式利益联结机制，培育融合主体、创新融合方式，拓宽农民增收渠道，更多分享增值收益。积极发展农产品加工业和农业生产性服务业。拓展农业多种功能，推进农业与旅游休闲、教育文化、健康养生等深度融合，发展观光农业、体验农业、创意农业等新业态。加快发展都市现代农业。激活农村要素资源，增加农民财产性收入。

第四节 确保农产品质量安全

加快完善农业标准，全面推行农业标准化生产。加强农产品质量安全和农业投入品监管，强化产地安全管理，实行产地准出和市场准入制度，建立全程可追溯、互联共享的农产品质量安全信息平台，健全从农田到餐桌的农产品质量安全全过程监管体系。强化农药和兽药残留超标治理。严格食用农产品添加剂控制标准。开展国家农产品质量安全县创建行动。加强动植物疫病防控能力建设，强化进口农产品质量安全监管。创建优质农产品品牌，支持品牌化营销。

第五节 促进农业可持续发展

大力发展生态友好型农业。实施化肥农药使用量零增长行动，全面推广测土配方施肥、农药精准高效施用。实施种养结合循环农业示范工程，推动种养业废弃物资源化利用、无害化处理。开展农业面源污染综合防治。开展耕地质量保护与提升行动，推进农产品主产区深耕深松整地，加强东北黑土地保护。重点在地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化地区，探索实行耕地轮作休耕制度试点。在重点灌区全面开展规模化高效节水灌溉行动。推广旱作农业。在南疆叶尔羌河、和田河等流域，以及甘肃河西走廊、吉林白城等严重缺水区域，实施专项

节水行动计划。加强气象为农服务体系建设。创建农业可持续发展试验示范区。

第六节 开展农业国际合作

健全农产品贸易调控机制，优化进口来源地布局，在确保供给安全条件下，扩大优势农产品出口，适度增加国内紧缺农产品进口。积极开展境外农业合作开发，建立规模化海外生产加工储运基地，培育有国际竞争力的农业跨国公司。拓展农业国际合作领域，支持开展多双边农业技术合作。

第十九章 构建现代农业经营体系

以发展多种形式适度规模经营为引领，创新农业经营组织方式，构建以农户家庭经营为基础、合作与联合为纽带、社会化服务为支撑的现代农业经营体系，提高农业综合效益。

第一节 发展适度规模经营

稳定农村土地承包关系，完善土地所有权、承包权、经营权分置办法，依法推进土地经营权有序流转，通过代耕代种、联耕联种、土地托管、股份合作等方式，推动实现多种形式的农业适度规模经营。

第二节 培育新型农业经营主体

健全有利于新型农业经营主体成长的政策体系，扶持发展种养大户和家庭农场，引导和促进农民合作社规范发展，培育壮大农业产业化龙头企业，大力培养新型职业农民，打造高素质现代农业生产经营队伍。鼓励和支持工商资本投资现代农业，促进农商联盟等新型经营模式发展。

第三节 健全农业社会化服务体系

实施农业社会化服务支撑工程，培育壮大经营性服务组织。支持科研机构、行业协会、龙头企业和具有资质的经营性服务组织从事农业公益性服务，支持多种类型的新型农业服务主体开展专业化、规模化服务。推进农业生产全程社会化服务创新试点，积极推广合作式、托管式、订单式等服务形式。加强农产品流通设施和市场建设，完善农村配送和综合服务网络，鼓励发展农村电商，实施特色农产品产区预冷工程和“快递下乡”工程。深化供销合作社综合改革。创新农业社会化服务机制。

第二十章 提高农业技术装备和信息化水平

健全现代农业科技创新推广体系，加快推进农业机械化，加强农业与信息技

术融合，发展智慧农业，提高农业生产力水平。

第一节 提升农业技术装备水平

加强农业科技自主创新，加快生物育种、农机装备、绿色增产等技术攻关，推广高产优质适宜机械化品种和区域性标准化高产高效栽培模式，改善农业重点实验室创新条件。发展现代种业，开展良种重大科技攻关，实施新一轮品种更新换代行动计划，建设国家级育制种基地，培育壮大育繁推一体化的种业龙头企业。推进主要作物生产全程机械化，促进农机农艺融合。健全和激活基层农业技术推广网络。

第二节 推进农业信息化建设

推动信息技术与农业生产管理、经营管理、市场流通、资源环境等融合。实施农业物联网区域试验工程，推进农业物联网应用，提高农业智能化和精准化水平。推进农业大数据应用，增强农业综合信息服务能力。鼓励互联网企业建立产销衔接的农业服务平台，加快发展涉农电子商务。

第二十一章 完善农业支持保护制度

以保障主要农产品供给、促进农民增收、实现农业可持续发展为重点，完善强农惠农富农政策，提高农业支持保护效能。

第一节 持续增加农业投入

建立农业农村投入稳定增长机制。优化财政支农支出结构，创新涉农资金投入方式和运行机制，推进整合统筹，提高农业补贴政策效能。逐步扩大“绿箱”补贴规模和范围，调整改进“黄箱”政策。将农业“三项补贴”合并为农业支持保护补贴，完善农机具购置补贴政策，向种粮农民、新型经营主体、主产区倾斜。建立耕地保护补偿制度。

第二节 完善农产品价格和收储制度

坚持市场化改革取向和保护农民利益并重，完善农产品市场调控制度和市场体系。继续实施并完善稻谷、小麦最低收购价政策。深化棉花、大豆目标价格改革。探索开展农产品目标价格保险试点。积极稳妥推进玉米价格形成机制和收储制度改革，建立玉米生产者补贴制度。实施粮食收储供应安全保障工程，科学确定粮食等重要农产品储备规模，改革完善粮食储备管理体制和吞吐调节机制，引导流通、加工企业等多元化市场主体参与农产品收储。推进智慧粮库建设和节粮

减损。

第三节 创新农村金融服务

发挥各类金融机构支农作用，发展农村普惠金融。完善开发性金融、政策性金融支持农业发展和农村基础设施建设的制度。推进农村信用社改革，增强省级联社服务功能。积极发展村镇银行等多形式农村金融机构。稳妥开展农民合作社内部资金互助试点。建立健全农业政策性信贷担保体系。完善农业保险制度，稳步扩大“保险+期货”试点，扩大保险覆盖面，提高保障水平，完善农业保险大灾风险分散机制。

专栏 6 农业现代化重大工程

(一) 高标准农田建设

以粮食主产区为重点, 优先建设确保口粮安全的高标准农田, 开展农田灌排设施、机耕道路、农田林网、输配电设施和土壤改良等田间工程建设, 确保建成高标准农田 8 亿亩、力争 10 亿亩。实施耕地质量等级评定与监测工程。

(二) 现代种业

建设国家种质资源收集保存和研究体系。重点加强杂种优势利用、分子设计育种、细胞工程与染色体工程、高效制繁种、种子精深加工等关键技术研发。加强种子质量检测等能力建设。建设海南、甘肃、四川等国家级育制种基地和 100 个区域性良种繁育基地。

(三) 节水农业

推广节水灌溉技术, 推进工程节水、品种节水、农艺节水、管理节水。加快实施东北节水增粮、西北节水增效、华北节水压采、南方节水减排等区域规模化高效节水灌溉工程。新增高效节水灌溉面积 1 亿亩, 农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。

(四) 农业机械化

突破水稻机插、油菜机播机收、棉花及甘蔗机收等瓶颈, 推广大马力、高性能农机和轻便、耐用、低耗中小型耕种收及植保机械, 建设 500 个全程机械化示范县, 主要农作物耕种收综合机械化率达到 70% 左右。

(五) 智慧农业

实施“互联网+”现代农业, 对大田种植、畜禽养殖、渔业生产等进行物联网改造, 支持电商、物流、商贸、金融等企业参与涉农电子商务平台建设。建立农业信息监测分析预警体系。

(六) 农产品质量安全

大力推进农产品生产农药化肥使用减量化。发展无公害农产品、绿色食品、有机农产品和地理标志农产品。加强疫病虫害监测预警和绿色防控, 建立农产品质量安全监管追溯信息系统, 实现各类追溯平台互联互通和监管信息共享。实施兽用抗菌药治理行动, 农兽药残留量指标基本与国际食品法典标准接轨。

(七) 新型农业经营主体培育

创建示范家庭农场、农业合作社示范社、产业化示范基地、示范服务组织。实施现代农业人才支撑计划。开展新型农业经营主体带头人培育行动, 实施现代青年农场经营者、农村实用人才和新型职业农民培训工程。

(八) 农村一二三产业融合发展

实施“百县千乡万村”农村一二三产业融合发展试点示范工程, 形成一批可复制推广的融合发展模式和业态, 打造一批农村产业融合领军型企业, 培育一批产业融合先导区。

第五篇 优化现代产业体系

围绕结构深度调整、振兴实体经济，推进供给侧结构性改革，培育壮大新兴产业，改造提升传统产业，加快构建创新能力强、品质服务优、协作紧密、环境友好的现代产业新体系。

第二十二章 实施制造强国战略

以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。

第一节 全面提升工业基础能力

实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。引导整机企业与“四基”企业、高校、科研院所产需对接。支持全产业链协同创新和联合攻关，系统解决“四基”工程化和产业化关键问题。强化基础领域标准、计量、认证认可、检验检测体系建设。实施制造业创新中心建设工程，支持工业设计中心建设。设立国家工业设计研究院。

第二节 加快发展新型制造业

实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。实施绿色制造工程，推进产品全生命周期绿色管理，构建绿色制造体系。推动制造业由生产型向生产服务型转变，引导制造企业延伸服务链条、促进服务增值。推进制造业集聚区改造提升，建设一批新型工业化产业示范基地，培育若干先进制造业中心。

第三节 推动传统产业改造升级

实施制造业重大技术改造升级工程，完善政策体系，支持企业瞄准国际同行业标杆全面提高产品技术、工艺装备、能效环保等水平，实现重点领域向中高端的群体性突破。开展改善消费品供给专项行动。鼓励企业并购，形成以大企业集团为核心，集中度高、分工细化、协作高效的产业组织形态。支持专业化中小企业发展。

第四节 加强质量品牌建设

实施质量强国战略，全面强化企业质量管理，开展质量品牌提升行动，解决一批影响产品质量提升的关键共性技术问题，加强商标品牌法律保护，打造一批有竞争力的知名品牌。建立企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度，支持企业提高质量在线检测控制和产品全生命周期质量追溯能力。完善质量监管体系，加强国家级检测与评定中心、检验检测认证公共服务平台建设。建立商品质量惩罚性赔偿制度。

第五节 积极稳妥化解产能过剩

综合运用市场机制、经济手段、法治办法和必要的行政手段，加大政策引导力度，实现市场出清。建立以工艺、技术、能耗、环保、质量、安全等为约束条件的推进机制，强化行业规范和准入管理，坚决淘汰落后产能。设立工业企业结构调整专项奖补资金，通过兼并重组、债务重组、破产清算、盘活资产，加快钢铁、煤炭等行业过剩产能退出，分类有序、积极稳妥处置退出企业，妥善做好人员安置等工作。

第六节 降低实体经济企业成本

开展降低实体经济企业成本行动。进一步简政放权，精简规范行政审批前置中介服务，清理规范中介服务收费，降低制度性交易成本。合理确定最低工资标准，精简归并“五险一金”，适当降低缴费比例，降低企业人工成本。降低增值税税负和流转税比重，清理规范涉企基金，清理不合理涉企收费，降低企业税费负担。保持合理流动性和利率水平，创新符合企业需要的直接融资产品，设立国家融资担保基金，降低企业财务成本。完善国际国内能源价格联动和煤电价格联动机制，降低企业能源成本。提高物流组织管理水平，规范公路收费行为，降低企业物流成本。鼓励和引导企业创新管理、改进工艺、节能节材。

专栏 7 高端装备创新发展工程

（一）航空航天装备

突破航空发动机和燃气轮机核心技术，加快大型飞机研制，推进干线飞机、直升机、通用飞机和无人机产业化。开发先进机载设备及系统，提高民用飞机配套能力。发展新一代和重型运载火箭、新型卫星等空间平台与有效载荷，实现宇航关键元器件核心技术突破应用。

（二）海洋工程装备及高技术船舶

发展深海探测、大洋钻探、海底资源开发利用、海上作业保障等装备和系统。推动深海空间站、大型浮式结构物开发和工程化。重点突破邮轮等高技术船舶及重点配套设备集成化、智能化、模块化设计制造核心技术。

（三）先进轨道交通装备

研制先进可靠的轨道交通产品和轻量化、模块化、谱系化产品。研发新一代高速、重载轨道交通装备系统，增强向用户提供系统全寿命周期整体解决方案的能力。建设高速列车国家技术创新中心。

（四）高档数控机床

研制精密、高速、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。以提升可靠性、精度保持性为重点，开发高档数控系统、轴承、光栅、传感器等主要功能部件及关键应用软件。

（五）机器人装备

大力发展工业机器人、服务机器人、手术机器人和军用机器人，推动高精度减速器、高速高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化，推动人工智能技术在各领域商用。

（六）现代农机装备

开发适应各种耕作条件的先进农机产品，重点发展大马力拖拉机及复式作业机具、大型高效谷物联合收获机、精密播种机等粮食作物装备，棉花、甘蔗等经济作物播种、田间管理和收获机械。

（七）高性能医疗器械

重点研制核医学影像设备、超导磁共振成像系统、无创呼吸机等诊疗设备及全自动生化分析仪、高通量基因测序仪等体外诊断设备。开发应用医用加速器等治疗设备及心脏瓣膜和起搏器、介入支架、人工关节等植介入产品。开发应用具有中医药特色优势的医疗器械。

（八）先进化工成套装备

依托现代煤化工升级示范工程，聚焦煤炭分级、煤炭气化、净化合成、能量利用和废水处理等关键领域，推动成套技术装备自主化。加快研制炼油化工一体化及下游石化产品深加工关键设备，提高装置配套能力。

第二十三章 支持战略性新兴产业发展

瞄准技术前沿，把握产业变革方向，围绕重点领域，优化政策组合，拓展新兴产业增长空间，抢占未来竞争制高点，使战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%。

第一节 提升新兴产业支撑作用

支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点。

第二节 培育发展战略性新兴产业

加强前瞻布局，在空天海洋、信息网络、生命科学、核技术等领域，培育一批战略性新兴产业。大力发展新型飞行器及航行器、新一代作业平台和空天一体化观测系统，着力构建量子通信和泛在安全物联网，加快发展合成生物和再生医学技术，加速开发新一代核电装备和小型核动力系统、民用核分析与成像，打造未来发展新优势。

第三节 构建新兴产业发展新格局

支持产业创新中心、新技术推广应用中心建设，支持创新资源密集度高的城市发展成为新兴产业创新发展策源地。推动新兴产业链创新链快速发展，加速形成特色新兴产业集群。实施新兴产业全球创新发展网络计划，鼓励企业全球配置创新资源，支持建立一批海外研发中心。

第四节 完善新兴产业发展环境

发挥产业政策导向和促进竞争功能，构建有利于新技术、新产品、新业态、新模式发展的准入条件、监管规则和标准体系。鼓励民生和基础设施重大工程采用创新产品和服务。设立国家战略性新兴产业发展基金，充分发挥新兴产业创业投资引导基金作用，重点支持新兴产业领域初创期创新型企业。

专栏 8 战略性新兴产业发展行动

（一）新一代信息技术产业创新

培育集成电路产业体系，培育人工智能、智能硬件、新型显示、移动智能终端、第五代移动通信（5G）、先进传感器和可穿戴设备等成为新增长点。

（二）生物产业倍增

加速推动基因组学等生物技术大规模应用，建设网络化应用示范体系，推进个性化医疗、新型药物、生物育种等新一代生物技术产品和服务的规模化发展。推进基因库、细胞库等基础平台建设。

（三）空间信息智能感知

加快构建以多模遥感、宽带移动通信、全球北斗导航卫星为核心的国家民用空间基础设施，形成服务于全球通信、减灾防灾、资源调查监管、城市管理、气象与环境监测、位置服务等领域系统性技术支撑和产业化应用能力。加速北斗、遥感卫星商业化应用。

（四）储能与分布式能源

实现新一代光伏、大功率高效风电、生物质能、氢能与燃料电池、智能电网、新型储能装置等核心关键技术突破和产业化，发展分布式新能源技术综合应用体，促进相关技术装备规模化发展。

（五）高端材料

大力发展形状记忆合金、自修复材料等智能材料，石墨烯、超材料等纳米功能材料，磷化铟、碳化硅等下一代半导体材料，高性能碳纤维、钕铁、高温合金等新型结构材料，可降解材料和生物合成新材料等。

（六）新能源汽车

实施新能源汽车推广计划，鼓励城市公交和出租汽车使用新能源汽车。大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，重点突破动力电池能量密度、高低温适应性等关键技术，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆。加强新能源汽车废旧电池回收处理。

第二十四章 加快推动服务业优质高效发展

开展加快发展现代服务业行动，扩大服务业对外开放，优化服务业发展环境，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向精细和高品质转变。

第一节 促进生产性服务业专业化

以产业升级和提高效率为导向，发展工业设计和创意、工程咨询、商务咨询、法律会计、现代保险、信用评级、售后服务、检验检测认证、人力资源服务等产业。深化流通体制改革，促进流通信息化、标准化、集约化，推动传统商业加速

向现代流通转型升级。加强物流基础设施建设,大力发展第三方物流和绿色物流、冷链物流、城乡配送。实施高技术服务业创新工程。引导生产企业加快服务环节专业化分离和外包。建立与国际接轨的生产性服务业标准体系,提高国际化水平。

第二节 提高生活性服务业品质

加快教育培训、健康养老、文化娱乐、体育健身等领域发展。大力发展旅游业,深入实施旅游业提质增效工程,加快海南国际旅游岛建设,支持发展生态旅游、文化旅游、休闲旅游、山地旅游等。积极发展家庭服务业,促进专业化、规模化和网络化发展。推动生活性服务业融合发展,鼓励发展针对个性化需求的定制服务。支持从业人员参加职业培训和技能鉴定考核,推进从业者职业化、专业化。实施生活性服务业放心行动计划,推广优质服务承诺标识与管理制度,培育知名服务品牌。

第三节 完善服务业发展体制和政策

面向社会资本扩大市场准入,加快开放电力、民航、铁路、石油、天然气、邮政、市政公用等行业的竞争性业务,扩大金融、教育、医疗、文化、互联网、商贸物流等领域开放,开展服务业扩大开放综合试点。清理各类歧视性规定,完善各类社会资本公平参与医疗、教育、托幼、养老、体育等领域发展的政策。扩大政府购买服务范围,推动竞争性购买第三方服务。

第六篇 拓展网络经济空间

牢牢把握信息技术变革趋势,实施网络强国战略,加快建设数字中国,推动信息技术与经济社会发展深度融合,加快推动信息经济发展壮大。

第二十五章 构建泛在高效的信息网络

加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施,推进信息网络技术广泛运用,形成万物互联、人机交互、天地一体的网络空间。

第一节 完善新一代高速光纤网络

构建现代化通信骨干网络,提升高速传送、灵活调度和智能适配能力。推进宽带接入光纤化进程,城镇地区实现光网覆盖,提供 1000 兆比特每秒以上接入服务能力,大中城市家庭用户带宽实现 100 兆比特以上灵活选择;98%的行政村实现光纤通达,有条件地区提供 100 兆比特每秒以上接入服务能力,半数以上农村家庭用户带宽实现 50 兆比特以上灵活选择。建立畅通的国际通信设施,优化

国际通信网络布局，完善跨境陆海缆基础设施。建设中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路，加快建设中国—东盟信息港。

第二节 构建先进泛在的无线宽带网

深入普及高速无线宽带。加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现乡镇及人口密集的行政村全面深度覆盖，在城镇热点公共区域推广免费高速无线局域网（WLAN）接入。加快边远山区、牧区及岛礁等网络覆盖。优化国家频谱资源配置，加强无线电频谱管理，维护安全有序的电波秩序。合理规划利用卫星频率和轨道资源。加快空间互联网部署，实现空间与地面设施互联互通。

第三节 加快信息网络新技术开发应用

积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用。超前布局下一代互联网，全面向互联网协议第 6 版（IPv6）演进升级。布局未来网络架构、技术体系和安全保障体系。重点突破大数据和云计算关键技术、自主可控操作系统、高端工业和大型管理软件、新兴领域人工智能技术。

第四节 推进宽带网络提速降费

开放民间资本进入基础电信领域竞争性业务，形成基础设施共建共享、业务服务相互竞争的市场格局。深入推进“三网融合”。强化普遍服务责任，完善普遍服务机制。开展网络提速降费行动，简化电信资费结构，提高电信业务性价比。完善优化互联网架构及接入技术、计费标准。加强网络资费行为监管。

第二十六章 发展现代互联网产业体系

实施“互联网+”行动计划，促进互联网深度广泛应用，带动生产模式和组织方式变革，形成网络化、智能化、服务化、协同化的产业发展新形态。

第一节 夯实互联网应用基础

积极推进云计算和物联网发展。鼓励互联网骨干企业开放平台资源，加强行业云服务平台建设，支持行业信息系统向云平台迁移。推进物联网感知设施规划布局，发展物联网开环应用。推进信息物理系统关键技术研发和应用。建立“互联网+”标准体系，加快互联网及其融合应用的基础共性标准和关键技术标准研制推广，增强国际标准制定中的话语权。

第二节 加快多领域互联网融合发展

组织实施“互联网+”重大工程，加快推进基于互联网的商业模式、服务模

式、管理模式及供应链、物流链等各类创新，培育“互联网+”生态体系，形成网络化协同分工新格局。引导大型互联网企业向小微企业和创业团队开放创新资源，鼓励建立基于互联网的开放式创新联盟。促进“互联网+”新业态创新，鼓励搭建资源开放共享平台，探索建立国家信息经济试点示范区，积极发展分享经济。推动互联网医疗、互联网教育、线上线下结合等新兴业态快速发展。放宽融合性产品和服务的市场准入限制。

第二十七章 实施国家大数据战略

把大数据作为基础性战略资源，全面实施促进大数据发展行动，加快推动数据资源共享开放和开发应用，助力产业转型升级和社会治理创新。

第一节 加快政府数据开放共享

全面推进重点领域大数据高效采集、有效整合，深化政府数据和社会数据关联分析、融合利用，提高宏观调控、市场监管、社会治理和公共服务精准性和有效性。依托政府数据统一共享交换平台，加快推进跨部门数据资源共享共用。加快建设国家政府数据统一开放平台，推动政府信息系统和公共数据互联开放共享。制定政府数据共享开放目录，依法推进数据资源向社会开放。统筹布局建设国家大数据平台、数据中心等基础设施。研究制定数据开放、保护等法律法规，制定政府信息资源管理办法。

第二节 促进大数据产业健康发展

深化大数据在各行业的创新应用，探索与传统产业协同发展新业态新模式，加快完善大数据产业链。加快海量数据采集、存储、清洗、分析发掘、可视化、安全与隐私保护等领域关键技术攻关。促进大数据软硬件产品发展。完善大数据产业公共服务支撑体系和生态体系，加强标准体系和质量技术基础建设。

第二十八章 强化信息安全保障

统筹网络安全和信息化发展，完善国家网络安全保障体系，强化重要信息系统和数据资源保护，提高网络治理能力，保障国家信息安全。

第一节 加强数据资源安全保护

建立大数据安全管理制度，实行数据资源分类分级管理，保障安全高效可信应用。实施大数据安全保障工程，加强数据资源在采集、存储、应用和开放等环节的安全保护，加强各类公共数据资源在公开共享等环节的安全评估与保护，建

立互联网企业数据资源资产化和利用授信机制。加强个人数据保护，严厉打击非法泄露和出卖个人数据行为。

第二节 科学实施网络空间治理

完善网络空间治理，营造安全文明的网络环境。建立网络空间治理基础保障体系，完善网络安全法律法规，完善网络信息有效登记和网络实名认证。建立网络安全审查制度和标准体系，加强精细化网络空间管理，清理违法和不良信息，依法惩治网络违法犯罪行为。健全网络与信息突发安全事件应急机制。推动建立多边、民主、透明的国际互联网治理体系，积极参与国际网络空间安全规则制定、打击网络犯罪、网络安全技术和标准等领域的国际合作。

第三节 全面保障重要信息系统安全

建立关键信息基础设施保护制度，完善涉及国家安全重要信息系统的设计、建设和运行监督机制。集中力量突破信息管理、信息保护、安全审查和基础支撑关键技术，提高自主保障能力。加强关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续防御能力建设。完善重要信息系统等级保护制度。健全重点行业、重点地区、重要信息系统条块融合的联动安全保障机制。积极发展信息安全产业。

专栏9 信息化重大工程

（一）宽带中国

建设高速大容量光通信传输系统，实施宽带乡村和中西部地区中小城市基础网络完善工程，扩容互联网国际出入口带宽。部署第四代移动通信（4G）及后续演进技术，在有需求的区域实现全面深度覆盖。

（二）物联网应用推广

建设物联网应用基础设施和服务平台，推进物联网重大应用示范工程建设。广泛开展物联网技术集成应用和模式创新，丰富物联网应用服务。

（三）云计算创新发展

支持公共云服务平台建设，布局云计算和大数据中心，提升云计算解决方案提供能力。推动制造、金融、民生、物流、医疗等重点行业云应用服务，不断完善云计算生态体系。

（四）“互联网+”行动

推动“互联网+”创业创新、协同制造、智慧能源、普惠金融、益民服务、高效物流、电子商务、便捷交通、绿色生态、人工智能以及电子税务、便民司法、教育培训、科普、地理信息、信用、文化旅游等行动，不断拓展融合领域。

（五）大数据应用

建设统一开放平台，逐步实现公共数据集开放，鼓励企业和公众发掘利用。推动政府治理、公共服务、产业发展、技术研发等领域大数据创新应用。推进贵州等大数据综合试验区建设。

（六）国家政务信息化

加快国家统一电子政务网络建设应用，完善审批监管、信用信息、公共资源交易、价格举报信息等平台。加快国家基础信息资源库建设应用。

（七）电子商务

支持电子商务基础设施建设，促进重点领域电子商务创新和融合应用。推动杭州等跨境电子商务综合试验区建设，打造电子商务国际大通道。

（八）网络安全保障

实施国家信息安全专项，提高关键信息基础设施、重要信息系统和涉密信息系统安全保障能力及产业化支撑水平。实施国家网络空间安全重大科技项目，突破核心芯片、基础软件、关键元器件及重点整机系统等关键技术，构建国家网络空间安全和保密技术保障体系。

第七篇 构筑现代基础设施网络

拓展基础设施建设空间，加快完善安全高效、智能绿色、互联互通的现代基础设施网络，更好发挥对经济社会发展的支撑引领作用。

第二十九章 完善现代综合交通运输体系

坚持网络化布局、智能化管理、一体化服务、绿色化发展，建设国内国际通

道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能完善、运输服务一体高效的综合交通运输体系。

第一节 构建内通外联的运输通道网络

构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的综合运输大通道，加强进出疆、出入藏通道建设，构建西北、西南、东北对外交通走廊和海上丝绸之路走廊。打造高品质的快速网络，加快推进高速铁路成网，完善国家高速公路网络，适度建设地方高速公路，增强枢纽机场和干支线机场功能。完善广覆盖的基础网络，加快中西部铁路建设，推进普通国省道提质改造和瓶颈路段建设，提升沿海和内河水运设施专业化水平，加强农村公路、通用机场建设，推进油气管道区域互联。提升邮政网络服务水平，加强快递基础设施建设。

第二节 建设现代高效的城际城市交通

在城镇化地区大力发展城际铁路、市域（郊）铁路，鼓励利用既有铁路开行城际列车，形成多层次轨道交通骨干网络，高效衔接大中小城市和城镇。实行公共交通优先，加快发展城市轨道交通、快速公交等大容量公共交通，鼓励绿色出行。促进网络预约等定制交通发展。强化中心城区与对外干线公路快速联系，畅通城市内外交通。加强城市停车设施建设。加强邮政、快递网络终端建设。

第三节 打造一体衔接的综合交通枢纽

优化枢纽空间布局，建设北京、上海、广州等国际性综合交通枢纽，提升全国性、区域性和地区性综合交通枢纽水平，加强中西部重要枢纽建设，推进沿边重要口岸枢纽建设，提升枢纽内外辐射能力。完善枢纽综合服务功能，优化中转设施和集疏运网络，强化客运零距离换乘和货运无缝化衔接，实现不同运输方式协调高效，发挥综合优势，提升交通物流整体效率。

第四节 推动运输服务低碳智能安全发展

推进交通运输低碳发展，集约节约利用资源，加强标准化、现代化运输装备和节能环保运输工具推广应用。加快智能交通发展，推广先进信息技术和智能技术装备应用，加强联程联运系统、智能管理系统、公共信息系统建设，加快发展多式联运，提高交通运输服务质量和效益。强化交通运输、邮政安全管理，提升安全保障、应急处置和救援能力。推进出租汽车行业改革、铁路市场化改革，加快推进空域管理体制改革的。

专栏 10 交通建设重点工程

（一）高速铁路

加快完善高速铁路网，贯通哈尔滨至北京至香港（澳门）、连云港至乌鲁木齐、上海至昆明、广州至昆明高速铁路通道，建设北京至香港（台北）、呼和浩特至南宁、北京至昆明、包头银川至海口、青岛至银川、兰州（西宁）至广州、北京至兰州、重庆至厦门等高速铁路通道，拓展区域连接线。高速铁路营业里程达到 3 万公里，覆盖 80% 以上的大城市。

（二）高速公路

加快推进由 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成的国家高速公路网建设。提高长江经济带、京津冀地区高速公路网络密度和服务水平，推进高速公路繁忙拥堵路段扩容改造。新建改建高速公路通车里程约 3 万公里。

（三）“四沿”通道

基本贯通沿海高速铁路、沿海高速公路和沿江高速铁路，加快建设沿边公路，建设和田至若羌铁路、东北沿边铁路和川藏铁路等沿边铁路。推进与周边国家跨境通道和“一带一路”沿线通道建设，建设乌鲁木齐、兰州重要节点城市铁路国际班列物流平台，建设深中通道。

（四）民用机场

打造国际枢纽机场，建成北京新机场，建设京津冀、长三角、珠三角世界级机场群，加快建设哈尔滨、深圳、昆明、成都、重庆、西安、乌鲁木齐等国际航空枢纽，强化区域性枢纽机场功能。实施部分繁忙干线机场新建、迁建和扩能改造工程，建设支线机场和通用机场。建设郑州等以货运功能为主的机场。新增民用运输机场 50 个以上。

（五）港航设施

优化提升环渤海、长三角、珠三角港口群，加快长江、珠江—西江、淮河、闽江等内河高等级航道建设，大力推进上海、天津、大连、厦门等国际航运中心建设，有序推进沿海港口集装箱、原油、液化天然气等专业化泊位建设，稳步推进海南凤凰岛等国际邮轮码头建设，提高港口智能化水平。

（六）城市群交通

建设城市群中心城市间、中心城市与周边节点城市间 1—2 小时交通圈，打造城市群中心城市与周边重要城镇间 1 小时通勤都市圈。基本建成京津冀、长三角、珠三角、长江中游、中原、成渝、山东半岛城市群城际铁路网，建设其他城市群城际铁路网主骨架。实施市域（郊）铁路示范工程。

（七）城市交通

完善优化超大、特大城市轨道交通网络，加快 300 万以上人口城市轨道交通成网，优化城市公共交通系统，建设集约化停车设施。新增城市轨道交通运营里程约 3000 公里。畅通城市道路与对外公路繁忙出入口，具备条件的城市规划建设绕城公路。

（八）农村交通

继续加强农村公路建设，有条件的地区推进联网，加强县乡道提级改造、农村公路安全防护设施建设和危桥改造，加大农村公路养护力度，实现具备条件的建制村通硬化路和班车。完善农村和西部地区邮政、快递基础设施，实现村村直接通邮。

（九）交通枢纽

以高速铁路、城际铁路和机场等为重点，打造一批开放式、立体化综合客运枢纽，推进同台换乘、立体换乘，加强城市内重要客运枢纽间的快速通道建设，减少换乘距离和时间。建设一批多式联运货运枢纽，提升换装效率。鼓励依托交通枢纽建设城市综合体，推进整体开发。

（十）智能交通

推进交通基础设施、运输工具、运行信息等互联网化，加快构建车联网、船联网，完善故障预警、运行维护和智能调度系统，推动驾驶自动化、设施数字化和运行智慧化。推动铁路、民航、道路客运“一站式”票务服务系统建设，建设综合运输公共信息服务平台和交通大数据中心。

图2 民用运输机场规划布局示意图（2030年）



图3 中长途高速铁路网规划示意图（2030年）



第三十章 建设现代能源体系

深入推进能源革命，着力推动能源生产利用方式变革，优化能源供给结构，提高能源利用效率，建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，维护国家能源安全。

第一节 推动能源结构优化升级

统筹水电开发与生态保护，坚持生态优先，以重要流域龙头水电站建设为重点，科学开发西南水电资源。继续推进风电、光伏发电发展，积极支持光热发电。以沿海核电带为重点，安全建设自主核电示范工程和项目。加快发展生物质能、地热能，积极开发沿海潮汐能资源。完善风能、太阳能、生物质能发电扶持政策。优化建设国家综合能源基地，大力推进煤炭清洁高效利用。限制东部、控制中部和东北、优化西部地区煤炭资源开发，推进大型煤炭基地绿色化开采和改造，鼓励采用新技术发展煤电。加强陆上和海上油气勘探开发，有序开放矿业权，积极开发天然气、煤层气、页岩油（气）。推进炼油产业转型升级，开展成品油质量升级行动计划，拓展生物燃料等新的清洁油品来源。

第二节 构建现代能源储运网络

统筹推进煤电油气多种能源输送方式发展，加强能源储备和调峰设施建设，加快构建多能互补、外通内畅、安全可靠的现代能源储运网络。加强跨区域骨干能源输送网络建设，建成蒙西—华中北煤南运战略通道，优化建设电网主网架和跨区域输电通道。加快建设陆路进口油气战略通道。推进油气储备设施建设，提高油气储备和调峰能力。

第三节 积极构建智慧能源系统

加快推进能源全领域、全环节智慧化发展，提高可持续自适应能力。适应分布式能源发展、用户多元化需求，优化电力需求侧管理，加快智能电网建设，提高电网与发电侧、需求侧交互响应能力。推进能源与信息等领域新技术深度融合，统筹能源与通信、交通等基础设施网络建设，建设“源—网—荷—储”协调发展、

专栏 11 能源发展重大工程

（一）高效智能电力系统

加快建设抽水蓄能电站、龙头水电站、天然气调峰电站等优质调峰电源，推动储能电站、能效电厂示范工程建设，加强多种电源和储能设施集成互补，提高电力系统的调节能力及运行效率。

（二）煤炭清洁高效利用

实施煤电节能减排升级与改造行动计划，对燃煤机组全面实施超低排放和节能改造，使所有现役电厂每千瓦时平均煤耗低于 310 克、新建电厂平均煤耗低于 300 克。鼓励用背压式热电机组解决供暖，发展热电冷多联供。提高煤炭用于发电消费比重。

（三）可再生能源

以西南水电开发为重点，开工建设常规水电 6000 万千瓦。统筹受端市场和输电通道，有序优化建设“三北”、沿海风电和光伏项目。加快发展中东部及南方地区分散式风电、分布式光伏发电。实施光热发电示范工程。建设宁夏国家新能源综合示范区，积极推进青海、张家口等可再生能源示范区建设。

（四）核电

建成三门、海阳 AP1000 项目。建设福建福清、广西防城港“华龙一号”示范工程。开工建设山东荣成 CAP1400 示范工程。开工建设一批沿海新的核电项目，加快建设田湾核电三期工程。积极开展内陆核电项目前期工作。加快论证并推动大型商用后处理厂建设。核电运行装机容量达到 5800 万千瓦，在建达到 3000 万千瓦以上。加强核燃料保障体系建设。

（五）非常规油气

建设沁水盆地、鄂尔多斯盆地东缘和贵州毕水兴等煤层气产业化基地。加快四川长宁—威远、重庆涪陵、云南昭通、陕西延安、贵州遵义—铜仁等页岩气勘查开发。推动致密油、油砂、深海石油勘探开发和油页岩综合开发利用。推进天然气水合物资源勘查与商业化试采。

（六）能源输送通道

建设水电基地和大型煤电基地外送电通道，在大气污染防治行动 12 条输电通道基础上，重点新建西南、西北、华北、东北等电力外送通道。加强西北、东北和西南陆路进口油气战略通道和配套干线管网建设。完善以西气东输、陕京线和川气东送为主的天然气骨干管网。

（七）能源储备设施

建成国家石油储备二期工程，启动后续项目前期工作。加强成品油储备库建设。建设天然气储气库，提高储气规模和调峰应急能力。在缺煤地区和煤炭集散地建设中转储运设施，完善煤炭应急储备体系。扩大天然铀储备规模。

（八）能源关键技术装备

加快推进煤炭无人开采、深井灾害防治、非常规油气勘探开发、深海和深层常规油气开发、低阶煤中低温热解分质转化、700℃超超临界燃煤发电、第四代核电、海上风电、光热发电、大规模储能、地热能利用、智能电网等技术研发应用。提升第三代核电、百万千瓦级水电机组、高效锅炉和高效电机等装备制造能力。突破大功率电力电子器材、高温超导材料等关键元器件和材料的制造及应用技术。

集成互补的能源互联网。

第三十一章 强化水安全保障

加快完善水利基础设施网络，推进水资源科学开发、合理调配、节约使用、高效利用，全面提升水安全保障能力。

第一节 优化水资源配置格局

科学论证、稳步推进一批重大引调水工程、河湖水系连通骨干工程和重点水源等工程建设，统筹加强中小型水利设施建设，加快构筑多水源互联互通、安全可靠的城乡区域用水保障网。因地制宜实施抗旱水源工程，加强城市应急和备用水源建设。科学开发利用地表水及各类非常规水源，严格控制地下水开采。推进江河流域系统整治，维持基本生态用水需求，增强保水储水能力。科学实施跨界河流开发治理，深化与周边国家跨界水合作。科学开展人工影响天气活动。

第二节 完善综合防洪减灾体系

加强江河湖泊治理骨干工程建设，继续推进大江大河大湖堤防加固、河道治理、控制性枢纽和蓄滞洪区建设。加快中小河流治理、山洪灾害防治、病险水库水闸除险加固，推进重点海堤达标建设。加强气象水文监测和雨情水情预报，强化洪水风险管理，提高防洪减灾水平。

专栏 12 水安全保障工程

（一）大型灌区

完成 434 处大型灌区续建配套和节水改造任务。建设嫩江尼尔基、吉林松原、四川向家坝、湖南沅天河、江西廖坊、海南红岭、河南小浪底南北岸等大型灌区工程。农田有效灌溉面积达到 10 亿亩以上。

（二）引调水

建设吉林中部引松供水和西部河湖联通、引黄入冀补淀、引江济淮、陕西引汉济渭、贵州夹岩、甘肃引洮二期、云南滇中引水、青海引大济湟、内蒙古引绰济辽、福建平潭及闽江口水资源配置、湖北鄂北水资源配置等重大引调水工程。推进南水北调东中线后续工程建设。

（三）重点水源

建设西藏拉洛、浙江朱溪、福建霍口、黑龙江奋斗、湖南莽山、云南阿岗等大型水库。推进安徽江巷、四川李家岩、贵州黄家湾等一批重点水源工程开工建设。实施抗旱应急水源工程。加强中型水库等区域骨干水源建设。

（四）江河湖泊治理

建设西江大藤峡、淮河出山店、新疆阿尔塔什等流域控制性枢纽工程。加强黑龙江、松花江、嫩江干流防洪，长江中下游河势控制，黄河下游堤防建设和上中游河道治理，新一轮治淮和治太骨干水利工程，蓄滞洪区安全建设等，加快叶尔羌河等中小河流治理，基本完成流域面积 3000 平方公里及以上的 244 条重要河流治理。做好黄河古贤水利枢纽、鄱阳湖水利枢纽、黄河黑山峡河段开发工程前期工作。

第八篇 推进新型城镇化

坚持以人的城镇化为核心、以城市群为主体形态、以城市综合承载能力为支撑、以体制机制创新为保障，加快新型城镇化步伐，提高社会主义新农村建设水平，努力缩小城乡发展差距，推进城乡发展一体化。

第三十二章 加快农业转移人口市民化

统筹推进户籍制度改革和基本公共服务均等化，健全常住人口市民化激励机制，推动更多人口融入城镇。

第一节 深化户籍制度改革

推进有能力在城镇稳定就业和生活的农业转移人口举家进城落户，并与城镇居民享有同等权利和义务。优先解决农村学生升学和参军进入城镇的人口、在城镇就业居住 5 年以上、举家迁徙的农业转移人口、新生代农民工落户问题。省会及以下城市要全面放开对高校毕业生、技术工人、职业院校毕业生、留学归国人员的落户限制。推广专业技术职称、技能等级等同大城市落户挂钩做法。大中城

市不得采取购买房屋、投资纳税、积分制等方式设置落户限制。超大城市和特大城市要以具有合法稳定就业和合法稳定住所（含租赁）、参加城镇社会保险年限、连续居住年限等为主要条件，实行差异化的落户政策。强化地方政府推动农业转移人口市民化主体责任。

第二节 实施居住证制度

全面实施**居住证暂行条例**，推进居住证制度覆盖全部未落户城镇常住人口。保障居住证持有人在居住地享有义务教育、公共就业服务、公共卫生服务等国家规定的基本公共服务。鼓励各级政府不断扩大对居住证持有人的公共服务范围并提高服务标准，缩小与户籍人口的差距。

第三节 健全促进农业转移人口市民化的机制

健全财政转移支付同农业转移人口市民化挂钩机制，建立城镇建设用地增加规模同吸纳农业转移人口落户数量挂钩机制，建立财政性建设资金对城市基础设施补贴数额与城市吸纳农业转移人口落户数量挂钩机制。维护进城落户农民土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，并支持引导依法自愿有偿转让。深入推进新型城镇化综合试点。

第三十三章 优化城镇化布局和形态

加快构建以陆桥通道、沿长江通道为横轴，以沿海、京哈京广、包昆通道为纵轴，大中小城市和小城镇合理分布、协调发展的“两横三纵”城市化战略格局。

第一节 加快城市群建设发展

优化提升东部地区城市群，建设京津冀、长三角、珠三角世界级城市群，提升山东半岛、海峡西岸城市群开放竞争水平。培育中西部地区城市群，发展壮大东北地区、中原地区、长江中游、成渝地区、关中平原城市群，规划引导北部湾、山西中部、呼包鄂榆、黔中、滇中、兰州—西宁、宁夏沿黄、天山北坡城市群发展，形成更多支撑区域发展的增长极。促进以拉萨为中心、以喀什为中心的城市圈发展。建立健全城市群发展协调机制，推动跨区域城市间产业分工、基础设施、生态保护、环境治理等协调联动，实现城市群一体化高效发展。

第二节 增强中心城市辐射带动功能

发展一批中心城市，强化区域服务功能。超大城市和特大城市要加快提高国际化水平，适当疏解中心城区非核心功能，强化与周边城镇高效通勤和一体发展，

促进形成都市圈。大中城市要加快产业转型升级,延伸面向腹地的产业和服务链,形成带动区域发展的增长节点。科学划定中心城区开发边界,推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变。

第三节 加快发展中小城市和特色小镇

以提升质量、增加数量为方向,加快发展中小城市。引导产业项目在中小城市和县城布局,完善市政基础设施和公共服务设施,推动优质教育、医疗等公共服务资源向中小城市和小城镇配置。加快拓展特大镇功能,赋予镇区人口10万以上的特大镇部分县级管理权限,完善设市设区标准,符合条件的县和特大镇可有序改市。因地制宜发展特色鲜明、产城融合、充满魅力的小城镇。提升边境口岸城镇功能。

图3 城市群空间分布示意图



第三十四章 建设和谐宜居城市

转变城市发展方式,提高城市治理能力,加大“城市病”防治力度,不断提升城市环境质量、居民生活质量和城市竞争力,努力打造和谐宜居、富有活力、各具特色的城市。

第一节 加快新型城市建设

根据资源环境承载力调节城市规模,实行绿色规划、设计、施工标准,实施生态廊道建设和生态系统修复工程,建设绿色城市。加强现代信息基础设施建设,

推进大数据和物联网发展，建设智慧城市。发挥城市创新资源密集优势，打造创业乐园和创新摇篮，建设创新城市。提高城市开放度和包容性，加强文化和自然遗产保护，延续历史文脉，建设人文城市。加强城市空间开发利用管制，建设密度较高、功能融合、公交导向的紧凑城市。

第二节 加强城市基础设施建设

构建布局合理、设施配套、功能完备、安全高效的现代城市基础设施体系。加快城市供水设施改造与建设。加强市政管网等地下基础设施改造与建设。加强城市道路、停车场、交通安全等设施建设，加强城市步行和自行车交通设施建设。全面推进无障碍设施建设。严格执行城市新建居民区配套建设幼儿园、学校的规定。严格执行新建小区停车位、充电桩等配建标准。加强城市防洪防涝与调蓄、公园绿地等生态设施建设，支持海绵城市发展，完善城市公共服务设施。提高城市建筑和基础设施抗灾能力。

第三节 加快城镇棚户区和危房改造

基本完成城镇棚户区和危房改造任务。将棚户区改造与城市更新、产业转型升级更好结合起来，加快推进集中成片棚户区和城中村改造，有序推进旧住宅小区综合整治、危旧住房和非成套住房改造，棚户区改造政策覆盖全国重点镇。完善配套基础设施，加强工程质量监管。

第四节 提升城市治理水平

创新城市治理方式，改革城市管理和执法体制，推进城市精细化、全周期、合作性管理。创新城市规划理念和方法，合理确定城市规模、开发边界、开发强度和保护性空间，加强对城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性、文脉延续性的规划管控。全面推行城市科学设计，推进城市有机更新，提倡城市修补改造。发展适用、经济、绿色、美观建筑，提高建筑技术水平、安全标准和工程质量，推广装配式建筑和钢结构建筑。

第三十五章 健全住房供应体系

构建以政府为主提供基本保障、以市场为主满足多层次需求的住房供应体系，优化住房供需结构，稳步提高居民住房水平，更好保障住有所居。

第一节 完善购租并举的住房制度

以解决城镇新居民住房需求为主要出发点，以建立购租并举的住房制度为主

要方向，深化住房制度改革。对无力购买住房的居民特别是非户籍人口，支持其租房居住，对其中符合条件的困难家庭给予货币化租金补助。把公租房扩大到非户籍人口，实现公租房货币化。研究完善公务人员住房政策。

第二节 促进房地产市场健康发展

优化住房供给结构，促进市场供需平衡，保持房地产市场平稳运行。在住房供求关系紧张地区适度增加用地规模。在商品房库存较大地区，稳步化解房地产库存，扩大住房有效需求，提高棚户区改造货币化安置比例。积极发展住房租赁市场，鼓励自然人和各类机构投资者购买库存商品房，扩大租赁市场房源，鼓励发展以住房租赁为主营业务的专业化企业。促进房地产业兼并重组，提高产业集中度，开展房地产投资信托基金试点。发展旅游地产、养老地产、文化地产等新业态。加快推进住宅产业现代化，提升住宅综合品质。

第三节 提高住房保障水平

将居住证持有人纳入城镇住房保障范围。统筹规划保障性住房、棚户区改造和配套设施建设，确保建筑质量，方便住户日常生活和出行。完善投资、信贷、土地、税费等支持政策。多渠道筹集公共租赁住房房源。实行实物保障与货币补贴并举，逐步加大租赁补贴发放力度。健全保障性住房投资运营和准入退出管理机制。

第三十六章 推动城乡协调发展

推动新型城镇化和新农村建设协调发展，提升县域经济支撑辐射能力，促进公共资源在城乡间均衡配置，拓展农村广阔发展空间，形成城乡共同发展新格局。

第一节 发展特色县域经济

培育发展充满活力、特色化、专业化的县域经济，提升承接城市功能转移和辐射带动乡村发展能力。依托优势资源，促进农产品精深加工、农村服务业及劳动密集型产业发展，积极探索承接产业转移新模式，融入区域性产业链和生产网络。引导农村二三产业向县城、重点乡镇及产业园区集中。扩大县域发展自主权，提高县级基本财力保障水平。

第二节 加快建设美丽宜居乡村

推进农村改革和制度创新，增强集体经济组织服务功能，激发农村发展活力。全面改善农村生产生活条件。科学规划村镇建设、农田保护、村落分布、生态涵

养等空间布局。加快农村宽带、公路、危房、饮水、照明、环卫、消防等设施改造。开展新一轮农网改造升级，农网供电可靠率达到 99.8%。实施农村饮水安全巩固提升工程。改善农村办学条件和教师工作生活条件，加强基层医疗卫生机构和乡村医生队伍建设。建立健全农村留守儿童和妇女、老人关爱服务体系。加强和改善农村社会治理，完善农村治安防控体系，深入推进平安乡村建设。加强农村文化建设，深入开展“星级文明户”、“五好文明家庭”等创建活动，培育文明乡风、优良家风、新乡贤文化。开展农村不良风气专项治理，整治农村非法宗教活动等突出问题。开展生态文明示范村镇建设行动和农村人居环境综合整治行动，加大传统村落和民居、民族特色村镇保护力度，传承乡村文明，建设田园牧歌、秀山丽水、和谐幸福的美丽宜居乡村。

第三节 促进城乡公共资源均衡配置

统筹规划城乡基础设施网络，健全农村基础设施投入长效机制，促进水电路气信等基础设施城乡联网、生态环保设施城乡统一布局建设。把社会事业发展重点放在农村和接纳农业转移人口较多的城镇，推动城镇公共服务向农村延伸，逐步实现城乡基本公共服务制度并轨、标准统一。

专栏 13 新型城镇化建设重大工程

(一) “三个 1 亿人” 城镇化

推进 1 亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。加快推进约 1 亿人居住的棚户区和城中村改造。依托中西部地区城市群，以中小城市为重点，以县城和重点镇为支撑，引导约 1 亿人在中西部地区就近城镇化。

(二) 新生中小城市

以镇区常住人口规模、人口密度和经济规模等为基准，加快一批符合条件的县城和特大镇综合功能提升，培育形成一批功能完善、特色鲜明的新生中小城市。

(三) 特色小城镇

发展具有特色资源、区位优势和文化底蕴的小城镇，通过扩权增能、加大投入和扶持力度，培育成为休闲旅游、商贸物流、信息产业、智能制造、科技教育、民俗文化遗产等专业特色小镇。

(四) 智慧城市

以基础设施智能化、公共服务便利化、社会治理精细化为重点，充分运用现代信息技术和大数据，建设一批新型示范性智慧城市。

(五) 绿色、森林城市

推广绿色建筑，普及绿色交通，推广分布式能源、浅层地热能等新型能源供应体系，加快推进公共交通电动化，开展绿色新生活行动，实施城市园林绿化工程，提高城市绿地和森林面积，建成一批示范性绿色城市、生态园林城市、森林城市。

(六) 海绵城市

采取渗、滞、蓄、净、用、排等措施，完善城市排水防涝与调蓄设施，支持海绵型建筑与小区、道路与广场、公园和绿地等建设。

(七) 地下管廊(网)

以城市新区、各类园区、成片开发区域为重点，结合旧城更新和地下空间开发等，推进干线、支线综合管廊建设。实施城市供水、污水、雨水、燃气、供热等地下管网建设改造和城市电网、通信网络等架空线入地工程。

(八) 美丽乡村

推进新型农村社区集中供水，农村自来水普及率达到 80%。因地制宜发展可再生能源，建设清洁能源示范村镇。推进农村危房改造，统筹开展农房抗震改造，基本完成存量危房改造任务。因地制宜开展农村厕所革命。实施农村生活垃圾治理专项行动，推进 13 万个行政村环境综合整治，实施农业废弃物资源化利用示范工程，建设污水垃圾收集处理设施，梯次推进农村生活污水治理，实现 90% 的行政村生活垃圾得到治理。推进农村河塘整治。

第九篇 推动区域协调发展

以区域发展总体战略为基础，以“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展为引领，形成沿海沿江沿线经济带为主的纵向横向经济轴带，塑造要

素有序自由流动、主体功能约束有效、基本公共服务均等、资源环境可承载的区域协调发展新格局。

第三十七章 深入实施区域发展总体战略

深入实施西部开发、东北振兴、中部崛起和东部率先的区域发展总体战略，创新区域发展政策，完善区域发展机制，促进区域协调、协同、共同发展，努力缩小区域发展差距。

第一节 深入推进西部大开发

把深入实施西部大开发战略放在优先位置，更好发挥“一带一路”建设对西部大开发的带动作用。加快内外联通通道和区域性枢纽建设，进一步提高基础设施水平，明显改善落后边远地区对外通行条件。大力发展绿色农产品加工、文化旅游等特色优势产业。设立一批国家级产业转移示范区，发展产业集群。依托资源环境承载力较强地区，提高资源就地加工转化比重。加强水资源科学开发和高效利用。强化生态环境保护，提升生态安全屏障功能。健全长期稳定资金渠道，继续加大转移支付和政府投资力度。加快基本公共服务均等化。加大门户城市开放力度，提升开放型经济水平。

第二节 大力推动东北地区等老工业基地振兴

加快市场取向的体制机制改革，积极推动结构调整，加大支持力度，提升东北地区等老工业基地发展活力、内生动力和整体竞争力。加快服务型政府建设，改善营商环境，加快发展民营经济。大力开展和积极鼓励创业创新，支持建设技术和产业创新中心，吸引人才等各类创新要素集聚，使创新真正成为东北地区发展的强大动力。加快发展现代化大农业，促进传统优势产业提质增效，建设产业转型升级示范区，推进先进装备制造业基地和重大技术装备战略基地建设。支持资源型城市转型发展，组织实施好老旧城区改造、沉陷区治理等重大民生工程。加快建设快速铁路网和电力外送通道。深入推进国资国企改革，加快解决厂办大集体等问题。支持建设面向俄日韩等国家的合作平台。

第三节 促进中部地区崛起

制定实施新时期促进中部地区崛起规划，完善支持政策体系，推动城镇化与产业支撑、人口集聚有机结合，形成重要战略支撑区。支持中部地区加快建设贯通南北、连接东西的现代立体交通体系和现代物流体系，培育壮大沿江沿线城市

群和都市圈增长极。有序承接产业转移，加快发展现代农业和先进制造业，支持能源产业转型发展，建设一批战略性新兴产业和高技术产业基地，培育一批产业集群。加强水环境保护和治理，推进鄱阳湖、洞庭湖生态经济区和汉江、淮河水生态经济带建设。加快郑州航空港经济综合实验区建设。支持发展内陆开放型经济。

第四节 支持东部地区率先发展

支持东部地区更好发挥对全国发展的支撑引领作用，增强辐射带动能力。加快实现创新驱动发展转型，打造具有国际影响力的创新高地。加快推动产业升级，引领新兴产业和现代服务业发展，打造全球先进制造业基地。加快建立全方位开放型经济体系，更高层次参与国际合作与竞争。在公共服务均等化、社会文明程度提高、生态环境质量改善等方面走在前列。推进环渤海地区合作协调发展。支持珠三角地区建设开放创新转型升级新高地，加快深圳科技、产业创新中心建设。深化泛珠三角区域合作，促进珠江—西江经济带加快发展。

第五节 健全区域协调发展机制

创新区域合作机制，加强区域间、全流域的协调协作。完善对口支援制度和措施，通过发展“飞地经济”、共建园区等合作平台，建立互利共赢、共同发展的互助机制。建立健全生态保护补偿、资源开发补偿等区际利益平衡机制。鼓励国家级新区、国家级综合配套改革试验区、重点开发开放试验区等平台体制机制和运营模式创新。

第三十八章 推动京津冀协同发展

坚持优势互补、互利共赢、区域一体，调整优化经济结构和空间结构，探索人口经济密集地区优化开发新模式，建设以首都为核心的世界级城市群，辐射带动环渤海地区和北方腹地发展。

第一节 有序疏解北京非首都功能

积极稳妥推进北京非首都功能疏解，降低主城区人口密度。重点疏解高耗能高耗水企业、区域性物流基地和专业市场、部分教育医疗和培训机构、部分行政事业性服务机构和企业总部等。高水平建设北京市行政副中心。规划建设集中承载地和“微中心”。

第二节 优化空间格局和功能定位

构建“一核双城三轴四区多节点”的空间格局。优化产业布局，推进建设京

京津冀协同创新共同体。北京重点发展知识经济、服务经济、绿色经济，加快构建高精尖产业结构。天津优化发展先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业，建设全国先进制造研发基地和金融创新运营示范区。河北积极承接北京非首都功能转移和京津科技成果转化，重点建设全国现代商贸物流重要基地、新型工业化基地和产业转型升级试验区。

第三节 构建一体化现代交通网络

建设高效密集轨道交通网，强化干线铁路建设，加快建设城际铁路、市域（郊）铁路并逐步成网，充分利用现有能力开行城际、市域（郊）列车，客运专线覆盖所有地级及以上城市。完善高速公路网络，提升国省干线技术等级。构建分工协作的港口群，完善港口集疏运体系，建立海事统筹监管新模式。打造国际一流航空枢纽，构建航空运输协作机制。

第四节 扩大环境容量和生态空间

构建区域生态环境监测网络、预警体系和协调联动机制，削减区域污染物排放总量。加强大气污染联防联控，实施大气污染防治重点地区气化工程，细颗粒物浓度下降 25%以上。加强饮用水源地保护，联合开展河流、湖泊、海域污染治理。划定生态保护红线，实施分区管理，建设永定河等生态廊道。加大京津保地区营造林和白洋淀、衡水湖等湖泊湿地恢复力度，共建坝上高原生态防护区、燕山—太行山生态涵养区。

第五节 推动公共服务共建共享

建设区域人力资源信息共享与服务平台，衔接区域间劳动用工和人才政策。优化教育资源布局，鼓励高等学校学科共建、资源共享，推动职业教育统筹发展。建立健全区域内双向转诊和检查结果互认制度，支持开展合作办医试点。实现养老保险关系在三省市间的顺利衔接，推动社会保险协同发展。

第三十九章 推进长江经济带发展

坚持生态优先、绿色发展的战略定位，把修复长江生态环境放在首要位置，推动长江上中下游协同发展、东中西部互动合作，建设成为我国生态文明建设的先行示范带、创新驱动带、协调发展带。

第一节 建设沿江绿色生态廊道

推进全流域水资源保护和水污染治理，长江干流水质达到或好于Ⅲ类水平。

基本实现干支流沿线城镇污水垃圾全收集全处理。妥善处理好江河湖泊关系，提升调蓄能力，加强生态保护。统筹规划沿江工业与港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线。推进长江上中游水库群联合调度。加强流域磷矿及磷化工污染治理。实施长江防护林体系建设等重大生态修复工程，增强水源涵养、水土保持等生态功能。加强长江流域地质灾害预防和治理。加强流域重点生态功能区保护和修复。设立长江湿地保护基金。创新跨区域生态保护与环境治理联动机制，建立生态保护和补偿机制。建设三峡生态经济合作区。

第二节 构建高质量综合立体交通走廊

依托长江黄金水道，统筹发展多种交通方式。建设南京以下 12.5 米深水航道，开展宜昌至安庆航道整治，推进三峡枢纽水运新通道建设，完善三峡综合交通运输体系。优化港口布局，加快建设武汉、重庆长江中上游航运中心和南京区域性航运物流中心，加强集疏运体系建设，大力发展江海联运、水铁联运，建设舟山江海联运服务中心。推进长江船型标准化，健全智能安全保障系统。加快高速铁路和高等级公路建设。强化航空枢纽功能，完善支线机场布局。建设沿江油气主干管道，推动管道互联互通。

第三节 优化沿江城镇和产业布局

提升长三角、长江中游、成渝三大城市群功能，发挥上海“四个中心”引领作用，发挥重庆战略支点和联接点的重要作用，构建中心城市带动、中小城市支撑的网络化、组团式格局。根据资源环境承载力，引导产业合理布局 and 有序转移，打造特色优势产业集群，培育壮大战略性新兴产业，建设集聚度高、竞争力强、绿色低碳的现代产业走廊。加快建设国际黄金旅游带。培育特色农业区。

第四十章 扶持特殊类型地区发展

加大对革命老区、民族地区、边疆地区和困难地区的支持力度，实施边远贫困地区、边疆民族地区和革命老区人才支持计划，推动经济加快发展、人民生活明显改善。

第一节 支持革命老区开发建设

完善革命老区振兴发展支持政策，大力推动赣闽粤原中央苏区、陕甘宁、大别山、左右江、川陕等重点贫困革命老区振兴发展，积极支持沂蒙、湘鄂赣、太行、海陆丰等欠发达革命老区加快发展。加快交通、水利、能源、通信等基础设

施建设，大幅提升基本公共服务水平，加大生态建设和保护力度。着力培育特色农林业等对群众增收带动性强的优势产业，大力发展红色旅游，积极有序推进能源资源开发。加快推进革命老区劳动力转移就业。

第二节 推动民族地区健康发展

把加快少数民族和民族地区发展摆到更加突出的战略位置，加大财政投入和金融支持，改善基础设施条件，提高基本公共服务能力。支持民族地区发展优势产业和特色经济。加强跨省区对口支援和对口帮扶工作。加大对西藏和四省藏区支持力度。支持新疆南疆四地州加快发展。促进少数民族事业发展，大力扶持人口较少民族发展，支持民族特需商品生产发展，保护和传承少数民族传统文化。深入开展民族团结进步示范区创建活动，促进各民族交往交流交融。

第三节 推进边疆地区开发开放

推进边境城市和重点开发开放试验区等建设。加强基础设施互联互通，加快建设对外骨干通道。推进新疆建成向西开放的重要窗口、西藏建成面向南亚开放的重要通道、云南建成面向南亚东南亚的辐射中心、广西建成面向东盟的国际大通道。支持黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古建成向北开放的重要窗口和东北亚区域合作的中心枢纽。加快建设面向东北亚的长吉图开发开放先导区。大力推进兴边富民行动，加大边民扶持力度。

第四节 促进困难地区转型发展

加强政策支持，促进资源枯竭、产业衰退、生态严重退化等困难地区发展接续替代产业，促进资源型地区转型创新，形成多点支撑、多业并举、多元发展新格局。全面推进老工业区、独立工矿区、采煤沉陷区改造转型。支持产业衰退的老工业城市加快转型，健全过剩产能行业集中地区过剩产能退出机制。加大生态严重退化地区修复治理力度，有序推进生态移民。加快国有林场和林区改革，基本完成重点国有林区深山远山林业职工搬迁和国有林场撤并整合任务。

专栏 14 特殊类型地区发展重大工程

（一）革命老区振兴发展行动

规划建设一批铁路、高速公路、支线机场、水利枢纽、能源、信息基础设施工程，大力实施天然林保护、石漠化综合治理、退耕还林还草等生态工程，支持风电、水电等清洁能源开发，建设一批红色旅游精品线路。

（二）民族地区奔小康行动

推进人口较少民族整族整村精准脱贫。对陆地边境抵边一线乡镇因守土戍边不宜易地扶贫搬迁的边民，采取就近就地脱贫措施。实施少数民族特色村镇保护与发展工程，重点建设一批少数民族特色村寨和民族风情小镇。支持少数民族传统手工艺品保护与发展。

（三）沿边地区开发开放行动

实施沿边地区交通基础设施改造提升工程；实施产业兴边工程，建设跨境旅游合作区和边境旅游试验区；实施民生安边工程，实行动态边民补助机制。

（四）资源枯竭地区转型

支持资源枯竭城市重点发展一批接续替代产业，吸纳失业矿工，棚户区改造回迁居民再就业。加大力度实施独立工矿区改造搬迁工程，支持矿区基础设施、公共服务设施和接续替代产业平台改造和建设，对地处偏远、资源枯竭、不适人居的部分独立工矿区实施搬迁安置，基本完成 100 个左右独立工矿区改造搬迁任务。

（五）产业衰退地区振兴发展

在具备条件的老工业城市建设一批产业转型升级示范区和示范园区。全面开展城区老工业区搬迁改造工程，统筹推进企业搬迁改造和新兴产业培育，支持工业污染土地和废弃地治理，加强工业遗产保护再利用，基本完成 100 个以上城区老工业区搬迁改造任务。

（六）生态严重退化地区转型发展

加快解决历史遗留的重点矿山地质环境治理问题，完成 750 万亩历史遗留矿山地质环境恢复治理任务。支持重点采煤沉陷区综合治理，有序实施居民避险安置，推进土地复垦、环境整治和生态修复，完成 450 万亩采煤沉陷区综合治理任务。

第四十一章 拓展蓝色经济空间

坚持陆海统筹，发展海洋经济，科学开发海洋资源，保护海洋生态环境，维护海洋权益，建设海洋强国。

第一节 壮大海洋经济

优化海洋产业结构，发展远洋渔业，推动海水淡化规模化应用，扶持海洋生物医药、海洋装备制造等产业发展，加快发展海洋服务业。发展海洋科学技术，重点在深水、绿色、安全的海洋高技术领域取得突破。推进智慧海洋工程建设。

创新海域海岛资源市场化配置方式。深入推进山东、浙江、广东、福建、天津等全国海洋经济发展试点区建设，支持海南利用南海资源优势发展特色海洋经济，建设青岛蓝谷等海洋经济发展示范区。

第二节 加强海洋资源环境保护

深入实施以海洋生态系统为基础的综合管理，推进海洋主体功能区建设，优化近岸海域空间布局，科学控制开发强度。严格控制围填海规模，加强海岸带保护与修复，自然岸线保有率不低于 35%。严格控制捕捞强度，实施休渔制度。加强海洋资源勘探与开发，深入开展极地大洋科学考察。实施陆源污染物达标排海和排污总量控制制度，建立海洋资源环境承载力预警机制。建立海洋生态红线制度，实施“南红北柳”湿地修复工程和“生态岛礁”工程，加强海洋珍稀物种保护。加强海洋气候变化研究，提高海洋灾害监测、风险评估和防灾减灾能力，加强海上救灾战略预置，提升海上突发环境事故应急能力。实施海洋督察制度，开展常态化海洋督察。

第三节 维护海洋权益

有效维护领土主权和海洋权益。加强海上执法机构能力建设，深化涉海问题历史和法理研究，统筹运用各种手段维护和拓展国家海洋权益，妥善应对海上侵权行为，维护好我管辖海域的海上航行自由和海洋通道安全。积极参与国际和地区海洋秩序的建立和维护，完善与周边国家涉海对话合作机制，推进海上务实合作。进一步完善涉海事务协调机制，加强海洋战略顶层设计，制定海洋基本法。

专栏 15 海洋重大工程

（一）蓝色海湾整治

在胶州湾、辽东湾、渤海湾、杭州湾、厦门湾、北部湾等开展水质污染治理和环境综合整治，增加人造沙质岸线，恢复自然岸线、海岸原生风貌景观，在辽东湾、渤海湾等围填海区域开展补偿性环境整治和人工湿地建设。

（二）蛟龙探海

突破“龙宫一号”深海实验平台建造关键技术，建造深海移动式 and 坐底式实验平台。研发集深海环境监测和活动探测于一体的深海探测系统，推进深海装备应用共享平台建设。

（三）雪龙探极

在北极合作新建岸基观测站，在南极新建科考站，新建先进破冰船，提升南极航空能力，初步构建极地区域的陆—海—空观测平台。研发适用于极地环境的探测技术及装备，建立极地环境与资源潜力信息和业务化应用服务平台。

（四）全球海洋立体观测网

统筹规划国家海洋观（监）测网布局，推进国家海洋环境实时在线监控系统 and 海外观（监）测站点建设，逐步形成全球海洋立体观（监）测系统，加强对海洋生态、洋流、海洋气象等观测研究。

第十篇 加快改善生态环境

以提高环境质量为核心，以解决生态环境领域突出问题为重点，加大生态环境保护力度，提高资源利用效率，为人民提供更多优质生态产品，协同推进人民富裕、国家富强、中国美丽。

第四十二章 加快建设主体功能区

强化主体功能区作为国土空间开发保护基础制度的作用，加快完善主体功能区政策体系，推动各地区依据主体功能定位发展。

第一节 推动主体功能区布局基本形成

有度有序利用自然，调整优化空间结构，推动形成以“两横三纵”为主体的城市化战略格局、以“七区二十三带”为主体的农业战略格局、以“两屏三带”为主体的生态安全战略格局，以及可持续的海洋空间开发格局。合理控制国土空间开发强度，增加生态空间。推动优化开发区域产业结构向高端高效发展，优化空间开发结构，逐年减少建设用地增量，提高土地利用效率。推动重点开发区域集聚产业和人口，培育若干带动区域协同发展的增长极。划定农业空间和生态空间保护红线，拓展重点生态功能区覆盖范围，加大禁止开发区域保护力度。

第二节 健全主体功能区配套政策体系

根据不同主体功能区定位要求，健全差别化的财政、产业、投资、人口流动、土地、资源开发、环境保护等政策，实行分类考核的绩效评价办法。重点生态功能区实行产业准入负面清单。加大对农产品主产区和重点生态功能区的转移支付力度，建立健全区域流域横向生态补偿机制。设立统一规范的国家生态文明试验区。建立国家公园体制，整合设立一批国家公园。

第三节 建立空间治理体系

以市县级行政区为单元，建立由空间规划、用途管制、差异化绩效考核等构成的空间治理体系。建立国家空间规划体系，以主体功能区规划为基础统筹各类空间性规划，推进“多规合一”。完善国土空间开发许可制度。建立资源环境承载能力监测预警机制，对接近或达到警戒线的地区实行限制性措施。实施土地、矿产等国土资源调查评价和监测工程。提升测绘地理信息服务保障能力，开展地理国情常态化监测，推进全球地理信息资源开发。

图4 全国主体功能区示意图



第四十三章 推进资源节约集约利用

树立节约集约循环利用的资源观，推动资源利用方式根本转变，加强全过程节约管理，大幅提高资源利用综合效益。

第一节 全面推动能源节约

推进能源消费革命。实施全民节能行动计划，全面推进工业、建筑、交通运输、公共机构等领域节能，实施锅炉（窑炉）、照明、电机系统升级改造及余热暖民等重点工程。大力开发、推广节能技术和产品，开展重大技术示范。实施重点用能单位“百千万”行动和节能自愿活动，推动能源管理体系、计量体系和能耗在线监测系统建设，开展能源评审和绩效评价。实施建筑能效提升和绿色建筑全产业链发展计划。推行节能低碳电力调度。推进能源综合梯级利用。能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。

第二节 全面推进节水型社会建设

落实最严格的水资源管理制度，实施全民节水行动计划。坚持以水定产、以水定城，对水资源短缺地区实行更严格的产业准入、取用水定额控制。加快农业、工业、城镇节水改造，扎实推进农业综合水价改革，开展节水综合改造示范。加强重点用水单位监管，鼓励一水多用、优水优用、分质利用。建立水效标识制度，推广节水技术和产品。加快非常规水资源利用，实施雨洪资源利用、再生水利用等工程。用水总量控制在 6700 亿立方米以内。

第三节 强化土地节约集约利用

严控新增建设用地，有效管控新城新区和开发区无序扩张。有序推进城镇低效用地再开发和低丘缓坡土地开发利用，推进建设用地多功能开发、地上地下立体综合开发利用，促进空置楼宇、厂房等存量资源再利用。严控农村集体建设用地规模，探索建立收储制度，盘活农村闲置建设用地。开展建设用地节约集约利用调查评价。单位国内生产总值建设用地使用面积下降 20%。

第四节 加强矿产资源节约和管理

强化矿产资源规划管控，严格分区管理、总量控制和开采准入制度，加强复合矿区开发的统筹协调。支持矿山企业技术和工艺改造，引导小型矿山兼并重组，关闭技术落后、破坏环境的矿山。大力推进绿色矿山和绿色矿业发展示范区建设，实施矿产资源节约与综合利用示范工程、矿产资源保护和储备工程，提高矿产资源开采率、选矿回收率和综合利用率。完善优势矿产限产保值机制。建立矿产资源国家权益金制度，健全矿产资源税费制度。开展找矿突破行动。

第五节 大力发展循环经济

实施循环发展引领计划，推进生产和生活系统循环链接，加快废弃物资源化利用。按照物质流和关联度统筹产业布局，推进园区循环化改造，建设工农复合型循环经济示范区，促进企业间、园区内、产业间耦合共生。推进城市矿山开发利用，做好工业固废等大宗废弃物资源化利用，加快建设城市餐厨废弃物、建筑垃圾和废旧纺织品等资源化利用和无害化处理系统，规范发展再制造。实行生产者责任延伸制度。健全再生资源回收利用网络，加强生活垃圾分类回收与再生资源回收的衔接。

第六节 倡导勤俭节约的生活方式

倡导合理消费，力戒奢侈消费，制止奢靡之风。在生产、流通、仓储、消费各环节落实全面节约要求。管住公款消费，深入开展反过度包装、反食品浪费、反过度消费行动，推动形成勤俭节约的社会风尚。推广城市自行车和公共交通等绿色出行服务系统。限制一次性用品使用。

第七节 建立健全资源高效利用机制

实施能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动，强化目标责任，完善市场调节、标准控制和考核监管。建立健全用能权、用水权、碳排放权初始分配制度，创新有偿使用、预算管理、投融资机制，培育和发展交易市场。健全节能、节水、节地、节材、节矿标准体系，提高建筑节能标准，实现重点行业、设备节能标准全覆盖。强化节能评估审查和节能监察。建立健全中央对地方节能环保考核和奖励机制，进一步扩大节能减排财政政策综合示范。建立统一规范的国有自然资源资产出让平台。组织实施能效、水效领跑者引领行动。

专栏 16 资源节约集约循环利用重大工程

(一) 全民节能行动

推进节能产品和服务进企业、进家庭。以六大高耗能行业为重点实施工业能效赶超计划，支持 500 家重点用能单位开展能效综合提升示范。组织能量系统优化、电机系统节能改造、节能技术产业化示范、煤炭消费减量替代、绿色照明等重点工程。

(二) 全民节水行动

开展节水型社会综合示范。在 100 个城市开展分区计量、漏损节水改造。鼓励中水替代、废水深度处理和回用，推进五大高耗水行业和园区节水改造。实施 100 个合同节水管理示范试点。推广节水器具，鼓励居民更换不符合节水标准用水器具。实施海岛海水淡化示范工程。实施重点用水单位监控工程。

(三) 建设用地节约集约利用

健全调查评价技术体系，建立涵盖城市、开发区、高校、村镇的建设用地节约集约利用评价国家级数据库，推广应用节地技术和节地模式。

(四) 绿色矿山与绿色矿业发展示范区建设

加快推进绿色矿山建设，着力推进技术、产业和管理模式创新，引领传统矿业转型升级。在资源富集、管理创新能力强的地区，选择 50 个重点地区开展绿色矿业发展示范区建设。

(五) 循环发展引领

推动 75% 的国家级园区和 50% 的省级园区开展循环化改造。建设 50 个工业废弃物综合利用产业基地。在 100 个地级及以上城市布局资源循环利用示范基地。建设城市废弃物在线回收、园区资源管理、废弃物交易等平台。

第四十四章 加大环境综合治理力度

创新环境治理理念和方式，实行最严格的环境保护制度，强化排污者主体责任，形成政府、企业、公众共治的环境治理体系，实现环境质量总体改善。

第一节 深入实施污染防治行动计划

制定城市空气质量达标计划，严格落实约束性指标，地级及以上城市重污染天数减少 25%，加大重点地区细颗粒物污染治理力度。构建机动车船和燃料油环保达标监管体系。提高城市燃气化率。强化道路、施工等扬尘监管，禁止秸秆露天焚烧。加强重点流域、海域综合治理，严格保护良好水体和饮用水水源，加强水质较差湖泊综合治理与改善。推进水功能区分区管理，主要江河湖泊水功能区水质达标率达到 80% 以上。开展地下水污染调查和综合防治。实施土壤污染分类分级防治，优先保护农用地土壤环境质量安全，切实加强建设用地土壤环境监管。

第二节 大力推进污染物达标排放和总量减排

实施工业污染源全面达标排放计划。完善污染物排放标准体系，加强工业污染源监督性监测，公布未达标企业名单，实施限期整改。城市建成区内污染严重企业实施有序搬迁改造或依法关闭。开展全国第二次污染源普查。改革主要污染

物总量控制制度，扩大污染物总量控制范围。在重点区域、重点行业推进挥发性有机物排放总量控制，全国排放总量下降 10%以上。对中小型燃煤设施、城中村和城乡结合区域等实施清洁能源替代工程。沿海和汇入富营养化湖库的河流沿线所有地级及以上城市实施总氮排放总量控制。实施重点行业清洁生产改造。

第三节 严密防控环境风险

实施环境风险全过程管理。加强危险废物污染防治，开展危险废物专项整治。加大重点区域、有色等重点行业重金属污染防治力度。加强有毒有害化学物质环境和健康风险评估能力建设。推进核设施安全改进和放射性污染防治，强化核与辐射安全监管体系和能力建设。

第四节 加强环境基础设施建设

加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置；加快城镇污水处理设施和管网建设改造，推进污泥无害化处理和资源化利用，实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定达标运行，城市、县城污水集中处理率分别达到 95%和 85%。建立全国统一、全面覆盖的实时在线环境监测监控系统，推进环境保护大数据建设。

第五节 改革环境治理基础制度

切实落实地方政府环境责任，开展环保督察巡视，建立环境质量目标责任制和评价考核机制。实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度，探索建立跨地区环保机构，推行全流域、跨区域联防联控和城乡协同治理模式。推进多污染物综合防治和统一监管，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，实行排污许可“一证式”管理。建立健全排污权有偿使用和交易制度。严格环保执法，开展跨区域联合执法，强化执法监督和责任追究。建立企业环境信用记录和违法排污黑名单制度，强化企业污染物排放自行监测和环境信息公开，畅通公众参与渠道，完善环境公益诉讼制度。实行领导干部环境保护责任离任审计。

专栏 17 环境治理保护重点工程

(一) 工业污染源全面达标排放

对钢铁、水泥、平板玻璃、造纸、印染、氮肥、制糖等行业不能稳定达标的企业进行改造。取缔不符合国家产业政策污染严重的项目。限期改造工业园区污水处理设施。全国地级及以上城市建成区基本淘汰 10 蒸吨以下燃煤锅炉，完成 35 蒸吨及以上燃煤锅炉脱硫脱硝除尘改造、钢铁行业烧结机脱硫改造、水泥行业脱硝改造。淘汰高汞催化剂乙炔法生产聚氯乙烯工艺。

(二) 大气环境治理

以京津冀及周边地区、长三角、珠三角、东北地区为重点，控制区域煤炭消费总量，推进重点城市“煤改气”工程，新增用气 450 亿立方米，替代燃煤锅炉 18.9 万蒸吨。开展石化及化工企业、加油站挥发性有机物综合整治，加快淘汰黄标车和老旧车辆，实施国 VI 排放标准和相应油品标准。推进油罐车、储油库油气回收治理。

(三) 水环境治理

对江河源头及 378 个水质达到或优于 III 类的江河湖库实施严格保护。实施重要江河湖库入河排污口整治工程，完成重要饮用水源地达标建设。实施太湖、洞庭湖、滇池、巢湖、鄱阳湖、白洋淀、乌梁素海、呼伦湖、艾比湖等重点湖泊水污染综合治理和长江中下游、珠三角等河湖内源治理，推进长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域综合治理，基本消除劣 V 类水体。加大黑臭水体整治力度，地级及以上城市建成区黑臭水体控制在 10% 以内。开展京津冀晋等区域地下水修复试点。整治主要河口海湾污染。

(四) 土壤环境治理

开展土壤污染加密调查。完成 100 个农用地和 100 个建设用地污染治理试点。建设 6 个土壤污染防治先行示范区。做好化工企业安全环保搬迁后的土壤污染治理工作。开展 1000 万亩受污染耕地治理修复和 4000 万亩受污染耕地风险管控。深入推进以湘江流域为重点的重金属污染综合治理。

(五) 危险废物污染防治

开展全国危险废物普查，加强铬、铅、汞、镉、砷等重金属废物以及生活垃圾焚烧飞灰、抗生素菌渣、高毒持久性废物等的综合整治。建设危险废物处置设施。

(六) 核与辐射安全保障能力提升

建成核与辐射安全监管技术研发基地，加快建设早期核设施退役及历史遗留放射性废物处理处置工程，建设 5 座中低放射性废物处置场和 1 个高放射性废物处理地下实验室，建设高风险放射源实时监控系统，废旧放射源 100% 安全收贮。加强国家核事故应急救援队伍建设。

第四十五章 加强生态保护修复

坚持保护优先、自然恢复为主，推进自然生态系统保护与修复，构建生态廊道和生物多样性保护网络，全面提升各类自然生态系统稳定性和生态服务功能，筑牢生态安全屏障。

第一节 全面提升生态系统功能

开展大规模国土绿化行动，加强林业重点工程建设，完善天然林保护制度，全面停止天然林商业性采伐，保护培育森林生态系统。发挥国有林区林场在绿化国土中的带动作用。创新产权模式，引导社会资金投入植树造林。严禁移植天然大树进城。扩大退耕还林还草，保护治理草原生态系统，推进禁牧休牧轮牧和天然草原退牧还草，加强“三化”草原治理，草原植被综合盖度达到56%。保护修复荒漠生态系统，加快风沙源区治理，遏制沙化扩展。保障重要河湖湿地及河口生态水位，保护修复湿地与河湖生态系统，建立湿地保护制度。

第二节 推进重点区域生态修复

坚持源头保护、系统恢复、综合施策，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理。继续实施京津风沙源治理二期工程。强化三江源等江河源头和水源涵养区生态保护。加大南水北调水源地及沿线生态走廊、三峡库区等区域生态保护力度，推进沿黄生态经济带建设。支持甘肃生态安全屏障综合示范区建设。开展典型受损生态系统恢复和修复示范。完善国家地下水监测系统，开展地下水超采区综合治理。建立沙化土地封禁保护制度。有步骤对居住在自然保护区核心区与缓冲区的居民实施生态移民。

第三节 扩大生态产品供给

丰富生态产品，优化生态服务空间配置，提升生态公共服务供给能力。加大风景名胜区、森林公园、湿地公园、沙漠公园等保护力度，加强林区道路等基础设施建设，适度开发公众休闲、旅游观光、生态康养服务和产品。加快城乡绿道、郊野公园等城乡生态基础设施建设，发展森林城市，建设森林小镇。打造生态体验精品线路，拓展绿色宜人的生态空间。

第四节 维护生物多样性

实施生物多样性保护重大工程。强化自然保护区建设和管理，加大典型生态系统、物种、基因和景观多样性保护力度。开展生物多样性本底调查与评估，完善观测体系。科学规划和建设生物资源保护库圃，建设野生动植物人工种群保育基地和基因库。严防并治理外来物种入侵和遗传资源丧失。强化野生动植物进出口管理，严厉打击象牙等野生动植物制品非法交易。

专栏 18 山水林田湖生态工程

（一）国家生态安全屏障保护修复

推进青藏高原、黄土高原、云贵高原、秦巴山脉、祁连山脉、大小兴安岭和长白山、南岭山地地区、京津冀水源涵养区、内蒙古高原、河西走廊、塔里木河流域、滇桂黔喀斯特地区等关系国家生态安全核心地区生态修复治理。

（二）国土绿化行动

开展大规模植树增绿活动，集中连片建设森林，加强“三北”、沿海、长江和珠江流域等防护林体系建设，加快国家储备林及用材林基地建设，推进退化防护林修复，建设大尺度绿色生态保护空间和连接各生态空间的绿色廊道，形成国土绿化网络。

（三）国土综合整治

开展重点流域、海岸带和海岛综合整治，加强矿产资源开发集中地区地质环境治理和生态修复，推进损毁土地、工矿废弃地复垦，修复受自然灾害、大型建设项目破坏的山体、矿山废弃地。加大京杭大运河、黄河明清故道沿线综合治理。推进边疆地区国土综合开发、防护和整治。

（四）天然林资源保护

将天然林和可以培育成为天然林的未成林封育地、疏林地、灌木林地等全部划入天然林保护范围，对难以自然更新的林地通过人工造林恢复森林植被。

（五）新一轮退耕退牧还林还草

实施具备条件的 25 度以上坡耕地、严重沙化耕地和重要水源地 15—25 度坡耕地退耕还林还草。稳定扩大退牧还草范围，合理布局草原围栏和退化草原补播改良，恢复天然草原生态和生物多样性。开展毒害草、黑土滩和农牧交错带已垦草原治理。

（六）防沙治沙和水土流失综合治理

实施北方防沙带、黄土高原区、东北黑土区、西南岩溶区等重点区域水土流失综合防治，加强坡耕地综合治理、侵蚀沟整治和生态清洁小流域建设。新增水土流失治理面积 27 万平方公里。

（七）湿地保护与恢复

加强长江中上游、黄河沿线及贵州草海等自然湿地保护，对功能降低、生物多样性减少的湿地进行综合治理，开展湿地可持续利用示范。全国湿地面积不低于 8 亿亩。

（八）濒危野生动植物抢救性保护

保护改善大熊猫、朱鹮、虎、豹、亚洲象等珍稀濒危野生动物栖息地，建设救护繁育中心和基因库，开展拯救繁育和野化放归。加强兰科植物等珍稀濒危植物及极小种群野生植物生境恢复和人工拯救。

第四十六章 积极应对全球气候变化

坚持减缓与适应并重，主动控制碳排放，落实减排承诺，增强适应气候变化能力，深度参与全球气候治理，为应对全球气候变化作出贡献。

第一节 有效控制温室气体排放

有效控制电力、钢铁、建材、化工等重点行业碳排放，推进工业、能源、建筑、交通等重点领域低碳发展。支持优化开发区域率先实现碳排放达到峰值。深化各类低碳试点，实施近零碳排放区示范工程。控制非二氧化碳温室气体排放。推动建设全国统一的碳排放交易市场，实行重点单位碳排放报告、核查、核证和配额管理制度。健全统计核算、评价考核和责任追究制度，完善碳排放标准体系。加大低碳技术和产品推广应用力度。

第二节 主动适应气候变化

在城乡规划、基础设施建设、生产力布局等经济社会活动中充分考虑气候变化因素，适时制定和调整相关技术规范标准，实施适应气候变化行动计划。加强气候变化系统观测和科学研究，健全预测预警体系，提高应对极端天气和气候事件能力。

第三节 广泛开展国际合作

坚持共同但有区别的责任原则、公平原则、各自能力原则，积极承担与我国基本国情、发展阶段和实际能力相符的国际义务，落实强化应对气候变化行动的国家自主贡献。积极参与应对全球气候变化谈判，推动建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。深化气候变化多双边对话交流与务实合作。充分发挥气候变化南南合作基金作用，支持其他发展中国家加强应对气候变化能力。

第四十七章 健全生态安全保障机制

加强生态文明制度建设，建立健全生态风险防控体系，提升突发生态环境事件应对能力，保障国家生态安全。

第一节 完善生态环境保护制度

落实生态空间用途管制，划定并严守生态保护红线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。建立森林、草原、湿地总量管理制度。加快建立多元化生态补偿机制，完善财政支持与生态保护成效挂钩机制。建立覆盖资源开采、消耗、污染排放及资源性产品进出口等环节的绿色税收体系。研究建立生态价值评估制度，探索编制自然资源资产负债表，建立实物量核算账户。实行领导干部自然资源资产离任审计。建立健全生态环境损害评估和赔偿制度，落实损害责任终身追究制度。

第二节 加强生态环境风险监测预警和应急响应

建立健全国家生态安全动态监测预警体系，定期对生态风险开展全面调查评估。健全国家、省、市、县四级联动的生态环境事件应急网络，完善突发生态环境事件信息报告和公开机制。严格环境损害赔偿，在高风险行业推行环境污染强制责任保险。

第四十八章 发展绿色环保产业

培育服务主体，推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大。

第一节 扩大环保产品和服务供给

完善企业资质管理制度，鼓励发展节能环保技术咨询、系统设计、设备制造、工程施工、运营管理等专业化服务。推行合同能源管理、合同节水管理和环境污染第三方治理。鼓励社会资本进入环境基础设施领域，开展小城镇、园区环境综合治理托管服务试点。发展一批具有国际竞争力的大型节能环保企业，推动先进适用节能环保技术产品走出去。统筹推行绿色标识、认证和政府绿色采购制度。建立绿色金融体系，发展绿色信贷、绿色债券，设立绿色发展基金。完善煤矸石、余热余压、垃圾和沼气等发电上网政策。加快构建绿色供应链产业体系。

第二节 发展环保技术装备

增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。加快低品位余热发电、小型燃气轮机、细颗粒物治理、汽车尾气净化、垃圾渗滤液处理、污泥资源化、多污染协同处理、土壤修复治理等新型技术装备研发和产业化。推广高效烟气除尘和余热回收一体化、高效热泵、半导体照明、废弃物循环利用等成熟适用技术。

第十一篇 构建全方位开放新格局

以“一带一路”建设为统领，丰富对外开放内涵，提高对外开放水平，协同推进战略互信、投资经贸合作、人文交流，努力形成深度融合的互利合作格局，开创对外开放新局面。

第四十九章 完善对外开放战略布局

全面推进双向开放，促进国内国际要素有序流动、资源高效配置、市场深度融合，加快培育国际竞争新优势。

第一节 完善对外开放区域布局

加强内陆沿边地区口岸和基础设施建设，开辟跨境多式联运交通走廊。发展外向型产业集群，形成各有侧重的对外开放基地。加快海关特殊监管区域整合优化升级，提高边境经济合作区、跨境经济合作区发展水平。提升经济技术开发区的对外合作水平。以内陆中心城市和城市群为依托，建设内陆开放战略支撑带。支持沿海地区全面参与全球经济合作和竞争，发挥环渤海、长三角、珠三角地区的对外开放门户作用，率先对接国际高标准投资和贸易规则体系，培育具有全球竞争力的经济区。支持宁夏等内陆开放型经济试验区建设。支持中新（重庆）战略性互联互通示范项目。推进双边国际合作产业园建设。探索建立舟山自由贸易港区。

第二节 深入推进国际产能和装备制造合作

以钢铁、有色、建材、铁路、电力、化工、轻纺、汽车、通信、工程机械、航空航天、船舶和海洋工程等行业为重点，采用境外投资、工程承包、技术合作、装备出口等方式，开展国际产能和装备制造合作，推动装备、技术、标准、服务走出去。建立产能合作项目库，推动重大示范项目建设。引导企业集群式走出去，因地制宜建设境外产业集聚区。加快拓展多双边产能合作机制，积极与发达国家合作共同开拓第三方市场。建立企业、金融机构、地方政府、商协会等共同参与的统筹协调和对接机制。完善财税、金融、保险、投融资平台、风险评估等服务支撑体系。

第三节 加快对外贸易优化升级

实施优进优出战略，推动外贸向优质优价、优进优出转变，加快建设贸易强国。促进货物贸易和服务贸易融合发展，大力发展生产性服务贸易，服务贸易占对外贸易比重达到16%以上。巩固提升传统出口优势，促进加工贸易创新发展。优化对外贸易布局，推动出口市场多元化，提高新兴市场比重，巩固传统市场份额。鼓励发展新型贸易方式。发展出口信用保险。积极扩大进口，优化进口结构，更多进口先进技术装备和优质消费品。积极应对国外技术性贸易措施，强化贸易摩擦预警，化解贸易摩擦和争端。

第四节 提升利用外资和对外投资水平

扩大开放领域，放宽准入限制，积极有效引进境外资金和先进技术，提升利用外资综合质量。放开育幼、建筑设计、会计审计等服务领域外资准入限制，扩

大银行、保险、证券、养老等市场准入。鼓励外资更多投向先进制造、高新技术、节能环保、现代服务业等领域和中西部及东北地区，支持设立研发中心。鼓励金融机构和企业在国外融资。支持企业扩大对外投资，深度融入全球产业链、价值链、物流链。建设一批大宗商品国外生产基地及合作园区。积极搭建对外投资金融和信息服务平台。

第五十章 健全对外开放新体制

完善法治化、国际化、便利化的营商环境，健全有利于合作共赢、同国际投资贸易规则相适应的体制机制。

第一节 营造优良营商环境

营造公平竞争的市场环境、高效廉洁的政务环境、公正透明的法律政策环境和开放包容的人文环境。统一内外资法律法规，制定外资基础性法律，保护外资企业合法权益。提高自由贸易试验区建设质量，深化在服务业开放、金融开放和创新、投资贸易便利化、事中事后监管等方面的先行先试，在更大范围推广复制成功经验。对外资全面实行准入前国民待遇加负面清单管理制度。完善外商投资国家安全审查制度。创新外资监管服务方式。建立便利跨境电子商务等新型贸易方式的体制，全面推进国际贸易单一窗口、一站式作业、一体化通关和政府信息共享共用、口岸风险联防联控。健全服务贸易促进体系，发挥贸易投资促进机构、行业协会商会等的作用。加强知识产权保护和反垄断执法，深化执法国际合作。

第二节 完善境外投资管理体制

完善境外投资发展规划和重点领域、区域、国别规划体系。健全备案为主、核准为辅的对外投资管理体制，健全对外投资促进政策和服务体系，提高便利化水平。推动个人境外投资，健全合格境内个人投资者制度。建立国有资本、国有企业境外投资审计制度，健全境外经营业绩考核和责任追究制度。

第三节 扩大金融业双向开放

有序实现人民币资本项目可兑换，提高可兑换、可自由使用程度，稳步推进人民币国际化，推进人民币资本走出去。逐步建立外汇管理负面清单制度。放宽境外投资汇兑限制，改进企业和个人外汇管理。放宽跨国公司资金境外运作限制，逐步提高境外放款比例。支持保险业走出去，拓展保险资金境外投资范围。统一内外资企业及金融机构外债管理，稳步推进企业外债登记制管理改革，健全本外

币全口径外债和资本流动审慎管理框架体系。加强国际收支监测。推进资本市场双向开放，提高股票、债券市场对外开放程度，放宽境内机构境外发行债券，以及境外机构境内发行、投资和交易人民币债券。提高金融机构国际化水平，加强海外网点布局，完善全球服务网络，提高国内金融市场对境外机构开放水平。

第四节 强化对外开放服务保障

推动同更多国家签署高标准双边投资协定、司法协助协定、税收协定，争取同更多国家互免或简化签证手续。构建高效有力的海外利益保护体系，维护我国公民和法人海外合法权益。健全反走私综合治理机制，完善反洗钱、反恐怖融资、反逃税监管措施，完善风险防范体制机制。提高海外安全保障能力和水平，完善领事保护制度，提供风险预警、投资促进、权益保障等便利服务。强化涉外法律服务，建立知识产权跨境维权援助机制。

第五十一章 推进“一带一路”建设

秉持亲诚惠容，坚持共商共建共享原则，开展与有关国家和地区多领域互利共赢的务实合作，打造陆海内外联动、东西双向开放的全面开放新格局。

第一节 健全“一带一路”合作机制

围绕政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通，健全“一带一路”双边和多边合作机制。推动与沿线国家发展规划、技术标准体系对接，推进沿线国家间的运输便利化安排，开展沿线大通关合作。建立以企业为主体、以项目为基础、各类基金引导、企业和机构参与的多元化融资模式。加强同国际组织和金融组织机构合作，积极推进亚洲基础设施投资银行、金砖国家新开发银行建设，发挥丝路基金作用，吸引国际资金共建开放多元共赢的金融合作平台。充分发挥广大海外侨胞和归侨侨眷的桥梁纽带作用。

第二节 畅通“一带一路”经济走廊

推动中蒙俄、中国—中亚—西亚、中国—中南半岛、新亚欧大陆桥、中巴、孟中印缅等国际经济合作走廊建设，推进与周边国家基础设施互联互通，共同构建连接亚洲各次区域以及亚欧非之间的基础设施网络。加强能源资源和产业链合作，提高就地加工转化率。支持中欧等国际集装箱运输和邮政班列发展。建设上合组织国际物流园和中哈物流合作基地。积极推进“21世纪海上丝绸之路”战略支点建设，参与沿线重要港口建设与经营，推动共建临港产业集聚区，畅通海

上贸易通道。推进公铁水及航空多式联运，构建国际物流大通道，加强重要通道、口岸基础设施建设。建设新疆丝绸之路经济带核心区、福建“21世纪海上丝绸之路”核心区。打造具有国际航运影响力的海上丝绸之路指数。

第三节 共创开放包容的人文交流新局面

办好“一带一路”国际高峰论坛，发挥丝绸之路（敦煌）国际文化博览会等作用。广泛开展教育、科技、文化、体育、旅游、环保、卫生及中医药等领域合作。构建官民并举、多方参与的人文交流机制，互办文化年、艺术节、电影节、博览会等活动，鼓励丰富多样的民间文化交流，发挥妈祖文化等民间文化的积极作用。联合开发特色旅游产品，提高旅游便利化。加强卫生防疫领域交流合作，提高合作处理突发公共卫生事件能力。推动建立智库联盟。

第五十二章 积极参与全球经济治理

推动国际经济治理体系改革完善，积极引导全球经济议程，维护和加强多边贸易体制，促进国际经济秩序朝着平等公正、合作共赢的方向发展，共同应对全球性挑战。

第一节 维护多边贸易体制主渠道地位

坚持互利共赢原则，促进全球贸易投资的自由化和便利化，坚定反对各种形式的贸易保护主义。维护世界贸易组织在全球贸易投资中的主渠道地位，推动多边贸易谈判进程，促进多边贸易体制均衡、共赢、包容发展，形成公正、合理、透明的国际经贸规则体系。

第二节 强化区域和双边自由贸易体制建设

加快实施自由贸易区战略，逐步构筑高标准自由贸易区网络。积极同“一带一路”沿线国家和地区商建自由贸易区，加快区域全面经济伙伴关系协定、中国—海合会、中日韩自贸区等谈判，推动与以色列、加拿大、欧亚经济联盟和欧盟等建立自贸关系以及亚太自贸区相关工作。全面落实中韩、中澳等自由贸易协定和中国—东盟自贸区升级议定书。继续推进中美、中欧投资协定谈判。

第三节 推动完善国际经济治理体系

积极参与全球经济治理机制合作，支持主要全球治理平台和区域合作平台更好发挥作用，推动全球治理体制更加公平合理。支持发展中国家平等参与全球经济治理，促进国际货币体系和国际金融监管改革。加强宏观经济政策国际协调，

促进全球经济平衡、金融安全、稳定增长。积极参与网络、深海、极地、空天等领域国际规则制定。积极参与国际标准制定。办好二十国集团杭州峰会。

第五十三章 积极承担国际责任和义务

扩大对外援助规模，完善对外援助方式，为发展中国家提供更多免费的人力资源、发展规划、经济政策等方面咨询培训，扩大科技教育、医疗卫生、防灾减灾、环境治理、野生动植物保护、减贫等领域对外合作和援助，加大人道主义援助力度。积极落实 2030 年可持续发展议程。推动形成多元化开发性融资格局。维护国际公共安全，反对一切形式的恐怖主义，积极支持并参与联合国维和行动，加强防扩散国际合作，参与管控热点敏感问题，共同维护国际通道安全。加强多边和双边协调，参与国际网络空间治理，维护全球网络安全。推动反腐败国际合作。

第十二篇 深化内地和港澳、大陆和台湾地区合作发展

支持港澳巩固传统优势、培育发展新优势，拓宽两岸关系和平发展道路，更好实现经济互补互利、共同发展。

第五十四章 支持香港澳门长期繁荣稳定发展

全面准确贯彻“一国两制”、“港人治港”、“澳人治澳”、高度自治的方针，严格依照宪法和基本法办事，发挥港澳独特优势，提升港澳在国家经济发展和对外开放中的地位和功能，支持港澳发展经济、改善民生、推进民主、促进和谐。

第一节 支持港澳提升经济竞争力

支持香港巩固和提升国际金融、航运、贸易三大中心地位，强化全球离岸人民币业务枢纽地位和国际资产管理中心功能，推动融资、商贸、物流、专业服务等向高端高增值方向发展。支持香港发展创新及科技事业，培育新兴产业。支持香港建设亚太区国际法律及解决争议服务中心。支持澳门建设世界旅游休闲中心、中国与葡语国家商贸合作服务平台，积极发展会展商贸等产业，促进经济适度多元可持续发展。

第二节 深化内地与港澳合作

支持港澳参与国家双向开放、“一带一路”建设，鼓励内地与港澳企业发挥各自优势，通过多种方式合作走出去。加大内地对港澳开放力度，推动内地与港

澳关于建立更紧密经贸关系安排升级。深化内地与香港金融合作，加快两地市场互联互通。加深内地同港澳在社会、民生、文化、教育、环保等领域交流合作，支持内地与港澳开展创新及科技合作，支持港澳中小微企业和青年人在内地发展创业。支持共建大珠三角优质生活圈，加快前海、南沙、横琴等粤港澳合作平台建设。支持港澳在泛珠三角区域合作中发挥重要作用，推动粤港澳大湾区和跨省区重大合作平台建设。

第五十五章 推进两岸关系和平发展和祖国统一进程

坚持“九二共识”和一个中国原则，坚决反对“台独”。在坚持原则立场基础上，以互利共赢方式深化两岸经济合作，扩大两岸合作领域，增进两岸同胞福祉，巩固和推进两岸关系和平发展。

第一节 促进两岸经济融合发展

加强两岸宏观政策交流，拓展经济合作空间和共同利益。推动两岸产业优势互补、融合发展，鼓励两岸企业相互持股、合作创新、共创品牌、共拓市场。深化两岸金融合作，支持两岸资本市场开展多层次合作。推动两岸贸易投资扩大规模、提升层次。扩大对台湾服务业开放，加强两岸在农渔业、中小企业、电子商务等领域合作。推进海峡西岸经济区、中国（福建）自由贸易试验区建设，打造台商投资区、平潭综合实验区、福州新区、昆山深化两岸产业合作试验区等对台合作平台，深化厦门对台合作支点建设。鼓励长三角、珠三角、环渤海等台资企业聚集区发挥优势，支持台资企业转型升级，引导向中西部地区梯度转移。

第二节 加强两岸人文社会交流

扩大两岸人员往来，完善台湾同胞待遇政策措施，为台湾居民在大陆工作、学习、生活提供更多便利。加强两岸文化交流合作，共同弘扬中华文化，增进两岸同胞文化、民族认同。深化两岸教育交流合作，扩大两岸高校学历互认范围，推进闽台职业教育交流合作试验区建设。鼓励两岸联合开展科技研发合作，深化两岸学术交流。加强两岸基层和青少年交流，让更多台湾普通民众、青少年和中小企业在交流合作中受益。

第十三篇 全力实施脱贫攻坚

充分发挥政治优势和制度优势，贯彻精准扶贫、精准脱贫基本方略，创新扶贫工作机制和模式，采取超常规措施，加大扶贫攻坚力度，坚决打赢脱贫攻坚战。

第五十六章 推进精准扶贫精准脱贫

按照扶贫对象精准、项目安排精准、资金使用精准、措施到户精准、因村派人精准、脱贫成效精准的要求，切实提高扶贫实效，稳定实现农村贫困人口不愁吃、不愁穿，义务教育、基本医疗和住房安全有保障。

第一节 创新扶贫开发方式

根据致贫原因和脱贫需求，对贫困人口实行分类精准扶持。通过发展特色产业、转移就业、易地扶贫搬迁、生态保护扶贫、教育培训、开展医疗保险和医疗救助等措施，实现约 5000 万建档立卡贫困人口脱贫；通过实行社保政策兜底，实现其余完全或部分丧失劳动能力的贫困人口脱贫。探索资产收益扶持制度，通过土地托管、扶持资金折股量化、农村土地经营权入股等方式，让贫困人口分享更多资产收益。

第二节 健全精准扶贫工作机制

全面做好精准识别、建档立卡工作。加强贫困人口动态统计监测，建立精准扶贫台账，加强定期核查和有进有出动态管理。建立贫困户脱贫认定机制，制定严格规范透明的贫困县退出标准、程序、核查办法。建立扶贫工作绩效社会监督机制，开展贫困地区群众扶贫满意度调查，建立扶贫政策落实情况跟踪审计和扶贫成效第三方评估机制。

第五十七章 支持贫困地区加快发展

把革命老区、民族地区、边疆地区、集中连片贫困地区作为脱贫攻坚重点，持续加大对集中连片特殊困难地区的扶贫投入力度，增强造血能力，实现贫困地区农民人均可支配收入增长幅度高于全国平均水平，基本公共服务主要领域指标接近全国平均水平。

第一节 加强贫困地区基础设施建设

因地制宜解决贫困地区通路、通水、通电、通网络等问题。构建贫困地区外通内联的交通运输通道。建设 15.2 万公里通建制村沥青（水泥）路。加强贫困地区水利建设，全面解决贫困人口饮水安全问题，大力扶持贫困地区农村水电开发。加大贫困地区农网改造力度。宽带网络覆盖 90% 以上的贫困村。加大以工代赈投入力度，支持贫困地区中小型公益性基础设施建设。继续实施整村推进，加快改善贫困村生产生活条件。

第二节 提高贫困地区公共服务水平

把建档立卡贫困户放在优先位置，全面完成危房改造，切实保障贫困户住房安全。改善贫困地区基本公共服务，提高教育质量和医疗服务水平。集中实施一批文化惠民扶贫项目，推动贫困地区县级公共文化体育设施达到国家标准。

第五十八章 完善脱贫攻坚支撑体系

完善扶贫脱贫扶持政策，健全扶贫工作机制，创新各类扶贫模式及其考评体系，为脱贫攻坚提供强有力支撑。

第一节 强化政策保障

加大中央和省级财政扶贫投入，发挥政策性金融、开发性金融、商业性金融和合作性金融的互补作用，整合各类扶贫资源，拓宽资金来源渠道。优先保证扶贫开发用地需要，专项安排贫困县年度新增建设用地计划指标。加大贫困地区土地整治支持力度，允许贫困县将城乡建设用地增减挂钩指标在省域范围内使用。对在贫困地区开发水电、矿产资源占用集体土地的，试行给原住居民集体股权方式进行补偿。完善资源开发收益分享机制，使贫困地区更多分享开发收益。加大科技扶贫力度。实施贫困地区人才支持计划和本土人才培养计划。

第二节 健全广泛参与机制

健全东西扶贫协作和党政机关、部队、人民团体、国有企业定点扶贫机制。鼓励支持民营企业、社会组织、个人参与扶贫开发，引导社会扶贫重心下移，实现社会帮扶资源和精准扶贫有效对接。创新参与模式，鼓励设立产业投资基金和公益信托基金，实施扶贫志愿者行动计划和社会工作专业人才服务贫困地区计划。着力打造扶贫公益品牌。

第三节 落实脱贫工作责任制

进一步完善中央统筹、省（自治区、直辖市）负总责、市（地）县抓落实的工作机制。强化脱贫工作责任考核，全面落实扶贫开发工作成效考核办法，对贫困县重点考核脱贫成效。建立扶贫工作督查制度，强化责任追究。

专栏 19 脱贫攻坚重点工程

（一）特色产业扶贫

重点支持贫困村、贫困户发展种养业和传统手工业，实施贫困村“一村一品”产业推动行动和“互联网+”产业扶贫，实施电商扶贫、光伏扶贫、乡村旅游扶贫工程，实现3000万以上贫困人口脱贫。

（二）劳务输出扶贫

加大职业技能提升计划和贫困户教育培训工程实施力度，确保贫困家庭劳动力至少掌握一门致富技能。实施劳务对接工程，加强就业指导与服务，通过与区外劳务需求对接引导青壮年劳动力输出，实现1000万人转移就业脱贫。

（三）易地扶贫搬迁

对“一方水土养不活一方人”地区约1000万贫困人口实施易地搬迁，支持新建住房及配套基础设施、公共服务设施，依托小城镇、工业园区提供更多就业机会，提高贫困人口自我发展能力，实现有业可就、稳定脱贫。

（四）交通扶贫

实施“双百”工程，改造建设百万公里农村公路，加强贫困地区旅游路、资源路、产业园区路建设；推动国家干线交通网连接贫困地区的百个重大交通项目建设。

（五）生态保护扶贫

针对生态敏感和脆弱地区（流域）的贫困人口，重点采取加大生态补偿力度、实施生态保护修复工程等措施，提高收入水平，创造更多就业岗位。

（六）教育扶贫

全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件，加强乡村教师培训，实施好农村义务教育学生营养改善计划，加大对贫困家庭子女学前教育、特殊教育、高中阶段教育、高等教育资助救助力度。继续实施“雨露计划”，让未能升学的贫困家庭初高中毕业生都能接受职业教育。

（七）健康扶贫与社保兜底脱贫

对因病致贫人口提供医疗救助保障，明显改善贫困地区医疗服务能力，推进全国二级以上医疗卫生机构加强对贫困县的对口帮扶。对无法依靠产业扶持和就业帮助脱贫的家庭实行政策性保障兜底，将所有符合条件的贫困家庭纳入低保范围，做到应保尽保。

（八）金融扶贫

发行政策性金融债券和专项债券筹集资金，支持扶贫开发。设立扶贫再贷款，引导金融机构重点支持贫困地区发展特色产业和贫困人口就业创业。面向建档立卡贫困户，发展财政贴息、免抵押免担保的扶贫小额信贷。健全保险服务网络，完善融资担保和风险补偿机制。

第十四篇 提升全民教育和健康水平

把提升人的发展能力放在突出重要位置，全面提高教育、医疗卫生水平，着力增强人民科学文化和健康素质，加快建设人力资本强国。

第五十九章 推进教育现代化

全面贯彻党的教育方针，坚持教育优先发展，加快完善现代教育体系，全面提高教育质量，促进教育公平，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

第一节 加快基本公共教育均衡发展

建立城乡统一、重在农村的义务教育经费保障机制，加大公共教育投入向中西部和民族边远贫困地区的倾斜力度。科学推进城乡义务教育公办学校标准化建设，改善薄弱学校和寄宿制学校办学条件，优化教育布局，努力消除城镇学校“大班额”，基本实现县域校际资源均衡配置，义务教育巩固率提高到95%。加强教师队伍特别是乡村教师队伍建设，落实乡村教师支持计划，通过政府购买岗位等方式，解决结构性、阶段性、区域性教师短缺问题。改善乡村教学环境。鼓励普惠性幼儿园发展，加强农村普惠性学前教育，实施学前教育三年行动计划，学前三年毛入园率提高到85%。普及高中阶段教育，率先从建档立卡的家庭经济困难学生实施普通高中免除学杂费，高中阶段教育毛入学率达到90%以上。提升残疾人群特殊教育普及水平、条件保障和教育质量。积极推进民族教育发展，科学稳妥推行双语教育，加大双语教师培训力度。

第二节 推进职业教育产教融合

完善现代职业教育体系，加强职业教育基础能力建设。推动具备条件的普通本科高校向应用型转变。推行产教融合、校企合作的应用型和技术技能人才培养模式，促进职业学校教师和企业技术人才双向交流。推动专业设置、课程内容、教学方式与生产实践对接。促进职业教育与普通教育双向互认、纵向流动。逐步分类推进中等职业教育免除学杂费，实行国家基本职业培训包制度。

第三节 提升大学创新人才培养能力

推进现代大学制度建设，完善学校内部治理结构。建设一流师资队伍，用新理论、新知识、新技术更新教学内容。完善高等教育质量保障体系。推进高等教育分类管理和高等学校综合改革，优化学科专业布局，改革人才培养机制，实行学术人才和应用人才分类、通识教育和专业教育相结合的培养制度，强化实践教学，着力培养学生创新创业能力。深入实施中西部高等教育振兴计划，扩大重点高校对中西部和农村地区招生规模。全面提高高校创新能力，统筹推进世界

一流大学和一流学科建设。

第四节 加快学习型社会建设

大力发展继续教育，构建惠及全民的终身教育培训体系。推动各类学习资源开放共享，办好开放大学，发展在线教育和远程教育，整合各类数字教育资源向全社会提供服务。建立个人学习账号和学分累计制度，畅通继续教育、终身学习通道，制定国家资历框架，推进非学历教育学习成果、职业技能等级学分转换互认。发展老年教育。

第五节 增强教育改革发展活力

深化教育改革，增强学生社会责任感、法治意识、创新精神、实践能力，全面加强体育卫生、心理健康、艺术审美教育，培养创新兴趣和科学素养。深化考试招生制度和教育教学改革。推行初高中学业水平考试和综合素质评价。全面推开中小学教师职称制度改革，改善教师待遇。推动现代信息技术与教育教学深度融合。依法保障教育投入。实行管办评分离，扩大学校办学自主权，完善教育督导，加强社会监督。建立分类管理、差异化扶持的政策体系，鼓励社会力量和民间资本提供多样化教育服务。完善资助体系，实现家庭经济困难学生资助全覆盖。

专栏 20 教育现代化重大工程

(一) 义务教育学校标准化

实施加快中西部教育发展行动计划,逐步实现未达标城乡义务教育公办学校的师资标准化配置和校舍、场地标准化。

(二) 高中阶段教育普及攻坚计划

增加中西部贫困地区尤其是集中连片特殊困难地区高中阶段教育资源,使中西部贫困地区未升入普通高中的初中毕业生基本进入中等职业学校就读。

(三) 普惠性幼儿园建设

加强普惠性幼儿园建设,重点保障中西部农村适龄儿童和实施全面两孩政策城镇新增适龄儿童入园需求。

(四) 产教融合发展

支持百所高职院校和千所中职学校加强校企合作,共建职业教育实习实训设施;支持本科高校改善教学实验实训设施等基本办学条件;建设一批高水平应用型本科高校。支持校企合作方式建设服务现代产业的新兴学科专业集群。

(五) 世界一流大学和一流学科建设

重点支持若干所高校和一批学科进入世界一流行列,若干学科进入世界一流学科前列,继续推进高等学校创新能力提升计划。

(六) 发展继续教育

支持高等学校和职业院校为进城定居农民工、现代职业农民、现代产业工人和退役军人提供继续教育培训。建立个人学习账号和学分认证平台。

(七) 教师队伍建设

支持师范教育发展,实施高素质教育人才培养工程。补充民族地区双语教师和贫困地区中职教师。每年安排农村教师“特岗计划”,逐步扩大到10万人。建设乡村教师周转宿舍。实施中西部中小学首席教师岗位计划和高校高水平教师引进计划。加大特教教师培养力度。

(八) 教育信息化

加快实施“三通两平台”建设工程,继续支持农村中小学信息化基础设施建设。通过购买服务建设国家级优质教育资源平台。以职业教育和应用型高等教育为重点,发展现代远程教育和在线教育。

(九) 教育国际交流合作

推进共建“一带一路”教育行动。实施留学行动计划。继续办好孔子学院。

第六十章 推进健康中国建设

深化医药卫生体制改革,坚持预防为主方针,建立健全基本医疗卫生制度,实现人人享有基本医疗卫生服务,推广全民健身,提高人民健康水平。

第一节 全面深化医药卫生体制改革

实行医疗、医保、医药联动,推进医药分开,建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度。全面推进公立医院综合改革,坚持公益属性,破除逐利机制,降低运行成本,逐步取消药品加成,推进医疗服务价格改革,完善公立医院补偿机制。建立现代医院管理制度,落实公立医院独立法人地位,建立符合医疗卫生行业特点的人事薪酬制度。完善基本药物制度,深化药品、耗材流通体制改革,健全药品供应保障机制。鼓励研究和创制新药,将已上市创新药和通过一致性评价的药品优先列入医保目录。鼓励社会力量兴办健康服务业,推进非营利性民营医院和公立医院同等待遇。强化全行业监管,提高医疗服务质量,保障医疗安全。优化从医环境,完善纠纷调解机制,构建和谐医患关系。

第二节 健全全民医疗保障体系

健全医疗保险稳定可持续筹资和报销比例调整机制，完善医保缴费参保政策。全面实施城乡居民大病保险制度，健全重特大疾病救助和疾病应急救助制度。降低大病慢性病医疗费用。改革医保管理和支付方式，合理控制医疗费用，实现医保基金可持续平衡。改进个人账户，开展门诊费用统筹。城乡医保参保率稳定在95%以上。加快推进基本医保异地就医结算，实现跨省异地安置退休人员住院医疗费用直接结算。整合城乡居民医保政策和经办管理。鼓励商业保险机构参与医保经办。将生育保险和基本医疗保险合并实施。鼓励发展补充医疗保险和商业健康保险。探索建立长期护理保险制度，开展长期护理保险试点。完善医疗责任险制度。

第三节 加强重大疾病防治和基本公共卫生服务

完善国家基本公共卫生服务项目和重大公共卫生服务项目，提高服务质量效率和均等化水平。提升基层公共卫生服务能力。加强妇幼健康、公共卫生、肿瘤、精神疾病防控、儿科等薄弱环节能力建设。实施慢性病综合防控战略，有效防控心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病等慢性病和精神疾病。加强重大传染病防控，降低全人群乙肝病毒感染率，艾滋病疫情控制在低流行水平，肺结核发病率降至58/10万，基本消除血吸虫病危害，消除疟疾、麻风病危害。做好重点地方病防控工作。加强口岸卫生检疫能力建设，严防外来重大传染病传入。开展职业病危害普查和防控。增加艾滋病防治等特殊药物免费供给。加强全民健康教育，提升健康素养。大力推进公共场所禁烟。深入开展爱国卫生运动和健康城市建设。加强国民营养计划和心理健康服务。

第四节 加强妇幼卫生保健及生育服务

全面推行住院分娩补助制度，向孕产妇免费提供生育全过程的基本医疗保健服务。加强出生缺陷综合防治，建立覆盖城乡居民，涵盖孕前、孕期、新生儿各阶段的出生缺陷防治免费服务制度。全面提高妇幼保健服务能力，加大妇女儿童重点疾病防治力度，提高妇女常见病筛查率和早诊早治率，加强儿童疾病防治和预防伤害。全面实施贫困地区儿童营养改善和新生儿疾病筛查项目。婴儿死亡率、5岁以下儿童死亡率、孕产妇死亡率分别降为7.5‰、9.5‰、18/10万。

第五节 完善医疗服务体系

优化医疗机构布局,推动功能整合和服务模式创新。加强专业公共卫生机构、基层医疗卫生机构和医院之间的分工协作,健全上下联动、衔接互补的医疗服务体系,完善基层医疗服务模式,推进全科医生(家庭医生)能力提高及电子健康档案等工作,实施家庭签约医生模式。全面建立分级诊疗制度,以提高基层医疗服务能力为重点,完善服务网络、运行机制和激励机制,实行差别化的医保支付和价格政策,形成科学合理就医秩序,基本实现基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治。加强医疗卫生队伍建设,实施全民健康卫生人才保障工程和全科医生、儿科医生培养使用计划,健全住院医师规范化培训制度。通过改善从业环境和薪酬待遇,促进医疗资源向中西部地区倾斜、向基层和农村流动。完善医师多点执业制度。全面实施临床路径。提升健康信息服务和大数据应用能力,发展远程医疗和智慧医疗。每千人口执业(助理)医师数达到 2.5 名。

第六节 促进中医药传承与发展

健全中医医疗保健服务体系,创新中医药服务模式,提升基层服务能力。加强中医临床研究基地和科研机构建设。发展中医药健康服务。开展中药资源普查,加强中药资源保护,建立中医古籍数据库和知识库。加快中药标准化建设,提升中药产业水平。建立大宗、道地和濒危药材种苗繁育基地,促进中药材种植业绿色发展。支持民族医药发展。推广中医药适宜技术,推动中医药服务走出去。

第七节 广泛开展全民健身运动

实施全民健身战略。发展体育事业,加强群众健身活动场地和设施建设,推行公共体育设施免费或低收费开放。实施青少年体育活动促进计划,培育青少年体育爱好和运动技能,推广普及足球、篮球、排球、冰雪等运动,完善青少年体质健康监测体系。发展群众健身休闲项目,鼓励实行工间健身制度,实行科学健身指导。促进群众体育与竞技体育全面协调发展。鼓励社会力量发展体育产业。做好北京 2022 年冬季奥运会筹办工作。

第八节 保障食品药品安全

实施食品安全战略。完善食品安全法规制度,提高食品安全标准,强化源头治理,全面落实企业主体责任,实施网格化监管,提高监督检查频次和抽检监测覆盖面,实行全产业链可追溯管理。开展国家食品安全城市创建行动。深化药品医疗器械审评审批制度改革,探索按照独立法人治理模式改革审评机构。推行药

品经营企业分级分类管理。加快完善食品监管制度，健全严密高效、社会共治的食品药品安全治理体系。加大农村食品药品安全治理力度，完善对网络销售食品药品的监管。加强食品药品进口监管。

专栏 21 健康中国行动计划	
(一) 疾病防治和基本公共卫生服务	逐步扩大向全体城乡居民免费提供基本公共卫生服务的范围，提高心脑血管疾病、癌症、慢性呼吸系统疾病等重病、疑难杂症防治能力，重大慢性病过早死亡率降低 10%，加强卫生应急、疾病预防控制、精神卫生、血站、卫生监督能力建设，支持儿科、肿瘤、心脑血管、糖尿病、精神病、传染病、职业病等重点薄弱领域建设。
(二) 妇幼健康保障	免费建立母婴健康手册，全面实施免费孕前优生健康检查，免费为儿童接种国家免疫规划疫苗，免费提供孕产期保健和儿童保健服务。扩大妇女“两癌”检查项目覆盖范围。强化孕产妇和新生儿危急重症救治能力建设，实施妇幼健康和计划生育服务保障工程，新增产床 8.9 万张，力争增加产科医生和助产士 14 万名。
(三) 出生缺陷防治	将唐氏综合症、耳聋、地中海贫血等 20 种疾病及先天性心脏病检测列入出生缺陷综合防控方案，力争覆盖范围内可知、可干预，有效降低出生缺陷发生率。
(四) 基层医疗卫生服务能力提升	以中西部贫困地区为重点，每县重点办好 1—2 所县级公立医院（含县中医院），基层医疗卫生机构标准化达标率达到 95%以上；打造 30 分钟基层医疗服务圈；加强并规范化培养住院医师 50 万人，每万人口全科医生数达到 2 名。
(五) 中医药传承与创新	改善中医医院基础设施条件。支持中医重点学科和重点专科（专病）建设，加强中医药人才培养。实施中药民族药标准化行动计划。
(六) 智慧医疗	全面实施“互联网+”健康医疗益民服务，建设区域人口健康信息平台，推行电子健康档案。推进健康医疗大数据应用，建设一批区域临床医学健康数据示范中心。
(七) 全民健身	加强体质测试与健身指导服务，推动城市社区 15 分钟健身圈建设，实现公共体育服务乡镇常住人口全覆盖和农民体育健身工程全覆盖。加强足球场、健身活动中心等公共体育服务设施建设和后备人才培养。
(八) 食药安全	健全检验检测等技术支撑体系和信息化监管系统，建立食品药品职业化检查员队伍，实现各级监管队伍装备配备标准化，全面提升治理能力。

第十五篇 提高民生保障水平

按照人人参与、人人尽力、人人享有的要求，坚守底线、突出重点、完善制度、引导预期，注重机会公平，保障基本民生，不断提高人民生活水平，实现全体人民共同迈入全面小康社会。

第六十一章 增加公共服务供给

坚持普惠性、保基本、均等化、可持续方向，从解决人民最关心最直接最现实的利益问题入手，增强政府职责，提高公共服务共建能力和共享水平。

第一节 促进基本公共服务均等化

围绕标准化、均等化、法制化，加快健全国家基本公共服务制度，完善基本公共服务体系。建立国家基本公共服务清单，动态调整服务项目和标准，促进城乡区域间服务项目和标准有机衔接。合理增加中央和省级政府基本公共服务事权和支出责任。健全基层服务网络，加强资源整合，提高管理效率，推动服务项目、服务流程、审核监管公开透明。

第二节 满足多样化公共服务需求

开放市场并完善监管，努力增加非基本公共服务和产品供给。积极推动医疗、养老、文化、体育等领域非基本公共服务加快发展，丰富服务产品，提高服务质量，提供个性化服务方案。积极应用新技术、发展新业态，促进线上线下服务衔接，让人民群众享受高效便捷优质服务。

第三节 创新公共服务提供方式

推动供给方式多元化，能由政府购买服务提供的，政府不再直接承办；能由政府和社会资本合作提供的，广泛吸引社会资本参与。制定发布购买公共服务目录，推行特许经营、定向委托、战略合作、竞争性评审等方式，引入竞争机制。创新从事公益服务事业单位体制机制，健全法人治理结构，推动从事生产经营活动事业单位转制为企业。

专栏 22 基本公共服务项目清单

（一）公共教育

免费义务教育、农村义务教育学生营养改善、寄宿生生活补助、普惠性学前教育资助、中职国家助学金、中职免学费、普通高中助学金、家庭经济困难普通高中学生免学费、个人学习账号和学分累计等。

（二）劳动就业

基本公共就业服务、创业服务、就业援助、就业见习服务、大中城市联合招聘服务、职业技能培训和技能鉴定、农民工培训、12333 电话咨询服务、劳动关系协调、劳动人事争议调解仲裁等。

（三）社会保险

职工基本养老保险、居民基本养老保险、职工基本医保、居民基本医保、失业保险、工伤保险、生育保险服务等。

（四）卫生计生

居民健康档案、健康教育、预防接种、传染病及突发公共卫生事件处理、儿童健康管理、孕产妇健康管理、老年人健康管理、残疾人健康管理和社区康复、慢性病管理、严重精神障碍患者管理、卫生监督协管、结核病患者健康管理服务、中医药健康管理、艾滋病病毒感染者和病人随访管理、社区艾滋病高危行为人群干预、免费孕前优生健康检查、疾病应急救助、基本药物制度、计划生育技术指导咨询、农村部分计划生育家庭奖励扶助、计划生育家庭特别扶助、药品安全保障等。

（五）社会服务

最低生活保障、特困人员供养、医疗救助、临时救助、受灾人员救助、养老救助、老年人福利补贴、困境儿童分类保障、留守儿童关爱保护服务、未成年人社会保护、基本殡葬服务、优待抚恤、退役军人安置、重点优抚对象集中供养等。

（六）住房保障

公共租赁住房、棚户区改造、农村危房改造、农房抗震改造、游牧民定居等。

（七）文化体育

公共文化设施免费开放、公益性流动文化服务、收听广播、观看电视、农村数字电影放映、读书看报、应急广播、少数民族文化服务、数字文化服务、参观文化遗产、公共体育场馆开放、全民健身服务等。

（八）残疾人基本公共服务

困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理补贴、重度无业残疾人最低生活保障、贫困残疾人基本型辅助器具补贴、贫困残疾人家庭无障碍改造补贴、基本社会保险个人缴费资助和保险待遇、基本住房保障、残疾人托养服务、残疾人康复、残疾人教育、残疾人职业培训和就业服务、残疾人文化体育、无障碍环境支持等。

第六十二章 实施就业优先战略

实施更加积极的就业政策，创造更多就业岗位，着力解决结构性就业矛盾，鼓励以创业带就业，实现比较充分和高质量就业。

第一节 推动实现更高质量的就业

把促进充分就业作为经济社会发展优先目标、放在更加突出位置，坚持分类施策，提高劳动参与率，稳定并扩大城镇就业规模。落实高校毕业生就业促进和创业引领计划，搭建创新创业平台，健全高校毕业生自主创业、到基层就业的激励政策。促进农村富余劳动力转移就业和外出务工人员返乡创业。加强对灵活就业、新就业形态的扶持，促进劳动者自主就业。做好退役军人就业安置工作。加强就业援助，对就业困难人员实行实名制动态管理和分类帮扶，做好“零就业”家庭帮扶工作。加大再就业支持力度。不断改善劳动条件，规范劳动用工制度，落实职工带薪年休假制度。严禁各种形式的就业歧视。规范就业中介服务。健全劳动关系协调机制，加强劳动保障监察和争议调解仲裁，维护职工合法权益，保障非正规就业劳动者权益，全面治理拖欠农民工工资问题，建立和谐劳动关系。

第二节 提高公共就业创业服务能力

完善就业创业服务体系，推行终身职业技能培训制度。开展贫困家庭子女、未升学初高中毕业生、农民工、失业人员和转岗职工、退役军人和残疾人免费接受职业培训行动。完善高技能人才职称评定、技术等级认定等政策。完善就业失业统计指标体系，健全失业监测预警机制，发布城镇调查失业率数据，强化对部分地区、行业规模性失业的监测和应对。提高公共就业创业服务信息化水平，推进各类就业信息共享开放。

专栏 23 促进就业行动计划
<p>（一）劳动者素质提升行动 实施高技能人才工程和新成长劳动力技能提升、在岗职工技能提升、企业新型学徒制培训、战略性新兴产业紧缺劳动力技能提升等计划。</p> <p>（二）高校毕业生就业促进和创业引领 健全未就业毕业生实名制数据库，为高校毕业生提供就业信息、职业指导和就业见习等就业服务。普及创业教育，加强创业培训。实施高校毕业生基层培养计划。</p> <p>（三）农民工职业技能培训 通过订单、定向和定岗式培训，对农村未升学初高中毕业生等新生代农民工开展就业技能培训，为有创业意愿的农民工提供创业培训，累计开展农民工培训 4000 万人次。</p> <p>（四）特殊就业人群职业培训 加大贫困家庭子女、大龄失业人员、转岗职工、退役军人和残疾人等劳动者职业技能和创业培训力度，按规定提供培训补贴，对农村贫困家庭学员和城市居民最低生活保障家庭学员给予生活补贴。</p> <p>（五）公共就业创业服务体系建设 加强公共就业创业服务设施建设，支持设立返乡创业示范基地，建设区域性公共实训基地，实现县级就业创业服务设施全覆盖，加快部门间数据共享。健全流动人员人事档案基本公共服务体系。</p>

第六十三章 缩小收入差距

正确处理公平和效率关系，坚持居民收入增长和经济增长同步、劳动报酬提高和劳动生产率提高同步，持续增加城乡居民收入，规范初次分配，加大再分配调节力度，调整优化国民收入分配格局，努力缩小全社会收入差距。

第一节 完善初次分配制度

完善市场评价要素贡献并按贡献分配的机制。健全科学的工资水平决定机制、正常增长机制、支付保障机制，推行企业工资集体协商制度，完善最低工资增长机制。健全高技能人才薪酬体系，提高技术工人待遇。完善适应机关事业单位特点的工资制度。加强对国有企业薪酬分配的分类监管。注重发挥收入分配政策激励作用，扩展知识、技术和管理要素参与分配途径。多渠道增加城乡居民财产性收入。

第二节 健全再分配调节机制

实行有利于缩小收入差距的政策，明显增加低收入劳动者收入，扩大中等收入者比重。加快建立综合和分类相结合的个人所得税制度。将一些高档消费品和高消费行为纳入消费税征收范围。完善鼓励回馈社会、扶贫济困的税收政策。健全针对困难群体的动态社会保障兜底机制。增加财政民生支出，公共资源出让收益更多用于民生保障，逐步提高国有资本收益上缴公共财政比例。

第三节 规范收入分配秩序

保护合法收入，规范隐性收入，遏制以权力、行政垄断等非市场因素获取收入，取缔非法收入。严格规范工资外收入和非货币性福利。全面推行非现金结算，建立健全自然人收入和财产信息系统，完善收入统计调查和监测体系。

第六十四章 改革完善社会保障制度

坚持全民覆盖、保障适度、权责清晰、运行高效，稳步提高社会保障统筹层次和水平，建立健全更加公平、更可持续的社会保障制度。

第一节 完善社会保险体系

实施全民参保计划，基本实现法定人员全覆盖。坚持精算平衡，完善筹资机制，分清政府、企业、个人等的责任。适当降低社会保险费率。完善统账结合的城镇职工基本养老保险制度，构建包括职业年金、企业年金和商业保险的多层次养老保险体系，持续扩大覆盖面。实现职工基础养老金全国统筹。完善职工养老

保险个人账户制度，健全参保缴费激励约束机制，建立基本养老金合理调整机制。推出税收递延型养老保险。更好发挥失业、工伤保险作用，增强费率确定的灵活性，优化调整适用范围。建立更加便捷的社会保险转移接续机制。划转部分国有资本充实社保基金，拓宽社会保险基金投资渠道，加强风险管理，提高投资回报率。大幅提升灵活就业人员、农民工等群体参加社会保险比例。加强公共服务设施和信息化平台建设，实施社会保障卡工程，持卡人口覆盖率达到 90%。

第二节 健全社会救助体系

统筹推进城乡社会救助体系建设，完善最低生活保障制度，强化政策衔接，推进制度整合，确保困难群众基本生活。加强社会救助制度与其他社会保障制度、专项救助与低保救助统筹衔接。构建综合救助工作格局，丰富救助服务内容，合理提高救助标准，实现社会救助“一门受理、协同办理”。建立健全社会救助家庭经济状况核对机制，努力做到应救尽救、应退尽退。开展“救急难”综合试点，加强基层流浪乞讨救助服务设施建设。

第三节 支持社会福利和慈善事业发展

健全以扶老、助残、爱幼、济困为重点的社会福利制度。建立家庭养老支持政策，提增家庭养老扶幼功能。做好困境儿童福利保障工作。完善儿童收养制度。加强优抚安置工作。发展公益性基本殡葬服务，支持公共殡仪馆、公益性骨灰安放（葬）设施和墓地建设。加快公办福利机构改革，加强福利设施建设，优化布局 and 资源共享。大力支持专业社会工作和慈善事业发展，健全经常性社会捐助机制。广泛动员社会力量开展社会救济和社会互助、志愿服务活动。

第六十五章 积极应对人口老龄化

开展应对人口老龄化行动，加强顶层设计，构建以人口战略、生育政策、就业制度、养老服务、社保体系、健康保障、人才培养、环境支持、社会参与等为支撑的人口老龄化应对体系。

第一节 促进人口均衡发展

坚持计划生育的基本国策，全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策。改革完善计划生育服务管理，完善生育登记服务制度。提高生殖健康、妇幼保健、托幼等公共服务水平。做好相关经济社会政策与全面两孩政策的有效衔接。完善农村计划生育家庭奖励扶助和特别扶助制度，加强对失独家庭的关爱和帮助。做好优

生优育的全程服务。注重家庭发展。综合治理出生人口性别比偏高问题。全国总人口 14.2 亿人左右。

完善人口发展战略，建立健全人口与发展综合决策机制。综合应对劳动年龄人口下降，实施渐进式延迟退休年龄政策，加强老年人人力资源开发，增强大龄劳动力就业能力。开展重大经济社会政策人口影响评估，健全人口动态监测机制。

第二节 健全养老服务体系

建立以居家为基础、社区为依托、机构为补充的多层次养老服务体系。统筹规划建设公益性养老服务设施，支持面向失能老年人的老年养护院、社区日间照料中心等设施建设。全面建立针对经济困难高龄、失能老年人的补贴制度。加强老龄科学研究。实施养老护理人员培训计划，加强专业化养老服务护理人员和管理人员队伍建设。推动医疗卫生和养老服务相结合。完善与老龄化相适应的福利慈善体系。推进老年宜居环境建设。全面放开养老服务市场，通过购买服务、股权合作等方式支持各类市场主体增加养老服务和产品供给。加强老年人权益保护，弘扬敬老、养老、助老社会风尚。

第六十六章 保障妇女未成年人和残疾人基本权益

坚持男女平等基本国策和儿童优先，切实加强妇女、未成年人、残疾人等社会群体权益保护，公平参与并更多分享发展成果。

第一节 促进妇女全面发展

实施妇女发展纲要。保障妇女平等获得就学、就业、婚姻财产和参与社会事务等权利和机会，保障农村妇女土地权益，提高妇女参与决策管理水平。加强妇女扶贫减贫、劳动保护、卫生保健、生育关怀、社会福利、法律援助等工作。严厉打击拐卖妇女儿童、暴力侵害妇女等违法犯罪行为。消除对妇女的歧视和偏见，改善妇女发展环境。

第二节 关爱未成年人健康成长

实施儿童发展纲要。强化对未成年人生存权、发展权、受保护权、参与权的依法保障和社会责任。完善未成年人监护制度，构建未成年人关爱社会网络，健全社区未成年人保护与服务体系。消除童工现象。制定实施青年发展规划，营造良好成长成才环境，促进学校教育、家庭教育、社会教育协调互动，培养青少年勤学、修德、明辨、笃实的良好品质，激发青少年活力和创造力。加强学校及周

边社会治安综合治理，严厉打击危害未成年人身心健康的违法犯罪行为。加强未成年人心理健康引导。有效预防未成年人犯罪。鼓励青少年更多参与志愿服务和社会公益活动。

第三节 提升残疾人服务保障水平

支持残疾人事业发展，建立健全残疾人基本福利制度，实现残疾人基本民生兜底保障。完善重度残疾人医疗报销制度。优先保障残疾人基本住房。完善残疾人就业创业扶持政策，健全公共机构为残疾人提供就业岗位制度。加强残疾人康复和托养设施建设，鼓励社会力量提供服务。加强残疾人无障碍设施建设和维护。实施0—6岁残疾儿童康复、贫困残疾人基本型辅助器具适配等重点康复工程。建设康复大学，培养康复专业技术人才。

专栏 24 社会关爱行动计划
<p>(一) 关爱儿童健康发展</p> <p>为困境儿童提供生活照料、心理辅导等服务。提供农村留守儿童特殊关爱，加强儿童福利、未成年人保护等设施建设，“儿童之家”覆盖90%以上的城乡社区。帮助农村贫困家庭幼儿接受学前教育。</p>
<p>(二) 青少年发展</p> <p>深入开展青少年群众体育活动，青年体质达标率达到95%以上；加强服务青年发展的阵地建设。加强学校结核病、艾滋病防治。</p>
<p>(三) 扶残助残</p> <p>全面实施困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理补贴；有条件的地方对贫困残疾人基本型辅助器具配置和贫困残疾人家庭实施无障碍改造给予补贴；支持日间照料机构和专业托养服务机构为残疾人提供护理照料；实施重点康复项目，为贫困残疾人、重度残疾人提供基本康复服务。</p>
<p>(四) 敬老养老</p> <p>加强老年养护院、医养结合、社区日间照料中心等养老服务设施建设和康复辅具配备。建设社区居家养老服务信息平台，推进养老智慧社区建设，推进长期照护体系嵌入社区，推动养老服务覆盖所有居家老年人。开展适老化设施改造试点。实施老龄互助关爱工程。</p>

第十六篇 加强社会主义精神文明建设

坚持社会主义先进文化前进方向，坚持以人民为中心的工作导向，坚持把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一，加快文化改革发展，推动物质文明和精神文明协调发展，建设社会主义文化强国。

第六十七章 提升国民文明素质

以社会主义核心价值观为引领，加强思想道德建设和社会诚信建设，弘扬中华传统美德和时代新风，倡导科学精神和人文精神，全面提高国民素质和社会文明程度。

第一节 培育和践行社会主义核心价值观

用中国梦和社会主义核心价值观凝聚共识、汇聚力量，增强国家意识、法治意识、道德意识、社会责任意识、生态文明意识。加强理想信念教育，深化中国特色社会主义理论体系的学习研究宣传，把社会主义核心价值观贯穿融入经济社会发展各领域和社会生活各方面。通过教育引导、舆论宣传、文化熏陶、行为实践、制度保障，使社会主义核心价值观内化为人们的坚定信念，外化为人们的自觉行动，增强全社会的道路自信、理论自信、制度自信。加强和改进基层宣传思想文化工作。推进公民道德建设，培育正确的道德判断和道德责任。

第二节 推进哲学社会科学创新

实施哲学社会科学创新工程，构建哲学社会科学创新体系。加强思想理论工作平台和学科建设，深入实施马克思主义理论研究和建设工程。深化治国理政新理念新思想新战略的研究阐释。发展中国特色社会主义政治经济学。重点建设50—100家国家高端智库。

第三节 传承发展优秀传统文化

构建中华优秀传统文化传承体系，实现传统文化创造性转化和创新性发展。广泛开展优秀传统文化普及活动并纳入国民教育，继承五四运动以来的革命文化传统。大力推行和规范使用国家语言文字。加强文物保护利用，杜绝破坏性开发和不当经营。加强非物质文化遗产保护与传承，振兴传统工艺，传承发展传统戏曲。发展民族民间文化，扶持民间文化社团组织发展。

第四节 深化群众性精神文明创建活动

广泛开展文明城市、文明村镇、文明单位、文明家庭、文明校园等群众性精神文明创建活动，深化学雷锋志愿服务活动。发挥重要传统节日、重大礼仪活动、公益广告的思想熏陶和文化教育功能。普及科学知识，推动全民阅读，公民具备科学素质的比例超过10%。深入开展惠民演出、艺术普及等活动。培育良好家风、乡风、校风、行风，营造现代文明风尚。

第六十八章 丰富文化产品和服务

推进文化事业和文化产业双轮驱动，实施重大文化工程和文化名家工程，为全体人民提供昂扬向上、多姿多彩、怡养情怀的精神食粮。

第一节 繁荣发展社会主义文艺

扶持优秀文化作品创作生产，推出更多传播当代中国价值观念、体现中华文化精神、反映中国人审美追求的精品力作。更好发挥政府投入和各类基金作用，鼓励内容和形式创新，支持文艺院团发展，加强排演场所建设。加强文艺理论和评论工作。建设德艺双馨的文艺队伍。

第二节 构建现代公共文化服务体系

推进基本公共文化服务标准化、均等化。完善公共文化设施网络，加强基层文化服务能力建设。加大对老少边穷地区文化建设帮扶力度。加快公共数字文化建设。加强文化产品、惠民服务与群众文化需求对接。鼓励社会力量参与公共文化服务。继续推进公共文化设施免费开放。繁荣发展文学艺术、新闻出版、广播影视和体育事业。加强老年人、未成年人、农民工、残疾人等群体的文化权益保障。

第三节 加快发展现代文化产业

加快发展网络视听、移动多媒体、数字出版、动漫游戏等新兴产业，推动出版发行、影视制作、工艺美术等传统产业转型升级。推进文化业态创新，大力发展创意文化产业，促进文化与科技、信息、旅游、体育、金融等产业融合发展。推动文化企业兼并重组，扶持中小微文化企业发展。加快全国有线电视网络整合和智能化建设。扩大和引导文化消费。

第四节 建设现代传媒体系

加强主流媒体建设，提高舆论引导水平，增强传播力公信力影响力。以先进技术为支撑、内容建设为根本，推动传统媒体和新兴媒体在内容、渠道、平台、经营、管理等方面深度融合，建设“内容+平台+终端”的新型传播体系，打造一批新型主流媒体和传播载体。优化媒体结构，规范传播秩序。

第五节 加强网络文化建设

实施网络内容建设工程，丰富网络文化内涵，鼓励推出优秀网络原创作品，大力发展网络文艺，发展积极向上的网络文化。创新符合网络传播规律的网上宣传方式，提升网络舆情分析和引导能力。加强互联网分类管理，强化运营主体的

社会责任。推进文明办网、文明上网，引导广大青年争当“中国好网民”，倡导网络公益活动，净化网络环境。

第六节 深化文化体制改革

健全党委领导、政府管理、行业自律、社会监督、企事业单位依法运营的文化管理体制。深化公益性文化单位改革。推动文化企业建立有文化特色的现代企业制度。健全国有文化资产管理体制。降低社会资本进入门槛，鼓励非公有制文化企业发展。开展新闻出版传媒企业特殊管理股试点。健全现代文化市场体系，落实完善文化经济政策。深入开展“扫黄打非”，加强市场监管，提升综合执法能力。

第六十九章 提高文化开放水平

加大中外人文交流力度，创新对外传播、文化交流、文化贸易方式，在交流互鉴中展示中华文化独特魅力，推动中华文化走向世界。

第一节 拓展文化交流与合作空间

推动政府合作和民间交流互促共进，增进文化互信和人文交流。推进国际汉学交流。完善海外中国文化中心建设运营机制。支持海外侨胞开展中外人文交流。鼓励文化企业对外投资合作，推进文化产品和服务出口，努力开拓国际文化市场。积极吸收借鉴国外优秀文化成果、先进文化经营管理理念，鼓励外资企业在华进行文化科技研发和服务外包。维护国家文化安全。

第二节 加强国际传播能力建设

拓展海外传播网络，丰富传播渠道和手段。打造旗舰媒体，推进合作传播，加强与国际大型传媒集团的合资合作，发挥各类信息网络设施的文化传播作用。打造符合国际惯例和国别特征、具有我国文化特色的话语体系，运用生动多样的表达方式，增强文化传播亲和力。

专栏 25 文化重大工程

（一）公民道德建设

扎实开展道德模范评选表彰和宣传学习，实施诚信社会、诚信中国建设行动，开展节俭养德全民行动，修订完善乡规民约、学生守则等社会规范。

（二）文化精品创作

组织实施精神文明建设“五个一”工程、国家舞台艺术精品创作工程、国家重大出版工程、国家影视精品工程、中国当代文学艺术创作工程、优秀剧本扶持工程、国家美术发展和收藏工程等，加大对原创精品扶持力度。

（三）公共文化设施建设

改善市县文化馆、图书馆、博物馆设施条件。提高村级综合文化中心功能和使用效率。贫困地区县县配有流动文化车。加快推进广播电视户户通，加强中央广播电视节目无线数字化覆盖，重点加强边疆少数民族地区广播电视覆盖和译制能力建设，完善应急广播体系。实施少数民族新闻出版东风工程、少数民族电影工程。推进国家美术馆、中国工艺美术馆、“平安故宫”及国家文献战略储备库等国家级重大文化设施建设。完善档案馆库设施。

（四）传统文化和自然遗产保护传承

加强国家重大文化和自然遗产地、全国重点文物保护单位、中国历史文化名城名镇名村、国家级非物质文化遗产等遗产资源的保护利用，建设国家文化公园，完善相关保护利用设施。实施国家记忆工程。推进山东曲阜优秀传统文化传承发展示范区、甘肃华夏文明传承创新区建设。加强考古工作，推进二里头夏朝遗址博物馆、景德镇御窑厂遗址等重要文化遗产保护项目。

（五）传统戏曲传承和传统工艺振兴

开展戏曲剧种普查，资助数字化影像化保存，扶持京剧、昆曲、地方戏等开展“名家传戏”，建设区域性演艺中心，加强戏曲专业人才培养。制定实施中国传统工艺振兴计划，扶持传统工艺项目，推动形成一批具有民族特色的知名品牌。

（六）中华典籍整理

实施中华古籍保护计划。基本完成古籍普查工作，推动古籍原生性和再生性保护，推出 300 种国家重点古籍整理出版项目，建设国家古籍资源数据库。支持《中华续道藏》、《大藏经》等宗教典籍整理抢救。加强修史修志。实施民国时期文献保护计划。系统整理出版近代以来重要典籍文献。

（七）传播能力建设

加强重点新闻媒体建设，打造融媒体运行平台。加强重要网站内容建设，发展政务新媒体。加快文化资源数字化建设，推动中华优秀传统文化网上传播。统筹对外传播资源，扩大高端覆盖、本土化覆盖、口岸覆盖。建设讲好中国故事队伍。

（八）全民阅读

举办“书香中国”系列活动，在充分利用现有设施基础上，统筹建设社区阅读中心、数字农家书屋、公共数字阅读终端等设施，实施儿童阅读书报发放计划、市民阅读发放计划、盲文出版工程，支持实体书店发展。

第十七篇 加强和创新社会治理

加强社会治理基础制度建设，构建全民共建共享的社会治理格局，提高社会治理能力和水平，实现社会充满活力、安定和谐。

第七十章 完善社会治理体系

完善党委领导、政府主导、社会协同、公众参与、法治保障的社会治理体制，实现政府治理和社会调节、居民自治良性互动。

第一节 提升政府治理能力和水平

创新政府治理理念，强化法治意识和 service 意识，寓管理于服务，以服务促管

理。改进政府治理方式，充分运用现代科技改进社会治理手段，推进社会治理精细化，加强源头治理、动态管理、应急处置和标本兼治。健全政府信息公开制度。加强基层政府服务能力建设。建立国家人口基础信息库，加强人口管理、实名登记、信用体系、危机预警干预等制度建设。完善政府社会治理考核问责机制。

第二节 增强社区服务功能

完善城乡社区治理体制，依法厘清基层政府和社区组织权责边界，建立社区、社会组织、社会工作者联动机制。健全城乡社区综合服务管理平台，促进公共服务、便民利民服务、志愿服务有机衔接，实现一站式服务。实现城市社区综合服务设施全覆盖，推进农村社区综合服务设施建设。提升社区工作者队伍职业素质。注册志愿者人数占居民人口比例达到 13%。

第三节 发挥社会组织作用

健全社会组织管理制度，形成政社分开、权责明确、依法自主的现代社会组织体制。推动登记制度改革，实行分类登记制度。支持行业协会商会类、科技类、公益慈善类、社区服务类社会组织发展。加快行业协会商会与行政机关脱钩，健全法人治理结构。推进有条件的事业单位转为社会组织，推动社会组织承接政府转移职能。加强综合监督和诚信建设，更好发挥自律、他律、互律作用。

第四节 增强社会自我调节功能

引导公众用社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德等道德规范修身律己，自觉履行法定义务、社会责任和家庭责任，自觉遵守和维护社会秩序。加强行业规范、社会组织章程、村规民约、社区公约等社会规范建设，充分发挥社会规范在协调社会关系、约束社会行为等方面的积极作用。

第五节 完善公众参与机制

依法保障居民知情权、参与权、决策权和监督权，完善公众参与治理的制度化渠道。对关系公众切身利益的重大决策，以居民会议、议事协商、民主听证等形式，广泛征求公众意见建议。完善村务公开、居务公开、民主评议等途径，加强公众监督评估。

第六节 健全权益保障和矛盾化解机制

健全利益表达、协调机制，引导群众依法行使权利、表达诉求、解决纠纷。完善行政复议、仲裁、诉讼等法定诉求表达机制，发挥人大代表、政协委员、人

民团体、社会组织等的诉求表达功能。全面推行阳光信访，落实及时就地化解责任，完善涉法涉诉信访依法终结制度。落实重大决策社会稳定风险评估制度，完善调解、仲裁、行政裁决、行政复议、诉讼等有机衔接、相互协调的多元化纠纷解决机制。健全利益保护机制，保障群众权利得到公平对待、有效维护。健全社会心理服务体系，加强对特殊人群的心理疏导和矫治。

第七十一章 完善社会信用体系

加快推进政务诚信、商务诚信、社会诚信和司法公信等重点领域信用建设，推进信用信息共享，健全激励惩戒机制，提高全社会诚信水平。

第一节 健全信用信息管理制度

全面实施统一社会信用代码制度。制定全国统一的信用信息采集和管理标准。依法推进信用信息在采集、共享、使用、公开等环节的分类管理，加强涉及个人隐私和商业秘密的信用信息保护。加快推动信用立法。

第二节 强化信用信息共建共享

建立信息披露和诚信档案制度，加快完善各类市场主体和社会成员信用记录。加强部门、行业和地方信用信息整合，建立企业信用信息归集机制，完善全国信用信息共享平台，建设国家企业信用信息公示系统。依法推进全社会信用信息资源开放共享。

第三节 健全守信激励和失信惩戒机制

建立守信奖励激励机制。在市场监管和公共服务过程中，对诚实守信者实行提供便利化服务等激励政策。健全多部门、跨地区、跨行业联动响应和联合惩戒机制，强化企业信用依法公示和监管，建立各行业失信黑名单制度和市场退出机制。

第四节 培育规范信用服务市场

建立公共和社会信用服务机构互为补充、信用信息基础服务和增值服务相辅相成的多层次信用服务组织体系。推动信用服务产品开发创新和广泛运用。支持征信、信用评级机构规范发展，提高服务质量和国际竞争力。健全征信和信用服务市场监管体系。

第七十二章 健全公共安全体系

牢固树立安全发展观念，坚持人民利益至上，加强全民安全意识教育，健全

公共安全体系，为人民安居乐业、社会安定有序、国家长治久安编织全方位、立体化的公共安全网，建设平安中国。

第一节 全面提高安全生产水平

建立责任全覆盖、管理全方位、监管全过程的安全生产综合治理体系，构建安全生产长效机制。完善和落实安全生产责任、考核机制和管理制度，实行党政同责、一岗双责、失职追责，严格落实企业主体责任。加快安全生产法律法规和标准的制定修订。改革安全评审制度，健全多方参与、风险管控、隐患排查化解和预警应急机制，强化安全生产和职业健康监管执法，遏制重特大安全事故频发势头。加强隐患排查治理和预防控制体系、安全生产监管信息化和应急救援、监察监管能力等建设。实施危险化学品和化工企业生产、仓储安全环保搬迁工程。加强交通安全防控网络等安全生产基础能力建设，强化电信、电网、路桥、供水、油气等重要基础设施安全监控保卫。实施全民安全素质提升工程。有效遏制重特大安全事故，单位国内生产总值生产安全事故死亡率下降 30%。

第二节 提升防灾减灾救灾能力

坚持以防为主、防抗救相结合，全面提高抵御气象、水旱、地震、地质、海洋等自然灾害综合防范能力。健全防灾减灾救灾体制，完善灾害调查评价、监测预警、防治应急体系。建立城市避难场所。健全救灾物资储备体系，提高资源统筹利用水平。加快建立巨灾保险制度。制定应急救援社会化有偿服务、物资装备征用补偿、救援人员人身安全保险和伤亡抚恤等政策。广泛开展防灾减灾宣传教育和演练。

第三节 创新社会治安防控体系

完善社会治安综合治理体制机制，以信息化为支撑加快建设社会治安立体防控体系，建设基础综合服务管理平台。大力推进基础信息化、警务实战化、执法规范化、队伍正规化建设。构建群防群治、联防联控的社会治安防控网，加快推进网上综合防控体系建设。实施社会治安重点部位、重点领域、重点地区联动管控和排查整治。加强打击违法犯罪、禁毒、防范处理邪教等基础能力建设。

第四节 强化突发事件应急体系建设

建成与公共安全风险相匹配、覆盖应急管理全过程和全社会共同参与的突发事件应急体系。加强应急基础能力建设，健全完善重大危险源、重要基础设施的

风险管控体系,增强突发事件预警发布和应急响应能力,提升基层应急管理水平。加强大中城市反恐应变能力建设。强化危险化学品处置、海上溢油、水上搜救打捞、核事故应急、紧急医疗救援等领域核心能力,加强应急资源协同保障能力建设。建立应急征收征用补偿制度,完善应急志愿者管理,实施公众自救互救能力提升工程。提高境外涉我突发事件应对能力。

第七十三章 建立国家安全体系

深入贯彻总体国家安全观,实施国家安全战略,不断提高国家安全能力,切实保障国家安全。

第一节 健全国家安全保障体制机制

制定实施政治、国土、经济、社会、资源、网络等重点领域国家安全政策,明确中长期重点领域安全目标和政策措施,提高应对各种风险挑战的能力。加强国家安全科技和装备建设,建立健全国家安全监测预警体系,强化不同领域监测预警系统的高效整合,提升安全信息搜集分析和处理能力。建立外部风险冲击分类分等级预警制度。加强重大安全风险监测评估,制定国家安全重大风险事件应急处置预案。健全国家安全审查制度和机制。对重要领域、重大改革、重大工程、重大项目、重大政策等进行安全风险评估。建立重点领域维护国家安全工作协调机制,加强国家安全工作组织协调。

第二节 保障国家政权主权安全

建立健全跨部门跨地区联合工作机制,依法严密防范和严厉打击敌对势力渗透颠覆破坏活动、暴力恐怖活动、民族分裂活动、宗教极端活动。加强反恐怖专业力量建设。加强反恐国际合作。加强反间谍工作。加强网上主权空间对敌斗争和网络舆情管控,遏制敌对势力和恐怖势力利用网络空间进行渗透破坏活动。加强边境技防体系建设。高度重视做好意识形态领域工作,切实维护意识形态安全。

第三节 防范化解经济安全风险

坚持底线思维、预防为主,维护战略性资源、关键产业、财政金融、资本跨境流动等领域国家经济安全。加强重要经济指标的动态监测和研判,制定重要经济领域风险应对预案。统筹应对去过剩产能、去商品房库存和去债务杠杆过程中的财政金融风险,以可控方式和节奏主动释放风险。加强对金融市场异常波动、风险传递和金融新业态风险的监管应对。完善全口径政府债务管理,推动地方政

府融资平台市场化转型，有效化解地方政府债务风险。拓宽银行业不良资产处置渠道，完善流动性风险管理工具和应急预案，严厉打击非法集资。防范企业债务风险。提高能源、矿产资源、水资源、粮食、生态环保、安全生产、网络等方面风险防控能力。健全国家战略物资储备，构建产品产能产地储备相结合的国家战略资源能源储备体系。

第四节 加强国家安全法治建设

贯彻落实国家安全法，出台相关实施细则。推进国家经济安全、防扩散、国家情报、网络安全、出口管制、外国代理人登记、外资安全审查等涉及国家安全的立法工作，加快健全国家安全法律制度体系，充分运用法律手段维护国家安全。

第十八篇 加强社会主义民主法治建设

坚持中国共产党领导、人民当家作主、依法治国有机统一，加快建设社会主义法治国家，发展社会主义政治文明。

第七十四章 发展社会主义民主政治

坚持和完善人民代表大会制度、中国共产党领导的多党合作和政治协商制度、民族区域自治制度以及基层群众自治制度，扩大公民有序政治参与，充分发挥我国社会主义政治制度优越性。加强协商民主制度建设，构建程序合理、环节完整的协商民主体系，进一步加强政党协商，拓宽国家政权机关、政协组织、党派团体、基层组织、社会组织的协商渠道。完善基层民主制度，畅通民主渠道，健全基层选举、议事、公开、述职、问责等机制。开展形式多样的基层民主协商，推进基层协商制度化。

第七十五章 全面推进法治中国建设

坚持依法治国、依法执政、依法行政共同推进，坚持法治国家、法治政府、法治社会一体建设，建设中国特色社会主义法治体系，建设社会主义法治国家。

第一节 完善以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系

维护宪法尊严、权威，健全宪法实施和监督制度。完善立法体制，加强党对立法工作的领导，健全有立法权的人大主导立法工作的体制机制，加强和改进政府立法制度建设，明确立法权力边界。深入推进科学立法、民主立法，加强人大对立法工作的组织协调，健全立法起草、论证、协调、审议机制，健全立法机关主导、社会各方有序参与立法的途径和方式。加快重点领域立法，坚持立改废释

并举，完善社会主义市场经济和社会治理法律制度，加快形成完备的法律规范体系。

第二节 加快建设法治政府

全面实施法治政府建设实施纲要，深入推进依法行政，依法设定权力、行使权力、制约权力、监督权力，实现政府活动全面纳入法治轨道。依法全面履行政府职能，完善行政组织和行政程序法律制度，推进机构、职能、权限、程序、责任法定化。完善重大行政决策程序制度，健全依法决策机制。深化行政执法体制改革，推行综合执法，健全行政执法和刑事司法衔接机制。坚持严格规范公正文明执法，最大限度地缩小自由裁量权。健全执法考核评价体系。完善审计制度，保障依法独立行使审计监督权。

第三节 促进司法公正

深化司法体制改革，完善对权利的司法保障、对权力的司法监督，建设公正高效权威的社会主义司法制度。健全司法权力分工负责、互相配合、互相制约机制，完善审级制度、司法组织体系和案件管辖制度。探索设立跨行政区划的人民法院和人民检察院。强化司法人员职业保障，完善确保依法独立公正行使审判权和检察权的制度。全面推进审判公开、检务公开、警务公开、狱务公开，加强人权司法保障。加强对司法活动的监督，健全司法机关内部监督制约机制。完善司法机关办案责任制，落实谁办案谁负责。加强监狱、强制戒毒、社区矫正、安置帮教、司法鉴定等设施建设。

第四节 全面推进法治社会建设

推进多层次多领域依法治理，提高社会治理法治化水平。加强法治文化建设，弘扬社会主义法治精神，增强全社会特别是公职人员尊法学法守法用法观念，在全社会形成良好法治氛围和法治习惯。深入开展“七五”普法，把法治教育纳入国民教育体系，健全公民和组织守法信用记录。完善法律服务体系，加强律师等法律人才和法律服务队伍建设，推进覆盖城乡居民的公共法律服务体系建设，完善法律援助制度，健全司法救助体系。

第七十六章 加强党风廉政建设和反腐败斗争

党风廉政建设和反腐败斗争永远在路上，反腐不能停步、不能放松。坚持全面从严治党，落实“三严三实”要求，严明党的纪律和规矩，落实党风廉政建设

主体责任和监督责任，强化责任追究。贯彻中央八项规定精神，坚持不懈纠正“四风”，健全改进作风长效机制。坚决整治和纠正侵害群众利益的不正之风和腐败问题，坚持有腐必反、有贪必肃，巩固反腐败成果，构建不敢腐、不能腐、不想腐的有效机制，努力实现干部清正、政府清廉、政治清明，为经济社会发展营造良好政治生态。

把权力关进制度的笼子，强化权力运行制约和监督，坚持用制度管权管事管人，铲除权力腐败的温床，让人民监督权力，保证权力在阳光下运行。规范领导干部职责权限，建立科学的问责程序和制度，强化领导干部经济责任审计。健全政府内部权力制约机制，加强对权力部门的监察和审计监督。

第十九篇 统筹经济建设和国防建设

……

第七十七章 全面推进国防和军队建设

以党在新形势下的强军目标为引领，贯彻新形势下军事战略方针和改革强军战略，全面推进军队革命化、现代化、正规化建设。加强军队党的建设和政治建设，深入贯彻落实古田全军政治工作会议精神，培育“四有”新一代革命军人。深入推进依法治军、从严治军，加快军事立法工作，构建与形势任务和新领导指挥体制相适应的军事法规体系。加强各方向各领域军事斗争准备，发挥军事需求牵引作用，优化军事战略布局，积极经略重大安全领域，加强新型作战力量建设，加强国防科技、装备和现代后勤发展建设，扎实开展实战化军事训练，着力提高基于网络信息体系的联合作战能力。基本完成国防和军队改革目标任务，基本实现机械化，信息化取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。加强国际军事交流与合作，积极参加国际维和行动。

……

第二十篇 强化规划实施保障

保障“十三五”规划有效实施，要在中国共产党的领导下，更好履行各级政府职责，最大程度地激发各类主体的活力和创造力，形成全党全国各族人民全面建成小康社会的强大合力。

第七十九章 发挥党的领导核心作用

坚持党总揽全局、协调各方，发挥各级党委（党组）领导核心作用，提高领导能力和水平，为实现“十三五”规划提供坚强保证。坚持党要管党、从严治党，以改革创新精神全面推进党的建设新的伟大工程，保持和发展党的先进性、纯洁性，提高党的执政能力，确保党始终成为中国特色社会主义事业的坚强领导核心。加强领导班子和干部队伍建设，完善政绩考核评价体系和奖惩机制，调动各级干部干事创业积极性、主动性、创造性。强化基层党组织整体功能，发挥战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，更好带领群众全面建成小康社会。

注重发挥工会、共青团、妇联等群团组织的作用，巩固和发展最广泛的爱国统一战线，全面落实党的知识分子、民族、宗教、侨务等政策，充分发挥民主党派、工商联和无党派人士作用，最大限度凝聚全社会共识和力量，推进改革发展，维护社会和谐稳定。

第八十章 形成规划实施合力

明确政府主体责任，科学制定政策和配置公共资源，广泛动员全社会力量，共同推动规划顺利实施。

第一节 加强规划协调管理

加强统筹管理和衔接协调，形成以国民经济和社会发展规划为统领，专项规划、区域规划、地方规划、年度计划等为支撑的发展规划体系。国务院有关部门要组织编制一批国家级专项规划特别是重点专项规划，细化落实本规划提出的主要目标任务。地方规划要做好发展战略、主要目标、重点任务、重大工程项目与国家规划的衔接，切实贯彻落实国家规划的统一部署。加快出台发展规划法。

第二节 完善规划实施机制

各地区、各部门要加强对本规划实施的组织、协调和督导。开展规划实施情况动态监测和评估工作，把监测评估结果作为改进政府工作和绩效考核的重要依据，并依法向全国人民代表大会常务委员会报告规划实施情况，自觉接受人大监督。本规划确定的约束性指标以及重大工程、重大项目、重大政策和重要改革任务，要明确责任主体、实施进度要求，确保如期完成。对纳入本规划的重大工程项目，要简化审批核准程序，优先保障规划选址、土地供应和融资安排。发挥审计机关对推进规划实施的审计监督作用。密切关注形势变化和风险演化，坚持守住底线，做好应对困难复杂局面准备。需要对本规划进行调整时，由国务院提出

调整方案，报全国人民代表大会常务委员会批准。

第三节 强化财力保障

加强财政预算与规划实施的衔接协调，在明晰各级政府支出责任的基础上，强化各级财政对规划实施的保障作用。中期财政规划和年度预算要结合本规划提出的目标任务和财力可能，合理安排支出规模和结构。加快政府投资立法。

第四节 充分调动全社会积极性

本规划提出的预期性指标和产业发展、结构调整等任务，主要依靠市场主体的自主行为实现。要激发全国各族人民参与规划实施、建设祖国的主人翁意识，充分发挥各级政府、社会各界的积极性、主动性和创造性，尊重基层首创精神，汇聚人民群众的力量和智慧，形成全体人民群策群力、共建共享的生动局面。

实现“十三五”时期发展目标，前景光明，任务繁重。全党全国各族人民要更加紧密地团结在以习近平总书记为总书记的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚定不移走中国特色社会主义道路，解放思想、实事求是，与时俱进、改革创新，万众一心、艰苦奋斗，共同夺取全面建成小康社会决胜阶段的伟大胜利！

3.关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见（中共中央、国务院/2021年9月22日）

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。为完整、准确、全面贯彻新发展理念，做好碳达峰、碳中和工作，现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展是关键，加快形成节约资源和保护环境产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。

（二）工作原则

实现碳达峰、碳中和目标，要坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”原则。

——全国统筹。全国一盘棋，强化顶层设计，发挥制度优势，实行党政同责，压实各方责任。根据各地实际分类施策，鼓励主动作为、率先达峰。

——节约优先。把节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，持续降低单位产出能源资源消耗和碳排放，提高投入产出效率，倡导简约适度、绿色低碳生活方式，从源头和入口形成有效的碳排放控制阀门。

——双轮驱动。政府和市场两手发力，构建新型举国体制，强化科技和制度创新，加快绿色低碳科技革命。深化能源和相关领域改革，发挥市场机制作用，形成有效激励约束机制。

——内外畅通。立足国情实际，统筹国内国际能源资源，推广先进绿色低碳技术和经验。统筹做好应对气候变化对外斗争与合作，不断增强国际影响力和话

话语权，坚决维护我国发展权益。

——防范风险。处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，有效应对绿色低碳转型可能伴随的经济、金融、社会风险，防止过度反应，确保安全降碳。

二、主要目标

到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%；单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%；非化石能源消费比重达到 20%左右；森林覆盖率达到 24.1%，森林蓄积量达到 180 亿立方米，为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础。

到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。单位国内生产总值能耗大幅下降；单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上；非化石能源消费比重达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上；森林覆盖率达到 25%左右，森林蓄积量达到 190 亿立方米，二氧化碳排放量达到峰值并实现稳中有降。

到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 80%以上，碳中和目标顺利实现，生态文明建设取得丰硕成果，开创人与自然和谐共生新境界。

三、推进经济社会发展全面绿色转型

（三）强化绿色低碳发展规划引领。将碳达峰、碳中和目标要求全面融入经济社会发展中长期规划，强化国家发展规划、国土空间规划、专项规划、区域规划和地方各级规划的支撑保障。加强各级各类规划间衔接协调，确保各地区各领域落实碳达峰、碳中和的主要目标、发展方向、重大政策、重大工程等协调一致。

（四）优化绿色低碳发展区域布局。持续优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护新格局。在京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施中，强化绿色低碳发展导向和任务要求。

（五）加快形成绿色生产生活方式。大力推动节能减排，全面推进清洁生产，加快发展循环经济，加强资源综合利用，不断提升绿色低碳发展水平。扩大绿色低碳产品供给和消费，倡导绿色低碳生活方式。把绿色低碳发展纳入国民教育体系。开展绿色低碳社会行动示范创建。凝聚全社会共识，加快形成全民参与的良好格局。

四、深度调整产业结构

（六）推动产业结构优化升级。加快推进农业绿色发展，促进农业固碳增效。制定能源、钢铁、有色金属、石化化工、建材、交通、建筑等行业和领域碳达峰实施方案。以节能降碳为导向，修订产业结构调整指导目录。开展钢铁、煤炭去产能“回头看”，巩固去产能成果。加快推进工业领域低碳工艺革新和数字化转型。开展碳达峰试点园区建设。加快商贸流通、信息服务等绿色转型，提升服务业低碳发展水平。

（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换，出台煤电、石化、煤化工等产能控制政策。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。合理控制煤制油气产能规模。提升高耗能高排放项目能耗准入标准。加强产能过剩分析预警和窗口指导。

（八）大力发展绿色低碳产业。加快发展新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业。建设绿色制造体系。推动互联网、大数据、人工智能、第五代移动通信（5G）等新兴技术与绿色低碳产业深度融合。

五、加快构建清洁低碳安全高效能源体系

（九）强化能源消费强度和总量双控。坚持节能优先的能源发展战略，严格控制能耗和二氧化碳排放强度，合理控制能源消费总量，统筹建立二氧化碳排放总量控制制度。做好产业布局、结构调整、节能审查与能耗双控的衔接，对能耗强度下降目标完成形势严峻的地区实行项目缓批限批、能耗等量或减量替代。强化节能监察和执法，加强能耗及二氧化碳排放控制目标分析预警，严格责任落实和评价考核。加强甲烷等非二氧化碳温室气体管控。

（十）大幅提升能源利用效率。把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，

持续深化工业、建筑、交通运输、公共机构等重点领域节能，提升数据中心、新型通信等信息化基础设施能效水平。健全能源管理体系，强化重点用能单位节能管理和目标责任。瞄准国际先进水平，加快实施节能降碳改造升级，打造能效“领跑者”。

（十一）严格控制化石能源消费。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严控煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。石油消费“十五五”时期进入峰值平台期。统筹煤电发展和保供调峰，严控煤电装机规模，加快现役煤电机组节能升级和灵活性改造。逐步减少直至禁止煤炭散烧。加快推进页岩气、煤层气、致密油气等非常规油气资源规模化开发。强化风险管控，确保能源安全稳定供应和平稳过渡。

（十二）积极发展非化石能源。实施可再生能源替代行动，大力发展风能、太阳能、生物质能、海洋能、地热能等，不断提高非化石能源消费比重。坚持集中式与分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用。因地制宜开发水能。积极安全有序发展核电。合理利用生物质能。加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用。统筹推进氢能“制储输用”全链条发展。构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。

（十三）深化能源体制改革。全面推进电力市场化改革，加快培育发展配售电环节独立市场主体，完善中长期市场、现货市场和辅助服务市场衔接机制，扩大市场化交易规模。推进电网体制改革，明确以消纳可再生能源为主的增量配电网、微电网和分布式电源的市场主体地位。加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的新增电力装机发展机制。完善电力等能源品种价格市场化形成机制。从有利于节能的角度深化电价改革，理顺输配电价结构，全面放开竞争性环节电价。推进煤炭、油气等市场化改革，加快完善能源统一市场。

六、加快推进低碳交通运输体系建设

（十四）优化交通运输结构。加快建设综合立体交通网，大力发展多式联运，提高铁路、水路在综合运输中的承运比重，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。优化客运组织，引导客运企业规模化、集约化经营。加快发展绿色物流，整合运输资源，提高利用效率。

（十五）推广节能低碳型交通工具。加快发展新能源和清洁能源车船，推广

智能交通，推进铁路电气化改造，推动加氢站建设，促进船舶靠港使用岸电常态化。加快构建便利高效、适度超前的充换电网络体系。提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。

（十六）积极引导低碳出行。加快城市轨道交通、公交专用道、快速公交系统等大容量公共交通基础设施建设，加强自行车专用道和行人步道等城市慢行系统建设。综合运用法律、经济、技术、行政等多种手段，加大城市交通拥堵治理力度。

七、提升城乡建设绿色低碳发展质量

（十七）推进城乡建设和管理模式低碳转型。在城乡规划建设管理各环节全面落实绿色低碳要求。推动城市组团式发展，建设城市生态和通风廊道，提升城市绿化水平。合理规划城镇建筑面积发展目标，严格管控高能耗公共建筑建设。实施工程建设全过程绿色建造，健全建筑拆除管理制度，杜绝大拆大建。加快推进绿色社区建设。结合实施乡村建设行动，推进县城和农村绿色低碳发展。

（十八）大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗、低碳建筑规模化发展。大力推进城镇既有建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平。逐步开展建筑能耗限额管理，推行建筑能效测评标识，开展建筑领域低碳发展绩效评估。全面推广绿色低碳建材，推动建筑材料循环利用。发展绿色农房。

（十九）加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，加快推动建筑用能电气化和低碳化。开展建筑屋顶光伏行动，大幅提高建筑采暖、生活热水、炊事等电气化普及率。在北方城镇加快推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化发展，积极稳妥推进核电余热供暖，因地制宜推进热泵、燃气、生物质能、地热能等清洁低碳供暖。

八、加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用

（二十）强化基础研究和前沿技术布局。制定科技支撑碳达峰、碳中和行动方案，编制碳中和技术发展路线图。采用“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳和储能新材料、新技术、新装备攻关。加强气候变化成因及影响、生态系统碳汇等基础理论和方法研究。推进高效率太阳能电池、可再生能源制氢、可控核聚变、零碳工业流程再造等低碳前沿技术攻关。培育一批节能降碳和新能源技术产品研

发国家重点实验室、国家技术创新中心、重大科技创新平台。建设碳达峰、碳中和人才体系，鼓励高等学校增设碳达峰、碳中和相关学科专业。

（二十一）加快先进适用技术研发和推广。深入研究支撑风电、太阳能发电大规模友好并网的智能电网技术。加强电化学、压缩空气等新型储能技术攻关、示范和产业化应用。加强氢能生产、储存、应用关键技术研发、示范和规模化应用。推广园区能源梯级利用等节能低碳技术。推动气凝胶等新型材料研发应用。推进规模化碳捕集利用与封存技术研发、示范和产业化应用。建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。

九、持续巩固提升碳汇能力

（二十二）巩固生态系统碳汇能力。强化国土空间规划和用途管控，严守生态保护红线，严控生态空间占用，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格控制新增建设用地规模，推动城乡存量建设用地盘活利用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

（二十三）提升生态系统碳汇增量。实施生态保护修复重大工程，开展山水林田湖草沙一体化保护和修复。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，实施森林质量精准提升工程，持续增加森林面积和蓄积量。加强草原生态保护修复。强化湿地保护。整体推进海洋生态系统保护和修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。开展耕地质量提升行动，实施国家黑土地保护工程，提升生态农业碳汇。积极推动岩溶碳汇开发利用。

十、提高对外开放绿色低碳发展水平

（二十四）加快建立绿色贸易体系。持续优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。完善出口政策，严格管理高耗能高排放产品出口。积极扩大绿色低碳产品、节能环保服务、环境服务等进口。

（二十五）推进绿色“一带一路”建设。加快“一带一路”投资合作绿色转型。支持共建“一带一路”国家开展清洁能源开发利用。大力推动南南合作，帮助发展中国家提高应对气候变化能力。深化与各国在绿色技术、绿色装备、绿色服务、绿色基础设施建设等方面的交流与合作，积极推动我国新能源等绿色低碳技术和产品走出去，让绿色成为共建“一带一路”的底色。

（二十六）加强国际交流与合作。积极参与应对气候变化国际谈判，坚持我国发展中国家定位，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，维护我国发展权益。履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》，发布我国长期温室气体低排放发展战略，积极参与国际规则和标准制定，推动建立公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。加强应对气候变化国际交流合作，统筹国内外工作，主动参与全球气候和环境治理。

十一、健全法律法规标准和统计监测体系

（二十七）健全法律法规。全面清理现行法律法规中与碳达峰、碳中和工作不相适应的内容，加强法律法规间的衔接协调。研究制定碳中和专项法律，抓紧修订节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法等，增强相关法律法规的针对性和有效性。

（二十八）完善标准计量体系。建立健全碳达峰、碳中和标准计量体系。加快节能标准更新升级，抓紧修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，提升重点产品能耗限额要求，扩大能耗限额标准覆盖范围，完善能源核算、检测认证、评估、审计等配套标准。加快完善地区、行业、企业、产品等碳排放核查核算报告标准，建立统一规范的碳核算体系。制定重点行业和产品温室气体排放标准，完善低碳产品标准标识制度。积极参与相关国际标准制定，加强标准国际衔接。

（二十九）提升统计监测能力。健全电力、钢铁、建筑等行业领域能耗统计监测和计量体系，加强重点用能单位能耗在线监测系统建设。加强二氧化碳排放统计核算能力建设，提升信息化实测水平。依托和拓展自然资源调查监测体系，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查和碳储量评估，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。

十二、完善政策机制

（三十）完善投资政策。充分发挥政府投资引导作用，构建与碳达峰、碳中和相适应的投融资体系，严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。完善支持社会资本参与政策，激发市场主体绿色低碳投资活力。国有企业要加大绿色低碳投资，积极开展低碳零碳负碳技术研发应用。

（三十一）积极发展绿色金融。有序推进绿色低碳金融产品和服务开发，设立碳减排货币政策工具，将绿色信贷纳入宏观审慎评估框架，引导银行等金融机构为绿色低碳项目提供长周期、低成本资金。鼓励开发性政策性金融机构按照市场化法治化原则为实现碳达峰、碳中和提供长期稳定融资支持。支持符合条件的企业上市融资和再融资用于绿色低碳项目建设运营，扩大绿色债券规模。研究设立国家低碳转型基金。鼓励社会资本设立绿色低碳产业投资基金。建立健全绿色金融标准体系。

（三十二）完善财税价格政策。各级财政要加大对绿色低碳产业发展、技术研发等的支持力度。完善政府绿色采购标准，加大绿色低碳产品采购力度。落实环境保护、节能节水、新能源和清洁能源车船税收优惠。研究碳减排相关税收政策。建立健全促进可再生能源规模化发展的价格机制。完善差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策。严禁对高耗能、高排放、资源型行业实施电价优惠。加快推进供热计量改革和按供热量收费。加快形成具有合理约束力的碳价机制。

（三十三）推进市场化机制建设。依托公共资源交易平台，加快建设完善全国碳排放权交易市场，逐步扩大市场覆盖范围，丰富交易品种和交易方式，完善配额分配管理。将碳汇交易纳入全国碳排放权交易市场，建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制。健全企业、金融机构等碳排放报告和信息披露制度。完善用能权有偿使用和交易制度，加快建设全国用能权交易市场。加强电力交易、用能权交易和碳排放权交易的统筹衔接。发展市场化节能方式，推行合同能源管理，推广节能综合服务。

十三、切实加强组织实施

（三十四）加强组织领导。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导，碳达峰碳中和工作领导小组指导和统筹做好碳达峰、碳中和工作。支持有条件的地方和重点行业、重点企业率先实现碳达峰，组织开展碳达峰、碳中和先行示范，探索有效模式和有益经验。将碳达峰、碳中和作为干部教育培训体系重要内容，增强各级领导干部推动绿色低碳发展的本领。

（三十五）强化统筹协调。国家发展改革委要加强统筹，组织落实2030年前碳达峰行动方案，加强碳中和工作谋划，定期调度各地区各有关部门落实碳达峰、碳中和目标任务进展情况，加强跟踪评估和督促检查，协调解决实施中遇到

的重大问题。各有关部门要加强协调配合，形成工作合力，确保政策取向一致、步骤力度衔接。

（三十六）压实地方责任。落实领导干部生态文明建设责任制，地方各级党委和政府要坚决扛起碳达峰、碳中和责任，明确目标任务，制定落实举措，自觉为实现碳达峰、碳中和作出贡献。

（三十七）严格监督考核。各地区要将碳达峰、碳中和相关指标纳入经济社会发展综合评价体系，增加考核权重，加强指标约束。强化碳达峰、碳中和目标任务落实情况考核，对工作突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依规依法实行通报批评和约谈问责，有关落实情况纳入中央生态环境保护督察。各地区各有关部门贯彻落实情况每年向党中央、国务院报告。

4. “十四五”国家信息化规划（中央网络安全和信息化委员会/2021年12月）

“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。习近平总书记强调，没有信息化就没有现代化。信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇，必须敏锐抓住信息化发展的历史机遇。加快数字化发展、建设数字中国，是顺应新发展阶段形势变化、抢抓信息革命机遇、构筑国家竞争新优势、加快建成社会主义现代化强国的内在要求，是贯彻新发展理念、推动高质量发展的战略举措，是推动构建新发展格局、建设现代化经济体系的必由之路。直面“后疫情时代”全球产业链供应链深刻变化、全球治理体系深刻变革，适应我国社会主要矛盾变化，加快数字化发展、建设数字中国，是培育新发展动能，激发新发展活力，弥合数字鸿沟，加快推进国家治理体系和治理能力现代化，促进人的全面发展和社会全面进步的必然选择。

本规划依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《国家信息化发展战略纲要》等制定，是“十四五”国家规划体系的重要组成部分，是指导“十四五”期间各地区、各部门信息化工作的行动指南。

一、现状与形势

（一）发展现状

“十三五”时期，以习近平同志为核心的党中央高度重视信息化发展，推动信息化工作理论创新、实践创新、制度创新，作出了建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略决策，强化顶层设计、统筹协调、整体推进和督促落实，推动信息化发展取得历史性成就、发生历史性变革。《“十三五”国家信息化规划》主要目标任务顺利完成，数字中国建设取得决定性进展和显著成效。

信息基础设施规模全球领先。建成全球最大规模光纤和4G网络，5G商用全球领先，互联网普及率超过70%。从2015年到2020年，固定宽带家庭普及率由52.6%提升到96%，移动宽带用户普及率由57.4%提升到108%。城乡信息化发展水平差距明显缩小，全国行政村、贫困村通光纤和通4G比例均超过98%。北斗三号全球卫星导航系统开通。

信息技术产业取得重要突破。我国全球创新指数排名从 2015 年的第 29 位跃升至 2020 年的第 14 位。集成电路、基础软件等部分关键核心技术取得突破。2019 年以来，我国成为全球最大专利申请来源国，5G、区块链、人工智能等领域专利申请量全球第一。信息技术产业进一步做大做强，电子信息制造业增加值保持年增长 9% 以上，软件业务收入保持年增长 13% 以上。战略性技术产业生态不断优化。

数字经济实现跨越式发展。我国数字经济总量跃居世界第二，2020 年数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 7.8%，数字产业化基础更加坚实，数据赋能赋智作用日益凸显。农业数字化加快发展，精准作业、数字化管理等大面积推广。制造业数字化转型加快推进，降本提质增效明显。服务业数字化进程加快，新业态新模式蓬勃发展。2020 年电子商务交易额达到 37.21 万亿元，成为居民消费的重要渠道。

信息惠民便民水平大幅提升。“互联网+政务服务”应用广度和深度快速拓展，国家政务服务平台基本建成并开通服务，全国政府网站集约化水平显著提升。设立全球首家互联网法院，国家“互联网+监管”系统初步建成。网络扶贫成效显著，数字化技术在新冠肺炎疫情防控中发挥重要作用。全国电子社保卡签发达 3.6 亿张，远程医疗协作网覆盖全国所有地市 2.4 万余家医疗机构和所有国家级贫困县县级医院，全国中小学（含教学点）互联网接入率达 100%。

数字领域国际合作取得明显成效。数字经济伙伴关系网络不断拓展，发布《携手构建网络空间命运共同体行动倡议》，提出《全球数据安全倡议》，发起《二十国集团数字经济发展与合作倡议》《“一带一路”数字经济国际合作倡议》，与 16 个国家签署“数字丝绸之路”合作谅解备忘录，与 22 个国家建立“丝路电商”双边合作机制。网信企业全球化发展，网络互通深入推进，信息通信技术、产品和服务国际市场竞争力大幅提升。网络空间命运共同体理念广泛传播。

信息化发展环境优化提升。信息化发展法律政策框架基本形成，数字市场改革开放步伐加快，数字监管服务优化提升。《网络安全法》《电子商务法》《网络安全审查办法》等颁布实施，信息技术与网络安全标准化、学科建设、人才培养等取得积极进展，网络安全保障能力显著增强。网络空间日益清朗，网络文化繁荣发展，网络文明程度稳步提升。

（二）发展形势

“十四五”时期，我国信息化发展的外部环境和内部条件发生复杂而深刻的变化。当今世界正经历百年未有之大变局，新兴市场国家和发展中国家崛起速度之快前所未有，新一轮科技革命和产业变革带来的激烈竞争前所未有，全球治理体系与国际形势变化之大前所未有，新冠肺炎疫情冲击带来的世界格局演变的不稳定性、不确定性前所未有。

从国际看，世界进入动荡变革期，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁，我国信息技术产业链、供应链、创新链的安全性、稳定性受到严峻挑战。世界经济数字化转型加速，新一代信息技术加速迭代升级和融合应用，数字经济引领生产要素、组织形态、商业模式全方位变革。数字空间国际竞争进入新阶段，以信息技术生态优势、数字化转型势能、数据治理能力为核心的国家创新力和竞争力正在成为世界各国新一轮竞争焦点，数字领域规则体系及核心技术生态体系的竞争日趋激烈。

从国内看，我国已转向高质量发展阶段，制度优势显著，治理效能提升，经济长期向好，物质基础雄厚，人力资源丰富，市场空间广阔，发展韧性强劲，社会大局稳定，继续发展具有多方面优势和条件。加快数字化发展，坚持技术创新和制度创新双轮驱动，以数字经济引领现代产业体系建设，有利于推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革。加快数字化发展，推进国家治理体系和治理能力现代化，打造共建共治共享社会治理格局，有利于满足人民群众美好生活新期待。加快数字化发展，提升产业基础高级化、产业链现代化水平，有助于补齐产业基础能力短板，激发市场主体活力。坚持合作共赢，推动信息化对外开放水平向更大范围、更宽领域、更深层次拓展，有利于支撑构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

同时，我国信息化发展还存在一些突出短板，主要是：信息化发展不平衡不充分的问题较为明显，城乡信息化发展水平差距依然较大；制约数字化生产力进一步释放的体制机制障碍依然存在；关键核心技术短板突出，产业生态国际竞争能力不足；数字经济与实体经济深度融合不够，引领高质量发展的作用有待进一步发挥；社会治理信息化建设存在薄弱环节，基层治理能力有待提升；国家数据资源体系建设滞后，数据要素价值潜力尚未有效激活；政务服务创新和社会公共

服务数字化供给能力不足，尚不能满足群众的个性化和普惠化需求；数字领域国际合作“中国方案”尚待完善；数字化发展治理体系亟待健全。

“十四五”时期，是信息化创新引领高质量发展的重要机遇期，要加快建设数字中国，大力发展数字经济，推动产业基础高级化、产业链现代化，推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展；是以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化的深化巩固期，要加快构建数字社会，极大提升基于数据的国家治理能力现代化水平，把中国特色社会主义制度优势转化为强大的国家治理效能；是建设网络强国、数字中国，提升国际话语权的重要突破期，要积极倡导构建网络空间命运共同体，积极参与构建网络空间国际规则体系，推动互联网发展造福世界人民。站在新的历史起点上，我们要深刻认识我国社会主要矛盾变化带来的新特征新要求，深刻认识错综复杂的国际环境带来的新矛盾新挑战，深刻认识信息革命持续深化带来的新机遇新空间，增强机遇意识和风险意识，保持战略定力和底线思维，更加有力有效地推进核心技术、产业生态、数字经济、数字社会、数字政府建设，打造数字国家新优势，努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

二、总体部署

（一）指导思想

深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以建设数字中国为总目标，以加快数字化发展为总抓手，发挥信息化对经济社会发展的驱动引领作用，推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，加快建设现代化经济体系；以深化供给侧结构性改革为主线，进一步解放和发展数字生产力，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局；以改革创新为根本动力，完善创新体系和发展环境，激发创新活力，增强发展动能；以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，推进国家治理体系和治理能力现代化，加强数字社会、数字政府、数字民生建设，让人民群众在信息化发展中有更多获得感幸福感安全感，

为开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军提供强大动力。

（二）基本原则

坚持党的全面领导。坚持和完善党领导信息化发展的体制机制，加强数字中国建设的顶层设计、统筹协调、整体推进和督促落实，为实现信息化高质量发展提供根本保证。

坚持以人民为中心。把增进人民福祉、促进人的全面发展作为信息化发展的出发点和落脚点，构建数字社会、数字政府，打造高品质数字生活，不断实现人民群众对美好生活的向往。

坚持新发展理念。把新发展理念贯穿数字中国建设全过程和各领域，以信息化培育新动能，用新动能推动新发展，推动构建新发展格局，促进质量变革、效率变革、动力变革。

坚持深化改革开放。充分发挥市场配置资源的决定性作用，更好发挥政府作用，破除制约数字生产力释放的体制机制障碍，完善数据治理基础制度，开创数字领域国际合作新局面。

坚持系统推进。遵循信息化发展规律，统筹国内国际两个大局，坚持全国一盘棋，更好发挥中央、地方和各方面积极性，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，增强数字中国建设的系统性、整体性和协调性。

坚持安全和发展并重。树立科学的网络安全观，切实守住网络安全底线，以安全保发展、以发展促安全，推动网络安全与信息化发展协调一致、齐头并进，统筹提升信息化发展水平和网络安全保障能力。

（三）发展目标

到 2025 年，数字中国建设取得决定性进展，信息化发展水平大幅跃升，数字基础设施全面夯实，数字技术创新能力显著增强，数据要素价值充分发挥，数字经济高质量发展，数字治理效能整体提升。

数字基础设施体系更加完备。5G 网络普及应用，明确第六代移动通信（6G）技术愿景需求。北斗系统、卫星通信网络商业应用不断拓展。IPv6 与 5G、工业互联网、车联网等领域融合创新发展，电网、铁路、公路、水运、民航、水利、物流等基础设施智能化水平不断提升。数据中心形成布局合理、绿色集约的一体

化格局。以5G、物联网、云计算、工业互联网等为代表的数字基础设施能力达到国际先进水平。

数字技术创新体系基本形成。关键核心技术创新能力显著提升，集成电路、基础软件、装备材料、核心元器件等短板取得重大突破。网信企业技术创新能力大幅提升，产学研用协同创新的生态体系基本形成，自由灵活创新市场机制有效建立，国家级共性基础技术平台初步建成，开源社区生态建设取得重要进展。信息化法律法规和标准规范体系基本形成，人才培育引进和激励保障机制更加健全。

数字经济发展质量效益达到世界领先水平。数字产业化、产业数字化繁荣发展，数字技术和实体经济深度融合，形成一批具有国际竞争力的数字产业集群。产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，产业链供应链稳定性、安全性和竞争力显著增强。数字经济新业态新模式健康发展，数字营商环境不断优化，数字产品和服务市场更加强大。

数字社会建设稳步推进。党建引领、服务导向、资源整合、信息支撑、法治保障的数字社会治理格局基本形成。社会治安和公共安全体系日趋完善，风险早期识别和预报预警能力显著提升，突发公共事件应急能力显著增强。信息化推进基层治理水平明显提高。新型智慧城市分级分类有序推进，数字乡村建设稳步开展，城乡信息化协调发展水平显著提升。

数字政府建设水平全面提升。与新时代党治国理政相适应的党政机关信息化建设和管理体系基本形成。全国范围内政务服务事项基本做到标准统一、整体联动、业务协同，线上线下相融合的政务服务模式全面推广，全国一体化政务服务能力显著提升。权威高效的政务数据共享协调机制不断健全，公共数据资源开放标准和激励机制更加完善，数据资源利用水平显著提升。事中事后监管效能不断增强，公正监管不断完善。

数字民生保障能力显著增强。无障碍信息化设施持续建设优化，公共服务体系更加便捷惠民，信息化对基本民生保障、基本社会服务的支撑作用有效发挥，教育、医疗、就业、社保、民政、文化等领域数字公共服务均等化水平明显提高，多样化、便捷化的数字民生服务供给能力显著增强，城乡区域间服务水平差距明显缩小，全民数字素养与技能稳步提升。

数字化发展环境日臻完善。规范有序的数字化发展治理能力明显提升，数字

生态不断优化，新技术新产品新业态新模式的创新活力充分激发，网络空间治理能力和安全保障能力显著增强。

“十四五”信息化发展主要指标

序号	类别	指标	2020年	2025年	属性
	总体发展水平	数字中国发展指数	85	95	预期性
1	数字设施	网民规模（亿）	9.89	12	预期性
2		5G 用户普及率（%）	15	56	预期性
3		1000M 及以上速率的光纤接入用户（万户）	640	6000	预期性
4		IPv6 活跃用户数（亿）	4.62	8	预期性
5	创新能力	每万人口新一代信息技术产业发明专利拥有量（件）	2.7	5.2	预期性
6		IT 项目投资占全社会固定资产投资总额的比例（%）	3.5*	5.8	预期性
7		计算机、通信和其他电子设备制造业研发经费投入强度（%）	2.35	3.2	预期性
8		全国高新技术企业数量（万家）	27.5	45	预期性
9	产业转型	数字经济核心产业增加值占 GDP 比重（%）	7.8	10	预期性
10		关键业务环节全面数字化的企业比例（%）	48.3	60	预期性
11		企业工业设备上云率（%）	13.1	30	预期性
12		网上零售额（万亿元）	11.76	17	预期性
13		信息消费规模（万亿元）	5.8	7.5	预期性
14	政务服务	省级行政许可事项网上办理率（%）	80	90	预期性
15		在线政务服务实名用户规模（亿）	4	8	预期性
16		电子社保卡申领率（%）	25	67	预期性
17		电子诉讼占比（%）	18	30	预期性

注：带*的为 2019 年数据。

三、主攻方向

“十四五”时期信息化发展，要立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，突出重点，集中资源，着力在深化创新驱动、优化要素资源配路、支撑共建共治共享、促进健康和谐共生、防范化解风险等方面取得突破，推动实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全发展。

深化创新驱动，引领更高质量发展。深化基础研究，构建信息技术产业生态体系，强化企业创新主体地位，推动高校、院所、企业等开展高效合作，建立线上线下开放式、协同化、网络化平台，形成基于创新链共享、供应链协同、数据链联动、产业链协作的融通发展模式，推进产业基础高级化、产业链现代化，提升产业链供应链现代化水平。坚持对内开放和对外开放相结合，充分发挥数字经济在生产、分配、流通、消费等不同环节中的重要作用，畅通国民经济内循环，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态均衡。大力推动数字技术与实体经济深度融合，持续优化数字营商环境，促进市场主体活力迸发。

优化要素资源配置，推动更有效率发展。持续深化“放管服”改革，推动有效市场和有为政府更好结合。建立健全运用互联网、大数据、人工智能等技术手段进行行政管理的制度规则，打破部门和行业数据壁垒，提升要素资源配路效率、公共产品供给效率、政府组织运行效率。稳步推进数据要素化，加快推动数据要素流通，繁荣数据应用生态，增强数据服务于实体经济的效能，构建以数据为关键要素的数字经济。有序推动数据跨境流动，加快数字贸易发展，打造更加开放、透明、包容的全球数字贸易发展新生态。

支撑共建共治共享，促进更加公平发展。加快弥合数字鸿沟，补齐农村地区信息基础设施短板，提升信息弱势群体数字技能。统筹城乡区域发展，深化区域信息化一体化发展。补齐民生保障和社会服务弱项，健全覆盖全民、统筹城乡、公平统一、可持续的多层次社会保障体系，强化应急管理、公共卫生和疾控体系建设，促进体系化、数字化、集约化、精准化发展。充分考虑老年人和特殊群体需求，倡导数字产品人性化设计，增强数字经济包容性。加强和创新信息化在基层社会治理中的应用，真正让人民群众成为社会治理的最广参与者、最大受益者、最终评判者。

促进健康和谐共生，实现更可持续发展。深入推进绿色智慧生态文明建设，推动数字化绿色化协同发展。持续推广智能绿色制造、绿色高效能源、信息载体绿色化，发展智慧物流，倡导低碳出行，推动形成节约适度、绿色低碳、文明健康的生产方式、生活方式和消费模式，形成全社会共同参与的良好风尚。强化生态环境数字化治理，加强长江禁捕执法监管和水生生物多样性保护，完善污染防治区域联动机制和陆海统筹的生态环境治理体系。以人民健康为目标，催生数字

健康新技术、塑造数字健康新业态、培育数字健康新生态、创造数字健康新价值、重塑医药卫生管理和服务模式，不断增进人民群众的健康福祉。

防范化解风险，确保更为安全发展。全面加强网络安全保障体系和能力建设，深化关口前移、防患于未然的安全理念，压实网络安全责任，加强网络安全信息统筹机制建设，形成多方共建的网络安全防线。开发网络安全技术及相关产品，提升网络安全自主防御能力。完善相关法律法规和技术标准，规范各类数据资源采集、管理和使用，避免重要敏感信息泄露。强化新技术应用安全风险动态评估，逐步探索建立人工智能、区块链等新技术的治理原则和标准，确保新技术始终朝着有利于社会的方向发展。

四、重大任务和重点工程

（一）建设泛在智联的数字基础设施体系

推动高质量发展和增进人民福祉，需要加快推进数字基础设施建设，适度超前部署下一代智能设施体系，深化公共设施数字化、智能化转型升级，全方位推动基础设施能力提升。

建设泛在智能的网络连接设施。加快 5G 商用网络规模建设与应用创新，实施 5G 应用“扬帆”行动计划。面向有条件的城市组织开展“千兆城市”网络建设和示范试点，不断推动城市宽带网络向高速化和智能化升级。统筹推进全国骨干网、城域网、接入网 IPv6 改造，深化商业应用 IPv6 部署，提升终端 IPv6 支持能力，实现网络、应用、终端向下一代互联网平滑演进升级。加强新型网络基础架构和 6G 研究，加快地面无线与卫星通信融合、太赫兹通信等关键技术研发。

专栏 1 5G 创新应用工程

- 1.加快 5G 网络建设。科学统筹 5G 网络布局和站址规划，加强 5G 网络共建共享、公共设施资源开放，推进主要城市和重点区域深度覆盖，逐步向重点县镇延伸覆盖，形成热点地区多网并存、边远地区一网托底的网络格局。构建适应 5G 发展和垂直应用的安全防护体系，加强 5G 供应链安全管理。
- 2.培育 5G 技术应用生态。加快“5G+工业互联网”的融合创新发展和先导应用，推进 5G 在能源、交通运输、医疗、邮政快递等垂

直行业开发利用与应用推广。加快基于 5G 网络音视频传输能力建设，丰富教育、体育、传媒、娱乐等领域的 4K/8K、虚拟/增强现实（VR/AR）等新型多媒体内容源。加快推进“公网 5G 上高铁”，为高铁乘客提供优质公网服务。

3.持续推进 5G 技术创新。加强 5G 增强技术标准和应用研究，开展 5G 行业虚拟专网和 5G 广播技术研究、标准制定、试验验证和业务开发。加快 5G 模组、核心芯片、关键元器件、基础软件、仪器仪表等重点领域研发、工程化攻关及产业化。持续开展毫米波技术研发试验，推动毫米波产业成熟。

建设物联数通的新型感知基础设施。加快公共安全、交通、城管、民生、生态环保、农业、水利、能源等领域公共基础设施的数字化、智能化升级。推动将行业物联网纳入公共基础设施建设规划，加快制定跨部门、跨厂商、跨行业的统一平台规范。统筹建设物联、数联、智联三位一体的新型城域物联专网，加快 5G 和物联网的协同部署，提升感知设施的资源共享和综合利用水平。开展长三角新一代信息基础设施互联互通先行示范。

专栏 2 “智能网联”设施建设和应用推广工程

1.开展车联网应用创新示范。遴选打造国家级车联网先导区，加快智能网联汽车道路基础设施建设、5G-V2X 车联网示范网络建设，提升车载智能设备、路侧通信设备、道路基础设施和智能管控设施的“人、车、路、云、网”协同能力，实现 L3 级以上高级自动驾驶应用。

2.开展智能化港口系统应用创新示范。建设基于 5G、北斗、物联网等技术的港口信息基础设施，以沿海集装箱枢纽港为重点示范，建设全面感知、泛在互联、港车协同的智能化系统。加大自动化集装箱码头操作系统、远程作业操控技术研发应用。积极推进新一代自动化码头、堆场建设改造。推动港区内部集卡和特殊场景集疏运通道集卡自动驾驶示范，深化港区联动。

3.开展能源互联网应用创新示范。加快电力物联网建设，强化源、网、荷、储等全环节感知能力，开展“虚拟电厂”“能源微网”区域能源供给侧结构性改革试点，构建多能协同综合能源网络、能源智能本地回路。建立结构优化、区域均衡的能源管控体系，搭建区域能源信息实时监测、在线分析预测及综合优化调度平台，推进“多表合一”。促进电动汽车与智能电网双向互动，形成车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。

构建云网融合的新型算力设施。加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系，建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等全国一体化算力网络国家枢纽节点。统筹部署医疗、教育、广电、科研等公共服务和重要领域云数据中心，加强区域优化布局、集约建设和节能增效。推进云网一体化建设发展，实现云计算资源和网络设施有机融合。统筹建设面向区块链和人工智能等的算力和算法中心，构建具备周边环境感应能力和反馈回应能力的边缘计算节点，提供低时延、高可靠、强安全边缘计算服务。加强国家超级计算设施体系统筹布局，探索大型机对外开放服务的市场化培育机制。开展“中国科技云”应用创新示范，提升科研创新服务支撑能力。

专栏3 全国一体化大数据中心体系建设工程

- 1.优化数据中心建设布局。在区域数据中心集群间，以及集群和主要城市间建立数据中心直连网络，促进数据中心分级分类布局建设，加快实现集约化、规模化、绿色化发展。
- 2.建设完善一体化算力服务。加强云资源接入和一体化调度，推动政务、科学、教育、医疗等公共算力服务资源整合开放，构建低成本、广覆盖、可靠安全的公共算力服务，促进算力的普及应用。
- 3.深化公共数据资源开发利用。建设区域数据共享开放、政企数据融合应用等数据流通共性设施平台。推动区块链、安全多方计算、联邦学习等技术模式在数据流通中的创新利用。
- 4.建设基础网络、数据中心、云、数据、应用等一体协同的安全保障

体系。开展通信网络安全防护，研究完善海量数据汇聚融合的风险识别与防护技术、数据脱敏技术、数据安全合规性评估认证、数据加密保护机制及相关技术检测手段。

探索建设前沿信息基础设施。加快布局卫星通信网络等面向全球覆盖的新型网络，实施北斗产业化重大工程，建设应用示范和开放实验室。加快北斗系统、卫星通信网络、地表低空感知等空天网络基础设施的商业应用融合创新。构建基于分布式标识的区块链基础设施，提升区块链系统间互联互通能力。推进智慧海洋工程建设，着力提升海洋信息综合感知、通信传输、资源处理和智慧应用服务能力。探索建立面向未来的量子信息设施和试验环境。持续推进国家新型互联网交换中心、国家互联网骨干直联点结构优化和规模试点。

专栏 4 空天地海立体化网络建设和应用示范工程

- 1.打造空天信息网枢纽。基于北斗系统、卫星通信网络和遥感卫星加快建设空天信息网络，加快北斗智能终端部署，强化沙漠、草原、湿地、河湖、森林、耕地等关键生态节点的遥感监测和应急保障服务能力。
- 2.开展空间信息综合应用示范。统筹建设空间信息交换网络体系和联合工程研发中心，加强国际标准和项目合作，加快建立国际化的卫星导航产业技术联盟和专利池服务。
- 3.开展地表低空感知网络工程示范。发展云端一体化的，具有精准定位、智能识别、多维感知功能的无人机、摄像头、智能终端设备，组成空间和时间上连续的低空感知网络，重点对地表资源、环境、生态、自然灾害、工程建设、城市发展等要素进行全时全域感知监测，形成产业化应用。
- 4.开展智能交通应用示范。发展面向机载、船载、车载的新型网络通信服务，培育空中、远洋、高山荒漠等环境下智能交通应用。推进基于北斗系统的全国统一的列车运行授时与调度指挥系统建设，加强列车运行监控和管理。推进基于北斗系统的国际道路运输管理与服务系

统建设。

（二）建立高效利用的数据要素资源体系

坚持扩大内需战略基点，充分发挥数据作为新生产要素的关键作用，以数据资源开发利用、共享流通、全生命周期治理和安全保障为重点，建立完善数据要素资源体系，激发数据要素价值，提升数据要素赋能作用，以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，形成强大国内市场，推动构建新发展格局。

加强数据治理。强化国家数据治理协同，健全数据资源治理制度体系。深化数据资源调查，推进数据标准规范体系建设，制定数据采集、存储、加工、流通、交易、衍生产品等标准规范，提高数据质量和规范性。建立完善数据管理国家标准体系和数据治理能力评估体系。规范计量数据使用，开展国家计量数据建设和应用试点。聚焦数据管理、共享开放、数据应用、授权许可、安全和隐私保护、风险管控等方面，探索多主体协同治理机制。

专栏 5 数据要素市场培育工程

- 1.加强数据要素理论研究。研究根据数据性质完善产权性质，构建以促进产业发展为导向的数据产权框架。探索数据价值评估体系，研究完善数据价值评估框架。
- 2.建立健全数据有效流动制度体系。加快建立数据资源产权、交易流通、跨境传输和安全保护等基础制度和标准规范。探索建立统一规范的数据管理制度，制定数据登记、评估、定价、交易跟踪和安全审查机制。
- 3.培育规范的数据交易平台和市场主体。建立健全数据产权交易和行业自律机制。发展数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系。

提升数据资源开发利用水平。建立健全国家公共数据资源体系，构建统一的国家公共数据开放平台和开发利用端口，推动人口、交通、通信等公共数据资源安全有序开放。鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务

产业。提高异构数据互操作能力，培育发展一批面向不同场景的数据应用产品，持续提升数据开发利用能力。加快各行业各领域数据全过程应用。支持构建农业、工业、商业、教育、医疗、安防、自然资源、水利、城市管理、公共资源交易、审判执行等领域规范化数据开发利用的场景，提升数据资源价值。健全适应数据要素特点、推动数字经济有序发展的税收征收管理制度，鼓励专业化大数据服务企业发展。优化统计生产方式，促进政府统计与大数据深度融合。

专栏 6 大数据应用提升工程

- 1.提升大数据的融合应用能力。建设重点行业大数据平台，加快行业大数据共享流通、融合利用。鼓励通过开展行业大数据应用竞赛、授权开放等方式，推动行业数据应用创新。组织开展大数据产业发展试点示范，遴选一批优秀的大数据试点示范项目，总结推广成熟可复制的经验做法。开展线上线下数据应用培训活动。
- 2.提升大数据产业的支撑能力。制定大数据精准服务、创新服务、协同服务等方面能力等级标准，开展面向大数据技术、产品、服务供给侧企业的能力评估。鼓励以国内龙头企业为主体，企业、开发者、志愿者共同参与的大数据应用开源社区建设，开展国内开源产品推广使用及测试测评标准研制。支持第三方专业机构推行大数据岗位专项技能培训，开展大数据人才岗位能力认证，加快知识型、技能型、创新型岗位人才培养。
- 3.建立大数据产业发展质量监测分析体系。构建监测指标报表制度，研究编制大数据产值测算指南，定期开展大数据产业运行分析。培育一批行业大数据解决方案供应商，发展大数据分析、咨询、交换等专业数据服务。

强化数据安全保障。加强数据收集、汇聚、存储、流通、应用等全生命周期的安全管理，建立健全相关技术保障措施。建立数据分类分级管理制度和个人信息保护认证制度，强化数据安全风险评估、监测预警、检测认证和应急处路，加强对重要数据、企业商业秘密和个人信息的保护，规范对未成年人个人信息的

使用。强化平台企业数据安全保护责任。加强数据交易安全管理与监督保障，强化执法能力建设，严厉打击窃取或者以其他非法方式获取、非法出售或者非法向他人提供数据行为。建立健全数据出境安全管理制度，开展数据出境安全评估试点。

（三）构建释放数字生产力的创新发展体系

坚持创新在国家信息化发展中的核心地位，把关键核心技术自立自强作为数字中国的战略支撑，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施创新驱动发展战略，构建以技术创新和制度创新双轮驱动、充分释放数字生产力的创新发展体系。

加强信息技术基础研究。充分发挥国家自然科学基金等要素带动效应，大力推进基础学科理论研究，优化前沿交叉学科布局，推进信息科学基础学科与应用学科协调发展。支持开展跨学科、跨专业研究，加强共性基础技术供给。构建国家科研论文和科技信息高端交流平台。推动国家科技计划部署有机衔接，强化基础研究、技术攻关到应用示范的全链条协同创新。支持政产学研用等主体参与重大科技基础设施建设，鼓励各类创新主体利用重大科技基础设施开展科学问题研究。

强化关键信息技术创新。完善信息领域关键核心技术创新顶层设计，实行“揭榜挂帅”等制度，深化创新链与产业链、资金链、人才链、政策链相互融合支撑，提高创新链整体效能。统筹通信技术、先进计算、安全技术等领域的产业布局。强化市场化和产业化引导，加强重点领域核心技术短板重点突破和集中攻关。

专栏 7 信息领域核心技术突破工程

- 1.加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。
- 2.提高重点软件研发水平。面向关键基础软件、高端工业软件、云计算、大数据、信息安全、人工智能、车联网等重点领域和重大需求，加强重点软件的开发。加快软件知识产权保护与信息服务体系建设。

布局战略性前沿性技术。瞄准可能引发信息化领域范式变革的重要方向，前瞻布局战略性、前沿性、原创性、颠覆性技术。加强人工智能、量子信息、集成电路、空天信息、类脑计算、神经芯片、DNA 存储、脑机接口、数字孪生、新型非易失性存储、硅基光电子、非硅基半导体等关键前沿领域的战略研究布局和技术融通创新。

构建开放灵活的制度体系与创新环境。完善科技协同创新制度，引导建立企业为主体、市场为导向、产学研用深度融合的协同创新体系。建立健全权利义务对等的知识产权转化收益分配机制。推进产融合作试点，探索直接投资、间接融资平衡发展的金融政策。深入推进落实重大技术装备首台（套）政策，探索技术创新推广应用市场化保险机制。聚焦关键信息基础设施安全、网络安全、数据安全等领域，加快完善法律法规和标准规范体系建设。加大对人工智能、区块链等新技术新领域立法研究。加强信息化、数字化、智能化理论体系研究与构建。健全数字经济统计监测体系，加强数字经济安全风险预警，支撑提升宏观经济治理能力。

专栏 8 信息技术知识产权与标准化创新工程

- 1.加强信息技术专利创新。加强信息领域关键核心技术知识产权创造与储备，实施科学专利布局，引导在技术研究和原始创新中形成关键核心技术专利组合。围绕 5G、人工智能、量子信息、区块链、物联网、工业互联网、大数据中心、智能计算中心等领域加强高价值专利培育。加强技术、专利与标准协同发展，推动信息化前沿技术领域标准专利孵化与国际标准研制同步进行。加强融合领域新业态新应用和开源技术产品的专利风险应对。加强专利的产业化应用，完善产学研用、跨行业的专利协调联动机制。推动开展专利导航试点示范，引导地方政府、企事业单位、行业组织等各类主体完善专利导航工作体系。
- 2.提升知识产权信息化服务水平。依托全国一体化大数据中心体系，提升国家知识产权信息公开服务水平，提升知识产权数据分析运用和研判决策的智能化水平。强化维权援助、举报投诉、查询检索等公共

服务能力，通过源头追溯、实时监测、在线识别等技术手段构建联合监督、保护和惩处的知识产权保护体系。加大知识产权基础信息的开放力度，支持企业创新发展和产业转型升级。加强 5G、物联网、工业互联网、人工智能、量子技术等领域知识产权保护。

3.建设信息化标准创新体系。完善信息化标准体系布局，支持信息化相关标准化技术委员会、科研院所与优势团体、企业深度合作，形成“技术研发—标准研制—产业应用”的闭环创新机制。推动 5G、大数据、人工智能、区块链、工业互联网等重点领域标准化建设，加快健全完善现有数据共享、数据应用等标准体系。推动形成以标准为核心，结合应用能力评估、产品质量测评、系统建设验收的信息技术创新应用标准生态体系。推进新型消费标准化建设，支持和鼓励平台企业、行业组织、研究机构等研究制定支撑新型消费的服务标准。

4.加强信息化标准应用推广。充分发挥企业在标准实施中的作用，增进在信息化标准制定、信息交流、人才培养等方面的国际合作，围绕产业合作、技术交流、贸易投资等重点领域，与共建“一带一路”国家共同发起相关技术规范倡议。鼓励我国相关机构和企业积极加入国际重大核心技术的开源组织，参与国际标准合作共建。

（四）培育先进安全的数字产业体系

把数字产业化作为推动经济高质量发展的重要驱动力量，加快培育信息技术产业生态，推动数字技术成果转化应用，推动数字产业能级跃升，支持网信企业发展壮大，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

打造高水平产业生态。推动科研创新、产业发展、市场应用、标准制定、认证认可、检验检测、人才培养、资本运作各方面协调发展。加快研发适应国内经济社会需要的核心技术产品，搭建适配认证平台并加快软硬件适配工作。推动政务、电信、金融、医疗、能源、建筑、制造等行业融入国内核心技术生态，鼓励引导更多行业参与核心技术生态建设。加速推进国内开源开放社区建设，营造参与者平等获取发展收益的运营机制，引导国内开源创新力量向国际开源社区有序

输出创新成果。加强科研数据、工业数据资源积累。积极建设生态创新基地，完善科研成果转化机制，培育商业化科研成果转化组织。

专栏 9 信息技术产业生态培育工程

1. 培育先进专用芯片生态。加强芯片基础理论框架研究，面向超级计算、云计算、物联网、智能机器人等场景，加快云侧、边侧、端侧芯片产品迭代。推动国内芯片与算法框架平台、操作系统适配调优，面向音视频分析、异构计算、科学计算等主要场景完善适配基础算法模块和软件工具包。支持建立专用芯片开发者社区，协同行业建立针对专用芯片的评测指标和评测标准。
2. 协同优化计算机软硬件生态。提升中央处理器计算密度和工艺水平，推动中央处理器和操作系统一体化迭代。构建兼容可控的软硬件接口标准，加强标准的国际合作互认。建立标准认证评价体系，实现一次测试、多市场通用。
3. 建设完善开源移动生态。构建整机、芯片、应用厂商及创新平台等多主体协商迭代机制。完善编译器、开发测试工具和基础软件模块等工具链，引导企业基于通用版本开发适合行业场景的软件版本。推动硬件、软件和服务接口标准迭代，做好移动操作系统版本演进组织和生态整合。
4. 培育高校人才培养生态。建强示范性微电子学院和特色化示范性软件学院。鼓励领军企业深度参与高校人才培养。

推动数字产业能级跃升。培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。瞄准产业基础高级化，加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件等关键核心信息技术成果转化，推动产业迈向全球价值链中高端。开展软件价值提升行动，持续打造软件名城、名园、名企、名品，引导软件产业加快集聚发展。加快基于网络信息技术的创新应用，培育发展新产品、新工艺、新服务。

推动网信企业发展壮大。利用创业板、科创板等注册制改革，畅通多元化融资渠道。引导更多网信企业专注细分领域，加大科技投入，提升创新能力。发挥网信企业产业链供应链带动能力，以信息流促进上下游、产供销协同联动和大小企业融通发展。

（五）构建产业数字化转型发展体系

坚持把发展经济着力点放在实体经济上，推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，大力推进产业数字化和绿色化协同转型，发展现代供应链，提高全要素生产率，促进节能减排，有力提升经济质量效益和核心竞争力。

推进传统产业优化升级。加快新一代信息技术与实体经济融合应用，实施“上云用数赋智”行动，打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的智慧供应链体系。建设智慧农业，加快农业生产、加工、销售、物流等产业链各环节数字化、智能化升级，构建农业基础数据资源体系，加快农业科技服务信息化建设，为确保粮食安全提供有力支撑。加快制造业数字化转型，发展多层次系统化工业互联网平台体系和创新应用，建设国家工业大数据中心体系，强化两化融合标准体系建设，深入实施智能制造工程。发展数字化管理、智能化生产、网络化协同、个性化定制等新模式，培育工业电子商务、产业链金融等新业态。深入推进服务业数字化转型，培育众包设计、智慧物流、新零售等新增长点。加快推进国有企业数字化转型，加大民营和外资企业普惠性数字化转型服务支持力度，培育融合发展新主体。

专栏 10 制造业数字化转型工程

1.深化工业互联网创新发展。加大工业互联网内外网改造，建立健全标识解析体系。打造跨行业跨领域综合型、重点行业和区域特色型、特定技术领域专业型的工业互联网平台。实施工业设备上云“领跑者”计划，培育基于平台的工业软件新模式。持续深化工业互联网示范区、工业互联网平台应用创新推广中心与实训基地建设，组织开展工业互联网平台赋能宣贯活动。支持行业龙头企业通过工业互联网平台整合制造资源和能力，共同建立资源共享、业务协同、互利共赢的新型产业分工体系。建立工业互联网企业网络安全分类分级管理制度，发展

工业互联网安全技术产业体系，完善监测预警通报处路机制。

2.深入推进信息化与工业化融合发展。研究制定推动 5G、大数据、工业互联网、区块链等新一代信息技术与制造业融合应用系列指南，加快研制两化融合度、供应链数字化管理、产品全生命周期数字化管理、设备上云等两化融合细分领域的国家标准、行业标准、团体标准及国际标准。打造两化融合管理体系贯标升级版，开发两化融合自动化贯标工具，引导各地开展分级贯标评定。研究制定两化融合度评价建设指南，开展两化融合发展水平监测评估。构建工业大数据管理能力评估体系。鼓励各级政府在实施贯标、人员培训、效果评估等方面加强政策引导和资金支持。

3.深入推进智能制造发展。研发人工智能、5G、区块链等在工业领域应用的适用性技术。推动智能制造关键装备的研制和迭代升级，鼓励研制面向特定行业的智能制造成套装备。推动工业知识软件化、业务管理软件平台化部署，发展嵌入式操作系统和软件，打造专业化系统解决方案，培育智能制造系统解决方案供应商，支持打造解决方案资源池。建设汽车、轨道交通、钢铁等细分行业智能制造标准体系。建设智能制造示范工厂，培育智能制造标杆企业，支持产业链智能化提升示范项目，培育发展智能制造公共服务平台。

4.加快推动重大技术装备与新一代信息技术融合发展。加强新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、网络通信模块等智能核心装备在重大技术装备产品上的集成应用，利用新一代信息技术增强产品的数据采集和分析能力。积极探索人工智能技术在电力、先进轨道交通、航空航天、高端机床、医疗、农业等重大技术装备领域的应用。

实施文化产业数字化战略。促进文化产业与新一代信息技术相互融合，发展基于 5G、超高清、增强现实、虚拟现实、人工智能等技术的新一代沉浸式体验文化产品服务。推动数字创意、高新视频技术和装备研发，加快发展新型文化企业、文化业态、文化消费模式。丰富网络音乐、网络动漫、网络表演、数字艺术、线上演播、线上健身、线上赛事、体育直播等数字内容，提升文化体育产品开发

和服务设计的数字化水平。大力发展数字文化贸易，积极利用线上平台展示中国文化，创新推动中外文化交流、文明互鉴。

促进新业态新模式发展。大力发展数字商务，培育数字技术、数据资源驱动的新业态新模式。鼓励出行、餐饮、住宿、文化、旅游、体育、物流、家政等领域智能化升级和商业模式创新，促进品牌消费、品质消费，培育高质量的数字生活服务市场。培育智慧养老托育新业态。支持社交电商、直播电商、知识分享等健康有序发展，积极发展远程办公、云展会、无接触服务、共享员工等新兴商业模式和场景应用。利用特定地区政策创新优势，稳妥推进数字货币研发。

专栏 11 信息消费扩容提质工程

1.加快线上线下消费有机融合。推动文化、旅游、体育、家政、物业等服务业线上线下融合，推进服务业标准化、品牌化建设，促进生活性服务业向高品质和多样化升级。依托智慧社区建设，促进社区服务消费。创新无接触消费模式，探索智慧超市等新零售模式。鼓励数字创意产业与生产制造、文化教育、旅游体育、健康医疗和养老、智慧农业等领域融合发展。

2.推动共享经济、平台经济健康发展。鼓励企业开放平台资源，推动公有云资源共享，打造共享生产新动力。探索生产资料共享新模式，鼓励各类经济主体按照市场化配路方式推进生产资料共享。健全适应共享平台灵活就业的政策体系，支持企业开展“共享用工”。进一步降低个体经营者线上经营创业就业成本，引导互联网平台企业降低个体经营者相关服务费用。

推动区域协同发展。落实国家区域重大战略、区域协调发展战略，先行探索新模式、新技术、新规则，打造城市数字化转型赋能体系，带动周边数字经济发展。注重发挥区域资源禀赋优势，优化区域数字经济生产力布局，打造区域产业链供应链一体化生态体系，加快形成点线面结合、东中西呼应的数字经济发展空间格局。拓展区域互动合作，推进中西部地区和东北地区深化数字技术应用，加快电子商务、旅游、教育、普惠金融服务等发展。

推动数字化绿色化协同发展。在推进数字化转型过程中实现绿色化发展，大力发展绿色智能终端、绿色信息网络、绿色数据中心等，挖掘各环节节能减排潜力。以数字化赋能“生产、生活、生态”，加速数字化推动农业、制造业、服务业等产业的智慧绿色增长。以数字化引领绿色化，以绿色化带动数字化。大力发展数字和绿色的融合新技术和产业体系，打造高质量发展的新动能，推动生产生活方式的深刻变革，助力碳达峰、碳中和目标实现。

（六）构筑共建共治共享的数字社会治理体系

运用现代信息技术为“中国之治”引入新范式、创造新工具、构建新模式，完善共建共治共享的社会治理制度，提升基于数据的国家治理效能，提升社会治理特别是基层治理的现代化水平。

建设立体化智能化社会治安防控体系。深化公共安全视频图像建设联网，加快图像识别、物联网、大数据、人工智能等信息技术在圈层查控、单元防控、要素管控等治安防控领域中的深度融合应用，加强国门和边境地区防控，提升社会治安防控的整体性、协同性、精准性。

专栏 12 智慧公安建设提升工程

- 1.强化集约化基础支撑体系。开展社会公共安全大数据建设，统筹新一代公安信息化基础设施，升级完善共性应用支撑平台，深化数据共享和业务协同，完善公安大数据中心。
- 2.构建一体化指挥通信体系。推进指挥通信自主化、高清化、加密化升级，加强卫星技术集成应用，强化警用无线局域网（PWL）推广应用，深化数字集群通信（PDT）网络建设，建成全国公安指挥通信“一张网”。
- 3.完善精准化犯罪打击体系。推进区域信息共享与警务协作，加强预测、预警、打击违法犯罪的智能应用，提高遏制电信网络诈骗等新型犯罪的能力，提升国家反恐怖、禁毒等信息化水平。
- 4.升级立体化治安防控体系。加强社会安全智能感知网络建设，升级公共安全视频图像智能应用，完善边境地区技防体系，构建网络主动整体安全框架。

5.健全便捷化惠民服务体系。完善国家人口基础信息库，提升公安政务服务水平，加快行政管理、公共服务信息系统有效对接，实现公安政务服务“一网通办”。

打造一体化智慧化公共安全体系。建设城市感知决策中枢，提升公共卫生、疾病防控、食品药品安全、生产安全、城市安全、自然灾害、快递物流等重点领域的风险防控能力。加强城市管网、公共空间、道路交通、轨道交通、消防、水利设施、大型口岸、重大活动保障等领域的运行态势感知和智能分析，提升公共安全风险识别和预报预警能力，支撑城市公共安全防控体系关口前移、精细管理和综合决策。建设社会治理大数据与模拟推演科学研究平台，开展人工智能条件下的社会治理实验。

专栏 13 人工智能社会治理实验工程

- 1.开展医学人工智能社会治理实验。探索人工智能在智能临床辅助诊疗、医用机器人应用、智能公共卫生服务、人工智能辅助药物研发、医疗设备智能管理等方向的应用效果，研究人工智能对医疗服务提供者和患者的影响、人工智能对疾病防控领域隐私和伦理的冲击、人工智能条件下疾病协同防控体系及相关法规政策。
- 2.开展城市管理社会实验。研究探索人工智能对城市行政效率、城市运行管理、城市道路交通、提升居民满意度的影响。
- 3.开展养老社会实验。探索人工智能应用与老年人幸福感、养老服务水平的相关性，研究人工智能应用对未来养老模式和服务内容、养老照护工作的影响，探索研究养老领域人工智能相关标准和政策。
- 4.开展环境治理社会实验。探索人工智能条件下环境治理系统的运行模式和环境治理监管的协同模式，研究人工智能条件下环境治理对个人隐私保护、数据安全的影响。
- 5.开展教育社会实验。研究人工智能对教育模式和教育对象的影响，探索人工智能融入教育对社会的影响。
- 6.开展风险防范社会实验。探索研究人工智能与卫星遥感、视频监控、

物联网、应急广播等相结合，在生产安全、城乡安全、自然灾害等领域风险早期识别、精准预报预警、减少人民群众生命财产损失。

7.建设社会治理大数据与模拟推演科学研究平台。建设具备社会系统全要素数据汇聚、高精度超大规模模拟仿真、实时感知与推演、虚实结合大数据交互分析等功能的软硬件一体化科学研究平台，为国家和社会治理提供数据汇聚、模拟仿真、感知推演、交互分析支撑。

打造平战结合的应急信息化体系。以信息化推动应急管理现代化，全面提升多部门协同的监测预警能力、监管执法能力、辅助指挥决策能力、救援实战能力和社会动员能力，提升国际物流供应链服务保障能力。健全多部门协同的灾害事故信息报送、预警发布、信息共享和应急处路机制，加强安全生产事中、事后监管，强化应急管理装备技术和平台支撑，增强应急管理全面感知、快速处路、精准监管和物资保障能力，有效提升防灾、减灾、抗灾、救灾水平，遏制重特大事故发生。以信息化支撑构建统一的国家储备体系，强化粮食和战略应急物资数据资源整合和共享，提升国家储备应对突发事件的能力。推动信息技术更好支撑疾病预防控制体系和重大疫情防控救治体系建设，强化政府、企业、医疗卫生机构数据共享和协同应用，提高应对突发公共卫生事件的能力。

专栏 14 应急管理现代化能力提升工程

1.提升风险监测预警能力。构建自然灾害和安全生产风险综合监测预警体系，汇聚自然灾害、安全生产、城市乡村监控监测资源，建设“天目网”应急卫星星座体系，提升多灾种和灾害链综合监测、风险早期识别和预报预警能力。建设防汛抗旱决策支持系统，推动防汛抗旱模型研究应用，提高防汛抗旱应急管理现代化能力。健全应急管理数据资源目录，探索建立城乡安全运行体征指标体系。

2.提高突发事件响应和处置能力。基于公众通信网建设空、天、地、海一体化应急通信网络，强化通信方式跨网融合。依托广播电视和新媒体基础设施，建设国家应急广播体系。加快建设国家应急协同指挥平台、国家应急资源管理平台，实现应急救援行动“一张图”指挥调

度。推进智慧消防救援、智慧矿山安全、智慧防震减灾、数字粮储、智慧海上救捞建设。提升应急救援装备信息化管理能力，实现救援装备的轨迹上图、状态可感。

创新基层社会治理。深化大数据、人工智能等信息技术在基层政权建设、城乡社区治理和服务中的应用，提升基层党建服务管理水平，健全党组织领导的自治、法治、德治相结合的城乡基层治理体系。加快打造智慧社区，充分整合民政、卫健、住建、应急、综治、执法等部门系统基层入口，构建网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的基层治理平台。畅通社会组织、社会工作者、志愿者在线参与基层社会治理和服务的渠道，大力拓展社会资源线上参与公益慈善途径，促进政府治理同社会调节、居民自治良性互动。

推进新型智慧城市高质量发展。因地制宜推进智慧城市群一体化发展，围绕公共交通、快递物流、就诊就学、城市运行管理、生态环保、证照管理、市场监管、公共安全、应急管理等重点领域，推动一批智慧应用区域协同联动，促进区域信息化协调发展。推动粤港澳大湾区信息共享。稳步推进城市数据资源体系和数据大脑建设，打造互联、开放、赋能的智慧中枢，完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，探索建设数字孪生城市。实施智能化市政基础设施建设和改造，有效提升城市运转和经济运行状态的泛在感知和智能决策能力。推行城市“一张图”数字化管理和“一网统管”模式。丰富数字生活体验，加快发展数字家庭。推进新型智慧城市与数字乡村统筹规划、同步实施，探索城乡联动、资源共享、精细高效的智慧治理新模式。

（七）打造协同高效的数字政府服务体系

深入推进“放管服”改革、加快政府职能转变，打造市场化、法治化、国际化营商环境，坚持整体集约建设数字政府，推动条块政务业务协同，加快政务数据开放共享和开发利用，深化推进“一网通办”“跨省通办”“一网统管”，畅通参与政策制定的渠道，推动国家行政体系更加完善、政府作用更好发挥、行政效率和公信力显著提升，推动有效市场和有为政府更好结合，打造服务型政府。

提升党政机关信息化建设水平。推进党的执政能力信息化工程，完善党中央各部门核心业务系统，提升服务党中央决策指挥支撑能力。优化电子政务网络结

构和安全体系,集约建设政务云平台和数据中心体系,推进政务信息系统云迁移,全面推进移动办公应用。持续丰富政务信息资源,完善数据共享交换体系,强化政府系统业务协同和信息资源安全有序共享。推进政府网站集约化改革,推动公开、互动、服务融合发展。推动人大和政协信息化、智能化建设,拓展代表和委员网上履职综合服务功能。深化监督信息化建设,推进纪检监察工作数字化规范化智能化。全面深化智慧法院建设,推进完善互联网审判模式。深入推进智慧检务建设,完善检务支撑和共享平台。

推动政务数据共享流通。加快形成权威高效的各级政府政务数据共享协调机制,为国家政务数据共享提供支撑。建立完善有效的数据供需匹配机制,出台更多数据共享责任清单,将更多直接关系到企业群众办事、应用频次高的数据纳入共享范围。推动数据向基层服务部门回流,形成数据上下流通的循环体系。充分发挥大数据减少基层填表报数的作用,实现数据一次采集、多方利用,减轻基层负担。

推进“一网通办”让群众办事更便捷。优化全国一体化政务服务平台服务水平,完善统一身份认证、电子证照等共性支撑体系,有力支撑政务服务标准化、规范化、便利化,实现全国范围内“一次认证、全网通办”。建立政务服务事项动态管理机制,在推动政务服务事项“四级四同”基础上,进一步规范受理条件、法定时限、数量限制、年审年报、服务对象等要素。扩大电子证照应用领域和“证照免提交”范围,推动全国互通互认,实现绝大多数政务服务事项“不用跑就能办”。提升全流程一体化在线服务平台功能,积极开展“高效办成一件事”,实现更多高频政务服务事项“跨省通办”。促进政务服务线上线下融合,构建多样化、无缝衔接的线上线下一体化政务服务渠道。

专栏 15 全国一体化政务服务提升工程

- 1.推进“一网通办”“一次办好”。大力推进“一件事、一次办”,不断推动“减时间、减环节、减流程、减跑动”,优化面向企业和群众的服务应用系统,制定完善全国一体化政务服务标准规范和管理制度。
- 2.完善政务服务平台“好差评”机制。坚持以评价促改革,推广政务

服务“好差评”制度，畅通政民互动信息通道，构建渠道便捷、全方位覆盖的全国一体化政务服务平台“好差评”管理体系，推动服务绩效由企业和群众来评判。

3.提升政务服务支撑能力。进一步强化国家政务服务平台枢纽作用，全面对接各地区和国务院有关部门政务服务平台，升级面向地方部门平台的公共支撑系统，完善数据管理和共享服务系统，完善统一身份认证、电子证照、电子印章、数据共享支撑能力，推动高频政务服务事项实现“跨省通办”。

4.提升一体化、跨层级、跨部门的协同办公能力。推动形成基于政务服务外网的一体化共性办公体系，拓展移动共性办公应用场景，提升政府行政效率。完善全国一体化平台安全保障系统，建设全国一体化平台运营管理系统，统筹推进政务服务平台容灾备份系统建设，保障政务数据安全。

打造市场化法治化国际化营商环境。提升电子文件管理和应用水平，深化电子证照、电子合同、电子发票、电子会计凭证等在政务服务、财税金融、社会管理、民生服务等重要领域的有序有效应用。推进涉企政务事项的全程网上办理，大力推进公共资源全流程电子化交易，构建覆盖全国、透明规范、互联互通、智慧监管的公共资源交易体系。加快建立营商环境诉求受理和分级办理“一张网”，加强涉企主动服务。积极探索大数据、人工智能等服务新应用，加强涉企政策宣传解读和精准推送，推动政策有效落实。

推动政府监管规范化精准化智能化。积极推进“互联网+监管”和智慧监管，完善一体化在线监管系统，健全跨地区、跨部门、跨层级的联动响应和协同监管机制，实现“进一次门、查多项事”。依托全国“互联网+监管”系统体系、全国信用信息共享平台、国家企业信用信息公示系统，构建数据同步、措施统一、标准一致的信用监管协同机制，完善国家事中事后监管大数据分析和风险预警体系建设，畅通公众社会参与“互联网+监管”的渠道和窗口。推动各地区各部门建立健全以信用为基础的新型监管机制，扩大大事中事后监管覆盖范围。强化食品

药品、特种设备、工业产品安全、消费者权益保护、网络交易、广告、价格等重点领域智慧监管。

（八）构建普惠便捷的数字民生保障体系

坚持把实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益作为发展的出发点和落脚点，着力以信息技术健全基本公共服务体系，改善人民生活品质，让人民群众共享信息化发展成果。

开展终身数字教育。提升教育信息化基础设施建设水平，构建高质量教育支撑体系。完善国家数字教育资源公共服务体系，扩大优质资源覆盖面。推进信息技术、智能技术与教育教学融合的教育教学变革。发挥在线教育、虚拟仿真实训等优势，深化教育领域大数据分析应用，不断拓展优化各级各类教育和终身学习服务。探索扩大学分银行试点及成果积累、认证和转化，建设终身学习经历公共服务体系。

提供普惠数字医疗。统筹开展国家级健康医疗大数据资源目录体系建设，完善智慧医院分级评估体系和互联网医疗服务监管体系。加强人工智能、大数据等信息技术在智能医疗设备和药物研发中的应用。深化和拓展医疗信息化应用范围，普及应用居民电子健康码，加快异地转诊、就医、住院、医保等医疗全流程在线办理。加快医保电子凭证推广应用，建成全国统一的医疗保障信息平台。积极探索运用信息化手段优化医疗服务流程，创造舒心就医新体验。创新发展互联网医院、远程医疗、在线健康咨询、健康管理等服务，持续提升偏远农村地区远程医疗设施设备普及。提升基层卫生医疗机构和妇幼保健机构在疾病预防和诊疗、慢病管理中的数字化、智能化水平。推动中医药健康服务与互联网深度融合。

优化数字社保、就业和人力资源服务。提升基本社会服务和社会保障的数字化供给能力，优化在线服务功能，持续推广电子社保卡服务，完善全国统一的社会保险公共服务平台。建设低收入人口动态监测体系，创新“互联网+救助”模式，整合社会救助信息资源，提升社会救助精准度。支持和规范发展新就业形态，深化国家双创示范基地建设，加强产业人才供需对接与精准服务力度。不断完善拓展线上就业和人力资源服务，健全就业需求调查和失业监测预警机制。加快推进人才人事等人力资源管理服务的规范统一和信息的共享协同。建设退役军人网络服务体系，打造退役军人互联网服务平台。

丰富数字文旅和体育服务。推动公共文化数字化建设，加快推进文化馆、博物馆、文化教育基地等文化资源数字化，提供方便快捷、资源共享的全国公共文化数字资源服务。推进实施全媒体传播工程，建强用好县级融媒体中心，推进智慧广电建设，提升文化服务水平。深入发展智慧旅游，推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品，培育云旅游、云直播、云演艺等新业态，鼓励定制、体验、智能、互动等消费新模式发展，打造沉浸式旅游体验新场景。建立体育电子地图，完善国家全民健身信息服务平台，推动体育场地设施数字化升级。

专栏 16 数字公共服务优化升级工程

- 1.开展“互联网+教育”云网一体化建设。加快建设中国教育专用网络和“互联网+教育”大平台，构建泛在的网络学习空间，支撑各类创新型教学的常态化应用，推动优质教育资源开放共享，缩小区域、城乡、校际之间的差距，实现更加公平更有质量的教育。
- 2.建设医疗重大基础平台。加快建设医疗专属云，推动各级医疗卫生机构信息系统数据共享互认和业务协同，建设权威统一、互通共享的各级全民健康信息平台。持续加强中医馆健康信息平台建设，全面提升基层中医药信息化能力。
- 3.建立居民服务“一卡通”。以社会保障卡为载体，推动居民服务“一卡通”在政务服务、社会保障、城市服务等领域的线上线下应用，提供就业补贴、社保待遇、农民工工资、惠民惠农补贴发放等服务，在交通出行、旅游观光、文化体验等方面率先实现“同城待遇”。
- 4.优化信息无障碍环境。加快推进信息化设施与建筑、交通等领域无障碍设施融合，在公共场所普及信息无障碍自助设备。推广智能终端、网站、APP 等支持信息无障碍服务。鼓励新型智慧城市建设开展信息无障碍标签的全域部署，营造线上线下信息无障碍感知环境，每年遴选一批信息无障碍典范城市。进一步完善全国残疾人人口基础数据库和残疾人网上服务平台建设。加快信息无障碍相关立法工作进程，保障规范化、法治化的信息无障碍环境。

（九）拓展互利共赢的数字领域国际合作体系

坚持和平、发展、合作、共赢的原则，积极参与全球网络空间治理体系改革，推动贸易和投资自由化便利化，推动“数字丝绸之路”高质量发展，坚持实施更大范围、更宽领域、更深层次对外开放。

加强数字领域国际规则研究制定。积极参与世界贸易组织与自由贸易协定谈判，以及二十国集团、亚太经合组织、金砖国家等多边机制合作，加快提升我国参与数字领域国际规则制定的能力。加快推进电子商务、数据安全、数字货币、数字税等相关国际规则和标准研究制定，推动由商品和要素流动型开放向规则等制度型开放转变。

建立多层次的全球数字合作伙伴关系。强化数据、海关、税收、审计监管等法律法规和数字技术合作，推动贸易和投资自由化便利化。加强与共建“一带一路”国家数字经济发展合作，共建高质量、可持续、价格合理、包容可及的数字基础设施，共建联合实验室和技术对接合作平台，高质量共建“数字丝绸之路”。

专栏 17 “数字丝绸之路”共建共享工程

- 1.推进网络基础设施互联互通。规划建设洲际海底光缆项目， 加快推进跨境光缆建设及扩容，支持运营商建设海外 POP 点。加强与共建“一带一路”国家卫星规划、运营、应用合作，发展精准导航、应急通信、广播电视、安全通信等开放性公共服务。
- 2.推动应用基础设施共建共享。推动与共建“一带一路”国家在新型应用基础设施领域的合作探索。在云数据中心、物联网平台、工业互联网平台等领域共同研究、规划部署、试验示范，推进标准一体化合作。在扩大互联网交换中心等能力基础上，拓展国际转接业务与容量分享合作。

推动高质量引进来。推动数字经济、互联网等领域持续扩大开放。全面实行外商投资准入前国民待遇加负面清单管理制度，有序扩大增值电信业务开放，在海南自由贸易港、自贸试验区等地先行先试符合高质量发展需要的数字领域新模式、新技术和新规则。支持外资依法依规参与数字基础设施建设，鼓励外商投

资智能制造等领域，改造提升传统产业。支持外商投资企业在我国建立区域总部和创新研发中心，提升全球资源配置能力。发挥企业人才引进载体作用，支持信息化领域海外高层次人才在华创新创业。

推动高水平走出去。推动移动支付等数字经济模式创新并为全球用户提供服务。充分利用数字技术和新媒体手段推动中外文化交流。鼓励网信企业拓展第三方市场合作，积极参与国际数字技术和数字产品竞争。健全促进和保障境外投资的法律、政策和服务体系，完善全国对外投资合作管理和服务，提升境外中国公民和机构安全保护工作及外事信息服务水平，增强海外利益保护和风险预警防范能力。创新金融服务，提升商业金融机构的国际信息科技服务水平。

做大做强创新合作平台。高质量举办世界互联网大会等国际会议，推动数字经济国际交流合作，做好我国理念主张的宣传阐释和国际传播。加快国际化的开源社区和开源平台建设，联合有关国家和组织完善开源开发平台接口建设，规范开源产品法律、市场和许可。鼓励和引导有条件的网信企业参与境外合作园区建设，打造高质量投资合作平台，建设世界级人工智能、区块链等创新中心。

（十）建立健全规范有序的数字化发展治理体系

坚持促进发展和监管规范两手抓、两手都要硬，在发展中规范、在规范中发展，建立全方位、多层次、立体化监管体系，把监管和治理贯穿创新、生产、经营、投资全过程。厘清政府和市场关系，推动有效市场和有为政府更好结合，激发各类市场主体活力，促进数字中国持续健康有序发展。

强化平台治理体系。完善互联网平台监管法律法规体系，明确互联网平台对其发布内容等应承担的责任。压实平台主体合规责任，增强平台治理规则透明度，加强对平台不正当竞争、不正当价格行为的监管。完善违法内容举报与处理披露机制，引导平台企业及时主动公开违法违规内容自查处路情况，及时预警排查重大风险隐患。不断加强和改进反垄断、反不正当竞争监管，防止资本无序扩张，维护平台经济领域公平有序竞争，保障平台内经营者和消费者等各方主体合法权益。鼓励平台企业将更多资源用于创新技术应用，提升产品质量服务，优化平台运行规则和平台营商环境，促进行业健康发展。

建设技术规则治理体系。建立和完善数字技术应用审查机制和监管法律体系，开展技术算法规制、标准制定、安全评估审查、伦理论证等工作，明确人工智能、

区块链等关键应用法律主体及相关责任。建立和完善数字经济反垄断监管规则，强化执法机构数字化取证能力。发挥国家科技伦理委员会统筹规范和指导协调作用，加快构建科技伦理治理体系，加强技术伦理研究储备，规范各类科学研究活动。加强跨学科分析研判，研究制定数字技术伦理规范导则与指南。加强行业自律引导，加大社会公众数字技术安全风险教育宣传，提升社会各界技术风险防范和责任意识。

探索市场主体弹性治理。构建以市场主体为核心的全流程弹性监管机制，实施事前信用核查和信用承诺、事中信用评估分级和分类检查、事后奖惩和信用修复的全链条全领域监管。探索触发式等创新监管机制，推动优质创新产品和服务先行先试。发展基于数据与信用的分级分类监管体系，实施企业信用信息依法公示、社会监督和失信惩戒。完善跨部门协同监管机制，实现线上线下协调互补、市场监管与行业监管联接互动。

完善网络空间治理体系。加强网络立法统筹。完善网络实名法律制度，推进社会公众数字身份管理体系建设，加大数字身份管理体系标准化整合衔接。探索公众网络行为与社会信用体系衔接机制，强化线上线下协同治理。完善网络综合执法协调机制，加强对未成年人网络保护工作的监督检查，严厉打击网络违法犯罪。鼓励社会主体依法参与网络内容共治共管，畅通社会监督、受理、处谏、反馈、激励闭环流程，激活社会共治积极性。大力弘扬社会主义核心价值观，拓展多元化网络宣传平台和渠道，加强正能量信息宣传，营造风清气正的网络空间。以《全球数据安全倡议》为基础，深度参与网络空间国际规则和技术标准制定，推动建立公正、合理、透明的治理体系和规则体系，携手构建网络空间命运共同体。

全面加强网络安全保障体系和能力建设。加强网络安全核心技术联合攻关，开展高级威胁防护、态势感知、监测预警等关键技术研究，建立安全可控的网络安全软硬件防护体系。实施国家基础网络安全保障能力提升工程，加强关键信息基础设施安全防护体系建设，增强网络安全平台支撑能力，强化5G、工业互联网、大数据中心、车联网等安全保障。完善网络安全监测、通报预警、应急响应与处谏机制，提升网络安全态势感知、事件分析以及快速恢复能力。

五、优先行动

遵循信息化发展规律，坚持整体推进与重点突破相结合，坚持补短板与锻长板相结合，坚持循序渐进，区分轻重缓急，优先推动基础能力、战略前沿、民生保障、基层治理等领域信息化专项行动，加快在核心技术、数字经济、数字社会等领域取得新的重大突破，推动数字民生保障取得更为明显的实质性进展，让人民群众在信息化发展中有更多获得感幸福感安全感。

（一）全民数字素养与技能提升行动

行动目标：到 2023 年，全民数字技能教育教学资源体系初步形成，信息弱势群体数字素养与技能明显提升；到 2025 年，全民数字技能教育培训广泛普及，让人民群众共享信息化发展成果。

搭建全民数字技能教育资源体系。统筹制定全民数字技能教育推进方案，充分调动教育机构、公共图书馆、运营商、企业等社会资源，优化和拓展数字技能教育资源和获取渠道，分级分类推进线上线下数字技能教育培训试点示范。加强融媒体平台建设，更好满足各类社会群体学习需要。

开展数字技能教育培训。面向公众开展智能终端使用、就业、就医、消费、商务、金融、网络安全等多样化数字技能培训项目，推广和普及全民数字技能教育。在大中小学设路常态化、场景化数字技能课程，激发数字创新潜能。将优秀传统文化道德规范与数字礼仪教育相互结合，厚植数字公民责任意识，优化数字生活环境，提升数字生活品质。

精准帮扶信息弱势群体。充分调动社会各方资源，开展面向低收入群体、老年人、残疾人、孤儿、留守儿童、困境儿童以及革命老区、偏远地区、民族地区、脱贫地区居民等重点人群的常态化数字技能帮扶，有效提升信息弱势群体在数字设备使用、在线服务获取、数字消费、网络欺诈防范等方面的素养水平。注重线上线下服务方式柔性融合，提供无感帮扶，实现信息服务全覆盖。支持民族语言语音、视频、搜索技术和软件研发，加强民族地区数字化教育内容建设和文化产品供给。

（二）企业数字能力提升行动

行动目标：到 2023 年，大中型企业数字能力发展体系初步建成，融合发展新模式新业态蓬勃涌现；到 2025 年，企业数字能力全面提升，大型企业整体步入集成融合、生态创新阶段，中小企业质量效益显著增强。

加快企业数字能力标准体系研制推广。围绕企业数字能力建设，构建数字化转型方法论和数字化转型标准体系，形成一批实用型配套方法集、工具箱和案例集。制定重点行业领域数字化转型路线图，分行业、分能力、分阶段推进数字化转型标准体系贯标，组织开展数字化转型诊断对标，全面推广两化融合管理体系。

分级分类推进企业数字能力试点示范。以行业龙头企业为重点，开展企业数字能力建设试点示范，聚焦产品创新、生产运营管控、用户服务、生态合作、员工赋能、数据开发等数字能力发展方向，分级分类打造一批可复制、可推广的样板，推动企业运营管理从职权、流程驱动型向数据驱动型转变，业务模式从业务数字化向数字化业务转变，企业间合作从业务协同向能力共享、生态共建转变，发展模式从要素驱动向创新驱动转变，培育形成一批数字企业、生态引领型企业。

完善企业数字能力建设市场服务生态。加强政府引领，充分发挥行业协会、产业联盟作用，推动建设数字化转型公共服务平台，提供能力深度诊断、供需精准对接、解决方案融合、知识经验分享、专业人才培养、宣贯交流推广等服务和整体解决方案。鼓励第三方服务机构创新服务方法工具，形成一批集战略咨询、管理优化、解决方案创新、数字能力建设等于一体的新型服务机构。鼓励各级政府、龙头企业、金融机构、社会组织等开展能力分级采信试点，探索以能力为纽带的企业新型信用体系，持续激发企业转型动力。

（三）前沿数字技术突破行动

行动目标：到 2023 年，人工智能、区块链、量子信息等前沿数字技术研发取得明显进展，在若干行业落地一批融合应用示范；到 2025 年，前沿数字技术创新生态体系日益完备，行业级融合应用示范标杆不断涌现，产业规模快速提升。

推动人工智能规模创新应用。完善人工智能基础理论体系，开展人工智能与神经科学、认知科学、心理学、社会科学等基础学科前沿交叉研究。建设发展人工智能开源社区，构建人工智能公共数据集。推动人工智能开源框架发展，打造开源软硬件基础平台，构建基于开源开放技术的软件、硬件、数据协同的生态链。围绕国家战略和产业需求，加快人工智能关键技术转化应用。开展人工智能伦理规范研究，探索建立保障人工智能健康发展的法律法规和伦理道德框架。

推进区块链技术应用和产业生态健康有序发展。着力推进密码学、共识机制、智能合约等核心技术研究，支持建设安全可控、可持续发展的底层技术平台和区

区块链开源社区。构建区块链标准规范体系，加强区块链技术测试和评估，制定关键基础领域区块链行业应用标准规范。开展区块链创新应用试点，聚焦金融科技、供应链服务、政务服务、商业科技等领域开展应用示范。建立适应区块链技术机制的安全保障与配套支撑体系。

布局探索量子信息技术研究。加强共性关键技术和基础器件研发。超前布局量子通信、量子计算、量子传感技术研究，推动量子计算应用探索与产业生态体系建设。探索构建量子信息技术与标准体系。

（四）数字贸易开放合作行动

行动目标：到 2023 年，数字贸易服务能力显著增强，数字贸易统计体系基本形成；到 2025 年，数字贸易服务体系基本形成，国际竞争力位于前列，数字贸易发展支撑能力显著提升。

开展数字贸易先行示范。依托自由贸易试验区、海南自由贸易港等，建设数字服务出口基地，加快打造数字贸易重要载体，形成数字服务出口集聚区，打造具有全球竞争力的数字贸易先行示范区。

完善数字贸易服务体系。加强对数字贸易企业海外市场需求、法律法规等方面的信息服务。推动建设中国—中东欧国家海关信息中心，探索开展“智慧海关、智能边境、智享 联通”合作试点，完善“单一窗口”建设，优化推广“一带一路”海关信息交换共享平台，提升海关智能化和通关便利化支撑能力。扩大数字贸易市场对外开放，促进数字贸易区域协调发展。

健全数字贸易发展支撑体系。建立数字贸易统计制度和办法，完善相关统计监测、运行和分析体系。探索符合新时代数字贸易发展特点的监管体系，加强监管协作，探索监管创新的容错机制。

（五）基层智慧治理能力提升行动

行动目标：到 2023 年，基层智慧治理规划、政策和标准规范更加完善，数据资源整合取得明显成效，支撑基层社会治理水平大幅提升；到 2025 年，精细化服务感知、精准化风险识别、网络化行动协作的基层智慧治理体系基本建成，有力支撑基层治理体系和治理能力现代化。

完善基层智慧治理整体规划。统筹推进智慧城市、智慧社区建设，强化基础设施、系统平台、应用终端、服务资源、数据融合、安全监管等整体规划设计和

集成。制定基层智慧治理标准体系，推动信息识别技术、高分卫星遥感影像、三维地图、视频图像以及智能感知等技术在基层治理的应用。

推动基层数据资源整合共享。完善地方与部门数据共享交换机制，依托国家数据共享交换体系，压实省级政府数据共享应用主体责任，加强省、市、县、乡镇（街道）四级共享交换机制建设，推动基层政府与垂直部门的数据共享融合，促进部门数据根据需要向基层开放使用。完善地理信息等基础数据，高质量建设楼宇、房屋、人员、企业、设施等基础对象电子档案库，提升数据完整性、规范性和准确性。加强基层数据关联比对分析和精准化运用，提升基层疫情防控、社区安防等方面风险预警和管理决策水平。

提升智能化应用能力。推动数字政府服务能力向基层延伸，推进基层服务流程优化再造。依托“互联网+”、自助终端等整合集成政府机构、社会组织及第三方提供的服务，实现基层证明电子化和规范化。建设开发智慧社区信息系统和简便应用软件，整合接入公安、城市管理、卫生健康、交通、应急等部门业务系统和网格员、视频图像、移动终端等信息资源，实现辖区“一张网”全时感知、“一张图”全面监控，全面提升基层治理的感知、干预、调配等综合能力。

促进群众参与治理。积极运用互联网创新基层党组织和群团组织活动方式、机制和载体。提升城乡基层党建信息化水平，完善基层党组织领导的群众自治制度。充分运用信息化手段，拓展群众参与基层治理渠道，推动基层组织建设和信息发布、政策咨询、民情收集、民主协商、公共服务、邻里互助等事务网上运行。打造“互联网+群防群治”体系，提升监管部门对公众举报线索的网络核查和快速处路能力。

（六）绿色智慧生态文明建设行动

行动目标：到 2023 年，自然资源、生态环境、国家公园、水利和能源动态监测网络和监管体系建设进一步完善；到 2025 年，自然资源监管、生态环境保护、国家公园建设、水资源保护和能源利用等数字化、网络化、智能化水平大幅提升，有力支撑美丽中国建设。

加强自然资源和国土空间的实时感知、智慧规划和智能监管。优化完善自然资源、国土空间和自然地理格局等基础信息，推动涵盖自然资源开发利用和资产管理、国土空间规划实施、耕地保护、生态修复、海洋资源监管、气象灾害、地

质灾害与海洋灾害监测等的动态感知技术能力提升，按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求，推进自然资源三维立体“一张图”和国土空间基础信息平台建设。强化综合监管、分析预测、宏观决策的智能化应用，提供自然资源和国土空间数据共享与服务。

打造智慧高效的生态环境数字化治理体系。提升生态环境智慧监测监管水平，完善生态环境综合管理信息化平台，支撑精准治污、科学治污、依法治污。推动区域生态环境信息化协同治理，与公益诉讼共享有关资源，提升风险防范和一体化保护能力。支持京津冀、长三角区域打造大气环境协同治理信息化示范区，支持长江经济带、黄河流域、成渝双城经济圈打造水生态环境系统治理信息化示范区，支持粤港澳大湾区打造绿色生态城市示范区。加强应对气候变化信息化能力建设，推进气候资源开发利用，促进绿色低碳发展。完善“一带一路”生态环保大数据服务平台，推动生态环境标准规范、数据资源、监测网络、云服务资源国际合作共建。提升林草生态网络感知能力，完善生态系统保护成效数字化监测评估体系。加强长江禁捕执法监管能力建设，提升水生生物智能监测评估和保护管理水平。

推进智慧水利建设。推进新一代信息技术与水利业务融合，完善大江大河监测体系，加强水利大数据应用，加速推进水文、水资源等重要水利数据有序共享。以流域为单元提升水情测报和智能调度能力。加强国家水利综合监管，持续推进国家节水信息化管理能力提升。

建设智慧能源系统。推动能源与信息领域深度融合，提升电网、油气、煤炭基础设施信息化和智能化水平，推动构建源网荷储互动、多能协同互补、用能需求智能调控的能源系统。实施国家能源管理与监管信息化工程，制定统一的能源监管标准规范和监管数据指标体系。

（七）数字乡村发展行动

行动目标：到 2023 年，数字乡村发展行动的政策体系、标准规范更加完善，国家数字乡村试点示范效应明显，城乡信息化发展水平差距进一步缩小；到 2025 年，数字乡村建设取得重要进展，乡村 4G 深化普及、5G 创新应用，城乡信息化发展水平差距显著缩小，初步建成一批兼具创业孵化、技术创新、技能培训等功能于一体的农村创业园区（基地），培育形成一批叫得响、质量优、特色显

的农村电商产品品牌，完善乡村物流配送网点设施。乡村网络文化繁荣发展，乡村数字治理体系日趋完善。

完善升级乡村基础设施。推动城乡信息化融合发展，加快建设农村新一代信息基础设施，深化农村光纤宽带、移动宽带覆盖，推动有线电视网络IP化、智能化改造升级。加快推动水利、公路、电力等基础设施数字化、智能化转型。推进乡村智慧物流发展。加快推进农田建设数字化改造，加强全国农田综合监测监管。提升乡村气象灾害监测能力。

发展农村数字经济。加快发展智慧农业，推动新一代信息技术和先进适用智能农机装备广泛应用于农业生产经营各环节各领域。加强国家农业农村大数据发展应用，建设国家农业农村大数据平台，建立农业农村大数据“一张图”。完善农业基础数据资源体系，持续推进重要农产品全产业链大数据建设。深入实施“互联网+”农产品出村进城和“数商兴农”工程。推动“互联网+特色农业”“互联网+乡村旅游”深入发展，培育都市农业、观光农业、创意农业等新业态，扩大农村信息消费。

推进乡村智慧治理。深化智慧党建，推动提升农村基层党组织引领、动员、组织、服务社会能力。探索数字乡村治理新模式，以数据驱动、信息共享、数据挖掘等方式破解乡村治理面临的复杂问题。加强信息技术在乡村群防群治、联防联控中的应用，提升应急管理、防灾减灾和疫情防控水平。推进智慧公共法律服务，促进法治乡村建设。提高村级综合服务信息化水平，大力推动乡村建设和规划管理信息化。提升全国农村房屋管理信息化水平。

提升信息惠农服务水平。构建线上线下相结合的乡村信息服务体系，丰富市场、科技、金融、就业培训等涉农信息服务内容。推进乡村教育信息化建设，帮助乡村学校开足开好开齐国家课程。加快“互联网+医疗健康”发展，优化农村医药卫生管理和服务模式。推进乡村优秀文化资源数字化，加强乡村网络文化引导。

提升脱贫地区可持续发展能力。推动网络扶贫行动与数字乡村战略无缝衔接。健全防止返贫动态监测和帮扶机制，健全防止返贫大数据监测平台，加强相关部门数据共享和对接，充分利用先进技术手段提升监测准确性。支持脱贫地区纳入国家数字乡村试点。加快提升农民数字技能，大力培育新农民队伍。

（八）数字普惠金融服务行动

行动目标：到 2023 年，金融业数字化转型成效明显，金融服务模式更加完善，产品供给更加丰富、业务触达范围更加广阔；到 2025 年，先进可靠、富有弹性的基础设施服务体系基本形成，金融业初步实现数字化、智能化，金融普惠性和服务实体经济能力显著增强，形成与金融科技相适应的监管体系，为新发展格局提供全方位金融支持。

完善数字金融基础设施。优化基础设施布局，促进数字金融服务适度竞争。推动基础设施互联互通，促进要素自由流动。进一步完善征信体系，加快完善重点领域信贷流程和信用评价模型。升级改造支付清算体系，提升风险防控和运维保障能力。进一步完善金融业综合统计，加快国家金融基础数据库建设。加快我国金融信息服务业健康发展。

提升金融服务百姓民生水平。综合运用区块链、5G、边缘计算等技术打造多层次、广覆盖的金融服务新模式，推动数字融资、数字函证等不断成熟完善，提高金融服务的触达能力。切实保障金融消费者在使用智能化金融产品和服务过程中的合法权益，着力解决老年人等群体面临的数字鸿沟等问题。加强涉农金融产品创新，加快城市地区优秀金融科技实践成果在乡村应用推广。扩大金融服务半径，提升服务效率，构建以安全为前提、以百姓为中心、以需求为导向的数字普惠金融服务体系，实现普惠金融健康可持续发展。

增强金融有效支持实体经济能力。支持市场主体运用数字技术重构金融服务流程，在保障数据安全和个人隐私前提下，深化跨行业金融数据资源开发利用。完善全国中小企业融资综合信用服务基础设施，加强水、电、煤、气等企业信用信息归集共享，提高中小企业融资可获得性。建立健全交易报告制度与交易报告库，增强金融市场透明度。优化产业链供应链金融供给，将金融资源配路到经济社会发展的关键领域和薄弱环节，实现各类企业特别是民营、小微企业金融服务的增量、扩面、提质、增效。加强与国际、区域金融市场、规则、标准的软联通，推动规则、规制、管理、标准等制度性开放。

完善金融科技创新监管体系。加大监管基本规则拟订、监测分析和评估工作力度，探索金融科技创新管理机制，提升穿透式监管能力，防范发生系统性金融风险。强化金融科技监管，全面推广实施金融科技创新监管工具，加强金融科技

创新活动的全生命周期管理，筑牢金融与科技风险的“防火墙”。推进金融科技跨境金融服务的全球治理。

（九）公共卫生应急数字化建设行动

行动目标：到 2023 年，公共卫生应急数字化体系更加完善，信息化支撑疫情常态化防控能力大幅提升；到 2025 年，公共卫生应急数字化体系功能进一步提升，信息化对提升突发公共卫生事件应急响应能力发挥显著作用。

强化公共卫生监测预警能力。提升传染病疫情和突发公共卫生事件监测能力，提高评估监测敏感性和准确性。建立智慧化预警多点触发机制，健全多渠道监测预警机制，提高实时分析、集中研判能力。支持公共卫生机构和医疗机构数据共享，实现相关信息快速报送，做到早发现、早报告、早处路。

提高突发公共卫生事件应急响应能力。加强集中统一高效的公共卫生应急指挥能力建设，完善突发公共卫生事件应急响应机制。积极运用大数据、人工智能、物联网、云计算等数字技术，在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面更好发挥支撑作用。健全统一的国家储备和应急物资保障系统，优化应急物资产能保障和区域布局，提升储备效能。

（十）智慧养老服务拓展行动

行动目标：到 2023 年，全国养老数据管理水平不断提升，适老化智能产品和服务不断丰富，有效支撑全国养老服务、管理等各类需求；到 2025 年，老年人运用智能技术困难问题得到解决，养老服务体系数字化、智能化水平显著提升，智慧养老市场得到长足发展，产业生态更加健康完整，为老年人提供有获得感、幸福感和安全感的老年生活。

建设全国养老数据资源体系。统筹养老服务领域政务和社会数据资源，依托国家人口基础信息库等，汇聚老年人健康档案、老年人社会保障、养老服务机构组织及服务价格、养老从业人员等基本数据集。制定养老数据资源规范化运营标准，形成公众需求牵引、政府监督管理、社会资本参与的养老数据资源体系。

培育规范智慧养老服务。加快推动互联网、大数据、人工智能等信息技术在养老服务领域深度应用，助力构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。支持适老化智能终端产品的研发、升级和应用推广，积极开发智能辅具、智能家居、健康监测和养老照护等智能化终端产品。推动信息服务适老化改

造优化，加强适老化数字服务供给。优化各级政务服务平台功能，方便老年人网上办事。支持社区、机构开展老龄群体数字技能培训，保留必要的线下办事服务渠道。建立健全智慧养老服务综合监管体系，促进智慧养老市场健康发展。

六、组织实施

（一）加强组织领导

各地区、各部门要进一步提高思想认识，在中央网络安全和信息化委员会的统一领导下，把信息化发展摆到工作全局更加突出的位路，加强顶层设计、总体布局、统筹协调、整体推进和督促落实。中央网信办、国家发展改革委负责制定规划分工实施方案，明确责任分工，统筹推进各项重大任务、重点工程和优先行动，跟踪督促各地区、各部门的规划实施工作。持续完善数字中国发展评价指标体系，动态跟踪监测数字中国建设进展，定期评估实施情况，分析判别潜在风险，发布数字中国发展报告。各地区网络安全和信息化委员会要加强信息化发展工作的组织推动和统筹协调。各地区、各部门要依据本规划，制定本地区、本部门信息化领域发展规划，要将乡镇（街道）、村（社区）信息化发展统筹纳入规划，切实抓实抓好规划落实。

（二）健全政策体系

建立健全数字中国发展的政策体系，围绕规划确定的发展框架、主攻方向、重大任务，各相关部门要完善数字经济、科技创新、数字政府、数字社会等相关领域的规划和政策，做好与本规划衔接。鼓励引导资本市场加强对核心技术和战略性新兴产业的支持力度，按市场化方式构建产业资金、社会资本参与的投融资体系。创新财政资金支持方式，加大现有国家科技计划统筹力度，支持关键核心技术研发和重大技术试验验证。探索根据云服务使用量、智能化设备和数字化改造的投入，认定为可抵押资产和研发投入。优化知识产权质押融资体系，加大对经营稳定、信誉良好的中小微网信企业的融资支持。统筹做好信息领域知识产权保护、反垄断、公平竞争审查等工作，促进创新要素自主有序流动、高效配路。

（三）强化队伍建设

优化人才培养机制，着力培育信息化领域高水平研究型人才和具有工匠精神的高技能人才。通过搭建国际合作交流平台、开展世界级大科学项目研究，推动科研人才广泛交流。深化新工科建设，建设一批未来技术学院和现代产业学院，

打造信息化领域多层次复合型人才队伍。持续开展各类专项创业技能教育与培训计划，健全完善职称制度、职业资格制度、职业技能等级制度等体系，提高人才评价的针对性和有效性。加强领导干部网信教育培训，大力推动领导干部学网、懂网、用网，提升各级领导干部获取数据、分析数据、运用数据的能力，不断提高对信息化发展的驾驭能力。

（四）规范试点示范

中央网信办、国家发展改革委要聚焦重点行业、重点领域和优先方向，统筹推进信息化试点示范工作，组织实施一批基础好、成效高、带动效应强的示范项目，防止盲目跟风，避免重复建设。各地区、各部门要结合实际抓好落实，发挥好试点示范作用，坚持以点带面、点面结合，及时总结形成可复制可推广做法经验，推动数字中国建设取得新突破。

（五）强化战略研究

持续跟踪信息化领域战略规划和技术、产业国际前沿动态，加强对战略性、前瞻性、颠覆性技术的研究力度和政策储备。加强中国特色信息化发展理论研究，构建数字中国理论研究体系。鼓励和推动科研院所成立数字中国、数字社会高端智库和研究教育基地。

（六）加强舆论宣传

创新宣传方式，丰富宣传手段，加强信息化相关政策及概念解读，总结推广一批做法经验、典型模式和先进人物。弘扬科学家、企业家精神，激发崇尚创新、勇于创业的干劲热情。营造全社会共同关注、积极参与、协力支持、共同推进信息化发展的良好氛围。

5.关于加强科技伦理治理的意见（中共中央办公厅、国务院办公厅/2022年3月20日）

科技伦理是开展科学研究、技术开发等科技活动需要遵循的价值理念和行为规范，是促进科技事业健康发展的重要保障。当前，我国科技创新快速发展，面临的科技伦理挑战日益增多，但科技伦理治理仍存在体制机制不健全、制度不完善、领域发展不均衡等问题，已难以适应科技创新发展的现实需要。为进一步完善科技伦理体系，提升科技伦理治理能力，有效防控科技伦理风险，不断推动科技向善、造福人类，实现高水平科技自立自强，现就加强科技伦理治理提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，坚持和加强党中央对科技工作的集中统一领导，加快构建中国特色科技伦理体系，健全多方参与、协同共治的科技伦理治理体制机制，坚持促进创新与防范风险相统一、制度规范与自我约束相结合，强化底线思维和风险意识，建立完善符合我国国情、与国际接轨的科技伦理制度，塑造科技向善的文化理念和保障机制，努力实现科技创新高质量发展与高水平安全良性互动，促进我国科技事业健康发展，为增进人类福祉、推动构建人类命运共同体提供有力科技支撑。

（二）治理要求

——伦理先行。加强源头治理，注重预防，将科技伦理要求贯穿科学研究、技术开发等科技活动全过程，促进科技活动与科技伦理协调发展、良性互动，实现负责任的创新。

——依法依规。坚持依法依规开展科技伦理治理工作，加快推进科技伦理治理法律制度建设。

——敏捷治理。加强科技伦理风险预警与跟踪研判，及时动态调整治理方式和伦理规范，快速、灵活应对科技创新带来的伦理挑战。

——立足国情。立足我国科技发展的历史阶段及社会文化特点，遵循科技创新规律，建立健全符合我国国情的科技伦理体系。

——开放合作。坚持开放发展理念，加强对外交流，建立多方协同合作机制，凝聚共识，形成合力。积极推进全球科技伦理治理，贡献中国智慧和方案。

二、明确科技伦理原则

（一）增进人类福祉。科技活动应坚持以人民为中心的发展思想，有利于促进经济发展、社会进步、民生改善和生态环境保护，不断增强人民获得感、幸福感、安全感，促进人类社会和平发展和可持续发展。

（二）尊重生命权利。科技活动应最大限度避免对人的生命安全、身体健康、精神和心理健康造成伤害或潜在威胁，尊重人格尊严和个人隐私，保障科技活动参与者的知情权和选择权。使用实验动物应符合“减少、替代、优化”等要求。

（三）坚持公平公正。科技活动应尊重宗教信仰、文化传统等方面的差异，公平、公正、包容地对待不同社会群体，防止歧视和偏见。

（四）合理控制风险。科技活动应客观评估和审慎对待不确定性和技术应用的风险，力求规避、防范可能引发的风险，防止科技成果误用、滥用，避免危及社会安全、公共安全、生物安全和生态安全。

（五）保持公开透明。科技活动应鼓励利益相关方和社会公众合理参与，建立涉及重大、敏感伦理问题的科技活动披露机制。公布科技活动相关信息时应提高透明度，做到客观真实。

三、健全科技伦理治理体制

（一）完善政府科技伦理管理体制。国家科技伦理委员会负责指导和统筹协调推进全国科技伦理治理体系建设工作。科技部承担国家科技伦理委员会秘书处日常工作，国家科技伦理委员会各成员单位按照职责分工负责科技伦理规范制定、审查监管、宣传教育等相关工作。各地方、相关行业主管部门按照职责权限和隶属关系具体负责本地方、本系统科技伦理治理工作。

（二）压实创新主体科技伦理管理主体责任。高等学校、科研机构、医疗卫生机构、企业等单位要履行科技伦理管理主体责任，建立常态化工作机制，加强科技伦理日常管理，主动研判、及时化解本单位科技活动中存在的伦理风险；根据实际情况设立本单位的科技伦理（审查）委员会，并为其独立开展工作提供必要条件。从事生命科学、医学、人工智能等科技活动的单位，研究内容涉及科技伦理敏感领域的，应设立科技伦理（审查）委员会。

（三）发挥科技类社会团体的作用。推动设立中国科技伦理学会，健全科技伦理治理社会组织体系，强化学术研究支撑。相关学会、协会、研究会等科技类社会团体要组织动员科技人员主动参与科技伦理治理，促进行业自律，加强与高等学校、科研机构、医疗卫生机构、企业等的合作，开展科技伦理知识宣传普及，提高社会公众科技伦理意识。

（四）引导科技人员自觉遵守科技伦理要求。科技人员要主动学习科技伦理知识，增强科技伦理意识，自觉践行科技伦理原则，坚守科技伦理底线，发现违背科技伦理要求的行为，要主动报告、坚决抵制。科技项目（课题）负责人要严格按照科技伦理审查批准的范围开展研究，加强对团队成员和项目（课题）研究实施全过程的伦理管理，发布、传播和应用涉及科技伦理敏感问题的研究成果应当遵守有关规定、严谨审慎。

四、加强科技伦理治理制度保障

（一）制定完善科技伦理规范和标准。制定生命科学、医学、人工智能等重点领域的科技伦理规范、指南等，完善科技伦理相关标准，明确科技伦理要求，引导科技机构和科技人员合规开展科技活动。

（二）建立科技伦理审查和监管制度。明晰科技伦理审查和监管职责，完善科技伦理审查、风险处置、违规处理等规则流程。建立健全科技伦理（审查）委员会的设立标准、运行机制、登记制度、监管制度等，探索科技伦理（审查）委员会认证机制。

（三）提高科技伦理治理法治化水平。推动在科技创新的基础性立法中对科技伦理监管、违规查处等治理工作作出明确规定，在其他相关立法中落实科技伦理要求。“十四五”期间，重点加强生命科学、医学、人工智能等领域的科技伦理立法研究，及时推动将重要的科技伦理规范上升为国家法律法规。对法律已有明确规定的，要坚持严格执法、违法必究。

（四）加强科技伦理理论研究。支持相关机构、智库、社会团体、科技人员等开展科技伦理理论探索，加强对科技创新中伦理问题的前瞻研究，积极推动、参与国际科技伦理重大议题研讨和规则制定。

五、强化科技伦理审查和监管

（一）严格科技伦理审查。开展科技活动应进行科技伦理风险评估或审查。涉及人、实验动物的科技活动，应当按规定由本单位科技伦理（审查）委员会审查批准，不具备设立科技伦理（审查）委员会条件的单位，应委托其他单位科技伦理（审查）委员会开展审查。科技伦理（审查）委员会要坚持科学、独立、公正、透明原则，开展对科技活动的科技伦理审查、监督与指导，切实把好科技伦理关。探索建立专业性、区域性科技伦理审查中心。逐步建立科技伦理审查结果互认机制。

建立健全突发公共卫生事件等紧急状态下的科技伦理应急审查机制，完善应急审查的程序、规则等，做到快速响应。

（二）加强科技伦理监管。各地方、相关行业主管部门要细化完善本地方、本系统科技伦理监管框架和制度规范，加强对各单位科技伦理（审查）委员会和科技伦理高风险科技活动的监督管理，建立科技伦理高风险科技活动伦理审查结果专家复核机制，组织开展对重大科技伦理案件的调查处理，并利用典型案例加强警示教育。从事科技活动的单位要建立健全科技活动全流程科技伦理监管机制和审查质量控制、监督评价机制，加强对科技伦理高风险科技活动的动态跟踪、风险评估和伦理事件应急处置。国家科技伦理委员会研究制定科技伦理高风险科技活动清单。开展科技伦理高风险科技活动应按规定进行登记。

财政资金设立的科技计划（专项、基金等）应加强科技伦理监管，监管全面覆盖指南编制、审批立项、过程管理、结题验收、监督评估等各个环节。

加强对国际合作研究活动的科技伦理审查和监管。国际合作研究活动应符合合作各方所在国家的科技伦理管理要求，并通过合作各方所在国家的科技伦理审查。对存在科技伦理高风险的国际合作研究活动，由地方和相关行业主管部门组织专家对科技伦理审查结果开展复核。

（三）监测预警科技伦理风险。相关部门要推动高等学校、科研机构、医疗卫生机构、社会团体、企业等完善科技伦理风险监测预警机制，跟踪新兴科技发展前沿动态，对科技创新可能带来的规则冲突、社会风险、伦理挑战加强研判、提出对策。

（四）严肃查处科技伦理违法违规行为。高等学校、科研机构、医疗卫生机构、企业等是科技伦理违规行为单位内部调查处理的第一责任主体，应制定完善

本单位调查处理相关规定，及时主动调查科技伦理违规行为，对情节严重的依法依规严肃追责问责；对单位及其负责人涉嫌科技伦理违规行为的，由上级主管部门调查处理。各地方、相关行业主管部门按照职责权限和隶属关系，加强对本地方、本系统科技伦理违规行为调查处理的指导和监督。

任何单位、组织和个人开展科技活动不得危害社会安全、公共安全、生物安全和生态安全，不得侵害人的生命安全、身心健康、人格尊严，不得侵犯科技活动参与者的知情权和选择权，不得资助违背科技伦理要求的科技活动。相关行业主管部门、资助机构或责任人所在单位要区分不同情况，依法依规对科技伦理违规行为责任人给予责令改正，停止相关科技活动，追回资助资金，撤销获得的奖励、荣誉，取消相关从业资格，禁止一定期限内承担或参与财政性资金支持的科技活动等处理。科技伦理违规行为责任人属于公职人员的依法依规给予处分，属于党员的依规依纪给予党纪处分；涉嫌犯罪的依法予以惩处。

六、深入开展科技伦理教育和宣传

（一）重视科技伦理教育。将科技伦理教育作为相关专业学科本专科生、研究生教育的重要内容，鼓励高等学校开设科技伦理教育相关课程，教育青年学生树立正确的科技伦理意识，遵守科技伦理要求。完善科技伦理人才培养机制，加快培养高素质、专业化的科技伦理人才队伍。

（二）推动科技伦理培训机制化。将科技伦理培训纳入科技人员入职培训、承担科研任务、学术交流研讨等活动，引导科技人员自觉遵守科技伦理要求，开展负责任的研究与创新。行业主管部门、各地方和相关单位应定期对科技伦理（审查）委员会成员开展培训，增强其履职能力，提升科技伦理审查质量和效率。

（三）抓好科技伦理宣传。开展面向社会公众的科技伦理宣传，推动公众提升科技伦理意识，理性对待科技伦理问题。鼓励科技人员就科技创新中的伦理问题与公众交流。对存在公众认知差异、可能带来科技伦理挑战的科技活动，相关单位及科技人员等应加强科学普及，引导公众科学对待。新闻媒体应自觉提高科技伦理素养，科学、客观、准确地报道科技伦理问题，同时要避免把科技伦理问题泛化。鼓励各类学会、协会、研究会等搭建科技伦理宣传交流平台，传播科技伦理知识。

各地区各有关部门要高度重视科技伦理治理，细化落实党中央、国务院关于健全科技伦理体系，加强科技伦理治理的各项部署，完善组织领导机制，明确分工，加强协作，扎实推进实施，有效防范科技伦理风险。相关行业主管部门和各地方要定期向国家科技伦理委员会报告履行科技伦理监管职责工作情况并接受监督。

6.关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知(国发〔2021〕29号)(国务院/2021年12月12日)

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正推动生产方式、生活方式和治理方式深刻变革，成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。“十四五”时期，我国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段。为应对新形势新挑战，把握数字化发展新机遇，拓展经济发展新空间，推动我国数字经济健康发展，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，制定本规划。

一、发展现状和形势

(一) 发展现状。

“十三五”时期，我国深入实施数字经济发展战略，不断完善数字基础设施，加快培育新业态新模式，推进数字产业化和产业数字化取得积极成效。2020年，我国数字经济核心产业增加值占国内生产总值（GDP）比重达到7.8%，数字经济为经济社会持续健康发展提供了强大动力。

信息基础设施全球领先。建成全球规模最大的光纤和第四代移动通信（4G）网络，第五代移动通信（5G）网络建设和应用加速推进。宽带用户普及率明显提高，光纤用户占比超过94%，移动宽带用户普及率达到108%，互联网协议第六版（IPv6）活跃用户数达到4.6亿。

产业数字化转型稳步推进。农业数字化全面推进。服务业数字化水平显著提高。工业数字化转型加速，工业企业生产设备数字化水平持续提升，更多企业迈上“云端”。

新业态新模式竞相发展。数字技术与各行业加速融合，电子商务蓬勃发展，移动支付广泛普及，在线学习、远程会议、网络购物、视频直播等生产生活新方式加速推广，互联网平台日益壮大。

数字政府建设成效显著。一体化政务服务和监管效能大幅度提升，“一网通办”、“最多跑一次”、“一网统管”、“一网协同”等服务管理新模式广泛普及，数字营商环境持续优化，在线政务服务水平跃居全球领先行列。

数字经济国际合作不断深化。《二十国集团数字经济发展与合作倡议》等在全球赢得广泛共识，信息基础设施互联互通取得明显成效，“丝路电商”合作成果丰硕，我国数字经济领域平台企业加速出海，影响力和竞争力不断提升。

与此同时，我国数字经济发展也面临一些问题和挑战：关键领域创新能力不足，产业链供应链受制于人的局面尚未根本改变；不同行业、不同区域、不同群体间数字鸿沟未有效弥合，甚至有进一步扩大趋势；数据资源规模庞大，但价值潜力还没有充分释放；数字经济治理体系需进一步完善。

（二）面临形势。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，数字化转型已经成为大势所趋，受内外部多重因素影响，我国数字经济发展面临的形势正在发生深刻变化。

发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。数字经济是数字时代国家综合实力的重要体现，是构建现代化经济体系的重要引擎。世界主要国家均高度重视发展数字经济，纷纷出台战略规划，采取各种举措打造竞争新优势，重塑数字时代的国际新格局。

数据要素是数字经济深化发展的核心引擎。数据对提高生产效率的乘数作用不断凸显，成为最具时代特征的生产要素。数据的爆发增长、海量集聚蕴藏了巨大的价值，为智能化发展带来了新的机遇。协同推进技术、模式、业态和制度创新，切实用好数据要素，将为经济社会数字化发展带来强劲动力。

数字化服务是满足人民美好生活需要的重要途径。数字化方式正有效打破时空阻隔，提高有限资源的普惠化水平，极大地方便群众生活，满足多样化个性化需要。数字经济发展正在让广大群众享受到看得见、摸得着的实惠。

规范健康可持续是数字经济高质量发展的迫切要求。我国数字经济规模快速扩张，但发展不平衡、不充分、不规范的问题较为突出，迫切需要转变传统发展模式，加快补齐短板弱项，提高我国数字经济治理水平，走出一条高质量发展道路。

二、总体要求

（一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，统筹发展和安全、统筹国内和国际，以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，加强数字基础设施建设，完善数字经济治理体系，协同推进数字产业化和产业数字化，赋能传统产业转型升级，培育新产业新业态新模式，不断做强做优做大我国数字经济，为构建数字中国提供有力支撑。

（二）基本原则。

坚持创新引领、融合发展。坚持把创新作为引领发展的第一动力，突出科技自立自强的战略支撑作用，促进数字技术向经济社会和产业发展各领域广泛深入渗透，推进数字技术、应用场景和商业模式融合创新，形成以技术发展促进全要素生产率提升、以领域应用带动技术进步的发展格局。

坚持应用牵引、数据赋能。坚持以数字化发展为导向，充分发挥我国海量数据、广阔市场空间和丰富应用场景优势，充分释放数据要素价值，激活数据要素潜能，以数据流促进生产、分配、流通、消费各个环节高效贯通，推动数据技术产品、应用范式、商业模式和体制机制协同创新。

坚持公平竞争、安全有序。突出竞争政策基础地位，坚持促进发展和监管规范并重，健全完善协同监管规则制度，强化反垄断和防止资本无序扩张，推动平台经济规范健康持续发展，建立健全适应数字经济发展的市场监管、宏观调控、政策法规体系，牢牢守住安全底线。

坚持系统推进、协同高效。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，构建经济社会各主体多元参与、协同联动的数字经济发展新机制。结合我国产业结构和资源禀赋，发挥比较优势，系统谋划、务实推进，更好发挥政府在数字经济发展中的作用。

（三）发展目标。

到 2025 年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技

术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。

——数据要素市场体系初步建立。数据资源体系基本建成，利用数据资源推动研发、生产、流通、服务、消费全价值链协同。数据要素市场化建设成效显著，数据确权、定价、交易有序开展，探索建立与数据要素价值和贡献相适应的收入分配机制，激发市场主体创新活力。

——产业数字化转型迈上新台阶。农业数字化转型快速推进，制造业数字化、网络化、智能化更加深入，生产性服务业融合发展加速普及，生活性服务业多元化拓展显著加快，产业数字化转型的支撑服务体系基本完备，在数字化转型过程中推进绿色发展。

——数字产业化水平显著提升。数字技术自主创新能力显著提升，数字化产品和服务供给质量大幅提高，产业核心竞争力明显增强，在部分领域形成全球领先优势。新产业新业态新模式持续涌现、广泛普及，对实体经济提质增效的带动作用显著增强。

——数字化公共服务更加普惠均等。数字基础设施广泛融入生产生活，对政务服务、公共服务、民生保障、社会治理的支撑作用进一步凸显。数字营商环境更加优化，电子政务服务水平进一步提升，网络化、数字化、智慧化的利企便民服务体系不断完善，数字鸿沟加速弥合。

——数字经济治理体系更加完善。协调统一的数字经济治理框架和规则体系基本建立，跨部门、跨地区的协同监管机制基本健全。政府数字化监管能力显著增强，行业和市场监管水平大幅提升。政府主导、多元参与、法治保障的数字经济治理格局基本形成，治理水平明显提升。与数字经济发展相适应的法律法规制度体系更加完善，数字经济安全体系进一步增强。

展望 2035 年，数字经济将迈向繁荣成熟期，力争形成统一公平、竞争有序、成熟完备的数字经济现代市场体系，数字经济发展基础、产业体系发展水平位居世界前列。

“十四五”数字经济发展主要指标

指 标	2020 年	2025 年	属性
数字经济核心产业增加值占 GDP 比重 (%)	7.8	10	预期性
IPv6 活跃用户数 (亿户)	4.6	8	预期性
千兆宽带用户数 (万户)	640	6000	预期性
软件和信息技术服务业规模 (万亿元)	8.16	14	预期性
工业互联网平台应用普及率 (%)	14.7	45	预期性
全国网上零售额 (万亿元)	11.76	17	预期性
电子商务交易规模 (万亿元)	37.21	46	预期性
在线政务服务实名用户规模 (亿)	4	8	预期性

三、优化升级数字基础设施

(一) 加快建设信息网络基础设施。建设高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施。有序推进骨干网扩容，协同推进千兆光纤网络和 5G 网络基础设施建设，推动 5G 商用部署和规模应用，前瞻布局第六代移动通信 (6G) 网络技术储备，加大 6G 技术研发支持力度，积极参与推动 6G 国际标准化工作。积极稳妥推进空间信息基础设施演进升级，加快布局卫星通信网络等，推动卫星互联网建设。提高物联网在工业制造、农业生产、公共服务、应急管理等领域覆盖水平，增强固移融合、宽窄结合的物联接入能力。

专栏 1 信息网络基础设施优化升级工程

1. 推进光纤网络扩容提速。加快千兆光纤网络部署，持续推进新一代超大容量、超长距离、智能调度的光传输网建设，实现城市地区和重点乡镇千兆光纤网络全面覆盖。
2. 加快 5G 网络规模化部署。推动 5G 独立组网（SA）规模商用，以重大工程应用为牵引，支持在工业、电网、港口等典型领域实现 5G 网络深度覆盖，助推行业融合应用。
3. 推进 IPv6 规模部署应用。深入开展网络基础设施 IPv6 改造，增强网络互联互通能力，优化网络和应用服务性能，提升基础设施业务承载能力和终端支持能力，深化对各类网站及应用的 IPv6 改造。
4. 加速空间信息基础设施升级。提升卫星通信、卫星遥感、卫星导航定位系统的支撑能力，构建全球覆盖、高效运行的通信、遥感、导航空间基础设施体系。

（二）推进云网协同和算网融合发展。加快构建算力、算法、数据、应用资源协同的全国一体化大数据中心体系。在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地区布局全国一体化算力网络国家枢纽节点，建设数据中心集群，结合应用、产业等发展需求优化数据中心建设布局。加快实施“东数西算”工程，推进云网协同发展，提升数据中心跨网络、跨地域数据交互能力，加强面向特定场景的边缘计算能力，强化算力统筹和智能调度。按照绿色、低碳、集约、高效的原则，持续推进绿色数字中心建设，加快推进数据中心节能改造，持续提升数据中心可再生能源利用水平。推动智能计算中心有序发展，打造智能算力、通用算法和开发平台一体化的新型智能基础设施，面向政务服务、智慧城市、智能制造、自动驾驶、语言智能等重点新兴领域，提供体系化的人工智能服务。

（三）有序推进基础设施智能升级。稳步构建智能高效的融合基础设施，提升基础设施网络化、智能化、服务化、协同化水平。高效布局人工智能基础设施，提升支撑“智能+”发展的行业赋能能力。推动农林牧渔业基础设施和生产装备智能化改造，推进机器视觉、机器学习等技术应用。建设可靠、灵活、安全的工业互联网基础设施，支撑制造资源的泛在连接、弹性供给和高效配置。加快推进能源、交通运输、水利、物流、环保等领域基础设施数字化改造。推动新型城市基础设施建设，提升市政公用设施和建筑智能化水平。构建先进普惠、智能协作的生活服务数字化融合设施。在基础设施智能升级过程中，充分满足老年人等群体的特殊需求，打造智慧共享、和睦共治的新型数字生活。

四、充分发挥数据要素作用

(一) 强化高质量数据要素供给。支持市场主体依法合规开展数据采集，聚焦数据的标注、清洗、脱敏、脱密、聚合、分析等环节，提升数据资源处理能力，培育壮大数据服务产业。推动数据资源标准体系建设，提升数据管理水平和数据质量，探索面向业务应用的共享、交换、协作和开放。加快推动各领域通信协议兼容统一，打破技术和协议壁垒，努力实现互通互操作，形成完整贯通的数据链。推动数据分类分级管理，强化数据安全风险评估、监测预警和应急处置。深化政务数据跨层级、跨地域、跨部门有序共享。建立健全国家公共数据资源体系，统筹公共数据资源开发利用，推动基础公共数据安全有序开放，构建统一的国家公共数据开放平台和开发利用端口，提升公共数据开放水平，释放数据红利。

专栏2 数据质量提升工程

1. 提升基础数据资源质量。建立健全国家人口、法人、自然资源和空间地理等基础信息更新机制，持续完善国家基础数据资源库建设、管理和服务，确保基础信息数据及时、准确、可靠。
2. 培育数据服务商。支持社会化数据服务机构发展，依法依规开展公共资源数据、互联网数据、企业数据的采集、整理、聚合、分析等加工业务。
3. 推动数据资源标准化工作。加快数据资源规划、数据治理、数据资产评估、数据服务、数据安全等国家标准研制，加大对数据管理、数据开放共享等重点国家标准的宣贯力度。

(二) 加快数据要素市场化流通。加快构建数据要素市场规则，培育市场主体、完善治理体系，促进数据要素市场流通。鼓励市场主体探索数据资产定价机制，推动形成数据资产目录，逐步完善数据定价体系。规范数据交易管理，培育规范的数据交易平台和市场主体，建立健全数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系，提升数据交易效率。严厉打击数据黑市交易，营造安全有序的市场环境。

专栏3 数据要素市场培育试点工程

1. 开展数据确权及定价服务试验。探索建立数据资产登记制度和数据资产定价规则，试点开展数据权属认定，规范完善数据资产评估服务。
2. 推动数字技术在数据流通中的应用。鼓励企业、研究机构等主体基于区块链等数字技术，探索数据授权使用、数据溯源等应用，提升数据交易流通效率。
3. 培育发展数据交易平台。提升数据交易平台服务质量，发展包含数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等的运营体系，健全数据交易平台报价、询价、竞价和定价机制，探索协议转让、挂牌等多种形式的数字交易模式。

（三）创新数据要素开发利用机制。适应不同类型数据特点，以实际应用需求为导向，探索建立多样化的数据开发利用机制。鼓励市场力量挖掘商业数据价值，推动数据价值产品化、服务化，大力发展专业化、个性化数据服务，促进数据、技术、场景深度融合，满足各领域数据需求。鼓励重点行业创新数据开发利用模式，在确保数据安全、保障用户隐私的前提下，调动行业协会、科研院所、企业等多方参与数据价值开发。对具有经济和社会价值、允许加工利用的政务数据和公共数据，通过数据开放、特许开发、授权应用等方式，鼓励更多社会力量进行增值开发利用。结合新型智慧城市建设，加快城市数据融合及产业生态培育，提升城市数据运营和开发利用水平。

五、大力推进产业数字化转型

（一）加快企业数字化转型升级。引导企业强化数字化思维，提升员工数字技能和数据管理能力，全面系统推动企业研发设计、生产加工、经营管理、销售服务等业务数字化转型。支持有条件的大型企业打造一体化数字平台，全面整合企业内部信息系统，强化全流程数据贯通，加快全价值链业务协同，形成数据驱动的智能决策能力，提升企业整体运行效率和产业链上下游协同效率。实施中小企业数字化赋能专项行动，支持中小企业从数字化转型需求迫切的环节入手，加快推进线上营销、远程协作、数字化办公、智能生产线等应用，由点及面向全业务全流程数字化转型延伸拓展。鼓励和支持互联网平台、行业龙头企业等立足自身优势，开放数字化资源和能力，帮助传统企业和中小企业实现数字化转型。推行普惠性“上云用数赋智”服务，推动企业上云、上平台，降低技术和资金壁垒，加快企业数字化转型。

（二）全面深化重点产业数字化转型。立足不同产业特点和差异化需求，推动传统产业全方位、全链条数字化转型，提高全要素生产率。大力提升农业数字化水平，推进“三农”综合信息服务，创新发展智慧农业，提升农业生产、加工、销售、物流各环节数字化水平。纵深推进工业数字化转型，加快推动研发设计、生产制造、经营管理、市场服务等全生命周期数字化转型，加快培育一批“专精特新”中小企业和制造业单项冠军企业。深入实施智能制造工程，大力推动装备数字化，开展智能制造试点示范专项行动，完善国家智能制造标准体系。培育推

广个性化定制、网络化协同等新模式。大力发展数字商务，全面加快商贸、物流、金融等服务业数字化转型，优化管理体系和服务模式，提高服务业的品质与效益。促进数字技术在全过程工程咨询领域的深度应用，引领咨询服务和工程建设模式转型升级。加快推动智慧能源建设应用，促进能源生产、运输、消费等各环节智能化升级，推动能源行业低碳转型。加快推进国土空间基础信息平台建设应用。推动产业互联网融通应用，培育供应链金融、服务型制造等融通发展模式，以数字技术促进产业融合发展。

专栏 4 重点行业数字化转型提升工程

1. 发展智慧农业和智慧水利。加快推动种植业、畜牧业、渔业等领域数字化转型，加强大数据、物联网、人工智能等技术深度应用，提升农业生产经营数字化水平。构建智慧水利体系，以流域为单元提升水情测报和智能调度能力。

2. 开展工业数字化转型应用示范。实施智能制造试点示范行动，建设智能制造示范工厂，培育智能制造先行区。针对产业痛点、堵点，分行业制定数字化转型路线图，面向原材料、消费品、装备制造、电子信息等重点行业开展数字化转型应用示范和评估，加大标杆应用推广力度。

3. 加快推动工业互联网创新发展。深入实施工业互联网创新发展战略，鼓励工业企业利用 5G、时间敏感网络（TSN）等技术改造升级企业内外网，完善标识解析体系，打造若干具有国际竞争力的工业互联网平台，提升安全保障能力，推动各行业加快数字化转型。

4. 提升商务领域数字化水平。打造大数据支撑、网络化共享、智能化协作的智慧供应链体系。健全电子商务公共服务体系，汇聚数字赋能服务资源，支持商务领域中小微企业数字化转型升级。提升贸易数字化水平。引导批发零售、住宿餐饮、租赁和商务服务等传统业态积极开展线上线下、全渠道、定制化、精准化营销创新。

5. 大力发展智慧物流。加快对传统物流设施的数字化改造升级，促进现代物流业与农业、制造业等产业融合发展。加快建设跨行业、跨区域的物流信息服务平台，实现需求、库存和物流信息的实时共享，探索推进电子提单应用。建设智能仓储体系，提升物流仓储的自动化、智能化水平。

6. 加快金融领域数字化转型。合理推动大数据、人工智能、区块链等技术在银行、证券、保险等领域的深化应用，发展智能支付、智慧网点、智能投顾、数字化融资等新模式，稳妥推进数字人民币研发，有序开展可控试点。

7. 加快能源领域数字化转型。推动能源产、运、储、销、用各环节设施的数字化升级，实施煤矿、油气田、油气管网、电厂、电网、油气储备库、终端用能等领域设备设施、工艺流程的数字化建设与改造。推进微电网等智慧能源技术试点示范应用。推动基于供需衔接、生产服务、监督管理等业务关系的数字平台建设，提升能源体系智能化水平。

（三）推动产业园区和产业集群数字化转型。引导产业园区加快数字基础设施建设，利用数字技术提升园区管理和服务能力。积极探索平台企业与产业园区联合运营模式，丰富技术、数据、平台、供应链等服务供给，提升线上线下相结合的资源共享水平，引导各类要素加快向园区集聚。围绕共性转型需求，推动共

享制造平台在产业集群落地和规模化发展。探索发展跨越物理边界的“虚拟”产业园区和产业集群，加快产业资源虚拟化集聚、平台化运营和网络化协同，构建虚实结合的产业数字化新生态。依托京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等重点区域，统筹推进数字基础设施建设，探索建立各类产业集群跨区域、跨平台协同新机制，促进创新要素整合共享，构建创新协同、错位互补、供需联动的区域数字化发展生态，提升产业链供应链协同配套能力。

（四）培育转型支撑服务生态。建立市场化服务与公共服务双轮驱动，技术、资本、人才、数据等多要素支撑的数字化转型服务生态，解决企业“不会转”、“不能转”、“不敢转”的难题。面向重点行业和企业转型需求，培育推广一批数字化解决方案。聚焦转型咨询、标准制定、测试评估等方向，培育一批第三方专业化服务机构，提升数字化转型服务市场规模和活力。支持高校、龙头企业、行业协会等加强协同，建设综合测试验证环境，加强产业共性解决方案供给。建设数字化转型促进中心，衔接集聚各类资源条件，提供数字化转型公共服务，打造区域产业数字化创新综合体，带动传统产业数字化转型。

专栏5 数字化转型支撑服务生态培育工程

1. 培育发展数字化解决方案供应商。面向中小微企业特点和需求，培育若干专业型数字化解决方案供应商，引导开发轻量化、易维护、低成本、一站式解决方案。培育若干服务能力强、集成水平高、具有国际竞争力的综合型数字化解决方案供应商。

2. 建设一批数字化转型促进中心。依托产业集群、园区、示范基地等建立公共数字化转型促进中心，开展数字化服务资源条件衔接集聚、优质解决方案展示推广、人才招聘及培养、测试试验、产业交流等公共服务。依托企业、产业联盟等建立开放型、专业化数字化转型促进中心，面向产业链上下游企业和行业内中小微企业提供供需撮合、转型咨询、定制化系统解决方案开发等市场化服务。制定完善数字化转型促进中心遴选、评估、考核等标准、程序和机制。

3. 创新转型支撑服务供给机制。鼓励各地因地制宜，探索建设数字化转型产品、服务、解决方案供给资源池，搭建转型供需对接平台，开展数字化转型服务券等创新，支持企业加快数字化转型。深入实施数字化转型伙伴行动计划，加快建立高校、龙头企业、产业联盟、行业协会等市场主体资源共享、分工协作的良性机制。

六、加快推动数字产业化

（一）增强关键技术创新能力。瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术

基础研发能力。以数字技术与各领域融合应用为导向，推动行业企业、平台企业和数字技术服务企业跨界创新，优化创新成果快速转化机制，加快创新技术的工程化、产业化。鼓励发展新型研发机构、企业创新联合体等新型创新主体，打造多元化参与、网络化协同、市场化运作的创新生态体系。支持具有自主核心技术的开源社区、开源平台、开源项目发展，推动创新资源共建共享，促进创新模式开放化演进。

专栏 6 数字技术创新突破工程

1. 补齐关键技术短板。优化和创新“揭榜挂帅”等组织方式，集中突破高端芯片、操作系统、工业软件、核心算法与框架等领域关键核心技术，加强通用处理器、云计算系统和软件关键技术一体化研发。
2. 强化优势技术供给。支持建设各类产学研协同创新平台，打通贯穿基础研究、技术研发、中试熟化与产业化全过程的创新链，重点布局 5G、物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等领域，突破智能制造、数字孪生、城市大脑、边缘计算、脑机融合等集成技术。
3. 抢先布局前沿技术融合创新。推进前沿学科和交叉研究平台建设，重点布局下一代移动通信技术、量子信息、神经芯片、类脑智能、脱氧核糖核酸（DNA）存储、第三代半导体等新兴技术，推动信息、生物、材料、能源等领域技术融合和群体性突破。

（二）提升核心产业竞争力。着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。深化新一代信息技术集成创新和融合应用，加快平台化、定制化、轻量化服务模式创新，打造新兴数字产业新优势。协同推进信息技术软硬件产品产业化、规模化应用，加快集成适配和迭代优化，推动软件产业做大做强，提升关键软硬件技术创新和供给能力。

（三）加快培育新业态新模式。推动平台经济健康发展，引导支持平台企业加强数据、产品、内容等资源整合共享，扩大协同办公、互联网医疗等在线服务覆盖面。深化共享经济在生活服务领域的应用，拓展创新、生产、供应链等资源共享新空间。发展基于数字技术的智能经济，加快优化智能化产品和服务运营，培育智慧销售、无人配送、智能制造、反向定制等新增长点。完善多元价值传递和贡献分配体系，有序引导多样化社交、短视频、知识分享等新型就业创业平台发展。

专栏7 数字经济新业态培育工程

1. 持续壮大新兴在线服务。加快互联网医院发展，推广健康咨询、在线问诊、远程会诊等互联网医疗服务，规范推广基于智能康养设备的家庭健康监护、慢病管理、养老护理等新模式。推动远程协同办公产品和服务优化升级，推广电子合同、电子印章、电子签名、电子认证等应用。

2. 深入发展共享经济。鼓励共享出行等商业模式创新，培育线上高端品牌，探索错时共享、有偿共享新机制。培育发展共享制造平台，推进研发设计、制造能力、供应链管理等资源共享，发展可计量可交易的新型制造服务。

3. 鼓励发展智能经济。依托智慧街区、智慧商圈、智慧园区、智能工厂等建设，加强运营优化和商业模式创新，培育智能服务新增长点。稳步推进自动驾驶、无人配送、智能停车等应用，发展定制化、智慧化出行服务。

4. 有序引导新个体经济。支持线上多样化社交、短视频平台有序发展，鼓励微创新、微产品等创新模式。鼓励个人利用电子商务、社交软件、知识分享、音视频网站、创客等新型平台就业创业，促进灵活就业、副业创新。

（四）营造繁荣有序的产业创新生态。发挥数字经济领军企业的引领带动作用，加强资源共享和数据开放，推动线上线下相结合的创新协同、产能共享、供应链互通。鼓励开源社区、开发者平台等新型协作平台发展，培育大中小企业和社会开发者开放协作的数字产业创新生态，带动创新型企业快速壮大。以园区、行业、区域为整体推进产业创新服务平台建设，强化技术研发、标准制修订、测试评估、应用培训、创业孵化等优势资源汇聚，提升产业创新服务支撑水平。

七、持续提升公共服务数字化水平

（一）提高“互联网+政务服务”效能。全面提升全国一体化政务服务平台功能，加快推进政务服务标准化、规范化、便利化，持续提升政务服务数字化、智能化水平，实现利企便民高频服务事项“一网通办”。建立健全政务数据共享协调机制，加快数字身份统一认证和电子证照、电子签章、电子公文等互信互认，推进发票电子化改革，促进政务数据共享、流程优化和业务协同。推动政务服务线上线下整体联动、全流程在线、向基层深度拓展，提升服务便利化、共享化水平。开展政务数据与业务、服务深度融合创新，增强基于大数据的事项办理需求预测能力，打造主动式、多层次创新服务场景。聚焦公共卫生、社会安全、应急管理等领域，深化数字技术应用，实现重大突发公共事件的快速响应和联动处置。

（二）提升社会服务数字化普惠水平。加快推动文化教育、医疗健康、会展旅游、体育健身等领域公共服务资源数字化供给和网络化服务，促进优质资源共

享复用。充分运用新型数字技术，强化就业、养老、儿童福利、托育、家政等民生领域供需对接，进一步优化资源配置。发展智慧广电网络，加快推进全国有线电视网络整合和升级改造。深入开展电信普遍服务试点，提升农村及偏远地区网络覆盖水平。加强面向革命老区、民族地区、边疆地区、脱贫地区的远程服务，拓展教育、医疗、社保、对口帮扶等服务内容，助力基本公共服务均等化。加强信息无障碍建设，提升面向特殊群体的数字化社会服务能力。促进社会服务和数字平台深度融合，探索多领域跨界合作，推动医养结合、文教结合、体医结合、文旅融合。

专栏 8 社会服务数字化提升工程

1. 深入推进智慧教育。推进教育新型基础设施建设，构建高质量教育支撑体系。深入推进智慧教育示范区建设，进一步完善国家数字教育资源公共服务体系，提升在线教育支撑服务能力，推动“互联网+教育”持续健康发展，充分依托互联网、广播电视网络等渠道推进优质教育资源覆盖农村及偏远地区学校。

2. 加快发展数字健康服务。加快完善电子健康档案、电子处方等数据库，推进医疗数据共建共享。推进医疗机构数字化、智能化转型，加快建设智慧医院，推广远程医疗。精准对接和满足群众多层次、多样化、个性化医疗健康服务需求，发展远程化、定制化、智能化数字健康新业态，提升“互联网+医疗健康”服务水平。

3. 以数字化推动文化和旅游融合发展。加快优秀文化和旅游资源的数字化转化和开发，推动景区、博物馆等发展线上数字化体验产品，发展线上直播、云展览、沉浸式体验等新型文旅服务，培育一批具有广泛影响力的数字文化品牌。

4. 加快推进智慧社区建设。充分依托已有资源，推动建设集约化、联网规范化、应用智能化、资源社会化，实现系统集成、数据共享和业务协同，更好提供政务、商超、家政、托育、养老、物业等社区服务资源，扩大感知智能技术应用，推动社区服务智能化，提升城乡社区服务效能。

5. 提升社会保障服务数字化水平。完善社会保障大数据应用，开展跨地区、跨部门、跨层级数据共享应用，加快实现“跨省通办”。健全风险防控分类管理，加强业务运行监测，构建制度化、常态化数据核查机制。加快推进社保经办数字化转型，为参保单位和个人搭建数字全景图，支持个性服务和精准监管。

（三）推动数字城乡融合发展。统筹推动新型智慧城市和数字乡村建设，协同优化城乡公共服务。深化新型智慧城市建设，推动城市数据整合共享和业务协同，提升城市综合管理服务能力，完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，因地制宜构建数字孪生城市。加快城市智能设施向乡村延伸覆盖，完善农村地区信息化服务供给，推进城乡要素双向自由流动，合理配置公共资源，形成以城带乡、共建共享的数字城乡融合发展格局。构建城乡常住人口动态统计发布机制，利用数字化手段助力提升城乡基本公共服务水平。

专栏9 新型智慧城市和数字乡村建设工程

1. 分级分类推进新型智慧城市建设。结合新型智慧城市评价结果和实践成效，遴选有条件的地区建设一批新型智慧城市示范工程，围绕惠民服务、精准治理、产业发展、生态宜居、应急管理等领域打造高水平新型智慧城市样板，着力突破数据融合难、业务协同难、应急联动难等痛点问题。

2. 强化新型智慧城市统筹规划和建设运营。加强新型智慧城市总体规划与顶层设计，创新智慧城市建设、应用、运营等模式，建立完善智慧城市的绩效管理、发展评价、标准规范体系，推进智慧城市规划、设计、建设、运营的一体化、协同化，建立智慧城市长效发展的运营机制。

3. 提升信息惠农服务水平。构建乡村综合信息服务体系，丰富市场、科技、金融、就业培训等涉农信息服务内容，推进乡村教育信息化应用，推进农业生产、市场交易、信贷保险、农村生活等数字化应用。

4. 推进乡村治理数字化。推动基本公共服务更好向乡村延伸，推进涉农服务事项线上线下一体化办理。推动农业农村大数据应用，强化市场预警、政策评估、监管执法、资源管理、舆情分析、应急管理等领域的决策支持服务。

(四)打造智慧共享的新型数字生活。加快既有住宅和社区设施数字化改造，鼓励新建小区同步规划建设智能系统，打造智能楼宇、智能停车场、智能充电桩、智能垃圾箱等公共设施。引导智能家居产品互联互通，促进家居产品与家居环境智能互动，丰富“一键控制”、“一声响应”的数字家庭生活应用。加强超高清电视普及应用，发展互动视频、沉浸式视频、云游戏等新业态。创新发展“云生活”服务，深化人工智能、虚拟现实、8K 高清视频等技术的融合，拓展社交、购物、娱乐、展览等领域的应用，促进生活消费品质升级。鼓励建设智慧社区和智慧服务生活圈，推动公共服务资源整合，提升专业化、市场化服务水平。支持实体消费场所建设数字化消费新场景，推广智慧导览、智能导流、虚实交互体验、非接触式服务等应用，提升场景消费体验。培育一批新型消费示范城市和领先企业，打造数字产品服务展示交流和技能培训中心，培养全民数字消费意识和习惯。

八、健全完善数字经济治理体系

(一)强化协同治理和监管机制。规范数字经济发展，坚持发展和监管两手抓。探索建立与数字经济持续健康发展相适应的治理方式，制定更加灵活有效的政策措施，创新协同治理模式。明晰主管部门、监管机构职责，强化跨部门、跨层级、跨区域协同监管，明确监管范围和统一规则，加强分工合作与协调配合。深化“放管服”改革，优化营商环境，分类清理规范不适应数字经济发展需要的行政许可、资质资格等事项，进一步释放市场主体创新活力和内生动力。鼓励和

督促企业诚信经营,强化以信用为基础的数字经济市场监管,建立完善信用档案,推进政企联动、行业联动的信用共享共治。加强征信建设,提升征信服务供给能力。加快建立全方位、多层次、立体化监管体系,实现事前事中事后全链条全领域监管,完善协同会商机制,有效打击数字经济领域违法犯罪行为。加强跨部门、跨区域分工协作,推动监管数据采集和共享利用,提升监管的开放、透明、法治水平。探索开展跨场景跨业务跨部门联合监管试点,创新基于新技术手段的监管模式,建立健全触发式监管机制。加强税收监管和税务稽查。

(二) 增强政府数字化治理能力。加大政务信息化建设统筹力度,强化政府数字化治理和服务能力建设,有效发挥对规范市场、鼓励创新、保护消费者权益的支撑作用。建立完善基于大数据、人工智能、区块链等新技术的统计监测和决策分析体系,提升数字经济治理的精准性、协调性和有效性。推进完善风险应急响应处置流程和机制,强化重大问题研判和风险预警,提升系统性风险防范水平。探索建立适应平台经济特点的监管机制,推动线上线下监管有效衔接,强化对平台经营者及其行为的监管。

专栏 10 数字经济治理能力提升工程

1. 加强数字经济统计监测。基于数字经济及其核心产业统计分类,界定数字经济统计范围,建立数字经济统计监测制度,组织实施数字经济统计监测。定期开展数字经济核心产业核算,准确反映数字经济核心产业发展规模、速度、结构等情况。探索开展产业数字化发展状况评估。
2. 加强重大问题研判和风险预警。整合各相关部门和地方风险监测预警能力,健全完善风险发现、研判会商、协同处置等工作机制,发挥平台企业和专业研究机构等力量的作用,有效监测和防范大数据、人工智能等技术滥用可能引发的经济、社会和道德风险。
3. 构建数字服务监管体系。加强对平台治理、人工智能伦理等问题的研究,及时跟踪研判数字技术创新应用发展趋势,推动完善数字中介服务、工业 APP、云计算等数字技术和服 务监管规则。探索大数据、人工智能、区块链等数字技术在监管领域的应用。强化产权和知识产权保护,严厉打击网络侵权和盗版行为,营造有利于创新的发展环境。

(三) 完善多元共治新格局。建立完善政府、平台、企业、行业组织和社会公众多元参与、有效协同的数字经济治理新格局,形成治理合力,鼓励良性竞争,维护公平有效市场。加快健全市场准入制度、公平竞争审查机制,完善数字经济公平竞争监管制度,预防和制止滥用行政权力排除限制竞争。进一步明确平台企业主体责任和义务,推进行业服务标准建设和行业自律,保护平台从业人员和消

费者合法权益。开展社会监督、媒体监督、公众监督，培育多元治理、协调发展新生态。鼓励建立争议在线解决机制和渠道，制定并公示争议解决规则。引导社会各界积极参与推动数字经济治理，加强和改进反垄断执法，畅通多元主体诉求表达、权益保障渠道，及时化解矛盾纠纷，维护公众利益和社会稳定。

专栏 11 多元协同治理能力提升工程

1. 强化平台治理。科学界定平台责任与义务，引导平台经营者加强内部管理和安全保障，强化平台在数据安全和隐私保护、商品质量保障、食品安全保障、劳动保护等方面的责任，研究制定相关措施，有效防范潜在的技术、经济和社会风险。
2. 引导行业自律。积极支持和引导行业协会等社会组织参与数字经济治理，鼓励出台行业标准规范、自律公约，并依法依规参与纠纷处理，规范行业企业经营行为。
3. 保护市场主体权益。保护数字经济领域各类市场主体尤其是中小微企业和平台从业人员的合法权益、发展机会和创新活力，规范网络广告、价格标示、宣传促销等行为。
4. 完善社会参与机制。拓宽消费者和群众参与渠道，完善社会举报监督机制，推动主管部门、平台经营者等及时回应社会关切，合理引导预期。

九、着力强化数字经济安全体系

（一）增强网络安全防护能力。强化落实网络安全技术措施同步规划、同步建设、同步使用的要求，确保重要系统和设施安全有序运行。加强网络安全基础设施建设，强化跨领域网络安全信息共享和工作协同，健全完善网络安全应急事件预警通报机制，提升网络安全态势感知、威胁发现、应急指挥、协同处置和攻击溯源能力。提升网络安全应急处置能力，加强电信、金融、能源、交通运输、水利等重要行业领域关键信息基础设施网络安全防护能力，支持开展常态化安全风险评估，加强网络安全等级保护和密码应用安全性评估。支持网络安全保护技术和产品研发应用，推广使用安全可靠的信息产品、服务和解决方案。强化针对新技术、新应用的安全研究管理，为新产业新业态新模式健康发展提供保障。加快发展网络安全产业体系，促进拟态防御、数据加密等网络安全技术应用。加强网络安全宣传教育和人才培养，支持发展社会化网络安全服务。

（二）提升数据安全保障水平。建立健全数据安全治理体系，研究完善行业数据安全管理制度。建立数据分类分级保护制度，研究推进数据安全标准体系建设，规范数据采集、传输、存储、处理、共享、销毁全生命周期管理，推动数据使用者落实数据安全保护责任。依法依规加强政务数据安全保护，做好政务数据开放和社会化利用的安全管理。依法依规做好网络安全审查、云计算服务安全评

估等，有效防范国家安全风险。健全完善数据跨境流动安全管理相关制度规范。推动提升重要设施设备的安全可靠水平，增强重点行业数据安全保障能力。进一步强化个人信息保护，规范身份信息、隐私信息、生物特征信息的采集、传输和使用，加强对收集使用个人信息的安全监管能力。

（三）切实有效防范各类风险。强化数字经济安全风险综合研判，防范各类风险叠加可能引发的经济风险、技术风险和社会稳定问题。引导社会资本投向原创性、引领性创新领域，避免低水平重复、同质化竞争、盲目跟风炒作等，支持可持续发展的业态和模式创新。坚持金融活动全部纳入金融监管，加强动态监测，规范数字金融有序创新，严防衍生业务风险。推动关键产品多元化供给，着力提高产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。引导企业在法律合规、数据管理、新技术应用等领域完善自律机制，防范数字技术应用风险。健全失业保险、社会救助制度，完善灵活就业的工伤保险制度。健全灵活就业人员参加社会保险制度和劳动者权益保障制度，推进灵活就业人员参加住房公积金制度试点。探索建立新业态企业劳动保障信用评价、守信激励和失信惩戒等制度。着力推动数字经济普惠共享发展，健全完善针对未成年人、老年人等各类特殊群体的网络保护机制。

十、有效拓展数字经济国际合作

（一）加快贸易数字化发展。以数字化驱动贸易主体转型和贸易方式变革，营造贸易数字化良好环境。完善数字贸易促进政策，加强制度供给和法律保障。加大服务业开放力度，探索放宽数字经济新业态准入，引进全球服务业跨国公司在华设立运营总部、研发设计中心、采购物流中心、结算中心，积极引进优质外资企业和创业团队，加强国际创新资源“引进来”。依托自由贸易试验区、数字服务出口基地和海南自由贸易港，针对跨境寄递物流、跨境支付和供应链管理等典型场景，构建安全便利的国际互联网数据专用通道和国际化数据信息专用通道。大力发展跨境电商，扎实推进跨境电商综合试验区建设，积极鼓励各业务环节探索创新，培育壮大一批跨境电商龙头企业、海外仓领军企业和优秀产业园区，打造跨境电商产业链和生态圈。

（二）推动“数字丝绸之路”深入发展。加强统筹谋划，高质量推动中国—东盟智慧城市合作、中国—中东欧数字经济合作。围绕多双边经贸合作协定，构

建贸易投资开放新格局，拓展与东盟、欧盟的数字经济合作伙伴关系，与非盟和非洲国家研究开展数字经济领域合作。统筹开展境外数字基础设施合作，结合当地需求和条件，与共建“一带一路”国家开展跨境光缆建设合作，保障网络基础设施互联互通。构建基于区块链的可信服务网络和应用支撑平台，为广泛开展数字经济合作提供基础保障。推动数据存储、智能计算等新兴服务能力全球化发展。加大金融、物流、电子商务等领域的合作模式创新，支持我国数字经济企业“走出去”，积极参与国际合作。

（三）积极构建良好国际合作环境。倡导构建和平、安全、开放、合作、有序的网络空间命运共同体，积极维护网络空间主权，加强网络空间国际合作。加快研究制定符合我国国情的数字经济相关标准和治理规则。依托双边和多边合作机制，开展数字经济标准国际协调和数字经济治理合作。积极借鉴国际规则和经验，围绕数据跨境流动、市场准入、反垄断、数字人民币、数据隐私保护等重大问题探索建立治理规则。深化政府间数字经济政策交流对话，建立多边数字经济合作伙伴关系，主动参与国际组织数字经济议题谈判，拓展前沿领域合作。构建商事协调、法律顾问、知识产权等专业化中介服务机制和公共服务平台，防范各类涉外经贸法律风险，为出海企业保驾护航。

十一、保障措施

（一）加强统筹协调和组织实施。建立数字经济发展部际协调机制，加强形势研判，协调解决重大问题，务实推进规划的贯彻实施。各地方要立足本地区实际，健全工作推进协调机制，增强发展数字经济本领，推动数字经济更好服务和融入新发展格局。进一步加强对数字经济发展政策的解读与宣传，深化数字经济理论和实践研究，完善统计测度和评价体系。各部门要充分整合现有资源，加强跨部门协调沟通，有效调动各方面的积极性。

（二）加大资金支持力度。加大对数字经济薄弱环节的投入，突破制约数字经济发展的短板与瓶颈，建立推动数字经济发展的长效机制。拓展多元投融资渠道，鼓励企业开展技术创新。鼓励引导社会资本设立市场化运作的数字经济细分领域基金，支持符合条件的数字经济企业进入多层次资本市场进行融资，鼓励银行业金融机构创新产品和服务，加大对数字经济核心产业的支持力度。加强对各类资金的统筹引导，提升投资质量和效益。

（三）提升全民数字素养和技能。实施全民数字素养与技能提升计划，扩大优质数字资源供给，鼓励公共数字资源更大范围向社会开放。推进中小学信息技术课程建设，加强职业院校（含技工院校）数字技术技能类人才培养，深化数字经济领域新工科、新文科建设，支持企业与院校共建一批现代产业学院、联合实验室、实习基地等，发展订单制、现代学徒制等多元化人才培养模式。制定实施数字技能提升专项培训计划，提高老年人、残障人士等运用数字技术的能力，切实解决老年人、残障人士面临的困难。提高公民网络文明素养，强化数字社会道德规范。鼓励将数字经济领域人才纳入各类人才计划支持范围，积极探索高效灵活的人才引进、培养、评价及激励政策。

（四）实施试点示范。统筹推动数字经济试点示范，完善创新资源高效配置机制，构建引领性数字经济产业集聚高地。鼓励各地区、各部门积极探索适应数字经济发展趋势的改革举措，采取有效方式和管用措施，形成一批可复制推广的经验做法和制度性成果。支持各地区结合本地区实际情况，综合采取产业、财政、科研、人才等政策手段，不断完善与数字经济发展相适应的政策法规体系、公共服务体系、产业生态体系和技术创新体系。鼓励跨区域交流合作，适时总结推广各类示范区经验，加强标杆示范引领，形成以点带面的良好局面。

（五）强化监测评估。各地区、各部门要结合本地区、本行业实际，抓紧制定出台相关配套政策并推动落地。要加强对规划落实情况的跟踪监测和成效分析，抓好重大任务推进实施，及时总结工作进展。国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部要会同有关部门加强调查研究和督促指导，适时组织开展评估，推动各项任务落实到位，重大事项及时向国务院报告。

7.关于印发“十四五”国家知识产权保护和运用规划的通知 (国发〔2021〕20号)(国务院/2021年10月9日)

为贯彻落实党中央、国务院关于知识产权工作的决策部署，全面加强知识产权保护，高效促进知识产权运用，激发全社会创新活力，推动构建新发展格局，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》和《知识产权强国建设纲要（2021—2035年）》，制定本规划。

一、规划背景

“十三五”时期，党中央、国务院把知识产权保护工作摆在更加突出的位置，加强顶层设计，部署推动一系列改革，出台一系列重大政策，建立健全国务院知识产权战略实施工作部际联席会议制度，重新组建国家知识产权局，完善知识产权法律法规体系，推进知识产权领域司法改革，有效提升了知识产权领域治理能力和治理水平。五年来，各地区、各有关部门深入实施《“十三五”国家知识产权保护和运用规划》，持续推进知识产权战略实施，知识产权创造能力稳步提高，国内每万人口发明专利拥有量从“十二五”末的6.3件增加到15.8件，专利、商标、版权、植物新品种等知识产权数量位居世界前列，质量稳步提升。知识产权运用效益持续提高，交易运营更加活跃，转移转化水平不断提升，专利密集型产业增加值占国内生产总值（GDP）比重超过11.6%，版权产业增加值占GDP比重超过7.39%。知识产权保护力度明显加大，保护体系不断完善，保护能力持续提升，知识产权保护社会满意度提高到80.05分。知识产权公共服务体系进一步健全，知识产权服务业加快发展。知识产权人才队伍不断壮大，全社会尊重和保护知识产权意识明显提升。知识产权国际合作不断深化，与世界知识产权组织、共建“一带一路”国家和地区、金砖国家、亚太经合组织等的知识产权合作扎实推进，形成“四边联动、协调推进”的知识产权国际合作新局面。总的看，“十三五”规划主要目标任务如期完成，知识产权事业实现了大发展、大跨越、大提升，知识产权保护工作取得了历史性成就，有效支撑了创新型国家建设和全面建成小康社会目标实现。

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际力量对比深刻调整，国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，新冠

肺炎疫情影响广泛深远。我国正处于实现中华民族伟大复兴的关键时期，经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，创新驱动发展战略深入实施，现代产业体系建设加快推进，高水平对外开放不断深化。创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。知识产权保护工作关系国家治理体系和治理能力现代化，关系高质量发展，关系人民生活幸福，关系国家对外开放大局，关系国家安全。当前，知识产权对激励创新、打造品牌、规范市场秩序、扩大对外开放正发挥越来越重要的作用，但我国知识产权工作还面临不少问题和短板，主要表现为：关键核心技术领域高质量知识产权创造不足，行政执法和司法衔接机制不够完善，知识产权侵权易发多发和侵权易、维权难的现象仍然存在，知识产权转移转化成效有待提高，知识产权服务供给不够充分，海外知识产权纠纷应对能力不足，知识产权制度促进经济社会高质量发展的作用需要进一步发挥等。“十四五”时期，做好知识产权工作要统筹国内国际两个大局，增强机遇意识和风险意识，在危机中育先机、于变局中开新局，充分发挥知识产权制度在推动构建新发展格局中的重要作用，为全面建设社会主义现代化国家提供有力支撑。

二、总体要求

（一）指导思想。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持以推动高质量发展为主题，以全面加强知识产权保护为主线，以建设知识产权强国为目标，以改革创新为根本动力，深化知识产权保护工作体制机制改革，全面提升知识产权创造、运用、保护、管理和服务水平，深入推进知识产权国际合作，促进建设现代化经济体系，激发全社会创新活力，有力支撑经济社会高质量发展。

（二）基本原则。

坚持质量优先。坚持高质量发展方向不动摇，加快推动知识产权工作由追求数量向提高质量转变，促进知识产权高质量创造、高效益运用、高标准保护、高水平服务，更好服务现代化经济体系建设。

坚持强化保护。加强知识产权全链条保护，统筹推进知识产权审查授权、行政执法、司法保护、仲裁调解、行业自律、公民诚信等工作，构建严保护、大保护、快保护、同保护的工作格局，全面提升保护能力，着力营造公平竞争的市场环境。

坚持开放合作。推动知识产权更大范围、更宽领域、更深层次对外开放，统筹推进知识产权国际合作，积极参与全球知识产权治理体系建设，加强知识产权领域多边合作，持续提升知识产权国际影响力和竞争力，服务开放型经济发展。

坚持系统协同。树立系统观念，健全知识产权工作协同推进机制，强化部门协同、上下联动、区域协作、社会共治，综合运用法律、行政、经济、技术、社会治理等手段，提高知识产权领域系统治理效能。

（三）主要目标。

到 2025 年，知识产权强国建设阶段性目标任务如期完成，知识产权领域治理能力和治理水平显著提高，知识产权事业实现高质量发展，有效支撑创新驱动发展和高标准市场体系建设，有力促进经济社会高质量发展。

——知识产权保护迈上新台阶。知识产权保护法治化水平不断提高，知识产权保护衔接机制更加完善，知识产权侵权惩罚性赔偿制度有效实施，侵权易发多发现象得到有效遏制，知识产权保护社会满意度达到并保持较高水平，关键核心技术领域高质量知识产权更多涌现，有效提升产业链供应链现代化水平，知识产权制度激励创新的基本保障作用充分发挥。

——知识产权运用取得新成效。知识产权转移转化体制机制更加完善，知识产权归属制度更加健全，知识产权流转更加顺畅，知识产权转化效益显著提高，知识产权市场价值进一步凸显，专利密集型产业增加值和版权产业增加值占 GDP 比重稳步提升，推动产业转型升级和新兴产业创新发展。

——知识产权服务达到新水平。知识产权信息化、智能化基础设施建设取得显著成效，知识产权保护实现线上线下融合发展，知识产权公共服务体系进一步完善，知识产权服务业有序发展，服务机构专业化水平明显提升，进一步促进创新成果更好惠及人民。

——知识产权国际合作取得新突破。我国在全球知识产权治理体系中的作用更加凸显,知识产权国际协调更加有力,“一带一路”知识产权合作实现新进展,海外知识产权获权维权能力进一步提高,有力推进高水平对外开放。

“十四五”时期知识产权发展主要指标

指 标	2020 年	2025 年	累计增加值	属性
1. 每万人口高价值发明专利拥有量 ^① (件)	6.3	12	5.7	预期性
2. 海外发明专利授权量 (万件)	4	9	5	预期性
3. 知识产权质押融资登记金额 ^② (亿元)	2180	3200	1020	预期性
4. 知识产权使用费年进出口总额 (亿元)	3194.4	3500	305.6	预期性
5. 专利密集型产业增加值占 GDP 比重 (%)	11.6 ^③	13.0	1.4	预期性
6. 版权产业增加值占 GDP 比重 (%)	7.39 ^④	7.5	0.11	预期性
7. 知识产权保护社会满意度 (分)	80.05	82	1.95	预期性
8. 知识产权民事一审案件服判息诉率 (%)	—	85	—	预期性

注:①“每万人口高价值发明专利拥有量”是指每万人口本国居民拥有的经国家知识产权局授权的符合下列任一条件的有效发明专利数量:1. 战略性新兴产业的发明专利;2. 在海外有同族专利权的发明专利;3. 维持年限超过10年的发明专利;4. 实现较高质押融资金额的发明专利;5. 获得国家科学技术奖、中国专利奖的发明专利。

②“知识产权质押融资登记金额”是指经国家知识产权局登记的知识产权质押融资金额。

③④为2019年值。

三、全面加强知识产权保护,激发全社会创新活力

(四) 完善知识产权法律政策体系。

健全知识产权法律法规。开展知识产权基础性法律研究。统筹推进专利法、商标法、著作权法、反垄断法、科学技术进步法、电子商务法等相关法律法规的修改完善。加强地理标志、商业秘密等领域立法,出台商业秘密保护规定。完善

集成电路布图设计法规。推进修订植物新品种保护条例。制定中医药传统知识保护条例。完善与国防建设相衔接的知识产权法律制度。全面建立并实施知识产权侵权惩罚性赔偿制度，加大损害赔偿力度。研究建立健全符合知识产权审判规律的特别程序法律制度。适应科技进步和经济社会发展需要，依法及时推动知识产权法律法规立改废释。（中央宣传部、最高人民法院、最高人民检察院、科技部、工业和信息化部、司法部、农业农村部、商务部、国家卫生健康委、市场监管总局、国家国防科工局、国家林草局、国家中医药局、国家知识产权局、中央军委装备发展部等按职责分工负责）

专栏 1 商业秘密保护工程

健全商业秘密保护政策。完善行政执法程序，细化处罚标准，完善刑事司法程序，加强商业秘密行政执法与民事、刑事司法审判的联动配合，合理划定举证责任。加强商业秘密司法鉴定能力建设，提升司法鉴定水平。

提升市场主体商业秘密保护能力。推动行业组织加强商业秘密保护自律，指导市场主体制定并严格执行全面的商业秘密管理制度，推动有条件的地方建设国家级商业秘密保护基地。建立健全跨境商业秘密保护援助体系。开展商业秘密保护及法律风险培训，强化市场主体特别是中小企业商业秘密保护意识。（市场监管总局牵头，最高人民法院、最高人民检察院、公安部等按职责分工负责）

完善知识产权保护政策。健全大数据、人工智能、基因技术等新领域新业态知识产权保护制度。研究构建数据知识产权保护规则。完善开源知识产权和法律体系。完善电子商务领域知识产权保护机制。健全遗传资源获取和惠益分享制度，建立跨部门生物遗传资源获取和惠益分享信息共享制度。制定传统文化、民间文艺、传统知识等领域保护办法。建立与非物质文化遗产相关的知识产权保护制度。完善体育赛事节目、综艺节目、网络直播等领域著作权保护制度。完善红色经典等优秀舞台艺术作品的版权保护措施。完善服装设计等时尚产业知识产权保护政策。健全药品专利纠纷早期解决机制，制定相关配套措施。完善中医药领域发明专利审查和保护机制。健全绿色技术知识产权保护制度。完善高校知识产权保护管理规定。建立知识产权侵权损害评估制度。（中央宣传部、中央网信办、最高人民法院、教育部、财政部、生态环境部、文化和旅游部、市场监管总局、广电总局、国家林草局、国家中医药局、国家药监局、国家知识产权局等按职责分工负责）

专栏2 数据知识产权保护工程

构建数据知识产权保护规则。深入研究数据的产权属性，探索开展数据知识产权保护相关立法研究，推动完善涉及数据知识产权保护的法律法规。完善数据知识产权保护政策，探索建立分级分类的数据知识产权保护模式。推动建立数据知识产权保护行业规范，加强数据生产、流通、利用、共享过程中的知识产权保护。研究推动数据知识产权保护国际规则制定。

促进数据资源利用和安全保护。支持有条件的地区开展数据知识产权保护和运用试点。在保护个人信息安全、国家数据安全的基础上，促进数据要素合理流动、有效保护、充分利用。积极开展数据知识产权保护国际合作与交流。（中央宣传部、中央网信办、最高人民法院、外交部、工业和信息化部、公安部、司法部、商务部、市场监管总局、国家知识产权局等按职责分工负责）

完善维护国家安全的知识产权政策。研究制定事关国家安全的关键核心技术知识产权保护规则。依法管理涉及国家安全的知识产权对外转让行为，完善知识产权对外转让审查制度。完善知识产权反垄断、公平竞争相关法律法规和政策措施。推进我国知识产权有关法律规定域外适用。研究建立针对进口贸易的知识产权境内保护制度。完善跨境电商知识产权保护规则。（中央宣传部、中央网信办、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、商务部、市场监管总局、国家国防科工局、国家知识产权局等按职责分工负责）

（五）加强知识产权司法保护。

完善知识产权司法保护体系。加强知识产权司法资源配置，加强知识产权审判体系建设。健全知识产权案件上诉机制，完善专门法院设置。深入推进知识产权民事、刑事、行政案件“三合一”审判机制改革。完善知识产权检察体制机制。建立健全与审判机制、检察机制相适应的案件管辖制度和协调机制。完善知识产权司法案件繁简分流机制，开展适应知识产权审判特点的简易程序试点，提高审判质量和效率。探索依当事人申请的知识产权纠纷行政调解协议司法确认制度。推动建立跨行政区域知识产权案件审理机制，充分发挥法院案件指定管辖机制作用，有效打破地方保护。（最高人民法院、最高人民检察院等按职责分工负责）

提升知识产权司法保护能力。加强司法保护与行政确权、行政执法、调解、仲裁、公证存证等环节的信息沟通和共享，促进行政执法标准和司法裁判标准统一，形成有机衔接、优势互补的运行机制。强化民事司法保护，研究制定符合知识产权案件规律的诉讼规范。完善刑事法律和司法解释，加大刑事打击力度，准确适用知识产权领域行政执法移送刑事司法标准和刑事案件立案追诉标准，规范

刑罚适用。加强知识产权司法工作人员培养和选拔，加强技术调查官队伍建设。
(最高人民法院、最高人民检察院、公安部等按职责分工负责)

(六) 加强知识产权行政保护。

健全知识产权行政保护机制。加强中央在知识产权保护的宏观管理、区域协调和涉外事宜统筹等方面事权。加强知识产权快保护机构建设。在条件成熟的地区建设国家知识产权保护试点示范区。加强知识产权行政执法指导制度建设。建立行政保护技术调查官制度。健全知识产权侵权纠纷行政裁决制度。健全跨区域、跨部门知识产权行政保护协作机制。加强商贸流通领域知识产权保护，制定商品交易市场知识产权保护国家规范，持续推进知识产权保护规范化市场建设，净化消费市场。(国家知识产权局牵头，中央宣传部、文化和旅游部、市场监管总局等按职责分工负责)

专栏 3 知识产权保护机构建设工程

提升知识产权保护机构服务能力。在优势产业集聚区布局建设一批知识产权保护中心，构建知识产权快速协同保护体系，提供集快速审查、快速确权、快速维权于一体的知识产权一站式综合服务，加快提升知识产权快速协同保护运行管理能力。加强人员配备和职业化专业化建设，优化人才选聘机制和管理激励机制，加大培训力度，打造知识产权保护高素质、复合型人才队伍。

加强维权援助统筹协调。强化部门协同和区域协作。推动维权援助体系向基层延伸，完善中国知识产权维权援助线上服务平台，加强全国维权援助资源整合，实现维权援助服务全国一张网。(国家知识产权局负责)

提高知识产权行政保护效能。更好发挥全国打击侵犯知识产权和制售假冒伪劣商品工作领导小组作用，加强部门协同配合，开展关键领域、重点环节、重点区域行政执法专项行动，重点查处假冒专利、商标侵权、侵犯著作权、地理标志侵权假冒等违法行为。加大行政处罚力度，加强侵权纠纷行政裁决，有效遏制恶意侵权、重复侵权、群体侵权。完善专利、商标侵权判断标准。加强植物新品种保护体系建设。强化知识产权海关保护。加强特殊标志、官方标志、奥林匹克标志保护。加强知识产权行政执法和行政裁决队伍人员配备和能力建设，提升知识产权行政执法装备现代化、智能化水平，利用新技术手段畅通投诉举报渠道，提升打击侵权假冒行为的效率及精准度。依法规制知识产权滥用行为，不断完善防

止知识产权滥用相关制度。（中央宣传部、农业农村部、文化和旅游部、海关总署、市场监管总局、国家林草局、国家知识产权局等按职责分工负责）

专栏4 植物新品种保护体系建设工程

完善植物新品种保护体制机制。推动建立实质性派生品种制度，研究加入《国际植物新品种保护公约》（UPOV）1991年文本，有效激励种业自主创新。加快国家植物品种测试徐州、三亚中心建设，探索建立品种权区域性审查协作中心和第三方测试机构。加快国家种质资源库、遗传物质保存库和无性繁殖植物保存圃等基础设施建设。加快建立国际测试报告互认机制，深度参与国际在线申请平台建设，鼓励向海外申请品种权。

提升植物新品种保护能力。大力开展维权打假专项行动，加大品种权行政执法案件查处力度，定期向全社会公布典型案例。探索建立品种保护专业审查员制度，建立国家品种保护培训基地，培养一批种业知识产权管理、新品种审查测试、行政执法、政策研究等领域的高素质专业人才。（农业农村部、国家林草局、国家知识产权局等按职责分工负责）

专栏5 地理标志保护工程

实施地理标志保护提升行动。推进建立地理标志统一认定和立体化保护机制。深化地理标志专用标志使用核准改革试点，强化地理标志专用标志使用监管，推动市场主体使用地理标志专用标志覆盖率达到80%以上。构建新型地理标志保护标准体系，推进地理标志保护基础通用国家标准的制定。开展地域特色农产品资源普查，建立资源目录。建成100个国家地理标志产品保护示范区。完善地理标志保护监管年度报告制度。探索建立地理标志联动保护机制，推动形成生产地、流通地、销售地联动查处地理标志侵权违法行为的工作格局。（国家知识产权局牵头，市场监管总局、农业农村部等按职责分工负责）

实施地理标志农产品保护工程。加强原生地种质资源和特色品种保护培育，强化特色品质保持技术集成和监测。加强生产环境保护和设施条件改善，完善地理标志农产品质量技术规程，推进全产业链标准化，打造一批地理标志农产品核心基地。推进地理标志农产品与绿色有机农产品、重要农业文化遗产等融合发展，打造区域农产品公用品牌。加强地理标志农产品质量安全监管，全面实施追溯管理。建立健全地理标志农产品培育、保护和发展机制。（农业农村部、国家知识产权局等按职责分工负责）

（七）加强知识产权协同保护。

完善知识产权纠纷多元化解机制。培育和发展知识产权调解组织、仲裁机构、公证机构。鼓励行业协会、商会建立知识产权保护自律和信息沟通机制。建立健全知识产权调解、仲裁、公证、社会监督等人才的选聘、培养、管理、激励制度。推动完善知识产权纠纷投诉受理处理、诉讼调解对接、调解仲裁对接、行政执法与调解仲裁对接等机制。探索维权援助社会共治模式，鼓励高校、社会组织等开展维权援助工作。建立完善知识产权侵权纠纷检验鉴定工作体系，加强知识产权鉴定机构专业化、规范化建设，推动建立知识产权鉴定技术标准。建立国

防领域知识产权纠纷多元化处理机制。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、最高人民法院、司法部、国家国防科工局、中央军委装备发展部、中国贸促会等按职责分工负责）

加强知识产权领域诚信体系建设。推进建立知识产权领域以信用为基础的分级分类监管模式，积极支持地方开展工作试点。制定覆盖专利、商标、版权等领域的信用信息基础目录。推进知识产权领域信用承诺制建设。规范知识产权领域严重失信主体名单认定标准和程序，依法依规对严重失信主体实施惩戒。推进知识产权信用修复制度建设。推动全国知识产权信用信息共享平台与全国信用信息共享平台实现数据共享。（中央宣传部、国家发展改革委、农业农村部、人民银行、市场监管总局、国家林草局、国家知识产权局等按职责分工负责）

（八）加强知识产权源头保护。

促进知识产权高质量创造。健全高质量创造支持政策，加强人工智能、量子信息、集成电路、基础软件、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海探测等领域自主知识产权创造和储备。加强国家科技计划项目的知识产权管理，在立项和组织实施各环节强化重点项目科技成果的知识产权布局和质量管控。优化专利资助奖励等激励政策和考核评价机制，突出高质量发展导向。完善无形资产评估制度，形成激励与监管相协调的管理机制。（科技部、工业和信息化部、财政部、国家知识产权局等按职责分工负责）

提高知识产权审查质量和审查效率。完善适应创新发展需求的知识产权审查管理体系，优化专利、商标审查协作机制。提升专利商标审查机构能力水平，强化专利、商标、版权、地理标志、植物新品种全流程审查质量管控，提升知识产权授权确权质量。提高专利、商标审查业务精细化管理水平，优化审查资源配置，加强智能化技术运用，提升审查效能，缩短审查周期。完善专利、商标审查模式，加强审查与产业发展的政策协同和业务联动，满足产业绿色转型和新领域新业态创新发展等社会多样化需求。（中央宣传部、工业和信息化部、农业农村部、国家林草局、国家知识产权局等按职责分工负责）

专栏6 一流专利商标审查机构建设工程

建设高水平审查员队伍。对标国际先进水平，完善审查人才培养体系，优化队伍结构，健全保障和激励机制，增强审查人员职业荣誉感。

提高审查智能化便利化水平。以大数据、云计算、人工智能等技术为支撑，以智能审查和智能检索为核心，加强智能分类建设，推进专利、商标审查系统智能化建设。优化远程审查保障。完善数据资源保障，提高基础数据完整性、安全性、可靠性、适用性。

提升审查质量。适时修改专利审查指南，制定专利申请指南，完善商标审查审理标准。建立健全专利、商标审查质量保障和评价体系。加强审查业务指导体系协同。专利审查质量用户满意度指数保持在85以上，商标审查质量满意度保持在较高水平。

提高审查效率。发明专利审查周期压缩至15个月以内，专利无效结案周期控制在6个月以内。商标变更和续展首次审查周期压缩至15天以内，商标转让首次审查周期压缩至1个月以内，商标驳回复审案件平均审理周期压缩至5.5个月以内，商标异议审查周期进一步压缩。（国家知识产权局负责）

强化知识产权申请注册质量监管。完善以质量和价值为导向的知识产权统计指标体系，健全知识产权质量统计监测和反馈机制。严格规范专利申请、商标注册和版权登记行为，严厉打击不以保护创新为目的的非正常专利申请和代理行为，以及不以使用为目的的恶意商标注册和代理行为，依法依规对相关行为进行处置。加强信用监管和行业自律，严厉打击无资质专利代理等违法违规行为。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、国家统计局等按职责分工负责）

四、提高知识产权转移转化成效，支撑实体经济创新发展

（九）完善知识产权转移转化体制机制。

推进国有知识产权权益分配改革。强化国家战略科技力量，深化科技成果使用权、处置权、收益权改革，开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点。充分赋予高校和科研院所知识产权处置自主权，推动建立权利义务对等的知识产权转化收益分配机制。有效落实国有企业知识产权转化奖励和报酬制度。完善国有企事业单位知识产权转移转化决策机制。（国家发展改革委、教育部、科技部、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委、中科院、国家国防科工局、国家知识产权局等按职责分工负责）

优化知识产权运营服务体系。推动在重点产业领域和产业集聚区建设知识产权运营中心。培育发展综合性知识产权运营服务平台，创新服务模式，促进知识产权转化。支持高校和科研院所加强市场化知识产权运营机构建设，提升知识产权转化能力。加强知识产权运营专业化人才队伍建设。建立完善专利开放许可制度和运行机制。拓宽专利技术供给渠道，推进专利技术供需对接，促进专利技术转化实施。指导规范知识产权交易，完善知识产权质押登记和转让许可备案管理

制度，加强数据采集分析和披露利用。加强知识产权转移转化状况统计调查。（中央宣传部、教育部、科技部、财政部、国家统计局、国家知识产权局等按职责分工负责）

积极稳妥发展知识产权金融。优化知识产权质押融资体系，健全知识产权质押融资风险管理机制，完善质物处置机制，建设知识产权质押信息平台。支持银行创新内部考核管理模式，推动银行业金融机构用好单列信贷计划和优化不良率考核等监管政策，在风险可控的前提下扩大知识产权质押贷款规模。鼓励知识产权保险、信用担保等金融产品创新，充分发挥金融支持知识产权转化的作用。在自由贸易试验区和自由贸易港推进知识产权金融服务创新。健全知识产权价值评估体系，鼓励开发智能化知识产权评估工具。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、国家发展改革委、财政部、人民银行、银保监会、证监会等按职责分工负责）

促进产业知识产权协同运用。推动企业、高校、科研机构知识产权深度合作，引导开展订单式研发和投放式创新。围绕关键核心技术联合攻关加强专利布局和运用。引导建立产业专利导航决策机制，优化战略性新兴产业发展模式，增强产业集群创新引领力。推动在数字经济、智能制造、生命健康、新材料等领域组建产业知识产权联盟，构筑产业专利池。促进技术、专利与标准协同发展，研究制定标准必要专利许可指南，引导创新主体将自主知识产权转化为技术标准。健全知识产权军民双向转化工作机制。（教育部、科技部、工业和信息化部、市场监管总局、中科院、国家国防科工局、国家知识产权局、中央军委装备发展部等按职责分工负责）

专栏7 专利导航工程

完善专利导航工作体系。推动出台地方专利导航产业发展配套落实措施。引导企业、高校、科研机构、行业协会等推广实施专利导航指南国家标准，突出专利导航服务、评价、培训、组织实施标准化引领。加强专利导航理论研究、实务指导、技术支撑，推动建设专利导航业务指导中心，支持在重点区域、重点产业园区建设专利导航服务基地。开展专利导航示范项目建设，加强专利导航项目评价，引导规范专利导航市场化服务。

深化专利导航运用模式。完善以产业数据、专利数据为基础的专利导航决策机制，创新专利导航服务模式，打造专利导航深度应用场景。组织开发专利导航数据产品、分析工具、应用平台。推动实施重点领域、重点产业专利导航项目，引导关键核心技术攻关，加强产业专利布局，助力保障产业链供应链稳定和安全。（国家知识产权局牵头，教育部、科技部、工业和信息化部、中科院等按职责分工负责）

(十) 提升知识产权转移转化效益。

提升创新主体知识产权管理效能。推动创新主体加强知识产权管理标准化体系建设，推动实施创新过程知识产权管理国际标准。推动中央企业建立完善知识产权工作体系，打造一批具备国际竞争优势的知识产权强企。深化实施中小企业知识产权战略推进工程。分级分类开展企业、高校、科研院所知识产权优势培育和建设。引导创新主体建立健全知识产权资产管理制度，推动企业做好知识产权会计信息披露工作。建立健全财政资助科研项目形成知识产权的声明制度和监管机制。（教育部、科技部、工业和信息化部、财政部、国务院国资委、税务总局、市场监管总局、中科院、国家知识产权局等按职责分工负责）

专栏 8 中小企业知识产权战略推进工程

提升知识产权管理水平。鼓励有条件的中小企业实施企业知识产权管理规范国家标准，加大中小企业知识产权托管服务力度。

提升知识产权运用能力。开展工业企业知识产权运用试点工作，发挥知识产权运营平台和运营基金作用，促进中小企业知识产权转移转化，鼓励国有企业通过并购等方式支持中小企业知识产权转移转化，完善中小企业知识产权维权援助工作机制。

拓宽中小企业知识产权融资渠道。鼓励各类金融机构创新知识产权金融服务，丰富金融产品供给，加大中小企业知识产权质押融资支持力度，完善风险分担补偿机制。（工业和信息化部牵头，中央宣传部、人民银行、国务院国资委、市场监管总局、银保监会、证监会、国家知识产权局等按职责分工负责）

推动知识产权融入产业创新发展。培育专利密集型产业，探索开展专利密集型产品认定工作，指导地方制定专利密集型产业培育目录，健全专利密集型产业增加值核算与发布机制，加强专利密集型产业培育监测评价。实施商标品牌战略，加强驰名商标保护，提升品牌国际影响力。实施版权创新发展工程，打造版权产业集群，强化版权发展技术支撑。推动地方建立地理标志产品产值统计制度，健全地理标志产业发展利益联结机制，发挥龙头企业带动作用，吸引更多市场主体参与地理标志产业融合发展。完善绿色知识产权统计监测，推动绿色专利技术产业化，支撑产业绿色转型。（中央宣传部、农业农村部、市场监管总局、国家统计局、国家知识产权局等按职责分工负责）

专栏9 商标品牌建设工程

建立健全商标品牌推进工作体系。完善产品质量监督体系，健全监督信息交流共享机制，提升商标品牌质量。引导行业协会、高校、科研机构等服务商标品牌发展，对品牌质量进行研究、评价、监测。发展区域品牌，推动新型农业、先进制造业、现代服务业等产业集群品牌商标化。推动设立商标品牌指导站，强化商标品牌培育帮扶指导。

推动企业实施商标品牌战略。加强商标品牌资产管理，强化商标使用导向。支持开展商标海外布局，培育具有市场竞争力、国际影响力的知名商标品牌，支持开展中国国际商标品牌节等宣传活动，加强中国商标品牌的全球推广。（国家知识产权局牵头，工业和信息化部、农业农村部、市场监管总局等按职责分工负责）

专栏10 版权创新发展工程

构筑版权产业发展新优势。面向省、市、县及园区持续推进版权示范工作。建设国家版权创新发展基地。建立全国版权展会授权交易体系。持续推进文化文物单位文化创意产品开发试点工作。完善版权登记体制机制。优化资源配置，打造一批符合国家战略、反映产业和区域特点的优质版权产业集群。

推进版权交易、保护、服务一体化发展。拓宽版权作品国际合作与宣传渠道。打造一批精品广播电视和网络视听版权资源。推动中国优秀作品走出去、外国优秀作品引进来。推进版权保护技术、标准的研究和应用，加强各类作品价值评估、登记认证、质押融资等服务。探索在版权确权、用权、维权中引入区块链技术。（中央宣传部牵头，文化和旅游部、广电总局等按职责分工负责）

助力区域经济协调发展。优化央地合作会商机制，持续推动知识产权强省强市建设，面向省、市、县及园区深入开展知识产权强国建设试点示范工作，探索支撑创新发展的知识产权运行机制。强化区域间合作互助，促进东、中、西部和东北地区知识产权工作共同发展。鼓励地方探索构建符合区域发展需求的知识产权政策体系。推动京津冀高端知识产权服务业集聚发展。强化长三角区域一体化知识产权保护。推动粤港澳大湾区打造知识产权国际合作高地。推动成渝地区双城经济圈建立知识产权金融生态区。支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区，打造保护知识产权标杆城市。支持香港建设区域知识产权贸易中心。加强涉农知识产权运用，助力乡村振兴。（国家知识产权局牵头，国家发展改革委、农业农村部、人民银行、国家林草局等按职责分工负责）

专栏 11 知识产权助力乡村振兴工程

推进专利技术强农。开展专利信息帮扶，提升农业专利技术成果转化应用水平。

推进商标品牌富农。开展涉农产品商标品牌培育，遴选优质地理标志产品进行扶持，加强涉农品牌宣传。

推进地理标志兴农。开展地理标志助力乡村振兴行动，推动建设地理标志特色优势园区，实施农业生产“三品一标”提升行动，推进品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，打造地理标志农产品引领乡村特色产业发展的县域样板。

推进新品种惠农。加强优秀植物新品种培育和产业化，促进农作物育种创新，加快培育具有自主知识产权的优良品种，培育和转化运用一批优质林草新品种。（农业农村部、市场监管总局、国家林草局、国家知识产权局等按职责分工负责）

五、构建便民利民知识产权服务体系，促进创新成果更好惠及人民

（十一）提高知识产权公共服务能力。

加快知识产权新型基础设施建设。依托全国一体化大数据中心体系，完善国家知识产权大数据中心和公共服务平台，提升知识产权公共服务智能化水平。推进地方知识产权公共服务平台和专题数据库建设，优先支持战略性新兴产业集群所在地建设知识产权公共服务平台，推动知识产权公共服务平台与行业、产业信息服务平台互联互通，提高知识产权公共服务可及性和普惠性。加强知识产权网络安全建设，健全网络安全综合防控体系，持续增强网络安全综合保障能力。（国家知识产权局牵头，中央网信办、国家发展改革委、财政部等按职责分工负责）

专栏 12 知识产权公共服务信息化智能化建设工程

建设国家知识产权大数据中心。汇聚全球专利、商标、地理标志、集成电路布图设计等知识产权数据，实现知识产权数据与经济、科技、产业等信息融合。利用机器学习、人工智能等技术，加强对知识产权注册登记、公布公告、纠纷调解、质押许可等信息的智能监测，进行创新态势分析等主题挖掘。提供智能数据服务，实现对各类知识产权数据的智能分析，为科学决策等提供数据支撑。

完善国家知识产权公共服务平台。对接全国一体化政务服务平台、国家“互联网+监管”系统，优化知识产权行政执法保护支撑、行政复议、知识产权注册簿登记簿应用、电子商务领域知识产权保护、知识产权代理监管、非正常申请监管、知识产权咨询等政务服务。面向社会公众提供专利、商标、地理标志、集成电路布图设计等一站式智能查询检索服务，实现知识产权公共服务便利化、集约化、高效化。（国家知识产权局牵头，中央网信办、国家发展改革委、财政部等按职责分工负责）

完善知识产权公共服务体系。完善知识产权公共服务网络，健全公共服务支持创新工作机制。推动公共服务骨干节点分级分类建设，省级公共服务机构实现全覆盖，地市级公共服务机构覆盖率力争达到 50%，鼓励有条件的县（市、区）

设立综合性公共服务机构。支持开展跨行政区域知识产权公共服务合作。优化知识产权公共服务网点布局，提升高校、科研机构、科技社团、公共图书馆、科技情报机构、产业园区生产力促进机构等知识产权信息公共服务能力。重点支持技术与创新支持中心、高校国家知识产权信息服务中心、国家知识产权信息公共服务网点有序发展。（国家知识产权局牵头，教育部、科技部、工业和信息化部、文化和旅游部、中科院、中国科协等按职责分工负责）

提高知识产权公共服务供给水平。加强知识产权数据标准制定，提高数据质量，维护数据安全，完善知识产权基础数据资源管理和服务规范。加强知识产权信息传播利用，加大知识产权基础数据开放力度，促进数据资源共享。完善知识产权信息利用相关规范，开展知识产权信息利用研究分析和发布。积极参与国际知识产权数据标准制定，加强国际知识产权数据交换。加大政府购买服务力度，创新公共服务形式，丰富公共服务产品供给。加强知识产权公共服务规范化、标准化建设，明晰知识产权公共服务事项和范围，建立知识产权公共服务清单制度。（国家知识产权局负责）

（十二）促进知识产权服务业健康发展。

培育发展知识产权服务业。引导知识产权代理、法律、信息、咨询、运营服务向专业化和高水平发展，拓展知识产权投融资、保险、资产评估等增值服务，促进知识产权服务业新业态新模式发展。加快制定实施知识产权服务业基础标准、支撑标准、产品标准、质量标准。深入实施专利代理机构执业许可审批告知承诺改革。引导国际高水平知识产权服务机构依规在华设立常驻代表机构。开展品牌价值提升行动，培育一批国际化、市场化、专业化知识产权服务机构。建设国家知识产权服务出口基地。全国执业专利代理师达到4万人。完善知识产权服务业统计制度。支持知识产权服务行业协会组织开展公益代理和维权援助。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、司法部、商务部、国家统计局等按职责分工负责）

促进知识产权服务业与区域产业融合发展。聚焦重点区域、重点产业需求，优化知识产权服务业集聚区建设，引导知识产权服务链上下游优势互补、多业态协同发展。建立知识产权服务对接重点产业、重大项目工作机制，重点提供专利导航等高端服务。鼓励知识产权服务机构为创新主体提供全链条、专业化知识产

权服务，支持企业创新发展和产业转型升级。（国家知识产权局牵头，工业和信息化部等按职责分工负责）

加强知识产权服务业监管。规范计划制定、名单抽取、结果公示、数据存档等各项抽查检查工作程序，实现“双随机、一公开”监管全覆盖。建立知识产权服务业监管长效机制。健全跨部门、跨区域协同监管机制。完善年度报告、经营异常名录、严重失信主体名单制度，开展信用评价并推广应用评价结果。建立知识产权服务业质量监测机制，利用新技术手段快速精准发现违法违规行为线索，提升监管效能。充分发挥知识产权服务行业协会作用，加大行业自律惩戒力度。建设知识产权服务业评价系统，及时公开服务机构和从业人员评价数据。（国家知识产权局负责）

六、推进知识产权国际合作，服务开放型经济发展

（十三）主动参与知识产权全球治理。

积极参与完善知识产权国际规则体系。加强与世界知识产权组织的合作磋商，推动完善知识产权及相关国际贸易、国际投资等国际规则和标准。积极参与遗传资源、传统知识、民间文艺、非物质文化遗产、广播组织等方面的知识产权国际规则制定。积极研究和参与数字领域等新领域新业态知识产权国际规则和标准的制定。（中央宣传部、外交部、商务部、文化和旅游部、国家知识产权局等按职责分工负责）

积极推进与经贸相关的多双边知识产权谈判。妥善应对国际知识产权争端，加强与主要贸易伙伴的知识产权合作磋商。在相关谈判中合理设置知识产权议题。深入参与世界贸易组织有关知识产权谈判。积极推进同其他国家和地区自贸协定知识产权议题谈判。研究推动与更多国家和地区开展地理标志协定谈判。（中央宣传部、外交部、商务部、国家知识产权局等按职责分工负责）

（十四）提升知识产权国际合作水平。

加强知识产权国际合作机制建设。巩固和完善“一带一路”知识产权合作，充分利用“一带一路”知识产权合作平台，扩大合作项目规模和储备。深度参与金砖国家、中美欧日韩、中日韩、中国—东盟等小多边知识产权合作，加强与各方政策和业务规则交流，支持产业界积极参与相关合作机制。完善跨境司法协作安排，加强防范打击侵犯知识产权犯罪国际合作。（中央宣传部、最高人民法院、

最高人民法院、外交部、公安部、商务部、海关总署、国家知识产权局等按职责分工负责)

专栏 13 “一带一路”知识产权合作工程

加强“一带一路”知识产权合作机制建设。打造共建“一带一路”国家和地区知识产权高层次合作平台。将知识产权合作同“数字丝绸之路”、“创新丝绸之路”等建设协调推进。推进知识产权信息、数据资源等领域合作。

强化知识产权能力提升项目实施。向共建“一带一路”国家和地区提供专利检索、审查、培训等多样化服务。开展面向共建“一带一路”国家和地区的知识产权培训。(国家知识产权局牵头，外交部、商务部、国际发展合作署等按职责分工负责)

优化知识产权国际合作环境。深化与国际和地区组织、重点国家和地区的知识产权合作，完善合作布局。加强面向周边和发展中国家的知识产权培训，支持发展中国家知识产权能力建设。加强药物及新冠病毒疫苗研发等重点领域的知识产权国际合作。与贸易对象国建立企业知识产权事务沟通协调机制。(中央宣传部、外交部、工业和信息化部、商务部、国家卫生健康委、市场监管总局、国际发展合作署、国家药监局、国家知识产权局、中国贸促会等按职责分工负责)

(十五) 加强知识产权保护国际合作。

便利知识产权海外获权。强化知识产权审查业务合作，拓展“专利审查高速路”国际合作网络，重点推动相关国家共享专利、植物新品种等审查结果。引导创新主体合理利用世界知识产权组织全球服务体系等渠道，提高海外知识产权布局效率。(国家知识产权局牵头，中央宣传部、农业农村部、国家林草局等按职责分工负责)

加强知识产权海外维权援助。建立国际知识产权风险预警和应急机制，建设知识产权涉外风险防控体系。建立国际趋势跟踪研究基地，加强对商业秘密保护、互联网企业走出去等重点前沿问题的研究。提升海外知识产权信息服务能力，建立健全国外展会知识产权服务站工作机制。鼓励保险机构开展知识产权海外侵权保险业务。积极发挥贸易投资促进机构作用，不断加强知识产权海外服务保障工作。(中央宣传部、商务部、市场监管总局、银保监会、国家知识产权局、中国贸促会等按职责分工负责)

专栏 14 对外贸易知识产权保护工程

加强海外知识产权纠纷应对指导体系建设。建立与知识产权有关的贸易对象国调查报告机制。拓展打击知识产权侵权犯罪国际执法协作渠道，开展重大案件跨国联合执法行动。建立海关跨境合作机制，加强知识产权海关执法信息情报交换共享。

提升海外知识产权风险防范能力。制定跨境电商知识产权保护指南，引导跨境电商平台防范进出口贸易中的知识产权风险，有效支持跨境电商平台企业国际化发展。加强对海外知识产权制度环境的研究，编制发布重点国家知识产权保护国别指南。（中央宣传部、中央网信办、最高人民法院、公安部、商务部、海关总署、国家知识产权局等按职责分工负责）

七、推进知识产权人才和文化建设，夯实事业发展基础

（十六）加强知识产权人才队伍建设。

优化知识产权人才发展环境。推进知识产权学科建设，支持学位授权自主审核单位依程序设置知识产权一级学科点，支持有关单位依程序设置知识产权二级学科点，研究设置知识产权硕士专业学位。推动知识产权相关专业升级和数字化改造，开发一批知识产权精品课程。鼓励支持有条件的理工科高校开设知识产权相关专业和课程。设立一批国家知识产权人才培养基地。做好知识产权职称制度改革实施工作，完善知识产权人才评价体系。（教育部、人力资源社会保障部、国家知识产权局等按职责分工负责）

提升知识产权人才能力水平。完善知识产权人才分类培训体系，健全人才保障机制。加强知识产权理论研究，完善知识产权研究管理机制，强化智库建设，鼓励地方开展政策研究。加强知识产权行政管理、行政执法、行政裁决人员培养，分层次分区域持续开展轮训。加强企事业单位知识产权人才培养，建设理论与实务联训基地。建立知识产权服务业人才培养体系，提高服务业人才专业能力。大力培养知识产权国际化人才。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、市场监管总局等按职责分工负责）

（十七）加强知识产权文化建设。

构建知识产权大宣传格局。围绕知识产权强国建设，统筹传统媒体与新兴媒体，用好融媒体，健全知识产权新闻发布制度。建立健全政府活动宣传、媒体传播报道、学界文章影响、国际文化交流相互促进的知识产权传播大矩阵。持续做好全国知识产权宣传周、中国知识产权年会等品牌宣传活动。讲好中国知识产权故事，展示文明大国、负责任大国形象。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、中央网信办、广电总局等按职责分工负责）

专栏 15 知识产权普及教育工程

推动知识产权普及教育进校园。支持大中小学开展知识产权基础性普及教育。鼓励知识产权专家进校园，促进知识产权教育与学校创新实践活动相融合，持续推进全国中小学知识产权教育工作和全国大学生版权征文活动。推动技工院校普及知识产权教育，将知识产权普及教育作为全国专业技术人员继续教育的重要内容。

推动知识产权进干部培训课堂。优化知识产权课程设置，加强对党政领导干部和国有企业负责人的知识产权宣传培训。（国家知识产权局牵头，中央组织部、中央宣传部、教育部、人力资源社会保障部、中国科协等按职责分工负责）

厚植知识产权文化理念。增强全社会尊重和保护知识产权的意识，推动知识产权文化与法治文化、传统文化、创新文化、诚信文化深度融合。大力宣传锐意创新和诚信经营的典型企业，引导企业自觉履行尊重和保护知识产权的社会责任。开展贴近时代、贴近百姓、贴近生活的知识产权文化惠民活动。加强知识产权文化基础设施建设。探索建立“互联网+”知识产权保护云博物馆。加大对中西部地区知识产权文化建设投入。开展知识产权文化建设理论和学术研究，以文化为媒，提升文化软实力。（国家知识产权局牵头，中央宣传部、司法部、文化和旅游部等按职责分工负责）

八、实施保障

（十八）加强组织领导。

坚持党对知识产权工作的全面领导，充分发挥国务院知识产权战略实施工作部际联席会议作用，完善工作机制，形成工作合力，确保党中央、国务院关于知识产权工作的各项决策部署落到实处。各地区、各有关部门要强化责任意识，密切协调配合，结合实际进一步明确工作重点，落实好本规划部署的各项任务措施。国家知识产权局要加强组织协调，明确责任分工，细化目标任务，加强宣传解读，制定年度推进计划，确保规划有序推进。相关社会组织和行业协会要积极参与规划实施，主动作为，发挥作用。（国家知识产权局牵头，有关部门与地方各级人民政府按职责分工负责）

（十九）鼓励探索创新。

各地要发扬基层首创精神，针对规划实施中的痛点、难点问题，主动作为、创新思路，积极探索积累务实管用、科学精准的具体举措，不断丰富完善有关政策措施。各有关部门要营造有利环境，支持有条件的地区先行先试。（地方各级人民政府与有关部门按职责分工负责）

（二十）加大投入力度。

完善多渠道投入机制，推进规划重大工程项目落地，促进规划有效实施。加强对知识产权工作的政策和资源支持。鼓励社会资本积极参与，创新投入模式和机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。（有关部门与地方各级人民政府按职责分工负责）

（二十一）狠抓工作落实。

国家知识产权局会同有关部门加强对规划实施情况的跟踪监测，通过第三方评估等形式开展规划实施的中期评估、总结评估，总结推广典型经验做法，发现规划实施中存在的问题并研究解决对策。强化监督检查，确保任务落实，重要情况及时报告国务院。（国家知识产权局牵头，有关部门按职责分工负责）

8.关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知（国发〔2021〕23 号）（国务院/2021 年 10 月 24 日）

为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，扎实推进碳达峰行动，制定本方案。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，统筹稳增长和调结构，把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，坚持“全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险”的总方针，有力有序有效做好碳达峰工作，明确各地区、各领域、各行业目标任务，加快实现生产生活方式绿色变革，推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，确保如期实现 2030 年前碳达峰目标。

（二）工作原则。

——总体部署、分类施策。坚持全国一盘棋，强化顶层设计和各方统筹。各地区、各领域、各行业因地制宜、分类施策，明确既符合自身实际又满足总体要求的目标任务。

——系统推进、重点突破。全面准确认识碳达峰行动对经济社会发展的深远影响，加强政策的系统性、协同性。抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，推动重点领域、重点行业和有条件的地方率先达峰。

——双轮驱动、两手发力。更好发挥政府作用，构建新型举国体制，充分发挥市场机制作用，大力推进绿色低碳科技创新，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。

——稳妥有序、安全降碳。立足我国富煤贫油少气的能源资源禀赋，坚持先立后破，稳住存量，拓展增量，以保障国家能源安全和经济发展为底线，争取时间实现新能源的逐渐替代，推动能源低碳转型平稳过渡，切实保障国家能源安全、

产业链供应链安全、粮食安全和群众正常生产生活，着力化解各类风险隐患，防止过度反应，稳妥有序、循序渐进推进碳达峰行动，确保安全降碳。

二、主要目标

“十四五”期间，产业结构和能源结构调整优化取得明显进展，重点行业能源利用效率大幅提升，煤炭消费增长得到严格控制，新型电力系统加快构建，绿色低碳技术研发和推广应用取得新进展，绿色生产生活方式得到普遍推行，有利于绿色低碳循环发展的政策体系进一步完善。到2025年，非化石能源消费比重达到20%左右，单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%，为实现碳达峰奠定坚实基础。

“十五五”期间，产业结构调整取得重大进展，清洁低碳安全高效的能源体系初步建立，重点领域低碳发展模式基本形成，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重进一步提高，煤炭消费逐步减少，绿色低碳技术取得关键突破，绿色生活方式成为公众自觉选择，绿色低碳循环发展政策体系基本健全。到2030年，非化石能源消费比重达到25%左右，单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上，顺利实现2030年前碳达峰目标。

三、重点任务

将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等“碳达峰十大行动”。

（一）能源绿色低碳转型行动。

能源是经济社会发展的重要物质基础，也是碳排放的最主要来源。要坚持安全降碳，在保障能源安全的前提下，大力实施可再生能源替代，加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。

1. 推进煤炭消费替代和转型升级。加快煤炭减量步伐，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长，“十五五”时期逐步减少。严格控制新增煤电项目，新建机组煤耗标准达到国际先进水平，有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性

电源并重转型。严控跨区外送可再生能源电力配套煤电规模，新建通道可再生能源电量比例原则上不低于 50%。推动重点用煤行业减煤限煤。大力推动煤炭清洁利用，合理划定禁止散烧区域，多措并举、积极有序推进散煤替代，逐步减少直至禁止煤炭散烧。

2. 大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地。积极发展太阳能光热发电，推动建立光热发电与光伏发电、风电互补调节的风光热综合可再生能源发电基地。因地制宜发展生物质发电、生物质能清洁供暖和生物天然气。探索深化地热能以及波浪能、潮流能、温差能等海洋新能源开发利用。进一步完善可再生能源电力消纳保障机制。到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。

3. 因地制宜开发水电。积极推进水电基地建设，推动金沙江上游、澜沧江上游、雅砻江中游、黄河上游等已纳入规划、符合生态保护要求的水电项目开工建设，推进雅鲁藏布江下游水电开发，推动小水电绿色发展。推动西南地区水电与风电、太阳能发电协同互补。统筹水电开发和生态保护，探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量 4000 万千瓦左右，西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。

4. 积极安全有序发展核电。合理确定核电站布局和开发时序，在确保安全的前提下有序发展核电，保持平稳建设节奏。积极推动高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，开展核能综合利用示范。加大核电标准化、自主化力度，加快关键技术装备攻关，培育高端核电装备制造产业集群。实行最严格的安全标准和最严格的监管，持续提升核安全监管能力。

5. 合理调控油气消费。保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进先进生物液体燃料、可持续航空燃料等替代传统燃油，提升终端燃油产品能效。加快推进页岩气、煤层气、致密油（气）等非常规油气资源规模化开发。有序引导天然气消费，优化利用结构，优先保障民生用气，大力推动天然

气与多种能源融合发展，因地制宜建设天然气调峰电站，合理引导工业用气和化工原料用气。支持车船使用液化天然气作为燃料。

6. 加快建设新型电力系统。构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统，推动清洁电力资源大范围优化配置。大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络、虚拟电厂等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平。积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。制定新一轮抽水蓄能电站中长期发展规划，完善促进抽水蓄能发展的政策机制。加快新型储能示范推广应用。深化电力体制改革，加快构建全国统一电力市场体系。到2025年，新型储能装机容量达到3000万千瓦以上。到2030年，抽水蓄能电站装机容量达到1.2亿千瓦左右，省级电网基本具备5%以上的尖峰负荷响应能力。

（二）节能降碳增效行动。

落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。

1. 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。

2. 实施节能降碳重点工程。实施城市节能降碳工程，开展建筑、交通、照明、供热等基础设施节能升级改造，推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。实施园区节能降碳工程，以高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）集聚度高的园区为重点，推动能源系统优化和梯级利用，打造一批达到国际先进水平的节能低碳园区。实施重点行业节能降碳工程，推动电力、钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业开展节能降碳改造，提升能源资源利用效率。实

施重大节能降碳技术示范工程，支持已取得突破的绿色低碳关键技术开展产业化示范应用。

3. 推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备。加强重点用能设备节能审查和日常监管，强化生产、经营、销售、使用、报废全链条管理，严厉打击违法违规行为，确保能效标准和节能要求全面落实。

4. 加强新型基础设施节能降碳。优化新型基础设施空间布局，统筹谋划、科学配置数据中心等新型基础设施，避免低水平重复建设。优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。对标国际先进水平，加快完善通信、运算、存储、传输等设备能效标准，提升准入门槛，淘汰落后设备和技术。加强新型基础设施用能管理，将年综合能耗超过1万吨标准煤的数据中心全部纳入重点用能单位能耗在线监测系统，开展能源计量审查。推动既有设施绿色升级改造，积极推广使用高效制冷、先进通风、余热利用、智能化用能控制等技术，提高设施能效水平。

（三）工业领域碳达峰行动。

工业是产生碳排放的主要领域之一，对全国整体实现碳达峰具有重要影响。工业领域要加快绿色低碳转型和高质量发展，力争率先实现碳达峰。

1. 推动工业领域绿色低碳发展。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。促进工业能源消费低碳化，推动化石能源清洁高效利用，提高可再生能源应用比重，加强电力需求侧管理，提升工业电气化水平。深入实施绿色制造工程，大力推行绿色设计，完善绿色制造体系，建设绿色工厂和绿色工业园区。推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展，加强重点行业和领域技术改造。

2. 推动钢铁行业碳达峰。深化钢铁行业供给侧结构性改革，严格执行产能置换，严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能。推进钢铁企业跨地区、跨所有制兼并重组，提高行业集中度。优化生产力布局，以京津冀及周边地区为重点，继续压减钢铁产能。促进钢铁行业结构优化和清洁能源替代，大力推进非高

炉炼铁技术示范，提升废钢资源回收利用水平，推行全废钢电炉工艺。推广先进适用技术，深挖节能降碳潜力，鼓励钢化联产，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范，推动低品位余热供暖发展。

3. 推动有色金属行业碳达峰。巩固化解电解铝过剩产能成果，严格执行产能置换，严控新增产能。推进清洁能源替代，提高水电、风电、太阳能发电等应用比重。加快再生有色金属产业发展，完善废弃有色金属资源回收、分选和加工网络，提高再生有色金属产量。加快推广应用先进适用绿色低碳技术，提升有色金属生产过程余热回收水平，推动单位产品能耗持续下降。

4. 推动建材行业碳达峰。加强产能置换监管，加快低效产能退出，严禁新增水泥熟料、平板玻璃产能，引导建材行业向轻型化、集约化、制品化转型。推动水泥错峰生产常态化，合理缩短水泥熟料装置运转时间。因地制宜利用风能、太阳能等可再生能源，逐步提高电力、天然气应用比重。鼓励建材企业使用粉煤灰、工业废渣、尾矿渣等作为原料或水泥混合材。加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，实现节能增效。

5. 推动石化化工行业碳达峰。优化产能规模和布局，加大落后产能淘汰力度，有效化解结构性过剩矛盾。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。引导企业转变用能方式，鼓励以电力、天然气等替代煤炭。调整原料结构，控制新增原料用煤，拓展富氢原料进口来源，推动石化化工原料轻质化。优化产品结构，促进石化化工与煤炭开采、冶金、建材、化纤等产业协同发展，加强炼厂干气、液化气等副产气体高效利用。鼓励企业节能升级改造，推动能量梯级利用、物料循环利用。到 2025 年，国内原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内，主要产品产能利用率提升至 80% 以上。

6. 坚决遏制“两高”项目盲目发展。采取强有力措施，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。全面排查在建项目，对能效水平低于本行业能耗限额准入值的，按有关规定停工整改，推动能效水平应提尽提，力争全面达到国内乃至国际先进水平。科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能；对产能尚未饱和的行业，按照国家布局和审批备案等要

求，对标国际先进水平提高准入门槛；对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。强化常态化监管，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。

（四）城乡建设碳达峰行动。

加快推进城乡建设绿色低碳发展，城市更新和乡村振兴都要落实绿色低碳要求。

1. 推进城乡建设绿色低碳转型。推动城市组团式发展，科学确定建设规模，控制新增建设用地过快增长。倡导绿色低碳规划设计理念，增强城乡气候韧性，建设海绵城市。推广绿色低碳建材和绿色建造方式，加快推进新型建筑工业化，大力发展装配式建筑，推广钢结构住宅，推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理。加强县城绿色低碳建设。推动建立以绿色低碳为导向的城乡规划建设管理机制，制定建筑拆除管理办法，杜绝大拆大建。建设绿色城镇、绿色社区。

2. 加快提升建筑能效水平。加快更新建筑节能、市政基础设施等标准，提高节能降碳要求。加强适用于不同气候区、不同建筑类型的节能低碳技术研发和推广，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展。加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，持续推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平，加快推广供热计量收费和合同能源管理，逐步开展公共建筑能耗限额管理。到 2025 年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。

3. 加快优化建筑用能结构。深化可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用。积极推动严寒、寒冷地区清洁取暖，推进热电联产集中供暖，加快工业余热供暖规模化应用，积极稳妥开展核能供热示范，因地制宜推行热泵、生物质能、地热能、太阳能等清洁低碳供暖。引导夏热冬冷地区科学取暖，因地制宜采用清洁高效取暖方式。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。

4. 推进农村建设和用能低碳转型。推进绿色农房建设，加快农房节能改造。持续推进农村地区清洁取暖，因地制宜选择适宜取暖方式。发展节能低碳农业大棚。推广节能环保灶具、电动农用车辆、节能环保农机和渔船。加快生物质能、

太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用。加强农村电网建设，提升农村用能电气化水平。

（五）交通运输绿色低碳行动。

加快形成绿色低碳运输方式，确保交通运输领域碳排放增长保持在合理区间。

1. 推动运输工具装备低碳转型。积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。提升铁路系统电气化水平。加快老旧船舶更新改造，发展电动、液化天然气动力船舶，深入推进船舶靠港使用岸电，因地制宜开展沿海、内河绿色智能船舶示范应用。提升机场运行电动化智能化水平，发展新能源航空器。到 2030 年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比 2020 年下降 9.5%左右，国家铁路单位换算周转量综合能耗比 2020 年下降 10%。陆路交通运输石油消费力争 2030 年前达到峰值。

2. 构建绿色高效交通运输体系。发展智能交通，推动不同运输方式合理分工、有效衔接，降低空载率和不合理客货运周转量。大力发展以铁路、水路为骨干的多式联运，推进工矿企业、港口、物流园区等铁路专用线建设，加快内河高等级航道网建设，加快大宗货物和中长距离货物运输“公转铁”、“公转水”。加快先进适用技术应用，提升民航运行管理效率，引导航空企业加强智慧运行，实现系统化节能降碳。加快城乡物流配送体系建设，创新绿色低碳、集约高效的配送模式。打造高效衔接、快捷舒适的公共交通服务体系，积极引导公众选择绿色低碳交通方式。“十四五”期间，集装箱铁水联运量年均增长 15%以上。到 2030 年，城区常住人口 100 万以上的城市绿色出行比例不低于 70%。

3. 加快绿色交通基础设施建设。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。开展交通基础设施绿色化提升改造，统筹利用综合运输通道线位、土地、空域等资源，加大岸线、锚地等资源整合力度，提高利用效率。有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。到 2030 年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。

（六）循环经济助力降碳行动。

抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。

1. 推进产业园区循环化发展。以提升资源产出率和循环利用率为目标，优化园区空间布局，开展园区循环化改造。推动园区企业循环式生产、产业循环式组合，组织企业实施清洁生产改造，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环利用，推进工业余压余热、废气废液废渣资源化利用，积极推广集中供气供热。搭建基础设施和公共服务共享平台，加强园区物质流管理。到 2030 年，省级以上重点产业园区全部实施循环化改造。

2. 加强大宗固废综合利用。提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，以煤矸石、粉煤灰、尾矿、共伴生矿、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废为重点，支持大掺量、规模化、高值化利用，鼓励应用于替代原生非金属矿、砂石等资源。在确保安全环保前提下，探索将磷石膏应用于土壤改良、井下充填、路基修筑等。推动建筑垃圾资源化利用，推广废弃路面材料原地再生利用。加快推进秸秆高值化利用，完善收储运体系，严格禁烧管控。加快大宗固废综合利用示范建设。到 2025 年，大宗固废年利用量达到 40 亿吨左右；到 2030 年，年利用量达到 45 亿吨左右。

3. 健全资源循环利用体系。完善废旧物资回收网络，推行“互联网+”回收模式，实现再生资源应收尽收。加强再生资源综合利用行业规范管理，促进产业集聚发展。高水平建设现代化“城市矿产”基地，推动再生资源规范化、规模化、清洁化利用。推进退役动力电池、光伏组件、风电机组叶片等新兴产业废物循环利用。促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展。加强资源再生产品和再制造产品推广应用。到 2025 年，废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 4.5 亿吨，到 2030 年达到 5.1 亿吨。

4. 大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进生活垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进生活垃圾焚烧处理，降低填埋比例，探索适合我国厨余垃圾特性的资源化利

用技术。推进污水资源化利用。到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60%左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至 65%。

（七）绿色低碳科技创新行动。

发挥科技创新的支撑引领作用，完善科技创新体制机制，强化创新能力，加快绿色低碳科技革命。

1. 完善创新体制机制。制定科技支撑碳达峰碳中和行动方案，在国家重点研发计划中设立碳达峰碳中和关键技术与示范等重点专项，采取“揭榜挂帅”机制，开展低碳零碳负碳关键核心技术攻关。将绿色低碳技术创新成果纳入高等学校、科研单位、国有企业有关绩效考核。强化企业创新主体地位，支持企业承担国家绿色低碳重大科技项目，鼓励设施、数据等资源开放共享。推进国家绿色技术交易中心建设，加快创新成果转化。加强绿色低碳技术和产品知识产权保护。完善绿色低碳技术和产品检测、评估、认证体系。

2. 加强创新能力建设和人才培养。组建碳达峰碳中和相关国家实验室、国家重点实验室和国家技术创新中心，适度超前布局国家重大科技基础设施，引导企业、高等学校、科研单位共建一批国家绿色低碳产业创新中心。创新人才培养模式，鼓励高等学校加快新能源、储能、氢能、碳减排、碳汇、碳排放权交易等学科建设和人才培养，建设一批绿色低碳领域未来技术学院、现代产业学院和示范性能源学院。深化产教融合，鼓励校企联合开展产学研合作协同育人项目，组建碳达峰碳中和产教融合发展联盟，建设一批国家储能技术产教融合创新平台。

3. 强化应用基础研究。实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大前沿科技项目，推动低碳零碳负碳技术装备研发取得突破性进展。聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、节能、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点，深化应用基础研究。积极研发先进核电技术，加强可控核聚变等前沿颠覆性技术研究。

4. 加快先进适用技术研发和推广应用。集中力量开展复杂大电网安全稳定运行和控制、大容量风电、高效光伏、大功率液化天然气发动机、大容量储能、低成本可再生能源制氢、低成本二氧化碳捕集利用与封存等技术创新，加快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。

推广先进成熟绿色低碳技术，开展示范应用。建设全流程、集成化、规模化二氧化碳捕集利用与封存示范项目。推进熔盐储能供热和发电示范应用。加快氢能技术研发和示范应用，探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。

（八）碳汇能力巩固提升行动。

坚持系统观念，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，提高生态系统质量和稳定性，提升生态系统碳汇增量。

1. 巩固生态系统固碳作用。结合国土空间规划编制和实施，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护格局。严守生态保护红线，严控生态空间占用，建立以国家公园为主体的自然保护地体系，稳定现有森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等固碳作用。严格执行土地使用标准，加强节约集约用地评价，推广节地技术和节地模式。

2. 提升生态系统碳汇能力。实施生态保护修复重大工程。深入推进大规模国土绿化行动，巩固退耕还林还草成果，扩大林草资源总量。强化森林资源保护，实施森林质量精准提升工程，提高森林质量和稳定性。加强草原生态保护修复，提高草原综合植被盖度。加强河湖、湿地保护修复。整体推进海洋生态系统保护和修复，提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。加强退化土地修复治理，开展荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，实施历史遗留矿山生态修复工程。到2030年，全国森林覆盖率达到25%左右，森林蓄积量达到190亿立方米。

3. 加强生态系统碳汇基础支撑。依托和拓展自然资源调查监测体系，利用好国家林草生态综合监测评价成果，建立生态系统碳汇监测核算体系，开展森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土、岩溶等碳汇本底调查、碳储量评估、潜力分析，实施生态保护修复碳汇成效监测评估。加强陆地和海洋生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿颠覆性技术研究。建立健全能够体现碳汇价值的生态保护补偿机制，研究制定碳汇项目参与全国碳排放权交易相关规则。

4. 推进农业农村减排固碳。大力发展绿色低碳循环农业，推进农光互补、“光伏+设施农业”、“海上风电+海洋牧场”等低碳农业模式。研发应用增汇型农业技术。开展耕地质量提升行动，实施国家黑土地保护工程，提升土壤有机碳储量。合理控制化肥、农药、地膜使用量，实施化肥农药减量替代计划，加强农作物秸秆综合利用和畜禽粪污资源化利用。

（九）绿色低碳全民行动。

增强全民节约意识、环保意识、生态意识，倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，把绿色理念转化为全体人民的自觉行动。

1. 加强生态文明宣传教育。将生态文明教育纳入国民教育体系，开展多种形式的资源环境国情教育，普及碳达峰、碳中和基础知识。加强对公众的生态文明科普教育，将绿色低碳理念有机融入文艺作品，制作文创产品和公益广告，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，增强社会公众绿色低碳意识，推动生态文明理念更加深入人心。

2. 推广绿色低碳生活方式。坚决遏制奢侈浪费和不合理消费，着力破除奢靡铺张的歪风陋习，坚决制止餐饮浪费行为。在全社会倡导节约用能，开展绿色低碳社会行动示范创建，深入推进绿色生活创建行动，评选宣传一批优秀示范典型，营造绿色低碳生活新风尚。大力发展绿色消费，推广绿色低碳产品，完善绿色产品认证与标识制度。提升绿色产品在政府采购中的比例。

3. 引导企业履行社会责任。引导企业主动适应绿色低碳发展要求，强化环境责任意识，加强能源资源节约，提升绿色创新水平。重点领域国有企业特别是中央企业要制定实施企业碳达峰行动方案，发挥示范引领作用。重点用能单位要梳理核算自身碳排放情况，深入研究碳减排路径，“一企一策”制定专项工作方案，推进节能降碳。相关上市公司和发债企业要按照环境信息依法披露要求，定期公布企业碳排放信息。充分发挥行业协会等社会团体作用，督促企业自觉履行社会责任。

4. 强化领导干部培训。将学习贯彻习近平生态文明思想作为干部教育培训的重要内容，各级党校（行政学院）要把碳达峰、碳中和相关内容列入教学计划，分阶段、多层次对各级领导干部开展培训，普及科学知识，宣讲政策要点，强化法治意识，深化各级领导干部对碳达峰、碳中和工作重要性、紧迫性、科学性、系统性的认识。从事绿色低碳发展相关工作的领导干部要尽快提升专业素养和业务能力，切实增强推动绿色低碳发展的本领。

（十）各地区梯次有序碳达峰行动。

各地区要准确把握自身发展定位，结合本地区经济社会发展实际和资源环境禀赋，坚持分类施策、因地制宜、上下联动，梯次有序推进碳达峰。

1. 科学合理确定有序达峰目标。碳排放已经基本稳定的地区要巩固减排成果，在率先实现碳达峰的基础上进一步降低碳排放。产业结构较轻、能源结构较优的地区要坚持绿色低碳发展，坚决不走依靠“两高”项目拉动经济增长的老路，力争率先实现碳达峰。产业结构偏重、能源结构偏煤的地区和资源型地区要把节能降碳摆在突出位置，大力优化调整产业结构和能源结构，逐步实现碳排放增长与经济增长脱钩，力争与全国同步实现碳达峰。

2. 因地制宜推进绿色低碳发展。各地区要结合区域重大战略、区域协调发展战略和主体功能区战略，从实际出发推进本地区绿色低碳发展。京津冀、长三角、粤港澳大湾区等区域要发挥高质量发展动力源和增长极作用，率先推动经济社会发展全面绿色转型。长江经济带、黄河流域和国家生态文明试验区要严格落实生态优先、绿色发展战略导向，在绿色低碳发展方面走在全国前列。中西部和东北地区要着力优化能源结构，按照产业政策和能耗双控要求，有序推动高耗能行业向清洁能源优势地区集中，积极培育绿色发展动能。

3. 上下联动制定地方达峰方案。各省、自治区、直辖市人民政府要按照国家总体部署，结合本地区资源环境禀赋、产业布局、发展阶段等，坚持全国一盘棋，不抢跑，科学制定本地区碳达峰行动方案，提出符合实际、切实可行的碳达峰时间表、路线图、施工图，避免“一刀切”限电限产或运动式“减碳”。各地区碳达峰行动方案经碳达峰碳中和工作领导小组综合平衡、审核通过后，由地方自行印发实施。

4. 组织开展碳达峰试点建设。加大中央对地方推进碳达峰的支持力度，选择100个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设，在政策、资金、技术等方面对试点城市和园区给予支持，加快实现绿色低碳转型，为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法。

四、国际合作

（一）深度参与全球气候治理。大力宣传习近平生态文明思想，分享中国生态文明、绿色发展理念与实践经验，为建设清洁美丽世界贡献中国智慧、中国方案、中国力量，共同构建人与自然生命共同体。主动参与全球绿色治理体系建设，坚持共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则，坚持多边主义，维护

以联合国为核心的国际体系，推动各方全面履行《联合国气候变化框架公约》及其《巴黎协定》。积极参与国际航运、航空减排谈判。

（二）开展绿色经贸、技术与金融合作。优化贸易结构，大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易。加强绿色标准国际合作，推动落实合格评定合作和互认机制，做好绿色贸易规则与进出口政策的衔接。加强节能环保产品和服务进出口。加大绿色技术合作力度，推动开展可再生能源、储能、氢能、二氧化碳捕集利用与封存等领域科研合作和技术交流，积极参与国际热核聚变实验堆计划等国际大科学工程。深化绿色金融国际合作，积极参与碳定价机制和绿色金融标准体系国际宏观协调，与有关各方共同推动绿色低碳转型。

（三）推进绿色“一带一路”建设。秉持共商共建共享原则，弘扬开放、绿色、廉洁理念，加强与共建“一带一路”国家的绿色基建、绿色能源、绿色金融等领域合作，提高境外项目环境可持续性，打造绿色、包容的“一带一路”能源合作伙伴关系，扩大新能源技术和产品出口。发挥“一带一路”绿色发展国际联盟等合作平台作用，推动实施《“一带一路”绿色投资原则》，推进“一带一路”应对气候变化南南合作计划和“一带一路”科技创新行动计划。

五、政策保障

（一）建立统一规范的碳排放统计核算体系。加强碳排放统计核算能力建设，深化核算方法研究，加快建立统一规范的碳排放统计核算体系。支持行业、企业依据自身特点开展碳排放核算方法学研究，建立健全碳排放计量体系。推进碳排放实测技术发展，加快遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用，提高统计核算水平。积极参与国际碳排放核算方法研究，推动建立更为公平合理的碳排放核算方法体系。

（二）健全法律法规标准。构建有利于绿色低碳发展的法律体系，推动能源法、节约能源法、电力法、煤炭法、可再生能源法、循环经济促进法、清洁生产促进法等制定修订。加快节能标准更新，修订一批能耗限额、产品设备能效强制性国家标准和工程建设标准，提高节能降碳要求。健全可再生能源标准体系，加快相关领域标准制定修订。建立健全氢制、储、输、用标准。完善工业绿色低碳标准体系。建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准，探索建立重点产品全

生命周期碳足迹标准。积极参与国际能效、低碳等标准制定修订，加强国际标准协调。

（三）完善经济政策。各级人民政府要加大对碳达峰、碳中和工作的支持力度。建立健全有利于绿色低碳发展的税收政策体系，落实和完善节能节水、资源综合利用等税收优惠政策，更好发挥税收对市场主体绿色低碳发展的促进作用。完善绿色电价政策，健全居民阶梯电价制度和分时电价政策，探索建立分时电价动态调整机制。完善绿色金融评价机制，建立健全绿色金融标准体系。大力发展绿色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具，设立碳减排支持工具，引导金融机构为绿色低碳项目提供长期限、低成本资金，鼓励开发性政策性金融机构按照市场化法治化原则为碳达峰行动提供长期稳定融资支持。拓展绿色债券市场的深度和广度，支持符合条件的绿色企业上市融资、挂牌融资和再融资。研究设立国家低碳转型基金，支持传统产业和资源富集地区绿色转型。鼓励社会资本以市场化方式设立绿色低碳产业投资基金。

（四）建立健全市场化机制。发挥全国碳排放权交易市场作用，进一步完善配套制度，逐步扩大交易行业范围。建设全国用能权交易市场，完善用能权有偿使用和交易制度，做好与能耗双控制度的衔接。统筹推进碳排放权、用能权、电力交易等市场建设，加强市场机制间的衔接与协调，将碳排放权、用能权交易纳入公共资源交易平台。积极推行合同能源管理，推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。

六、组织实施

（一）加强统筹协调。加强党中央对碳达峰、碳中和工作的集中统一领导，碳达峰碳中和工作领导小组对碳达峰相关工作进行整体部署和系统推进，统筹研究重要事项、制定重大政策。碳达峰碳中和工作领导小组成员单位要按照党中央、国务院决策部署和领导小组工作要求，扎实推进相关工作。碳达峰碳中和工作领导小组办公室要加强统筹协调，定期对各地区和重点领域、重点行业工作进展情况进行调度，科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图，督促将各项目标任务落实落细。

（二）强化责任落实。各地区各有关部门要深刻认识碳达峰、碳中和工作的重要性、紧迫性、复杂性，切实扛起责任，按照《中共中央 国务院关于完整准

确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和本方案确定的主要目标和重点任务，着力抓好各项任务落实，确保政策到位、措施到位、成效到位，落实情况纳入中央和省级生态环境保护督察。各相关单位、人民团体、社会组织要按照国家有关部署，积极发挥自身作用，推进绿色低碳发展。

（三）严格监督考核。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，对能源消费和碳排放指标实行协同管理、协同分解、协同考核，逐步建立系统完善的碳达峰碳中和综合评价考核制度。加强监督考核结果应用，对碳达峰工作成效突出的地区、单位和个人按规定给予表彰奖励，对未完成目标任务的地区、部门依规依法实行通报批评和约谈问责。各省、自治区、直辖市人民政府要组织开展碳达峰目标任务年度评估，有关工作进展和重大问题要及时向碳达峰碳中和工作领导小组报告。

9.关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见 (国发〔2018〕32号)(国务院/2018年09月18日)

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。近年来，大众创业万众创新持续向更大范围、更高层次和更深程度推进，创新创业与经济社会发展深度融合，对推动新旧动能转换和经济结构升级、扩大就业和改善民生、实现机会公平和社会纵向流动发挥了重要作用，为促进经济增长提供了有力支撑。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，对推动大众创业万众创新提出了新的更高要求。为深入实施创新驱动发展战略，进一步激发市场活力和社会创造力，现就推动创新创业高质量发展、打造“双创”升级版提出以下意见。

一、总体要求

推进大众创业万众创新是深入实施创新驱动发展战略的重要支撑、深入推进供给侧结构性改革的重要途径。随着大众创业万众创新蓬勃发展，创新创业环境持续改善，创新创业主体日益多元，各类支撑平台不断丰富，创新创业社会氛围更加浓厚，创新创业理念日益深入人心，取得显著成效。但同时，还存在创新创业生态不够完善、科技成果转化机制尚不健全、大中小企业融通发展还不充分、创新创业国际合作不够深入以及部分政策落实不到位等问题。打造“双创”升级版，推动创新创业高质量发展，有利于进一步增强创业带动就业能力，有利于提升科技创新和产业发展活力，有利于创造优质供给和扩大有效需求，对增强经济发展内生动力具有重要意义。

(一) 指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，按照高质量发展要求，深入实施创新驱动发展战略，通过打造“双创”升级版，进一步优化创新创业环境，大幅降低创新创业成本，提升创业带动就业能力，增强科技创新引领作用，提升支撑平台服务能力，推动形成线上线下结合、产学研用协同、大中小企业融合的创新创业格局，为加快培育发展新动能、实现更充分就业和经济高质量发展提供坚实保障。

（二）主要目标。

——创新创业服务全面升级。创新创业资源共享平台更加完善，市场化、专业化众创空间功能不断拓展，创新创业服务平台能力显著提升，创业投资持续增长并更加关注早中期科技型企业，新兴创新创业服务业态日趋成熟。

——创业带动就业能力明显提升。培育更多充满活力、持续稳定经营的市场主体，直接创造更多就业岗位，带动关联产业就业岗位增加，促进就业机会公平和社会纵向流动，实现创新、创业、就业的良性循环。

——科技成果转化应用能力显著增强。科技型创业加快发展，产学研用更加协同，科技创新与传统产业转型升级结合更加紧密，形成多层次科技创新和产业发展主体，支撑战略性新兴产业加快发展。

——高质量创新创业集聚区不断涌现。“双创”示范基地建设扎实推进，一批可复制的制度性成果加快推广。有效发挥国家级新区、国家自主创新示范区等各类功能区优势，打造一批创新创业新高地。

——大中小企业创新创业价值链有机融合。一批高端科技人才、优秀企业家、专业投资人成为创新创业主力军，大企业、科研院所、中小企业之间创新资源要素自由畅通流动，内部外部、线上线下、大中小企业融通发展水平不断提升。

——国际国内创新创业资源深度融汇。拓展创新创业国际交流合作，深度融入全球创新创业浪潮，推动形成一批国际化创新创业集聚地，将“双创”打造成为我国与包括“一带一路”相关国家在内的世界各国合作的亮丽名片。

二、着力促进创新创业环境升级

（三）简政放权释放创新创业活力。进一步提升企业开办便利度，全面推进企业简易注销登记改革。积极推广“区域评估”，由政府组织力量对一定区域内地质灾害、水土保持等进行统一评估。推进审查事项、办事流程、数据交换等标准化建设，稳步推动公共数据资源开放，加快推进政务数据资源、社会数据资源、互联网数据资源建设。清理废除妨碍统一市场和公平竞争的规定和做法，加快发布全国统一的市场准入负面清单，建立清单动态调整机制。（市场监管总局、自然资源部、水利部、发展改革委等按职责分工负责）

（四）放管结合营造公平市场环境。加强社会信用体系建设，构建信用承诺、信息公示、信用分级分类、信用联合奖惩等全流程信用监管机制。修订生物制造、

新材料等领域审查参考标准，激发高技术领域创新活力。引导和规范共享经济良性健康发展，推动共享经济平台企业切实履行主体责任。建立完善对“互联网+教育”、“互联网+医疗”等新业态新模式的高效监管机制，严守安全质量和社会稳定底线。（发展改革委、市场监管总局、工业和信息化部、教育部、卫生健康委等按职责分工负责）

（五）优化服务便利创新创业。加快建立全国一体化政务服务平台，建立完善国家数据共享交换平台体系，推行数据共享责任清单制度，推动数据共享应用典型案例经验复制推广。在市县一级建立农村创新创业信息服务窗口。完善适应新就业形态的用工和社会保险制度，加快建设“网上社保”。积极落实产业用地政策，深入推进城镇低效用地再开发，健全建设用地“增存挂钩”机制，优化用地结构，盘活存量、闲置土地用于创新创业。（国务院办公厅、发展改革委、市场监管总局、农业农村部、人力资源社会保障部、自然资源部等按职责分工负责）

三、加快推动创新创业发展动力升级

（六）加大财税政策支持力度。聚焦减税降费，研究适当降低社保费率，确保总体上不增加企业负担，激发市场活力。将企业研发费用加计扣除比例提高到75%的政策由科技型中小企业扩大至所有企业。对个人在二级市场买卖新三板股票比照上市公司股票，对差价收入免征个人所得税。将国家级科技企业孵化器和大学科技园享受的免征房产税、增值税等优惠政策范围扩大至省级，符合条件的众创空间也可享受。（财政部、税务总局等按职责分工负责）

（七）完善创新创业产品和服务政府采购等政策措施。完善支持创新和中小企业的政府采购政策。发挥采购政策功能，加大对重大创新产品和服务、核心关键技术的采购力度，扩大首购、订购等非招标方式的应用。（发展改革委、财政部、工业和信息化部、科技部等和各地方人民政府按职责分工负责）

（八）加快推进首台（套）重大技术装备示范应用。充分发挥市场机制作用，推动重大技术装备研发创新、检测评定、示范应用体系建设。编制重大技术装备创新目录、众创研发指引，制定首台（套）评定办法。依托大型科技企业集团、重点研发机构，设立重大技术装备创新研究院。建立首台（套）示范应用基地和示范应用联盟。加快军民两用技术产品发展和推广应用。发挥众创、众筹、众包和虚拟创新创业社区等多种创新创业模式的作用，引导中小企业等创新主体参与

重大技术装备研发，加强众创成果与市场有效对接。（发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、国资委、卫生健康委、市场监管总局、能源局等按职责分工负责）

（九）建立完善知识产权管理服务体系。建立完善知识产权评估和风险控制体系，鼓励金融机构探索开展知识产权质押融资。完善知识产权运营公共服务平台，逐步建立全国统一的知识产权交易市场。鼓励和支持创新主体加强关键前沿技术知识产权创造，形成一批战略性高价值专利组合。聚焦重点领域和关键环节开展知识产权“雷霆”专项行动，进行集中检查、集中整治，全面加强知识产权执法维权工作力度。积极运用在线识别、实时监测、源头追溯等“互联网+”技术强化知识产权保护。（知识产权局、财政部、银保监会、人民银行等按职责分工负责）

四、持续推进创业带动就业能力升级

（十）鼓励和支持科研人员积极投身科技创业。对科教类事业单位实施差异化分类指导，出台鼓励和支持科研人员离岗创业实施细则，完善创新型岗位管理实施细则。健全科研人员评价机制，将科研人员在科技成果转化过程中取得的成绩和参与创业项目的情况作为职称评审、岗位竞聘、绩效考核、收入分配、续签合同等的重要依据。建立完善科研人员校企、院企共建双聘机制。（科技部、教育部、人力资源社会保障部等按职责分工负责）

（十一）强化大学生创新创业教育培训。在全国高校推广创业导师制，把创新创业教育和实践课程纳入高校必修课体系，允许大学生用创业成果申请学位论文答辩。支持高校、职业院校（含技工院校）深化产教融合，引入企业开展生产性实习实训。（教育部、人力资源社会保障部、共青团中央等按职责分工负责）

（十二）健全农民工返乡创业服务体系。深入推进农民工返乡创业试点工作，推出一批农民工返乡创业示范县和农村创新创业典型县。进一步发挥创业担保贷款政策的作用，鼓励金融机构按照市场化、商业可持续原则对农村“双创”园区（基地）和公共服务平台等提供金融服务。安排一定比例年度土地利用计划，专项支持农村新产业新业态和产业融合发展。（人力资源社会保障部、农业农村部、发展改革委、人民银行、银保监会、财政部、自然资源部、共青团中央等按职责分工负责）

（十三）完善退役军人自主创业支持政策和服务体系。加大退役军人培训力度，依托院校、职业培训机构、创业培训中心等机构，开展创业意识教育、创业素质培养、创业项目指导、开业指导、企业经营管理等培训。大力扶持退役军人就业创业，落实好现有税收优惠政策，根据个体特点引导退役军人向科技服务业等新业态转移。推动退役军人创业平台不断完善，支持退役军人参加创新创业大会和比赛。（退役军人部、教育部、人力资源社会保障部、税务总局、财政部等按职责分工负责）

（十四）提升归国和外籍人才创新创业便利化水平。深入实施留学人员回国创新创业启动支持计划，遴选资助一批高层次人才回国创新创业项目。健全留学回国人才和外籍高层次人才服务机制，在签证、出入境、社会保险、知识产权保护、落户、永久居留、子女入学等方面进一步加大支持力度。（人力资源社会保障部、外交部、公安部、移民局、知识产权局等和各地方人民政府按职责分工负责）

（十五）推动更多群体投身创新创业。深入推进创新创业巾帼行动，鼓励支持更多女性投身创新创业实践。制定完善香港、澳门居民在内地发展便利性政策措施，鼓励支持港澳青年在内地创新创业。扩大两岸经济文化交流合作，为台湾同胞在大陆创新创业提供便利。积极引导侨资侨智参与创新创业，支持建设华侨华人创新创业基地和华侨大数据中心。探索国际柔性引才机制，持续推进海外人才离岸创新创业基地建设。启动少数民族地区创新创业专项行动，支持西藏、新疆等地区创新创业加快发展。推行终身职业技能培训制度，将有创业意愿和培训需求的劳动者全部纳入培训范围。（全国妇联、港澳办、台办、侨办、人力资源社会保障部、中国科协、发展改革委、国家民委等按职责分工负责）

五、深入推动科技创新支撑能力升级

（十六）增强创新型企业引领带动作用。在重点领域和关键环节加快建设一批国家产业创新中心、国家技术创新中心等创新平台，充分发挥创新平台资源集聚优势。建设由大中型科技企业牵头，中小企业、科技社团、高校院所等共同参与的科技联合体。加大对“专精特新”中小企业的支持力度，鼓励中小企业参与产业关键共性技术研究开发，持续提升企业创新能力，培育一批具有创新能力的制造业单项冠军企业，壮大制造业创新集群。健全企业家参与涉企创新创业政策制

定机制。（发展改革委、科技部、中国科协、工业和信息化部等按职责分工负责）

（十七）推动高校科研院所创新创业深度融合。健全科技资源开放共享机制，鼓励科研人员面向企业开展技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训等，促进科技创新与创业深度融合。推动高校、科研院所与企业共同建立概念验证、孵化育成等面向基础研究成果转化的服务平台。（科技部、教育部等按职责分工负责）

（十八）健全科技成果转化的体制机制。纵深推进全面创新改革试验，深化以科技创新为核心的全面创新。完善国家财政资金资助的科技成果信息共享机制，畅通科技成果与市场对接渠道。试点开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权。加速高校科技成果转化和技术转移，促进科技、产业、投资融合对接。加强国家技术转移体系建设，鼓励高校、科研院所建设专业化技术转移机构。鼓励有条件的地方按技术合同实际成交额的一定比例对技术转移服务机构、技术合同登记机构和技术经纪人（技术经理人）给予奖补。（发展改革委、科技部、教育部、财政部等按职责分工负责）

六、大力促进创新创业平台服务升级

（十九）提升孵化机构和众创空间服务水平。建立众创空间质量管理、优胜劣汰的健康发展机制，引导众创空间向专业化、精细化方向升级，鼓励具备一定科研基础的市场主体建立专业化众创空间。推动中央企业、科研院所、高校和相关公共服务机构建设具有独立法人资格的孵化机构，为初创期、早中期企业提供公共技术、检验检测、财税会计、法律政策、教育培训、管理咨询等服务。继续推进全国创业孵化示范基地建设。鼓励生产制造类企业建立工匠工作室，通过技术攻关、破解生产难题、固化创新成果等塑造工匠品牌。加快发展孵化机构联盟，加强与国外孵化机构对接合作，吸引海外人才到国内创新创业。研究支持符合条件的孵化机构享受高新技术企业相关人才激励政策，落实孵化机构税收优惠政策。

（科技部、国资委、教育部、人力资源社会保障部、工业和信息化部、财政部、税务总局等按职责分工负责）

（二十）搭建大中小企业融通发展平台。实施大中小企业融通发展专项行动计划，加快培育一批基于互联网的大企业创新创业平台、国家中小企业公共服务示范平台。推进国家小型微型企业创业创新示范基地建设，支持建设一批制造业“双创”技术转移中心和制造业“双创”服务平台。推进供应链创新与应用，加

快形成大中小企业专业化分工协作的产业供应链体系。鼓励大中型企业开展内部创业，鼓励有条件的企业依法合规发起或参与设立公益性创业基金，鼓励企业参股、投资内部创业项目。鼓励国有企业探索以子公司等形式设立创新创业平台，促进混合所有制改革与创新创业深度融合。（工业和信息化部、商务部、财政部、国资委等按职责分工负责）

（二十一）深入推进工业互联网创新发展。更好发挥市场力量，加快发展工业互联网，与智能制造、电子商务等有机结合、互促共进。实施工业互联网三年行动计划，强化财税政策导向作用，持续利用工业转型升级资金支持工业互联网发展。推进工业互联网平台建设，形成多层次、系统性工业互联网平台体系，引导企业上云上平台，加快发展工业软件，培育工业互联网应用创新生态。推动产学研用合作建设工业互联网创新中心，建立工业互联网产业示范基地，开展工业互联网创新应用示范。加强专业人才支撑，公布一批工业互联网相关二级学科，鼓励搭建工业互联网学科引智平台。（工业和信息化部、发展改革委、教育部、科技部、财政部、人力资源社会保障部等按职责分工负责）

（二十二）完善“互联网+”创新创业服务体系。推进“国家创新创业政策信息服务网”建设，及时发布创新创业先进经验和典型做法，进一步降低各类创新创业主体的政策信息获取门槛和时间成本。鼓励建设“互联网+”创新创业平台，积极利用互联网等信息技术支持创新创业活动，进一步降低创新创业主体与资本、技术对接的门槛。推动“互联网+公共服务”，使更多优质资源惠及群众。（发展改革委、科技部、工业和信息化部等按职责分工负责）

（二十三）打造创新创业重点展示品牌。继续扎实开展各类创新创业赛事活动，办好全国大众创业万众创新活动周，拓展“创响中国”系列活动范围，充分发挥“互联网+”大学生创新创业大赛、中国创新创业大赛、“创客中国”创新创业大赛、“中国创翼”创业创新大赛、全国农村创业创新项目创意大赛、中央企业熠星创新创业大赛、“创青春”中国青年创新创业大赛、中国妇女创新创业大赛等品牌赛事活动作用。对各类赛事活动中涌现的优秀创新创业项目加强后续跟踪支持。（发展改革委、中国科协、教育部、科技部、工业和信息化部、人力资源社会保障部、农业农村部、国资委、共青团中央、全国妇联等按职责分工负责）

七、进一步完善创新创业金融服务

(二十四) 引导金融机构有效服务创新创业融资需求。加快城市商业银行转型,回归服务小微企业等实体的本源,提高风险识别和定价能力,运用科技化等手段,为本地创新创业提供有针对性的金融产品和差异化服务。加快推进村镇银行本地化、民营化和专业化发展,支持民间资本参与农村中小金融机构充实资本、完善治理的改革,重点服务发展农村电商等新业态新模式。推进落实大中型商业银行设立普惠金融事业部,支持有条件的银行设立科技信贷专营事业部,提高服务创新创业企业的专业化水平。支持银行业金融机构积极稳妥开展并购贷款业务,提高对创业企业兼并重组的金融服务水平。(银保监会、人民银行等按职责分工负责)

(二十五) 充分发挥创业投资支持创新创业作用。进一步健全适应创业投资行业特点的差异化监管体制,按照不溯及既往、确保总体税负不增的原则,抓紧完善进一步支持创业投资基金发展的税收政策,营造透明、可预期的政策环境。规范发展市场化运作、专业化管理的创业投资母基金。充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金、国家中小企业发展基金等引导基金的作用,支持初创期、早中期创新型企业发展。加快发展天使投资,鼓励有条件的地方出台促进天使投资发展的政策措施,培育和壮大天使投资人群体。完善政府出资产业投资基金信用信息登记,开展政府出资产业投资基金绩效评价和公共信用综合评价。(发展改革委、证监会、税务总局、财政部、工业和信息化部、科技部、人民银行、银保监会等按职责分工负责)

(二十六) 拓宽创新创业直接融资渠道。支持发展潜力好但尚未盈利的创新型企业上市或在新三板、区域性股权市场挂牌。推动科技型中小企业和创业投资企业发债融资,稳步扩大创新创业债试点规模,支持符合条件的企业发行“双创”专项债务融资工具。规范发展互联网股权融资,拓宽小微企业和创新创业者的融资渠道。推动完善公司法等法律法规和资本市场相关规则,允许科技企业实行“同股不同权”治理结构。(证监会、发展改革委、科技部、人民银行、财政部、司法部等按职责分工负责)

(二十七) 完善创新创业差异化金融支持政策。依托国家融资担保基金,采取股权投资、再担保等方式推进地方有序开展融资担保业务,构建全国统一的担

保行业体系。支持保险公司为科技型中小企业知识产权融资提供保证保险服务。完善定向降准、信贷政策支持再贷款等结构性货币政策工具，引导资金更多投向创新型企业和小微企业。研究开展科技成果转化贷款风险补偿试点。实施战略性新兴产业重点项目信息合作机制，为战略性新兴产业提供更具针对性和适应性的金融产品和服务。（财政部、银保监会、科技部、知识产权局、人民银行、工业和信息化部、发展改革委、证监会等按职责分工负责）

八、加快构筑创新创业发展高地

（二十八）打造具有全球影响力的科技创新策源地。进一步夯实北京、上海科技创新中心的创新基础，加快建设一批重大科技基础设施集群、世界一流学科集群。加快推进粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，探索建立健全国际化的创新创业合作新机制。（有关地方人民政府牵头负责）

（二十九）培育创新创业集聚区。支持符合条件的经济技术开发区打造大中小企业融通型、科技资源支撑型等不同类型的创新创业特色载体。鼓励国家级新区探索通用航空、体育休闲、养老服务、安全等产业与城市融合发展的新机制和新模式。推进雄安新区创新发展，打造体制机制新高地和京津冀协同创新重要平台。推动承接产业转移示范区、高新技术开发区聚焦战略性新兴产业构建园区配套及服务体系，充分发挥创新创业集群效应。支持有条件的省市建设综合性国家产业创新中心，提升关键核心技术创新能力。依托中心城市和都市圈，探索打造跨区域协同创新平台。（财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委等各地方人民政府按职责分工负责）

（三十）发挥“双创”示范基地引导示范作用。将全面创新改革试验的相关改革举措在“双创”示范基地推广，为示范基地内的项目或企业开通总体规划环评等绿色通道。充分发挥长三角示范基地联盟作用，推动建立京津冀、西部等区域示范基地联盟，促进各类基地融通发展。开展“双创”示范基地十强百佳工程，鼓励示范基地在科技成果转化、财政金融、人才培养等方面积极探索。（发展改革委、生态环境部、银保监会、科技部、财政部、工业和信息化部、人力资源社会保障部等和有关地方人民政府及大众创业万众创新示范基地按职责分工负责）

（三十一）推进创新创业国际合作。发挥中国—东盟信息港、中阿网上丝绸之路等国际化平台作用，支持与“一带一路”相关国家开展创新创业合作。推动

建立政府间创新创业多双边合作机制。充分利用各类国际合作论坛等重要载体，推动创新创业领域民间务实合作。鼓励有条件的地方建立创新创业国际合作基金，促进务实国际合作项目有效落地。（发展改革委、科技部、工业和信息化部等和有关地方人民政府按职责分工负责）

九、切实打通政策落实“最后一公里”

（三十二）强化创新创业政策统筹。完善创新创业信息通报制度，加强沟通联动。发挥推进大众创业万众创新部际联席会议统筹作用，建立部门之间、部门与地方之间的高效协同机制。鼓励各地方先行先试、大胆探索并建立容错免责机制。促进科技、金融、财税、人才等支持创新创业政策措施有效衔接。建立健全“双创”发展统计指标体系，做好创新创业统计监测工作。（发展改革委、统计局等和各地方人民政府按职责分工负责）

（三十三）细化关键政策落实措施。开展“双创”示范基地年度评估，根据评估结果进行动态调整。定期梳理制约创新创业的痛点堵点问题，开展创新创业痛点堵点疏解行动，督促相关部门和地方限期解决。对知识产权保护、税收优惠、成果转移转化、科技金融、人才引进等支持创新创业政策措施落实情况定期开展专项督查和评估。（发展改革委、中国科协等和各地方人民政府按职责分工负责）

（三十四）做好创新创业经验推广。建立定期发布创新创业政策信息的制度，做好政策宣讲和落实工作。支持各地积极举办经验交流会和现场观摩会等，加强先进经验和典型做法的推广应用。加强创新创业政策和经验宣传，营造良好舆论氛围。（各部门、各地方人民政府按职责分工负责）

各地区、各部门要充分认识推动创新创业高质量发展、打造“双创”升级版对于深入实施创新驱动发展战略的重要意义，把思想、认识和行动统一到党中央、国务院决策部署上来，认真落实本意见各项要求，细化政策措施，加强督查，及时总结，确保各项政策措施落到实处，进一步增强创业带动就业能力和科技创新能力，加快培育发展新动能，充分激发市场活力和社会创造力，推动我国经济高质量发展。

10.关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见（国务院/2017年11月19日）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

当前，全球范围内新一轮科技革命和产业变革蓬勃兴起。工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，日益成为新工业革命的关键支撑和深化“互联网+先进制造业”的重要基石，对未来工业发展产生全方位、深层次、革命性影响。工业互联网通过系统构建网络、平台、安全三大功能体系，打造人、机、物全面互联的新型网络基础设施，形成智能化发展的新兴业态和应用模式，是推进制造强国和网络强国建设的重要基础，是全面建成小康社会和建设社会主义现代化强国的有力支撑。为深化供给侧结构性改革，深入推进“互联网+先进制造业”，规范和指导我国工业互联网发展，现提出以下意见。

一、基本形势

当前，互联网创新发展与新工业革命正处于历史交汇期。发达国家抢抓新一轮工业革命机遇，围绕核心标准、技术、平台加速布局工业互联网，构建数字驱动的工业新生态，各国参与工业互联网发展的国际竞争日趋激烈。我国工业互联网与发达国家基本同步启动，在框架、标准、测试、安全、国际合作等方面取得了初步进展，成立了汇聚政产学研的工业互联网产业联盟，发布了《工业互联网体系架构（版本1.0）》、《工业互联网标准体系框架（版本1.0）》等，涌现出一批典型平台和企业。但与发达国家相比，总体发展水平及现实基础仍然不高，产业支撑能力不足，核心技术和高端产品对外依存度较高，关键平台综合能力不强，标准体系不完善，企业数字化网络化水平有待提升，缺乏龙头企业引领，人才支撑和安全保障能力不足，与建设制造强国和网络强国的需要仍有较大差距。

加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级，具有重要意义。一方面，工业互联网是以数字化、网络化、智能化为主要特征的新工业革命的关键基础设施，加快其发展有利于加速智能制造发展，更大范围、更高效率、更加精准地优化生产和服务资源配置，促进传统产业转型升级，催生新技术、新业态、新模式，为制造强国建设提供新动能。工业互联网还具有较强的渗透性，可从制造业扩展成

为各产业领域网络化、智能化升级必不可少的基础设施，实现产业上下游、跨领域的广泛互联互通，打破“信息孤岛”，促进集成共享，并为保障和改善民生提供重要依托。另一方面，发展工业互联网，有利于促进网络基础设施演进升级，推动网络应用从虚拟到实体、从生活到生产的跨越，极大拓展网络经济空间，为推进网络强国建设提供新机遇。当前，全球工业互联网正处在产业格局未定的关键期和规模化扩张的窗口期，亟需发挥我国体制优势和市场优势，加强顶层设计、统筹部署，扬长避短、分步实施，努力开创我国工业互联网发展新局面。

二、总体要求

（一）指导思想。

深入贯彻落实党的十九大精神，认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实新发展理念，坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，以全面支撑制造强国和网络强国建设为目标，围绕推动互联网和实体经济深度融合，聚焦发展智能、绿色的先进制造业，按照党中央、国务院决策部署，加强统筹引导，深化简政放权、放管结合、优化服务改革，深入实施创新驱动发展战略，构建网络、平台、安全三大功能体系，增强工业互联网产业供给能力。促进行业应用，强化安全保障，完善标准体系，培育龙头企业，加快人才培养，持续提升我国工业互联网发展水平。努力打造国际领先的工业互联网，促进大众创业万众创新和大中小企业融通发展，深入推进“互联网+”，形成实体经济与网络相互促进、同步提升的良好格局，有力推动现代化经济体系建设。

（二）基本原则。

遵循规律，创新驱动。遵循工业演进规律、科技创新规律和企业发展规律，借鉴国际先进经验，建设具有中国特色的工业互联网体系。按照建设现代化经济体系的要求，发挥我国工业体系完备、网络基础坚实、互联网创新活跃的优势，推动互联网和实体经济深度融合，引进培养高端人才，加强科研攻关，实现创新驱动发展。

市场主导，政府引导。发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用。强化企业市场主体地位，激发企业内生动力，推进技术创新、产业突破、平台构建、生态打造。发挥政府在加强规划引导、完善法规标准、保护知识产权、维护市场秩序等方面的作用，营造良好发展环境。

开放发展，安全可靠。把握好安全与发展的辩证关系。发挥工业互联网开放性、交互性优势，促进工业体系开放式发展。推动工业互联网在各产业领域广泛应用，积极开展国际合作。坚持工业互联网安全保障手段同步规划、同步建设、同步运行，提升工业互联网安全防护能力。

系统谋划，统筹推进。做好顶层设计和系统谋划，科学制定、合理规划工业互联网技术路线和发展路径，统筹实现技术研发、产业发展和应用部署良性互动，不同行业、不同发展阶段的企业协同发展，区域布局协调有序。

（三）发展目标。

立足国情，面向未来，打造与我国经济发展相适应的工业互联网生态体系，使我国工业互联网发展水平走在国际前列，争取实现并跑乃至领跑。

到 2025 年，基本形成具备国际竞争力的基础设施和产业体系。覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施基本建成。工业互联网标识解析体系不断健全并规模化推广。形成 3-5 个达到国际水准的工业互联网平台。产业体系较为健全，掌握关键核心技术，供给能力显著增强，形成一批具有国际竞争力的龙头企业。基本建立起较为完备可靠的工业互联网安全保障体系。新技术、新模式、新业态大规模推广应用，推动两化融合迈上新台阶。

其中，在 2018-2020 年三年起步阶段，初步建成低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网网络基础设施，初步构建工业互联网标识解析体系，初步形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台体系，初步建立工业互联网安全保障体系。

到 2035 年，建成国际领先的工业互联网网络基础设施和平台，形成国际先进的技术产业体系，工业互联网全面深度应用并在优势行业形成创新引领能力，安全保障能力全面提升，重点领域实现国际领先。

到本世纪中叶，工业互联网网络基础设施全面支撑经济社会发展，工业互联网创新发展能力、技术产业体系以及融合应用等全面达到国际先进水平，综合实力进入世界前列。

三、主要任务

（一）夯实网络基础。

推动网络改造升级提速降费。面向企业低时延、高可靠、广覆盖的网络需求，大力推动工业企业内外网建设。加快推进宽带网络基础设施建设与改造，扩大网

络覆盖范围，优化升级国家骨干网络。推进工业企业内网的 IP（互联网协议）化、扁平化、柔性化技术改造和建设部署。推动新型智能网关应用，全面部署 IPv6（互联网协议第 6 版）。继续推进连接中小企业的专线建设。在完成 2017 年政府工作报告确定的网络提速降费任务基础上，进一步提升网络速率、降低资费水平，特别是大幅降低中小企业互联网专线接入资费水平。加强资源开放，支持大中小企业融通发展。加大无线电频谱等关键资源保障力度。

推进标识解析体系建设。加强工业互联网标识解析体系顶层设计，制定整体架构，明确发展目标、路线图和时间表。设立国家工业互联网标识解析管理机构，构建标识解析服务体系，支持各级标识解析节点和公共递归解析节点建设，利用标识实现全球供应链系统和企业生产系统间精准对接，以及跨企业、跨地区、跨行业的产品全生命周期管理，促进信息资源集成共享。

专栏 1 工业互联网基础设施升级改造工程

组织实施工业互联网工业企业内网、工业企业外网和标识解析体系的建设升级。支持工业企业以 IPv6、工业无源光网络（PON）、工业无线等技术改造工业企业内网，以 IPv6、软件定义网络（SDN）以及新型蜂窝移动通信技术对工业企业外网进行升级改造。在 5G 研究中开展面向工业互联网应用的网络技术试验，协同推进 5G 在工业企业的应用部署。开展工业互联网标识解析体系建设，建立完善各级标识解析节点。

到 2020 年，基本完成面向先进制造业的下一代互联网升级改造和配套管理能力建设，在重点地区和行业实现窄带物联网（NB—IoT）、工业过程/工业自动化无线网络（WIA—PA/FA）等无线网络技术应用；初步建成工业互联网标识解析注册、备案等配套系统，形成 10 个以上公共标识解析服务节点，标识注册量超过 20 亿。

到 2025 年，工业无线、时间敏感网络（TSN）、IPv6 等工业互联网网络技术在规模以上工业企业中广泛部署；面向工业互联网接入的 5G 网络、低功耗广域网等基本实现普遍覆盖；建立功能完善的工业互联网标识解析体系，形成 20 个以上公共标识解析服务节点，标识注册量超过 30 亿。

（二）打造平台体系。

加快工业互联网平台建设。突破数据集成、平台管理、开发工具、微服务框架、建模分析等关键技术瓶颈，形成有效支撑工业互联网平台发展的技术体系和产业体系。开展工业互联网平台适配性、可靠性、安全性等方面试验验证，推动平台功能不断完善。通过分类施策、同步推进、动态调整，形成多层次、系统化的平台发展体系。依托工业互联网平台形成服务大众创业、万众创新的多层次公共平台。

提升平台运营能力。强化工业互联网平台的资源集聚能力，有效整合产品设计、生产工艺、设备运行、运营管理等数据资源，汇聚共享设计能力、生产能力、软件资源、知识模型等制造资源。开展面向不同行业和场景的应用创新，为用户提供包括设备健康维护、生产管理优化、协同设计制造、制造资源租用等各类应用，提升服务能力。不断探索商业模式创新，通过资源出租、服务提供、产融合作等手段，不断拓展平台盈利空间，实现长期可持续运营。

专栏 2 工业互联网平台建设及推广工程

从工业互联网平台供给侧和需求侧两端发力，开展四个方面建设和推广：一是工业互联网平台培育。通过企业主导、市场选择、动态调整的方式，形成跨行业、跨领域平台，实现多平台互联互通，承担资源汇聚共享、技术标准测试验证等功能，开展工业数据流转、业务资源管理、产业运行监测等服务。推动龙头企业积极发展企业级平台，开发满足企业数字化、网络化、智能化发展需求的多种解决方案。建立健全工业互联网平台技术体系。二是工业互联网平台试验验证。支持产业联盟、企业与科研机构合作共建测试验证平台，开展技术验证与测试评估。三是百万家企业上云。鼓励工业互联网平台在产业集聚区落地，推动地方通过财税支持、政府购买服务等方式鼓励中小企业业务系统向云端迁移。四是百万工业 APP 培育。支持软件企业、工业企业、科研院所等开展合作，培育一批面向特定行业、特定场景的工业 APP。

到 2020 年，工业互联网平台体系初步形成，支持建设 10 个左右跨行业、跨领域平台，建成一批支撑企业数字化、网络化、智能化转型的企业级平台。培育 30 万个面向特定行业、特定场景的工业 APP，推动 30 万家企业应用工业互

联网平台开展研发设计、生产制造、运营管理等业务，工业互联网平台对产业转型升级的基础性、支撑性作用初步显现。

到 2025 年，重点工业行业实现网络化制造，工业互联网平台体系基本完善，形成 3-5 个具有国际竞争力的工业互联网平台，培育百万工业 APP，实现百万家企业上云，形成建平台和用平台双向迭代、互促共进的制造业新生态。

（三）加强产业支撑。

加大关键共性技术攻关力度。开展时间敏感网络、确定性网络、低功耗工业无线网络等新型网络互联技术研究，加快 5G、软件定义网络等技术在工业互联网中的应用研究。推动解析、信息管理、异构标识互操作等工业互联网标识解析关键技术及安全可靠机制研究。加快 IPv6 等核心技术攻关。促进边缘计算、人工智能、增强现实、虚拟现实、区块链等新兴前沿技术在工业互联网中的应用研究与探索。

构建工业互联网标准体系。成立国家工业互联网标准协调推进组、总体组和专家咨询组,统筹推进工业互联网标准体系建设，优化推进机制，加快建立统一、综合、开放的工业互联网标准体系。制定一批总体性标准、基础共性标准、应用标准、安全标准。组织开展标准研制及试验验证工程，同步推进标准内容试验验证、试验验证环境建设、仿真与测试工具开发和推广。

专栏 3 标准研制及试验验证工程

面向工业互联网标准化需求和标准体系建设，开展工业互联网标准研制。开发通用需求、体系架构、测试评估等总体性标准；开发网络与数字化互联接口、标识解析、工业互联网平台、安全等基础共性标准；面向汽车、航空航天、石油化工、机械制造、轻工家电、信息电子等重点行业领域的工业互联网应用，开发行业应用导则、特定技术标准和管理规范。组织相关标准的试验验证工作，推进配套仿真与测试工具开发。

到 2020 年，初步建立工业互联网标准体系，制定 20 项以上总体性及关键基础共性标准，制定 20 项以上重点行业标准，推进标准在重点企业、重点行业中的应用。

到 2025 年，基本建成涵盖工业互联网关键技术、产品、管理及应用的标准体系，并在企业中得到广泛应用。

提升产品与解决方案供给能力。加快信息通信、数据集成分析等领域技术研发和产业化，集中突破一批高性能网络、智能模块、智能联网装备、工业软件等关键软硬件产品与解决方案。着力提升数据分析算法与工业知识、机理、经验的集成创新水平，形成一批面向不同工业场景的工业数据分析软件与系统以及具有深度学习等人工智能技术的工业智能软件和解决方案。面向重点领域与传统行业转型升级需求，打造与行业特点紧密结合的工业互联网整体解决方案。引导电信运营企业、互联网企业、工业企业等积极转型，强化网络运营、标识解析、安全保障等工业互联网运营服务能力，开展工业电子商务、供应链、相关金融信息等创新型生产性服务。

专栏 4 关键技术产业化工程

推进工业互联网新型网络互联、标识解析等新兴前沿技术研究与应用，搭建技术测试验证系统，支持技术、产品试验验证。聚焦工业互联网核心产业环节，积极推进关键技术产业化进程。加快工业互联网关键网络设备产业化，开展 IPv6、工业无源光网络、时间敏感网络、工业无线、低功耗广域网、软件定义网络、标识解析等关键技术和产品研发与产业化。研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新，形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。开发工业大数据分析软件，聚焦重点领域，围绕生产流程优化、质量分析、设备预测性维护、智能排产等应用场景，开发工业大数据分析应用软件，实现产业化部署。

到 2020 年，突破一批关键技术，建立 5 个以上的技术测试验证系统，推出一批具有国内先进水平的工业互联网网络设备，智能网联产品创新活跃，实现工业大数据清洗、管理、分析等功能快捷调用，推进技术产品在重点企业、重点行业中的应用，工业互联网关键技术产业化初步实现。

到 2025 年，掌握关键核心技术，技术测试验证系统有效支撑工业互联网技

术产品研究和实验，推出一批达到国际先进水平的工业互联网网络设备，实现智能网联产品和工业大数据分析应用软件的大规模商用部署，形成较为健全的工业互联网产业体系。

（四）促进融合应用。

提升大型企业工业互联网创新和应用水平。加快工业互联网在工业现场的应用，强化复杂生产过程中设备联网与数据采集能力，实现企业各层级数据资源的端到端集成。依托工业互联网平台开展数据集成应用，形成基于数据分析与反馈的工艺优化、流程优化、设备维护与事故风险预警能力，实现企业生产与运营管理的智能决策和深度优化。鼓励企业通过工业互联网平台整合资源，构建设计、生产与供应链资源有效组织的协同制造体系，开展用户个性需求与产品设计、生产制造精准对接的规模化定制，推动面向质量追溯、设备健康管理、产品增值服务的服务化转型。

加快中小企业工业互联网应用普及。推动低成本、模块化工业互联网设备和系统在中小企业中的部署应用，提升中小企业数字化、网络化基础能力。鼓励中小企业充分利用工业互联网平台的云化研发设计、生产管理和运营优化软件，实现业务系统向云端迁移，降低数字化、智能化改造成本。引导中小企业开放专业知识、设计创意、制造能力，依托工业互联网平台开展供需对接、集成供应链、产业电商、众包众筹等创新型应用，提升社会制造资源配置效率。

专栏 5 工业互联网集成创新应用工程

以先导性应用为引领，组织开展创新应用示范，逐步探索工业互联网的实施路径与应用模式。在智能化生产应用方面，鼓励大型工业企业实现内部各类生产设备与信息系统的广泛互联以及相关工业数据的集成互通，并在此基础上发展质量优化、智能排产、供应链优化等应用。在远程服务应用方面，开展面向高价值智能装备的网络化服务，实现产品远程监控、预测性维护、故障诊断等远程服务应用，探索开展国防工业综合保障远程服务。在网络协同制造应用方面，面向中小企业智能化发展需求，开展协同设计、众包众创、云制造等创新型应用，实现各类工业软件与模块化设计制造资源在线调用。在智能联网产品应用方面，重

点面向智能家居、可穿戴设备等领域，融合 5G、深度学习、大数据等先进技术，满足高精度定位、智能人机交互、安全可信运维等典型需求。在标识解析集成应用方面，实施工业互联网标识解析系统与工业企业信息化系统集成创新应用，支持企业探索基于标识服务的关键产品追溯、多源异构数据共享、全生命周期管理等应用。

到 2020 年，初步形成影响力强的工业互联网先导应用模式，建立 150 个左右应用试点。

到 2025 年，拓展工业互联网应用范围，在重点领域及重点传统行业全面推广，实现企业效益全面显著提升。

（五）完善生态体系。

构建创新体系。建设工业互联网创新中心，有效整合高校、科研院所、企业创新资源，围绕重大共性需求和重点行业需要，开展工业互联网产学研协同创新，促进技术创新成果产业化。面向关键技术和平台需求，支持建设一批能够融入国际化发展的开源社区，提供良好开发环境，共享开源技术、代码和开发工具。规范和健全中介服务体系，支持技术咨询、知识产权分析预警和交易、投融资、人才培养等专业化服务发展，加快技术转移与应用推广。

构建应用生态。支持平台企业面向不同行业智能化转型需求，通过开放平台功能与数据、提供开发环境与工具等方式，广泛汇聚第三方应用开发者，形成集体开发、合作创新、对等评估的研发机制。支持通过举办开发者大会、应用创新竞赛、专业培训及参与国际开源项目等方式，不断提升开发者的应用创新能力，形成良性互动的发展模式。

构建企业协同发展体系。以产业联盟、技术标准、系统集成服务等为纽带，以应用需求为导向，促进装备、自动化、软件、通信、互联网等不同领域企业深入合作，推动多领域融合型技术研发与产业化应用。依托工业互联网促进融通发展，推动一二三产业、大中小企业跨界融通，鼓励龙头工业企业利用工业互联网将业务流程与管理体系统上下游延伸，带动中小企业开展网络化改造和工业互联网应用，提升整体发展水平。

构建区域协同发展体系。强化对工业互联网区域发展的统筹规划，面向关键

基础设施、产业支撑能力等核心要素，形成中央地方联动、区域互补的协同发展机制。根据不同区域制造业发展水平，结合国家新型工业化产业示范基地建设，遴选一批产业特色鲜明、转型需求迫切、地方政府积极性高、在工业互联网应用部署方面已取得一定成效的地区，因地制宜开展产业示范基地建设，探索形成不同地区、不同层次的工业互联网发展路径和模式，并逐步形成各有特色、相互带动的区域发展格局。

专栏 6 区域创新示范建设工程

开展工业互联网创新中心建设。依托制造业创新中心建设工程，建设工业互联网创新中心，围绕网络互联、标识解析、工业互联网平台、安全保障等关键共性重大技术以及重点行业和领域需求，重点开展行业领域基础和关键技术研发、成果产业化、人才培养等。依托创新中心打造工业互联网技术创新开源社区，加强前沿技术领域共创共享。支持国防科技工业创新中心深度参与工业互联网建设发展。

工业互联网产业示范基地建设。在互联网与信息技术基础较好的地区，以工业互联网平台集聚中小企业，打造新应用模式，形成一批以互联网产业带动为主要特色的示范基地。在制造业基础雄厚的地区，结合地区产业特色与工业基础优势，形成一批以制造业带动的特色示范基地。推进工业互联网安全保障示范工程建设。在示范基地内，加快推动基础设施建设与升级改造，加强公共服务，强化关键技术研发与产业化，积极开展集成应用试点示范，并推动示范基地之间协同合作。

到 2020 年，建设 5 个左右的行业应用覆盖全面、技术产品实力过硬的工业互联网产业示范基地。

到 2025 年，建成 10 个左右具有较强示范带动作用的工业互联网产业示范基地。

（六）强化安全保障。

提升安全防护能力。加强工业互联网安全体系研究，技术和管理相结合，建立涵盖设备安全、控制安全、网络安全、平台安全和数据安全的工业互联网多层

次安全保障体系。加大对技术研发和成果转化的支持力度，重点突破标识解析系统安全、工业互联网平台安全、工业控制系统安全、工业大数据安全等相关核心技术，推动攻击防护、漏洞挖掘、入侵发现、态势感知、安全审计、可信芯片等安全产品研发，建立与工业互联网发展相匹配的技术保障能力。构建工业互联网设备、网络和平台的安全评估认证体系，依托产业联盟等第三方机构开展安全能力评估和认证，引领工业互联网安全防护能力不断提升。

建立数据安全保护体系。建立工业互联网全产业链数据安全管理体系，明确相关主体的数据安全保护责任和具体要求，加强数据收集、存储、处理、转移、删除等环节的安全防护能力。建立工业数据分级分类管理制度，形成工业互联网数据流动管理机制，明确数据留存、数据泄露通报要求，加强工业互联网数据安全监督检查。

推动安全技术手段建设。督促工业互联网相关企业落实网络安全主体责任，指导企业加大安全投入，加强安全防护和监测处置技术手段建设，开展工业互联网安全试点示范，提升安全防护能力。积极发挥相关产业联盟引导作用，整合行业资源，鼓励联盟单位创新服务模式，提供安全运维、安全咨询等服务，提升行业整体安全保障服务能力。充分发挥国家专业机构和社会力量作用，增强国家级工业互联网安全技术支撑能力，着力提升隐患排查、攻击发现、应急处置和攻击溯源能力。

专栏 7 安全保障能力提升工程

推动国家级工业互联网安全技术能力提升。打造工业互联网安全监测预警和防护处置平台、工业互联网安全核心技术研发平台、工业互联网安全测试评估平台、工业互联网靶场等。

引导企业提升自身工业互联网安全防护能力。在汽车、电子、航空航天、能源等基础较好的重点领域和国防工业等安全需求迫切的领域，建设工业互联网安全保障管理和技术体系，开展安全产品、解决方案的试点示范和行业应用。

到 2020 年，根据重要工业互联网平台和系统的分布情况，组织有针对性的检查评估；初步建成工业互联网安全监测预警和防护处置平台；培养形成 3-5 家具有核心竞争力的工业互联网安全企业，遴选一批创新实用的网络安全试点示范

项目并加以推广。

到 2025 年，形成覆盖工业互联网设备安全、控制安全、网络安全、平台安全和数据安全的系列标准，建立健全工业互联网安全认证体系；工业互联网安全产品和服务得到全面推广和应用；工业互联网相关企业网络安全防护能力显著提升；国家级工业互联网安全技术支撑体系基本建成。

（七）推动开放合作。

提高企业国际化发展能力。鼓励国内外企业面向大数据分析、工业数据建模、关键软件系统、芯片等薄弱环节，合作开展技术攻关和产品研发。建立工业互联网技术、产品、平台、服务方面的国际合作机制，推动工业互联网平台、集成方案等“引进来”和“走出去”。鼓励国内外企业跨领域、全产业链紧密协作。

加强多边对话与合作。建立政府、产业联盟、企业等多层次沟通对话机制，针对工业互联网最新发展、全球基础设施建设、数据流动、安全保障、政策法规等重大问题开展交流与合作。加强与国际组织的协同合作，共同制定工业互联网标准规范和国际规则，构建多边、民主、透明的工业互联网国际治理体系。

四、保障支撑

（一）建立健全法规制度。完善工业互联网规则体系，明确工业互联网网络的基础设施地位，建立涵盖工业互联网网络安全、平台责任、数据保护等的法规体系。细化工业互联网网络安全制度，制定工业互联网关键信息基础设施和数据保护相关规则，构建工业互联网网络安全态势感知预警、网络安全事件通报和应急处置等机制。建立工业互联网数据规范化管理和使用机制，明确产品全生命周期各环节数据收集、传输、处理规则，探索建立数据流通规范。加快新兴应用领域法规制度建设，推动开展人机交互、智能产品等新兴领域信息保护、数据流通、政府数据公开、安全责任等相关研究，完善相关制度。

（二）营造良好市场环境。构建融合发展制度，深化简政放权、放管结合、优化服务改革，放宽融合性产品和服务准入限制，扩大市场主体平等进入范围，实施包容审慎监管，简化认证，减少收费；清理制约人才、资本、技术、数据等要素自由流动的制度障碍，推动相关行业在技术、标准、政策等方面充分对接，打造有利于技术创新、网络部署与产品应用的外部环境。完善协同推进体系，建

立部门间高效联动机制，探索分业监管、协同共治模式；建立中央地方协同机制，形成统筹推进的发展格局；推动建立信息共享、处理、反馈的有效渠道，促进跨部门、跨区域系统对接，提升工业互联网协同管理能力。健全协同发展机制，引导工业互联网产业联盟等产业组织完善合作机制和利益共享机制，推动产业各方联合开展技术、标准、应用研发以及投融资对接、国际交流等活动。

（三）加大财税支持力度。强化财政资金导向作用，加大工业转型升级资金对工业互联网发展的支持力度，重点支持网络体系、平台体系、安全体系能力建设。探索采用首购、订购优惠等支持方式，促进工业互联网创新产品和服务的规模化应用；鼓励有条件的地方通过设立工业互联网专项资金、建立风险补偿基金等方式，支持本地工业互联网集聚发展。落实相关税收优惠政策，推动固定资产加速折旧、企业研发费用加计扣除、软件和集成电路产业企业所得税优惠、小微企业税收优惠等政策落实，鼓励相关企业加快工业互联网发展和应用。

（四）创新金融服务方式。支持扩大直接融资比重，支持符合条件的工业互联网企业在境内外各层次资本市场开展股权融资，积极推动项目收益债、可转债、企业债、公司债等在工业互联网领域的应用，引导各类投资基金等向工业互联网领域倾斜。加大精准信贷扶持力度，完善银企对接机制，为工业互联网技术、业务和应用创新提供贷款服务；鼓励银行业金融机构创新信贷产品，在依法合规、风险可控、商业可持续的前提下，探索开发数据资产等质押贷款业务。延伸产业链金融服务范围，鼓励符合条件的企业集团设立财务公司，为集团下属工业互联网企业提供财务管理服务，加强资金集约化管理，提高资金使用效率，降低资金成本。拓展针对性保险服务，支持保险公司根据工业互联网需求开发相应的保险产品。

（五）强化专业人才支撑。加强人才队伍建设，引进和培养相结合，兼收并蓄，广揽国内外人才，不断壮大工业互联网人才队伍。加快新兴学科布局，加强工业互联网相关学科建设；协同发挥高校、企业、科研机构、产业集聚区等各方作用，大力培育工业互联网技术人才和应用创新型人才；依托国家重大人才工程项目和高层次人才特殊支持计划，引进一批工业互联网高水平研究型科学家和具备产业经验的高层次科技领军人才。建立工业互联网智库，形成具有政策研究能力和决策咨询能力的高端咨询人才队伍；鼓励工业互联网技术创新人才投身形式

多样的科普教育活动。创新人才使用机制，畅通高校、科研机构和企业间人才流动渠道，鼓励通过双向挂职、短期工作、项目合作等柔性流动方式加强人才互通共享；支持我国专业技术人才在国际工业互联网组织任职或承担相关任务；发展工业互联网专业人才市场，建立人才数据库，完善面向全球的人才供需对接机制。优化人才评价激励制度，建立科学的人才评价体系，充分发挥人才积极性、主动性；拓展知识、技术、技能和管理要素参与分配途径，完善技术入股、股权期权激励、科技成果转化收益分配等机制；为工业互联网领域高端人才引进开辟绿色通道，加大在来华工作许可、出入境、居留、住房、医疗、教育、社会保障、政府表彰等方面的配套政策支持力度，鼓励海外高层次人才参与工业互联网创业创新。

（六）健全组织实施机制。在国家制造强国建设领导小组下设立工业互联网专项工作组，统筹谋划工业互联网相关重大工作，协调任务安排，督促检查主要任务落实情况。设立工业互联网战略咨询专家委员会，开展工业互联网前瞻性、战略性重大问题研究，对工业互联网重大决策、政策实施提供咨询评估。制定发布《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》，建立工业互联网发展情况动态监测和第三方评估机制，开展定期测评和滚动调整。各地方和有关部门要根据本指导意见研究制定具体推进方案，细化政策措施，开展试点示范与应用推广，确保各项任务落实到位。

11.2022 年政府工作报告（2022 年 3 月 5 日）

各位代表：

现在，我代表国务院，向大会报告政府工作，请予审议，并请全国政协委员提出意见。

一、2021 年工作回顾

过去一年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年。以习近平同志为核心的党中央团结带领全党全国各族人民，隆重庆祝中国共产党成立一百周年，胜利召开党的十九届六中全会、制定党的第三个历史决议，如期打赢脱贫攻坚战，如期全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标，开启全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程。一年来，面对复杂严峻的国内外形势和诸多风险挑战，全国上下共同努力，统筹疫情防控和经济社会发展，全年主要目标任务较好完成，“十四五”实现良好开局，我国发展又取得新的重大成就。

——经济保持恢复发展。国内生产总值达到 114 万亿元，增长 8.1%。全国财政收入突破 20 万亿元，增长 10.7%。城镇新增就业 1269 万人，城镇调查失业率平均为 5.1%。居民消费价格上涨 0.9%。国际收支基本平衡。

——创新能力进一步增强。国家战略科技力量加快壮大。关键核心技术攻关取得重要进展，载人航天、火星探测、资源勘探、能源工程等领域实现新突破。企业研发经费增长 15.5%。数字技术与实体经济加速融合。

——经济结构和区域布局继续优化。粮食产量 1.37 万亿斤，创历史新高。高技术制造业增加值增长 18.2%，信息技术服务等生产性服务业较快发展，产业链韧性得到提升。区域发展战略有效实施，新型城镇化扎实推进。

——改革开放不断深化。在重要领域和关键环节推出一批重大改革举措，供给侧结构性改革深入推进。“放管服”改革取得新进展。市场主体总量超过 1.5 亿户。高质量共建“一带一路”稳步推进。推动区域全面经济伙伴关系协定生效实施。货物进出口总额增长 21.4%，实际使用外资保持增长。

——生态文明建设持续推进。污染防治攻坚战深入开展，主要污染物排放量继续下降，地级及以上城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度下降 9.1%。第一批国家公园正式设立。生态环境质量明显改善。

——人民生活水平稳步提高。居民人均可支配收入实际增长 8.1%。脱贫攻坚成果得到巩固和拓展。基本养老、基本医疗、社会救助等保障力度加大。教育改革发展迈出新步伐。新开工改造城镇老旧小区 5.6 万个，惠及近千万家庭。

——疫情防控成果持续巩固。落实常态化防控举措，疫苗全程接种覆盖率超过 85%，及时有效处置局部地区聚集性疫情，保障了人民生命安全和身体健康，维护了正常生产生活秩序。

回顾过去一年，成绩得来殊为不易。我国经济尚处在突发疫情等严重冲击后的恢复发展过程中，国内外形势又出现很多新变化，保持经济平稳运行难度加大。我们深入贯彻以习近平同志为核心的党中央决策部署，贯彻落实中央经济工作会议精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，扎实做好“六稳”、“六保”工作，注重宏观政策跨周期和逆周期调节，有效应对各种风险挑战，主要做了以下工作。

一是保持宏观政策连续性针对性，推动经济运行保持在合理区间。宏观政策适应跨周期调节需要，保持对经济恢复必要支持力度，同时考虑为今年应对困难挑战预留政策空间。建立常态化财政资金直达机制，将 2.8 万亿元中央财政资金纳入直达范围。优化地方政府专项债券发行使用。有效实施稳健的货币政策，两次全面降准，推动降低贷款利率。有序推进地方政府债务风险防范化解，稳妥处置重大金融风险事件。强化稳岗扩就业政策落实，扎实做好高校毕业生等重点群体就业工作，推进大众创业万众创新。加强大宗商品保供稳价，着力解决煤炭电力供应紧张问题。从全年看，主要宏观经济指标符合预期，财政赤字率和宏观杠杆率下降，经济增速继续位居世界前列。

二是优化和落实助企纾困政策，巩固经济恢复基础。上亿市场主体承载着数亿人就业创业，宏观政策延续疫情发生以来行之有效的支持路径和做法。去年新增减税降费超过 1 万亿元，还对制造业中小微企业、煤电和供热企业实施阶段性缓缴税费。实践表明，减税降费是助企纾困直接有效的办法，实际上也是“放水养鱼”、涵养税源，2013 年以来新增的涉税市场主体去年纳税达到 4.76 万亿元。加强铁路、公路、航空、海运、港口等运输保障。加大对受疫情影响严重行业企业信贷投放，继续执行小微企业贷款延期还本付息和信用贷款支持政策，银行业金融机构普惠小微企业贷款增长 27.3%，大型商业银行普惠小微企业贷款增幅超过 40%，企业综合融资成本稳中有降。

三是深化改革扩大开放，持续改善营商环境。加强市场体系基础制度建设，推进要素市场化配置等改革。继续压减涉企审批手续和办理时限，更多政务服务事项实现一网通办。推广一批地方改革经验，开展营商环境创新试点。加强和创新监管，反垄断和防止资本无序扩张，维护公平竞争。深入实施国企改革三年行动。支持民营企业健康发展。基本完成行业协会商会与行政机关脱钩改革。设立北京证券交易所和广州期货交易所。稳步推进农业农村、社会事业、生态文明等领域改革。深化共建“一带一路”务实合作。加大稳外贸稳外资力度，成功举办进博会、广交会、服贸会及首届消博会等重大展会。新增4个服务业扩大开放综合试点，推出海南自由贸易港开放新举措。

四是强化创新引领，稳定产业链供应链。加强国家实验室建设，推进重大科技项目实施。改革完善中央财政科研经费管理，提高间接费用比例，扩大科研自主权。延续实施研发费用加计扣除政策，将制造业企业研发费用加计扣除比例提高到100%。强化知识产权保护。开展重点产业强链补链行动。传统产业数字化智能化改造加快，新兴产业保持良好发展势头。

五是推动城乡区域协调发展，不断优化经济布局。落实区域重大战略和区域协调发展战略，出台新的支持举措，实施一批重大项目。推进以县城为重要载体的城镇化建设。加强农业生产，保障农资供应，对种粮农民一次性发放200亿元补贴。推动乡村振兴，确定160个国家乡村振兴重点帮扶县。实施农村人居环境整治提升五年行动。

六是加强生态环境保护，促进可持续发展。巩固蓝天、碧水、净土保卫战成果。推动化肥农药减量增效和畜禽养殖废弃物资源化利用。持续推进生态保护修复重大工程，全面实施长江十年禁渔。可再生能源发电装机规模突破10亿千瓦。出台碳达峰行动方案。启动全国碳排放权交易市场。积极应对气候变化。

七是着力保障和改善民生，加快发展社会事业。加大农村义务教育薄弱环节建设力度，提高学生营养改善计划补助标准，3700多万学生受益。减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担。超额完成高职扩招三年行动目标。国家助学贷款每人每年最高额度增加4000元，惠及500多万在校生。上调退休人员基本养老金。提高优抚标准。将低保边缘家庭重病重残人员纳入低保范围，做好困难群众帮扶救助。改革疾病预防控制体系。把更多常见病、慢性病等门诊费用纳

入医保报销范围，住院费用跨省直接结算率达到 60%。严格药品疫苗监管。实施三孩生育政策。加强养老服务。加快发展保障性租赁住房。繁荣发展文化事业和文化产业，创新实施文化惠民工程。营造良好网络生态。积极开展全民健身运动。我国体育健儿在东京奥运会、残奥会上勇创佳绩。经过精心筹备，我们成功举办了简约、安全、精彩的北京冬奥会，也一定能办好刚刚开幕的冬残奥会。

八是推进法治政府建设和治理创新，保持社会和谐稳定。提请全国人大常委会审议法律议案 10 件，制定修订行政法规 15 部。认真办理人大代表建议和政协委员提案。出台法治政府建设实施纲要。发挥审计监督作用。继续开展国务院大督查，深入实施“互联网+督查”。创新城乡基层治理。扎实做好信访工作，化解信访积案。强化安全生产和应急管理。加强国家安全保障能力建设。完善社会治安防控体系，常态化开展扫黑除恶专项斗争，集中打击治理电信网络诈骗等犯罪。去年一些地区发生严重洪涝等灾害，各方面积极开展防灾救灾和灾后重建，努力保障人民群众生命财产安全。

贯彻落实党中央全面从严治党战略部署。开展党史学习教育。加强党风廉政建设和反腐败斗争。严格落实中央八项规定精神，持之以恒纠治“四风”，进一步为基层减负。

中国特色大国外交全面推进。习近平主席等党和国家领导人通过视频方式出席联合国大会、二十国集团领导人峰会、亚太经合组织领导人非正式会议、金砖国家领导人会晤、中国—东盟建立对话关系 30 周年纪念峰会、中非合作论坛部长级会议开幕式、东亚合作领导人系列会议、亚欧首脑会议等重大活动。成功举办多场重大主场外交活动。推动构建人类命运共同体，积极发展全球伙伴关系，积极参与全球治理体系改革和建设，推进国际抗疫合作，共同应对全球性问题和挑战。中国为促进世界和平与发展作出了积极贡献。

各位代表！

过去一年取得的成绩，是以习近平同志为核心的党中央坚强领导的结果，是习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引的结果，是全党全军全国各族人民团结奋斗的结果。我代表国务院，向全国各族人民，向各民主党派、各人民团体和各界人士，表示诚挚感谢！向香港特别行政区同胞、澳门特别行政区同胞、台

湾同胞和海外侨胞，表示诚挚感谢！向关心和支持中国现代化建设的各国政府、国际组织和各国朋友，表示诚挚感谢！

在肯定成绩的同时，我们也清醒看到面临的问题和挑战。全球疫情仍在持续，世界经济复苏动力不足，大宗商品价格高位波动，外部环境更趋复杂严峻和不确定。我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。局部疫情时有发生。消费和投资恢复迟缓，稳出口难度增大，能源原材料供应仍然偏紧，输入性通胀压力加大，中小微企业、个体工商户生产经营困难，稳就业任务更加艰巨。关键领域创新支撑能力不强。一些地方财政收支矛盾加大，经济金融领域风险隐患较多。民生领域还有不少短板。政府工作存在不足，形式主义、官僚主义仍然突出，脱离实际、违背群众意愿现象屡有发生，有的在政策执行中采取“一刀切”、运动式做法。少数干部不担当、不作为、乱作为，有的漠视严重侵害群众权益问题、工作严重失职失责。一些领域腐败问题依然多发。我们要增强忧患意识，直面问题挑战，全力以赴做好工作，决不辜负人民期待！

二、2022年经济社会发展总体要求和政策取向

今年将召开中国共产党第二十次全国代表大会，是党和国家事业发展进程中十分重要的一年。做好政府工作，要在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，弘扬伟大建党精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，全面深化改革开放，坚持创新驱动发展，推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹疫情防控和经济社会发展，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，持续改善民生，着力稳定宏观经济大盘，保持经济运行在合理区间，保持社会大局稳定，迎接党的二十大胜利召开。

综合研判国内外形势，今年我国发展面临的风险挑战明显增多，必须爬坡过坎。越是困难越要坚定信心、越要真抓实干。我国经济长期向好的基本面不会改变，持续发展具有多方面有利条件，特别是亿万人民有追求美好生活的强烈愿望、创新创业的巨大潜能、共克时艰的坚定意志，我们还积累了应对重大风险挑战的丰富经验。中国经济一定能顶住新的下行压力，必将行稳致远。

今年发展主要预期目标是：国内生产总值增长 5.5%左右；城镇新增就业 1100 万人以上，城镇调查失业率全年控制在 5.5%以内；居民消费价格涨幅 3%左右；居民收入增长与经济增长基本同步；进出口保稳提质，国际收支基本平衡；粮食产量保持在 1.3 万亿斤以上；生态环境质量持续改善，主要污染物排放量继续下降；能耗强度目标在“十四五”规划期内统筹考核，并留有适当弹性，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。

经济增速预期目标的设定，主要考虑稳就业保民生防风险的需要，并同近两年平均经济增速以及“十四五”规划目标要求相衔接。这是高基数上的中高速增长，体现了主动作为，需要付出艰苦努力才能实现。

完成今年发展目标任务，宏观政策要稳健有效，微观政策要持续激发市场主体活力，结构政策要着力畅通国民经济循环，科技政策要扎实落地，改革开放政策要激活发展动力，区域政策要增强发展的平衡性协调性，社会政策要兜住兜牢民生底线。各方面要围绕贯彻这些重大政策和要求，细化实化具体举措，形成推动发展的合力。

要保持宏观政策连续性，增强有效性。积极的财政政策要提升效能，更加注重精准、可持续。稳健的货币政策要灵活适度，保持流动性合理充裕。就业优先政策要提质加力。政策发力适当靠前，及时动用储备政策工具，确保经济平稳运行。

继续做好常态化疫情防控。坚持外防输入、内防反弹，不断优化完善防控措施，加强口岸城市疫情防控，加大对病毒变异的研究和防范力度，加快新型疫苗和特效药物研发，持续做好疫苗接种工作，更好发挥中医药独特作用，科学精准处置局部疫情，保持正常生产生活秩序。

今年工作要坚持稳字当头、稳中求进。面对新的下行压力，要把稳增长放在更加突出的位置。各地区各部门要切实担负起稳定经济的责任，积极推出有利于经济稳定的政策。要统筹稳增长、调结构、推改革，加快转变发展方式，不搞粗放型发展。坚持实事求是，立足社会主义初级阶段基本国情，着力办好自己的事，尊重发展规律、客观实际和群众需求，因地制宜创造性开展工作，把各方面干事创业积极性充分调动起来。推动有效市场和有为政府更好结合，善于运用改革创

新办法，激发市场活力和社会创造力。要坚持以人民为中心的发展思想，依靠共同奋斗，扎实推进共同富裕，不断实现人民对美好生活的向往。

三、2022 年政府工作任务

今年经济社会发展任务重、挑战多。要按照以习近平同志为核心的党中央部署要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，推动高质量发展，扎实做好各项工作。

（一）着力稳定宏观经济大盘，保持经济运行在合理区间。继续做好“六稳”、“六保”工作。宏观政策有空间有手段，要强化跨周期和逆周期调节，为经济平稳运行提供有力支撑。

提升积极的财政政策效能。今年赤字率拟按 2.8%左右安排、比去年有所下调，有利于增强财政可持续性。预计今年财政收入继续增长，加之特定国有金融机构和专营机构依法上缴近年结存的利润、调入预算稳定调节基金等，支出规模比去年扩大 2 万亿元以上，可用财力明显增加。新增财力要下沉基层，主要用于落实助企纾困、稳就业保民生政策，促进消费、扩大需求。今年安排中央本级支出增长 3.9%，其中中央部门支出继续负增长。中央对地方转移支付增加约 1.5 万亿元、规模近 9.8 万亿元，增长 18%、为多年来最大增幅。中央财政将更多资金纳入直达范围，省级财政也要加大对市县的支持，务必使基层落实惠企利民政策更有能力、更有动力。

要用好政府投资资金，带动扩大有效投资。今年拟安排地方政府专项债券 3.65 万亿元。强化绩效导向，坚持“资金、要素跟着项目走”，合理扩大使用范围，支持在建项目后续融资，开工一批具备条件的重大工程、新型基础设施、老旧公用设施改造等建设项目。民间投资在投资中占大头，要发挥重大项目牵引和政府投资撬动作用，完善相关支持政策，充分调动民间投资积极性。

要坚持政府过紧日子，更好节用裕民。大力优化支出结构，保障重点支出，严控一般性支出。盘活财政存量资金和闲置资产。各级政府必须艰苦奋斗、勤俭节约，中央政府和省级政府要带头。加强收支管理，严禁铺张浪费，不得违规新建楼堂馆所，不得搞形象工程，对违反财经纪律、肆意挥霍公款的要严查重处，一定要把宝贵资金用在发展紧要处、民生急需上。

加大稳健的货币政策实施力度。发挥货币政策工具的总量和结构双重功能，为实体经济提供更有力的支持。扩大新增贷款规模，保持货币供应量和社会融资规模增速与名义经济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定。保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。进一步疏通货币政策传导机制，引导资金更多流向重点领域和薄弱环节，扩大普惠金融覆盖面。推动金融机构降低实际贷款利率、减少收费，让广大市场主体切身感受到融资便利度提升、综合融资成本实实在在下降。

强化就业优先政策。大力拓宽就业渠道，注重通过稳市场主体来稳就业，增强创业带动就业作用。财税、金融等政策都要围绕就业优先实施，加大对企业稳岗扩岗的支持力度。各类专项促就业政策要强化优化，对就业创业的不合理限制要坚决清理取消。各地都要千方百计稳定和扩大就业。

确保粮食能源安全。保障粮食等重要农产品供应，继续做好能源、重要原材料保供稳价工作，保障民生和企业正常生产经营用电。实施全面节约战略。增强国内资源生产保障能力，加快油气、矿产等资源勘探开发，完善国家战略物资储备制度，保障初级产品供给。打击哄抬物价等行为。保持物价水平基本稳定。

防范化解重大风险。继续按照稳定大局、统筹协调、分类施策、精准拆弹的基本方针，做好经济金融领域风险防范和处置工作。压实地方属地责任、部门监管责任和企业主体责任，加强风险预警、防控机制和能力建设，设立金融稳定保障基金，发挥存款保险制度和行业保障基金的作用，运用市场化、法治化方式化解风险隐患，有效应对外部冲击，牢牢守住不发生系统性风险的底线。

（二）着力稳市场主体保就业，加大宏观政策实施力度。完善减负纾困等政策，夯实经济稳定运行、质量提升的基础。

实施新的组合式税费支持政策。坚持阶段性措施和制度性安排相结合，减税与退税并举。一方面，延续实施扶持制造业、小微企业和个体工商户的减税降费政策，并提高减免幅度、扩大适用范围。对小规模纳税人阶段性免征增值税。对小微企业年应纳税所得额 100 万元至 300 万元部分，再减半征收企业所得税。各地也要结合实际，依法出台税费减免等有力措施，使减税降费力度只增不减，以稳定市场预期。另一方面，综合考虑为企业提供现金流支持、促进就业消费投资，大力改进因增值税税制设计类似于先缴后退的留抵退税制度，今年对留抵税额提

前实行大规模退税。优先安排小微企业，对小微企业的存量留抵税额于6月底前一次性全部退还，增量留抵税额足额退还。重点支持制造业，全面解决制造业、科研和技术服务、生态环保、电力燃气、交通运输等行业留抵退税问题。增值税留抵退税力度显著加大，以有力提振市场信心。预计全年退税减税约2.5万亿元，其中留抵退税约1.5万亿元，退税资金全部直达企业。中央财政将加大对地方财力支持，补助资金直达市县，地方政府及有关部门要建立健全工作机制，加强资金调度，确保退税减税这项关键性举措落实到位，为企业雪中送炭，助企业焕发生机。

加强金融对实体经济的有效支持。用好普惠小微贷款支持工具，增加支农支小再贷款，优化监管考核，推动普惠小微贷款明显增长、信用贷款和首贷户比重继续提升。引导金融机构准确把握信贷政策，继续对受疫情影响严重的行业企业给予融资支持，避免出现行业性限贷、抽贷、断贷。发挥好政策性、开发性金融作用。推进涉企信用信息整合共享，加快税务、海关、电力等单位与金融机构信息联通，扩大政府性融资担保对小微企业的覆盖面，努力营造良好融资生态，进一步推动解决实体经济特别是中小微企业融资难题。

推动降低企业生产经营成本。清理转供电环节不合理加价，支持地方对特殊困难行业用电实行阶段性优惠政策。引导大型平台企业降低收费，减轻中小商户负担。进一步清理规范行业协会商会、中介机构等收费。要开展涉企违规收费专项整治行动，建立协同治理和联合惩戒机制，坚决查处乱收费、乱罚款、乱摊派。要加大拖欠中小企业账款清理力度，规范商业承兑汇票使用，机关、事业单位和国有企业要带头清欠。餐饮、住宿、零售、文化、旅游、客运等行业就业容量大、受疫情影响重，各项帮扶政策都要予以倾斜，支持这些行业企业挺得住、过难关、有奔头。

落实落细稳就业举措。延续执行降低失业和工伤保险费率等阶段性稳就业政策。对不裁员少裁员的企业，继续实施失业保险稳岗返还政策，明显提高中小微企业返还比例。今年高校毕业生超过1000万人，要加强就业创业指导、政策支持和不断线服务。做好退役军人安置和就业保障，促进农民工就业，帮扶残疾人、零就业家庭成员就业。深入开展大众创业万众创新，增强双创平台服务能力。加强灵活就业服务，完善灵活就业社会保障政策，开展新就业形态职业伤害保障试

点。坚决防止和纠正性别、年龄、学历等就业歧视，大力营造公平就业环境。加强劳动保障监察执法，着力解决侵害劳动者合法权益的突出问题。增强公共就业服务针对性。继续开展大规模职业技能培训，共建共享一批公共实训基地。使用1000亿元失业保险基金支持稳岗和培训，加快培养制造业高质量发展的急需人才，让更多劳动者掌握一技之长、让三百六十行行行人才辈出。

（三）坚定不移深化改革，更大激发市场活力和发展内生动力。处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用，更好发挥政府作用，构建高水平社会主义市场经济体制。

加快转变政府职能。加强高标准市场体系建设，抓好要素市场化配置综合改革试点，加快建设全国统一大市场。围绕打造市场化法治化国际化营商环境，持续推进“放管服”改革，对取消和下放审批事项要同步落实监管责任和措施。继续扩大市场准入。全面实行行政许可事项清单管理。加强数字政府建设，推动政务数据共享，进一步压减各类证明事项，扩大“跨省通办”范围，基本实现电子证照互通互认，便利企业跨区域经营，加快解决群众关切事项的异地办理问题。推进政务服务事项集成化办理，推出优化不动产登记、车辆检测等便民举措。强化政府监管责任，严格落实行业主管部门、相关部门监管责任和地方政府属地监管责任，防止监管缺位。加快建立健全全方位、多层次、立体化监管体系，实现事前事中事后全链条全领域监管，提高监管效能。抓紧完善重点领域、新兴领域、涉外领域监管规则，创新监管方法，提升监管精准性和有效性。深入推进公平竞争政策实施，加强反垄断和反不正当竞争，维护公平有序的市场环境。

促进多种所有制经济共同发展。坚持和完善社会主义基本经济制度，坚持“两个毫不动摇”。要正确认识和把握资本的特性和行为规律，支持和引导资本规范健康发展。依法平等保护企业产权、自主经营权和企业家合法权益，营造各类所有制企业竞相发展的良好环境。完成国企改革三年行动任务，加快国有经济布局优化和结构调整，深化混合所有制改革，加强国有资产监管，促进国企聚焦主责主业、提升产业链供应链支撑和带动能力。落实支持民营经济发展的政策措施，鼓励引导民营企业改革创新，构建亲清政商关系。弘扬企业家精神，制定涉企政策要多听市场主体意见，尊重市场规律，支持企业家专注创新创业、安心经营发展。

推进财税金融体制改革。深化预算绩效管理改革，增强预算的约束力和透明度。推进省以下财政体制改革。完善税收征管制度，依法打击偷税骗税。加强和改进金融监管。深化中小银行股权结构和公司治理改革，加快不良资产处置。完善民营企业债券融资支持机制，全面实行股票发行注册制，促进资本市场平稳健康发展。

（四）深入实施创新驱动发展战略，巩固壮大实体经济根基。推进科技创新，促进产业优化升级，突破供给约束堵点，依靠创新提高发展质量。

提升科技创新能力。实施基础研究十年规划，加强长期稳定支持，提高基础研究经费占全社会研发经费比重。实施科技体制改革三年攻坚方案，强化国家战略科技力量，加强国家实验室和全国重点实验室建设，发挥好高校和科研院所作用，改进重大科技项目立项和管理方式，深化科技评价激励制度改革。支持各地加大科技投入，开展各具特色的区域创新。加强科普工作。推进国际科技合作。加快建设世界重要人才中心和创新高地，完善人才发展体制机制，弘扬科学家精神，加大对青年科研人员支持力度，让各类人才潜心钻研、尽展其能。

加大企业创新激励力度。强化企业创新主体地位，持续推进关键核心技术攻关，深化产学研用结合，促进科技成果转移转化。加强知识产权保护和运用。促进创业投资发展，创新科技金融产品和服务，提升科技中介服务专业化水平。加大研发费用加计扣除政策实施力度，将科技型中小企业加计扣除比例从 75%提高到 100%，对企业投入基础研究实行税收优惠，完善设备器具加速折旧、高新技术企业所得税优惠等政策，这相当于国家对企业创新给予大规模资金支持。要落实好各类创新激励政策，以促进企业加大研发投入，培育壮大新动能。

增强制造业核心竞争力。促进工业经济平稳运行，加强原材料、关键零部件等供给保障，实施龙头企业保链稳链工程，维护产业链供应链安全稳定。引导金融机构增加制造业中长期贷款。启动一批产业基础再造工程项目，促进传统产业升级，大力推进智能制造，加快发展先进制造业集群，实施国家战略性新兴产业集群工程。着力培育“专精特新”企业，在资金、人才、孵化平台搭建等方面给予大力支持。推进质量强国建设，推动产业向中高端迈进。

促进数字经济发展。加强数字中国建设整体布局。建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转

型，发展智慧城市、数字乡村。加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。完善数字经济治理，培育数据要素市场，释放数据要素潜力，提高应用能力，更好赋能经济发展、丰富人民生活。

（五）坚定实施扩大内需战略，推进区域协调发展和新型城镇化。畅通国民经济循环，打通生产、分配、流通、消费各环节，增强内需对经济增长的拉动力。

推动消费持续恢复。多渠道促进居民增收，完善收入分配制度，提升消费能力。推动线上线下消费深度融合，促进生活服务消费恢复，发展消费新业态新模式。继续支持新能源汽车消费，鼓励地方开展绿色智能家电下乡和以旧换新。加大社区养老、托幼等配套设施建设力度，在规划、用地、用房等方面给予更多支持。促进家政服务业提质扩容。加强县域商业体系建设，发展农村电商和快递物流配送。提高产品和服务质量，强化消费者权益保护，着力适应群众需求、增强消费意愿。

积极扩大有效投资。围绕国家重大战略部署和“十四五”规划，适度超前开展基础设施投资。建设重点水利工程、综合立体交通网、重要能源基地和设施，加快城市燃气管道、给排水管道等管网更新改造，完善防洪排涝设施，继续推进地下综合管廊建设。中央预算内投资安排 6400 亿元。政府投资更多向民生项目倾斜，加大社会民生领域补短板力度。深化投资审批制度改革，做好用地、用能等要素保障，对国家重大项目要实行能耗单列。要优化投资结构，破解投资难题，切实把投资关键作用发挥出来。

增强区域发展平衡性协调性。深入实施区域重大战略和区域协调发展战略。推进京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展、黄河流域生态保护和高质量发展，高标准高质量建设雄安新区，支持北京城市副中心建设。推动西部大开发形成新格局，推动东北振兴取得新突破，推动中部地区高质量发展，鼓励东部地区加快推进现代化，支持产业梯度转移和区域合作。支持革命老区、民族地区、边疆地区加快发展。发展海洋经济，建设海洋强国。经济大省要充分发挥优势，增强对全国发展的带动作用。经济困难地区要用好国家支持政策，挖掘自身潜力，努力促进经济恢复发展。

提升新型城镇化质量。有序推进城市更新，加强市政设施和防灾减灾能力建设，开展老旧建筑和设施安全隐患排查整治，再开工改造一批城镇老旧小区，支持加装电梯等设施，推进无障碍环境建设和公共设施适老化改造。健全常住地提供基本公共服务制度。加强县城基础设施建设。稳步推进城市群、都市圈建设，促进大中小城市和小城镇协调发展。推进成渝地区双城经济圈建设。严控撤县建市设区。在城乡规划建设中做好历史文化保护传承，节约集约用地。要深入推进以人为核心的新型城镇化，不断提高人民生活质量。

（六）大力抓好农业生产，促进乡村全面振兴。完善和强化农业支持政策，接续推进脱贫地区发展，促进农业丰收、农民增收。

加强粮食等重要农产品稳产保供。稳定粮食播种面积，优化粮食结构，针对小麦晚播强化夏粮田间管理，促进大豆和油料增产。适当提高稻谷、小麦最低收购价。保障化肥等农资供应和价格稳定，给种粮农民再次发放农资补贴，加大对主产区支持力度，让农民种粮有合理收益、主产区抓粮有内在动力。坚决守住18亿亩耕地红线，划足划实永久基本农田，切实遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”。加强中低产田改造，新建1亿亩高标准农田，新建改造一批大中型灌区。加大黑土地保护和盐碱地综合利用力度。支持黄河流域发展节水农业、旱作农业。启动第三次全国土壤普查。加快推进种业振兴，加强农业科技攻关和推广应用，提高农机装备水平。提升农业气象灾害防控和动植物疫病防治能力。加强生猪产能调控，抓好畜禽、水产、蔬菜等生产供应，加快发展现代化设施种养业。支持棉花、甘蔗等生产。保障国家粮食安全各地区都有责任，粮食调入地区更要稳定粮食生产。各方面要共同努力，装满“米袋子”、充实“菜篮子”，把14亿多中国人的饭碗牢牢端在自己手中。

全面巩固拓展脱贫攻坚成果。完善落实防止返贫监测帮扶机制，确保不发生规模性返贫。支持脱贫地区发展特色产业，加强劳务协作、职业技能培训，促进脱贫人口持续增收。强化国家乡村振兴重点帮扶县帮扶措施，做好易地搬迁后续扶持，深化东西部协作、定点帮扶和社会力量帮扶，大力实施“万企兴万村”行动，增强脱贫地区自我发展能力。

扎实稳妥推进农村改革发展。开展好第二轮土地承包到期后再延长30年整县试点。深化供销社、集体产权、集体林权、国有林区林场、农垦等改革。积极

发展新型农村集体经济。加强农村金融服务，加快发展乡村产业。壮大县域经济。严格规范村庄撤并，保护传统村落和乡村风貌。启动乡村建设行动，强化规划引领，加强水电路气信邮等基础设施建设，因地制宜推进农村改厕和污水垃圾处理。深入开展文明村镇建设。强化农民工工资拖欠治理，支持农民工就业创业，一定要让广大农民有更多务工增收的渠道。

（七）扩大高水平对外开放，推动外贸外资平稳发展。充分利用两个市场两种资源，不断拓展对外经贸合作，以高水平开放促进深层次改革、推动高质量发展。

多措并举稳定外贸。扩大出口信用保险对中小微外贸企业的覆盖面，加强出口信贷支持，优化外汇服务，加快出口退税进度，帮助外贸企业稳订单稳生产。加快发展外贸新业态新模式，充分发挥跨境电商作用，支持建设一批海外仓。积极扩大优质产品和服务进口。创新发展服务贸易、数字贸易，推进实施跨境服务贸易负面清单。深化通关便利化改革，加快国际物流体系建设，助力外贸降成本、提效率。

积极利用外资。深入实施外资准入负面清单，落实好外资企业国民待遇。扩大鼓励外商投资范围，支持外资加大中高端制造、研发、现代服务等领域和中西部、东北地区投资。优化外资促进服务，推动重大项目加快落地。扎实推进自贸试验区、海南自由贸易港建设，推动开发区改革创新，提高综合保税区发展水平，增设服务业扩大开放综合试点。开放的中国大市场，必将为各国企业在华发展提供更多机遇。

高质量共建“一带一路”。坚持共商共建共享，巩固互联互通合作基础，稳步拓展合作新领域。推进西部陆海新通道建设。有序开展对外投资合作，有效防范海外风险。

深化多双边经贸合作。区域全面经济伙伴关系协定形成了全球最大自由贸易区，要支持企业用好优惠关税、原产地累积等规则，扩大贸易和投资合作。推动与更多国家和地区商签高标准自贸协定。坚定维护多边贸易体制，积极参与世贸组织改革。中国愿与世界各国加强互利合作，实现共赢多赢。

（八）持续改善生态环境，推动绿色低碳发展。加强污染治理和生态保护修复，处理好发展和减排关系，促进人与自然和谐共生。

加强生态环境综合治理。深入打好污染防治攻坚战。强化大气多污染物协同控制和区域协同治理，加大重要河湖、海湾污染整治力度，持续推进土壤污染防治。加强固体废物和新污染物治理，推行垃圾分类和减量化、资源化。完善节能环保节水、废旧物资循环利用等环保产业支持政策。加强生态环境分区管控，科学开展国土绿化，统筹山水林田湖草沙系统治理，保护生物多样性，推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设，要让我们生活的家园更绿更美。

有序推进碳达峰碳中和工作。落实碳达峰行动方案。推动能源革命，确保能源供应，立足资源禀赋，坚持先立后破、通盘谋划，推进能源低碳转型。加强煤炭清洁高效利用，有序减量替代，推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造。推进大型风光电基地及其配套调节性电源规划建设，加强抽水蓄能电站建设，提升电网对可再生能源发电的消纳能力。支持生物质能发展。推进绿色低碳技术研发和推广应用，建设绿色制造和服务体系，推进钢铁、有色、石化、化工、建材等行业节能降碳，强化交通和建筑节能。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。提升生态系统碳汇能力。推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，完善减污降碳激励约束政策，发展绿色金融，加快形成绿色低碳生产生活方式。

（九）切实保障和改善民生，加强和创新社会治理。坚持尽力而为、量力而行，不断提升公共服务水平，着力解决人民群众普遍关心关注的民生问题。

促进教育公平与质量提升。落实立德树人根本任务。推动义务教育优质均衡发展和城乡一体化，依据常住人口规模配置教育资源，保障适龄儿童就近入学，解决好进城务工人员子女就学问题。全面落实义务教育教师工资待遇，加强乡村教师定向培养、在职培训与待遇保障。继续做好义务教育阶段减负工作。多渠道增加普惠性学前教育资源。加强县域普通高中建设。办好特殊教育、继续教育、专门教育，支持和规范民办教育发展。提升国家通用语言文字普及程度和质量。发展现代职业教育，改善职业教育办学条件，完善产教融合办学体制，增强职业教育适应性。推进高等教育内涵式发展，优化高等教育布局，分类建设一流大学和一流学科，加快培养理工农医类专业紧缺人才，支持中西部高等教育发展。高校招生继续加大对中西部和农村地区倾斜力度。加强师德师风建设。健全学校家庭社会协同育人机制。发展在线教育。完善终身学习体系。倡导全社会尊师重教。

我国有 2.9 亿在校学生，要坚持把教育这个关乎千家万户和中华民族未来的大事办好。

提高医疗卫生服务能力。居民医保和基本公共卫生服务经费人均财政补助标准分别再提高 30 元和 5 元，推动基本医保省级统筹。推进药品和高值医用耗材集中带量采购，确保生产供应。强化药品疫苗质量安全监管。深化医保支付方式改革，加强医保基金监管。完善跨省异地就医直接结算办法，实现全国医保用药范围基本统一。坚持预防为主，加强健康教育和健康管理，深入推进健康中国行动。逐步提高心脑血管病、癌症等慢性病和肺结核、肝炎等传染病防治服务保障水平，加强罕见病研究和用药保障。健全疾病预防控制网络，促进医防协同，加强公共卫生队伍建设，提高重大疫情监测预警、流调溯源和应急处置能力。推动公立医院综合改革和高质量发展。规范医疗机构收费和服务，继续帮扶因疫情遇困的医疗机构，补齐妇儿科、精神卫生、老年医学等服务短板。坚持中西医并重，加大中医药振兴发展支持力度，推进中医药综合改革。落实和完善乡村医生待遇保障与激励政策。持续推进分级诊疗和优化就医秩序，加快建设国家、省级区域医疗中心，推动优质医疗资源向市县延伸，提升基层防病治病能力，使群众就近得到更好医疗卫生服务。

加强社会保障和服务。稳步实施企业职工基本养老保险全国统筹，适当提高退休人员基本养老金和城乡居民基础养老金标准，确保按时足额发放。继续规范发展第三支柱养老保险。加快推进工伤和失业保险省级统筹。做好军人军属、退役军人和其他优抚对象优待抚恤工作。积极应对人口老龄化，加快构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。优化城乡养老服务供给，支持社会力量提供日间照料、助餐助洁、康复护理等服务，稳步推进长期护理保险制度试点，鼓励发展农村互助式养老服务，创新发展老年教育，推动老龄事业和产业高质量发展。完善三孩生育政策配套措施，将 3 岁以下婴幼儿照护费用纳入个人所得税专项附加扣除，多渠道发展普惠托育服务，减轻家庭生育、养育、教育负担。强化未成年人保护和心理健康教育。提升残疾预防和康复服务水平。加强民生兜底保障和遇困群众救助，努力做到应保尽保、应助尽助。

继续保障好群众住房需求。坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，探索新的发展模式，坚持租购并举，加快发展长租房市场，推进保障性住房建设，支

持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求，稳地价、稳房价、稳预期，因城施策促进房地产业良性循环和健康发展。

丰富人民群众精神文化生活。培育和践行社会主义核心价值观，深化群众性精神文明创建。繁荣新闻出版、广播影视、文学艺术、哲学社会科学和档案等事业。深入推进全民阅读。加强和创新互联网内容建设，深化网络生态治理。推进公共文化数字化建设，促进基层文化设施布局优化和资源共享，扩大优质文化产品和服务供给，支持文化产业发展。传承弘扬中华优秀传统文化，加强文物古籍保护利用和非物质文化遗产保护传承，推进国家文化公园建设。用好北京冬奥会、冬残奥会遗产，发展冰雪运动和冰雪产业。建设群众身边的体育场地设施，促进全民健身蔚然成风。

推进社会治理共建共治共享。促进人民安居乐业、社会安定有序。创新和完善基层社会治理，强化社区服务功能，加强社会动员体系建设，提升基层治理能力。健全社会信用体系。发展社会工作，支持社会组织、人道救助、志愿服务、公益慈善等健康发展。严厉打击拐卖、收买妇女儿童犯罪行为，坚决保障妇女儿童合法权益。健全老年人、残疾人关爱服务体系。完善信访制度，加强矛盾纠纷排查化解，依法及时解决群众合理诉求。重视社会心理服务。强化公共法律服务和法律援助。提高防灾减灾救灾和应急救援能力，做好洪涝干旱、森林草原火灾、地质灾害、地震等防御和气象服务。严格食品全链条质量安全监管。落实安全生产责任和管理制度，深入开展安全生产专项整治三年行动，有效遏制重特大事故发生。推进国家安全体系和能力建设。强化网络安全、数据安全和个人信息保护。加强社会治安综合治理，推动扫黑除恶常态化，坚决防范和打击各类违法犯罪，建设更高水平的平安中国、法治中国。

各位代表！

面对新的形势和任务，各级政府要全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，深刻认识“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。坚持依法行政，深化政务公开，加强法治政府建设。依法接受同级人大及其常委会的监督，自觉接受人民政协的民主监督，主动接受社会和舆论监督。加强审计监督、统计监督。支持工会、共青团、妇联等群团组织

更好发挥作用。坚持不懈推进全面从严治党，深入开展党风廉政建设和反腐败斗争。加强廉洁政府建设。巩固党史学习教育成果。政府工作人员要自觉接受法律监督、监察监督和人民监督，始终把人民放在心中最高位置，无愧于人民公仆称号。

应对困难和挑战，各级政府及其工作人员必须恪尽职守、勤政为民，凝心聚力抓发展、保民生。坚持发展是第一要务，必须全面落实新发展理念，推动高质量发展。要锲而不舍落实中央八项规定精神，驰而不息纠治“四风”特别是形式主义、官僚主义，坚决反对敷衍应付、推诿扯皮，坚决纠治任性用权、工作方法简单粗暴。要始终把人民群众安危冷暖放在心上，察实情、办实事、求实效，及时回应民生关切，坚决严肃处理漠视群众合法权益的严重失职失责问题。要充分发挥中央和地方两个积极性，尊重人民群众首创精神，防止政策执行“一刀切”、层层加码，持续为基层减负。健全激励和保护机制，支持广大干部敢担当、善作为。全国上下毕力同心、苦干实干，就一定能创造新的发展业绩。

各位代表！

我们要坚持和完善民族区域自治制度，以铸牢中华民族共同体意识为主线，促进各民族交往交流交融，推动民族地区加快现代化建设步伐。坚持党的宗教工作基本方针，坚持我国宗教的中国化方向，积极引导宗教与社会主义社会相适应。全面贯彻党的侨务政策，维护海外侨胞和归侨侨眷合法权益，激励海内外中华儿女携手共创新的辉煌。

各位代表！

过去一年，国防和军队建设取得重大进展，实现“十四五”良好开局。新的一年，要深入贯彻习近平强军思想，贯彻新时代军事战略方针，扣牢建军一百年奋斗目标，全面加强党的领导和党的建设，全面深化练兵备战，坚定灵活开展军事斗争，捍卫国家主权、安全、发展利益。加快现代军事物流体系、军队现代资产管理体系建设，构建武器装备现代化管理体系，持续深化国防和军队改革，加强国防科技创新，深入实施新时代人才强军战略，推进依法治军、从严治军，推动军队高质量发展。优化国防科技工业布局。完成国防动员体制改革，加强全民国防教育。各级政府要大力支持国防和军队建设，深入开展“双拥”活动，让军政军民团结坚如磐石。

各位代表！

我们要继续全面准确、坚定不移贯彻“一国两制”、“港人治港”、“澳人治澳”、高度自治的方针，落实中央对特别行政区全面管治权，坚定落实“爱国者治港”、“爱国者治澳”。全力支持特别行政区政府依法施政。支持港澳防控疫情、发展经济、改善民生，更好融入国家发展大局，保持香港、澳门长期繁荣稳定。

我们要坚持对台工作大政方针，贯彻新时代党解决台湾问题的总体方略，坚持一个中国原则和“九二共识”，推进两岸关系和平发展和祖国统一。坚决反对“台独”分裂行径，坚决反对外部势力干涉。两岸同胞要和衷共济，共创民族复兴的光荣伟业。

各位代表！

我们要坚持独立自主的和平外交政策，坚定不移走和平发展道路，推动建设新型国际关系，推动构建人类命运共同体。推进落实全球发展倡议，弘扬全人类共同价值。中国始终是世界和平的建设者、全球发展的贡献者、国际秩序的维护者，愿同国际社会一道，为促进世界和平稳定与发展繁荣作出新的更大贡献！

各位代表！

中国的发展从来都是在应对挑战中前进的，中国人民有战胜任何艰难险阻的勇气、智慧和力量。我们要更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，攻坚克难，砥砺奋进，努力完成全年目标任务，以实际行动迎接党的二十大胜利召开，为把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗！

12.关于印发“十三五”国家信息化规划的通知（节选）（国发〔2016〕73号）（国务院/2016年12月15日）

“十三五”时期是全面建成小康社会的决胜阶段，是信息通信技术变革实现新突破的发轫阶段，是数字红利充分释放的扩展阶段。信息化代表新的生产力和新的发展方向，已经成为引领创新和驱动转型的先导力量。围绕贯彻落实“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，加快信息化发展，直面“后金融危机”时代全球产业链重组，深度参与全球经济治理体系变革；加快信息化发展，适应把握引领经济发展新常态，着力深化供给侧结构性改革，重塑持续转型升级的产业生态；加快信息化发展，构建统一开放的数字市场体系，满足人民生活新需求；加快信息化发展，增强国家文化软实力和国际竞争力，推动社会和谐稳定与文明进步；加快信息化发展，统筹网上网下两个空间，拓展国家治理新领域，让互联网更好造福国家和人民，已成为我国“十三五”时期践行新发展理念、破解发展难题、增强发展动力、厚植发展优势的战略举措和必然选择。

本规划旨在贯彻落实“十三五”规划纲要和《国家信息化发展战略纲要》，是“十三五”国家规划体系的重要组成部分，是指导“十三五”期间各地区、各部门信息化工作的行动指南。

一、发展现状与形势

（一）发展成就。

党中央、国务院高度重视信息化工作。“十二五”时期特别是党的十八大之后，成立中央网络安全和信息化领导小组，通过完善顶层设计和决策体系，加强统筹协调，作出实施网络强国战略、大数据战略、“互联网+”行动等一系列重大决策，开启了信息化发展新征程。各地区、各部门扎实工作、开拓创新，我国信息化取得显著进步和成就。

信息基础设施建设实现跨越式发展，宽带网络建设明显加速。截至2015年底，我国网民数达到6.88亿，互联网普及率达到50.3%，互联网用户、宽带接入用户规模位居全球第一。第三代移动通信网络（3G）覆盖全国所有乡镇，第四代移动通信网络（4G）商用全面铺开，第五代移动通信网络（5G）研发步入全

球领先梯队，网络提速降费行动加快推进。三网融合在更大范围推广，宽带广播电视和有线无线卫星融合一体化建设稳步推进。北斗卫星导航系统覆盖亚太地区。

信息产业生态体系初步形成，重点领域核心技术取得突破。集成电路实现 28 纳米（nm）工艺规模量产，设计水平迈向 16/14nm。“神威·太湖之光”超级计算机继“天河二号”后蝉联世界超级计算机 500 强榜首。高世代液晶面板生产线建设取得重大进展，迈向 10.5 代线。2015 年，信息产业收入规模达到 17.1 万亿元，智能终端、通信设备等多个领域的电子信息产品产量居全球第一，涌现出一批世界级的网信企业。

网络经济异军突起，基于互联网的新业态新模式竞相涌现。2015 年，电子商务交易额达到 21.79 万亿元，跃居全球第一。“互联网+”蓬勃发展，信息消费大幅增长，产业互联网快速兴起，从零售、物流等领域逐步向一二三产业全面渗透。网络预约出租汽车、大规模在线开放课程（慕课）等新业态新商业模式层出不穷。

电子政务应用进一步深化，网络互联、信息互通、业务协同稳步推进。统一完整的国家电子政务网络基本形成，基础信息资源共享体系初步建立，电子政务服务不断向基层政府延伸，政务公开、网上办事和政民互动水平显著提高，有效促进政府管理创新。

社会信息化水平持续提升，网络富民、信息惠民、服务便民深入发展。信息进村入户工程取得积极成效，互联网助推脱贫攻坚作用明显。大中小学各级教育机构初步实现网络覆盖。国家、省、市、县四级人口健康信息平台建设加快推进，电子病历普及率大幅提升，远程会诊系统初具规模。医保、社保即时结算和跨区统筹取得新进展，截至 2015 年底，社会保障卡持卡人数达到 8.84 亿人。

网络安全保障能力显著增强，网上生态持续向好。网络安全审查制度初步建立，信息安全等级保护制度基本落实，网络安全体制机制逐步完善。国家关键信息基础设施安全防护水平明显提升，国民网络安全意识显著提高。发展了中国特色社会主义治网之道，网络文化建设持续加强，互联网成为弘扬社会主义核心价值观和中华优秀传统文化的重要阵地，网络空间日益清朗。

网络空间国际交流合作不断深化，网信企业走出去步伐明显加快。成功举办世界互联网大会、中美互联网论坛、中英互联网圆桌会议、中国—东盟信息港论

坛、中国—阿拉伯国家网上丝绸之路论坛、中国—新加坡互联网论坛。数字经济合作成为多边、双边合作新亮点。一批网信企业加快走出去，积极参与“一带一路”沿线国家信息基础设施建设。跨境电子商务蓬勃发展，年增速持续保持在30%以上。

“十二五”信息化发展基本情况

指 标	规划目标		实现情况	
	2015 年	年均增长 (%)	2015 年	年均增长 (%)
总体发展水平				
1.信息化发展指数	>79	—	72.45	—
信息技术与产业				
2.集成电路芯片规模生产工艺（纳 米）	32/28	—	28	—
3.信息产业收入规模（万亿元）	16	10	17.1	13
信息基础设施				
4.网民数量（亿）	8.5	13.2	6.88	8.5
5.固定互联网宽带接入用户（亿户）	>2.7	>15.7	2.1	10.1
6.光纤入户用户数（亿户）	>0.77	>103.6	1.2	126.8
7.城市家庭宽带接入能力（Mbps）	20	38.0	20	38.0
8.农村家庭宽带接入能力（Mbps）	4	14.9	4	14.9
9.县级以上城市有线广播电视网络 实现双向化率（%）	80	{55}	53	{28}
10.互联网国际出口带宽（Tbps）	6.5	42.7	3.8	37.5
信息经济				
11.制造业主要行业大中型企业关 键工序数（自）控化率（%）	>70	>6.08	70	6.08
12.电子商务交易规模（万亿元）	>18	>31.7	21.79	35.5
信息服务				

13.中央部委和省级政务部门主要业务信息化覆盖率（%）	>85	{>15}	90.8	{20.8}
14.地市级政务部门主要业务信息化覆盖率（%）	70	{30}	76.8	{36.8}
15.县级政务部门主要业务信息化覆盖率（%）	50	{25}	52.5	{27.5}
16.电子健康档案城乡居民覆盖率（%）	>70	{>30}	75	{35}
17.社会保障卡持卡人数（亿）	8	50.7	8.84	53.7
注：{ }表示五年累计数，单位为百分点。				

（二）发展形势。

“十三五”时期，全球信息化发展面临的环境、条件和内涵正发生深刻变化。从国际看，世界经济在深度调整中曲折复苏、增长乏力，全球贸易持续低迷，劳动人口数量增长放缓，资源环境约束日益趋紧，局部地区地缘博弈更加激烈，全球性问题和挑战不断增加，人类社会对信息化发展的迫切需求达到前所未有的程度。同时，全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。信息技术创新代际周期大幅缩短，创新活力、集聚效应和应用潜能裂变式释放，更快速度、更广范围、更深程度地引发新一轮科技革命和产业变革。物联网、云计算、大数据、人工智能、机器深度学习、区块链、生物基因工程等新技术驱动网络空间从人人互联向万物互联演进，数字化、网络化、智能化服务将无处不在。现实世界和数字世界日益交汇融合，全球治理体系面临深刻变革。全球经济体普遍把加快信息技术创新、最大程度释放数字红利，作为应对“后金融危机”时代增长不稳定性 and 不确定性、深化结构性改革和推动可持续发展的关键引擎。

从国内看，我国经济发展进入新常态，正处于速度换挡、结构优化、动力转换的关键节点，面临传统要素优势减弱和国际竞争加剧双重压力，面临稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险等多重挑战，面临全球新一轮科技产业革命与我国经济转型、产业升级的历史交汇，亟需发挥信息化覆盖面广、渗透性强、带动作用明显的优势，推进供给侧结构性改革，培育发展新动能，构筑国际竞争新优势。从供给侧看，推动信息化与实体经济深度融合，有利于提高全要素生产率，

提高供给质量和效率,更好地满足人民群众日益增长、不断升级和个性化的需求;从需求侧看,推动互联网与经济社会深度融合,创新数据驱动型的生产和消费模式,有利于促进消费者深度参与,不断激发新的需求。

同时,我国信息化发展还存在一些突出短板,主要是:技术产业生态系统不完善,自主创新能力不强,核心技术受制于人成为最大软肋和隐患;互联网普及速度放缓,贫困地区和农村地区信息基础设施建设滞后,针对留守儿童、残障人士等特殊人群的信息服务供给薄弱,数字鸿沟有扩大风险;信息资源开发利用和公共数据开放共享水平不高,政务服务创新不能满足国家治理体系和治理能力现代化的需求;制约数字红利释放的体制机制障碍仍然存在,与先进信息生产力相适应的法律法规和监管制度还不健全;网络安全技术、产业发展滞后,网络安全制度有待进一步完善,一些地方和部门网络安全风险意识淡薄,网络空间安全面临严峻挑战。

综合研判,“十三五”时期是信息化引领全面创新、构筑国家竞争新优势的重要战略机遇期,是我国从网络大国迈向网络强国、成长为全球互联网引领者的关键窗口期,是信息技术从跟跑并跑到并跑领跑、抢占战略制高点的激烈竞逐期,也是信息化与经济社会深度融合、新旧动能充分释放的协同迸发期。必须认清形势,树立全球视野,保持战略定力,增强忧患意识,加强统筹谋划,着力补齐短板,主动顺应和引领新一轮信息革命浪潮,务求在未来五到十年取得重大突破、重大进展和重大成果,在新的历史起点上开创信息化发展新局面。

二、总体要求

(一) 指导思想。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神,深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神,认真落实党中央、国务院决策部署,按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局,牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,着力补齐核心技术短板,全面增强信息化发展能力;着力发挥信息化对经济社会发展的驱动引领作用,培育发展新动能,拓展网络经济空间,壮大网络信息等新兴消费,全面提升信息化应用水平;着力满足广大人民群众普遍期待和经济社会发展关键需要,重点突破,推动信息技术更好服务经济升级和民生改善;着力深化改革,激发创新活力,主动防范和化解风险,全面优化信息

化发展环境。坚定不移走中国特色信息化发展道路，实施网络强国战略，让信息化更好造福国家和人民，为如期全面建成小康社会提供强大动力。

（二）主要原则。

坚持以惠民为宗旨。把增进人民福祉、促进人的全面发展作为信息化发展的出发点和落脚点，着力发挥信息化促进公共资源优化配置的作用，以信息化提升公共治理和服务水平，促进人民生活水平和质量普遍提高。

坚持全面深化改革。正确处理政府和市场关系，坚持发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，破除不利于信息化创新发展的体制机制障碍，激发创新活力，加强法治保障，释放数字红利，为经济社会发展提供持续动力。

坚持服务国家战略。围绕推进“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展等国家战略和经济、政治、文化、社会、生态、国防等重大需求，发挥信息化引领和支撑作用，做到国家利益在哪里、信息化就覆盖到哪里。

坚持全球视野发展。把握全球信息技术创新发展趋势和前沿动态，增强我国在全球范围配置人才、资金、技术、信息的能力，超前布局、加速赶超，积极推动全球互联网治理体系变革，提高我国国际话语权。

坚持安全与发展并重。树立科学的网络安全观，正确处理安全和发展关系，坚持安全和发展双轮驱动，以安全保发展，以发展促安全，推动网络安全与信息化发展良性互动、互为支撑、协调共进。

（三）发展目标。

到2020年，“数字中国”建设取得显著成效，信息化发展水平大幅跃升，信息化能力跻身国际前列，具有国际竞争力、安全可控的信息产业生态体系基本建立。信息技术和经济社会发展深度融合，数字鸿沟明显缩小，数字红利充分释放。信息化全面支撑党和国家事业发展，促进经济社会均衡、包容和可持续发展，为国家治理体系和治理能力现代化提供坚实支撑。

核心技术自主创新实现系统性突破。信息领域核心技术设备自主创新能力全面增强，新一代网络技术体系、云计算技术体系、端计算技术体系和安全技术体系基本建立。集成电路、基础软件、核心元器件等关键薄弱环节实现系统性突破。5G技术研发和标准制定取得突破性进展并启动商用。云计算、大数据、物联网、

移动互联网等核心技术接近国际先进水平。部分前沿技术、颠覆性技术在全球率先取得突破，成为全球网信产业重要领导者。

信息基础设施达到全球领先水平。“宽带中国”战略目标全面实现，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供 1000 兆比特/秒（Mbps）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100Mbps 以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供 100Mbps 以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50Mbps 以上灵活选择；4G 网络覆盖城乡，网络提速降费取得显著成效。云计算数据中心和内容分发网络实现优化布局。国际网络布局能力显著增强，互联网国际出口带宽达到 20 太比特/秒（Tbps），通达全球主要国家和地区的高速信息网络基本建成，建成中国—东盟信息港、中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路。北斗导航系统覆盖全球。有线、无线、卫星广播电视传输覆盖能力进一步增强，基本实现广播电视户户通。

信息经济全面发展。信息经济新产业、新业态不断成长，信息消费规模达到 6 万亿元，电子商务交易规模超过 38 万亿元，信息化和工业化融合发展水平进一步提高，重点行业数字化、网络化、智能化取得明显进展，网络化协同创新体系全面形成。打破信息壁垒和孤岛，实现各部门业务系统互联互通和信息跨部门跨层级共享共用，公共数据资源开放共享体系基本建立，面向企业和公民的一体化公共服务体系基本建成，电子政务推动公共服务更加便捷均等。电信普遍服务补偿机制进一步完善，网络扶贫成效明显，宽带网络覆盖 90%以上的贫困村。

信息化发展环境日趋优化。网络空间法治化进程全面推进，网络空间法律法规体系日趋完善，与信息社会相适应的制度体系基本建成，网信领域军民深度融合迈上新台阶。信息通信技术、产品和互联网服务的国际竞争力明显增强，网络空间国际话语权大幅提升。网络内容建设工程取得积极进展，媒体数字化建设成效明显。网络违法犯罪行为得到有力打击，网络空间持续清朗。信息安全等级保护制度得到全面落实。关键信息基础设施得到有效防护，网络安全保障能力显著提升。

“十三五”信息化发展主要指标

指 标	2015 年	2020 年	年均增速 (%)
总体发展水平			
1.信息化发展指数	72.45	88	—
信息技术与产业			
2.信息产业收入规模（万亿元）	17.1	26.2	8.9
3.国内信息技术发明专利授权数（万件）	11.0	15.3	6.9
4.IT 项目投资占全社会固定资产投资总额的比例 (%)	2.2	5	{2.8}
信息基础设施			
5.光纤入户用户占总宽带用户的比率 (%)	56	80	{24}
6.固定宽带家庭普及率 (%)	40	70	{30}
7.移动宽带用户普及率 (%)	57	85	{28}
8.贫困村宽带网络覆盖率 (%)	78	90	{12}
9.互联网国际出口带宽 (Tbps)	3.8	20	39.4
信息经济			
10.信息消费规模（万亿元）	3.2	6	13.4
11.电子商务交易规模（万亿元）	21.79	>38	>11.8
12.网络零售额（万亿元）	3.88	10	20.8
信息服务			
13.网民数量（亿）	6.88	>10	>7.8
14.社会保障卡普及率 (%)	64.6	90	{25.4}
15.电子健康档案城乡居民覆盖率 (%)	75	90	{15}
16.基本公共服务事项网上办理率 (%)	20	80	{60}
17.电子诉讼占比 (%)	<1	>15	{>14}
注：{ } 表示五年累计数，单位为百分点。			

三、主攻方向

统筹实施网络强国战略、大数据战略、“互联网+”行动，整合集中资源力量，紧密结合大众创业万众创新，着力在引领创新驱动、促进均衡协调、支撑绿色低碳、深化开放合作、推动共建共享、主动防范风险等方面取得突破，为深化改革开放、推进国家治理体系和治理能力现代化提供数字动力引擎。

（一）引领创新驱动，培育发展新动能。

全面助力创新型国家建设。聚焦构筑国家先发优势，发挥信息化引领创新的先导作用，全面推进技术创新、产业创新、业态创新、产品创新、市场创新和管理创新。推动信息技术与制造、能源、材料、生物等技术融合渗透，催生新技术，打造新业态。构建跨行业、跨区域、跨部门的创新网络，建立线上线下结合的开放式创新服务载体，整合利用创新资源，增强创新要素集聚效应。

拓展网络经济空间。建设高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，打通经济社会发展信息“大动脉”。解放和发展信息生产力，以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流，激发创业就业，优化资源配置，提升全要素生产率，提高经济发展质量和效益，推动经济持续增长。

创造激励创新的发展环境。加快构建适应信息时代跨界创新、融合创新和迭代创新的体制机制，打破部门和行业信息壁垒，推进简政放权、放管结合、优化服务改革，降低制度性交易成本，优化营商环境，夯实企业创新主体、研发主体地位。完善人才激励机制，赋予创新领军人才更大的人财物支配权和技术路线决定权，激发创新活力。

（二）促进均衡协调，优化发展新格局。

驱动新旧动能接续转换。以信息化改造提升传统动能，促进去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，提高供给体系的质量和效率。以信息化培育新动能，加快基于互联网的各类创新，构建现代产业新体系，用新动能推动新发展。建立公平、透明、开放、诚信、包容的数字市场体系，促进新兴业态和传统产业协调发展，推动社会生产力水平整体提升。

支撑区域协调发展。依托区域优势，强化区域间信息基础设施互联互通和信息资源共建共享，促进要素跨地区跨部门跨行业有序流动、资源优化配置和环境协同治理，优化区域生产力布局，促进区域协调发展。立足西部开发、东北振兴、中部崛起和东部率先的区域发展总体战略和“一带一路”建设、京津冀协同发展、

长江经济带发展等重大国家战略，实施区域信息化一体化发展行动，提高区域协同治理和服务水平。

推动基本公共服务城乡覆盖。发挥信息化辐射和带动作用，以远程化、网络化等提高基本公共服务的覆盖面和均等化水平。重点围绕教育文化、医疗卫生、社会保障、住房保障等民生领域，构筑立体化、全方位、广覆盖的信息服务体系，扩大公共服务和产品供给，创新服务方式和手段，为城乡居民提供均等、高效、优质的公共服务。

促进经济建设和国防建设融合发展。建设军民一体、平战结合、攻防兼备的网络安全体系，夯实军地资源优化配置、合理共享、技术兼容、优势互补的信息化发展基础，以信息化促进经济领域和国防领域技术、人才、资金等要素交流，构建全要素、多领域、高效益的军民融合发展格局。

（三）支撑绿色低碳，构建发展新模式。

发展绿色生产模式。加快信息化和生态文明建设深度融合，利用新一代信息技术，促进产业链接循环化、生产过程清洁化、资源利用高效化、能源消耗清洁化、废物回收网络化。推广智能制造、绿色制造、能源互联网、智慧物流等，发展循环经济，促进一二三产业朝高端、智能、绿色的方向发展。积极推广节能减排新技术在信息通信行业的应用，加快推进数据中心、基站等高耗能信息载体的绿色节能改造。

推广绿色生活方式。以信息化促进资源节约集约循环利用，加强信息化与绿色化在城市管理、公共服务、居民生活等方面的融合应用，倡导可持续发展理念，发展分享经济，促进绿色消费。加快普及网络购物、在线教育、远程医疗、智慧交通、数字家庭、全民健身信息服务等，壮大信息消费，倡导绿色低碳、文明健康的生活方式，促进人与自然和谐共生。

创新生态环境治理模式。以解决生态环境领域突出问题为重点，深化信息技术在生态环境综合治理中的应用，促进跨流域、跨区域联防联控，实现智能监管、及时预警、快速响应，提升突发生态环境事件应对能力。全面推进环境信息公开，支持建立政府、企业、公众共同参与的生态环境协同治理体系。

（四）深化开放合作，拓展发展新空间。

促进双向开放合作。发挥互联网在促进国际国内要素有序流动、资源高效配置、市场深度融合中的作用，建立企业全球化发展信息服务体系，提供全球政策法规、财税、金融、投融资、风险评估等信息服务，支持企业全球化发展。有序扩大网信开放领域，有效引进境外资金和先进技术，强化互利共赢。

服务“一带一路”建设。坚持共商共建共享，促进网络互联、信息互通，推动共建网上丝绸之路，推进数字经济、信息技术等合作，促进沿线国家和地区政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通。支持港澳地区网络基础设施建设和信息经济发展，发挥港澳地区在推进“一带一路”建设中的重要作用。

推动全球互联网治理体系变革。坚持尊重网络主权、维护和平安全、促进开放合作、构建良好秩序，积极参与全球网络基础设施建设，打造网上文化交流共享平台，推动网络经济创新发展，保障网络安全，推动建立多边、民主、透明的全球互联网治理体系。主动提出中国方案，加快共同制定国际信息化标准和规则。

（五）推动共建共享，释放发展新红利。

增强特殊类型地区发展后劲。大力推进革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区的网络基础设施建设，为人民群众提供用得上、用得起、用得好的信息服务。发挥互联网在助推脱贫攻坚中的作用，以信息化推进精准扶贫、精准脱贫，培育特色优势产业，增强造血功能，促进人民生活明显改善。

构建面向特殊人群的信息服务体系。针对孤寡老人、留守儿童、困境儿童、残障人士、流动人口、受灾人员、失独家庭等特殊人群的实际需求，整合利用网络设施、移动终端、信息内容、系统平台、公共服务等，积极发展网络公益，统筹构建国家特殊人群信息服务体系，提供精准优质高效的公共服务。

提升边疆地区互联网服务能力。利用互联网充分宣传国家方针政策，丰富信息内容服务，确保及时传递到边疆、基层和每一个居民。普及农业科技、文化、商务、交通、医疗、教育等信息化应用，优化边疆地区生产力布局，打造一批有特色、可持续发展的“数字走廊”，促进边疆地区开发开放。

（六）防范安全风险，夯实发展新基石。

主动防范和化解新技术应用带来的潜在风险。正确认识网络新技术、新应用、新产品可能带来的挑战，提前应对工业机器人、人工智能等对传统工作岗位的冲击，加快提升国民信息技能，促进社会就业结构调整平滑过渡。提高网络风险防

控能力，以可控方式和节奏主动释放互联网可能引发的经济社会风险，维护社会和谐稳定。

提升网络安全保障能力。落实网络安全责任制，促进政府职能部门、企业、社会组织、广大网民共同参与，共筑网络安全防线。加强国家网络安全顶层设计，深化整体、动态、开放、相对、共同的安全理念，提升网络安全防护水平，有效应对网络攻击。

构建网络空间良好氛围。牢牢把握正确导向，创新舆论引导新格局，完善网络生态综合治理机制，加强网络内容建设，增强网络文化产品和服务供给能力，构建向上向善的网上舆论生态。坚持依法治网、依法办网、依法上网，加强网络违法犯罪监控和查处能力建设，依法严格惩治网络违法犯罪行为，建设健康、绿色、安全、文明的网络空间。

促进互联网企业健康发展。坚持鼓励支持和规范发展并重，引导互联网企业维护国家利益，坚守社会道德底线，加快自身发展，服务人民群众。依法防范和治理互联网市场恶性竞争、滥用市场支配地位、损害群众利益等问题，强化对互联网企业数据监管，确保数据安全，保障广大网民合法权益。

四、重大任务和重点工程

着力增强以信息基础设施体系为支撑、信息技术产业生态体系为牵引、数据资源体系为核心的国家信息化发展能力，着力提高信息化在驱动经济转型升级、推进国家治理体系和治理能力现代化、推动信息惠民、促进军民深度融合等重点领域的应用水平，着力优化支持网信企业全球化发展、网络空间治理、网络安全保障等的发展环境，加快推动我国信息化水平和安全支撑能力大幅提升。

（一）构建现代信息技术和产业生态体系。

打造自主先进的技术体系。制定网络强国战略工程实施纲要，以系统思维构建新一代网络技术体系、云计算体系、安全技术体系以及高端制造装备技术体系，协同攻关高端芯片、核心器件、光通信器件、操作系统、数据库系统、关键网络设备、高端服务器、安全防护产品等关键软硬件设备，建设战略清晰、技术先进、产业领先、安全可靠的网络强国。统筹经济、政治、文化、社会、生态文明等领域网络安全和信息化发展，增强自主创新能力。

强化战略性前沿技术超前布局。立足国情，面向世界科技前沿、国家重大需求和国民经济主要领域，坚持战略导向、前沿导向和安全导向，重点突破信息化领域基础技术、通用技术以及非对称技术，超前布局前沿技术、颠覆性技术。加强量子通信、未来网络、类脑计算、人工智能、全息显示、虚拟现实、大数据认知分析、新型非易失性存储、无人驾驶交通工具、区块链、基因编辑等新技术基础研发和前沿布局，构筑新赛场先发主导优势。加快构建智能穿戴设备、高级机器人、智能汽车等新兴智能终端产业体系和政策环境。鼓励企业开展基础性前沿性创新研究。

专栏 1 核心技术超越工程

制定网络强国工程实施纲要。列出核心技术发展的详细清单和规划，实施一批重大项目，加快科技创新成果向现实生产力转化，形成梯次接续的系统布局。攻克高端通用芯片、集成电路装备、基础软件、宽带移动通信等方面的关键核心技术，形成若干战略性先导技术和产品。

大力推进集成电路创新突破。加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署，推动 32/28nm、16/14nm 工艺生产线建设，加快 10/7nm 工艺技术研发，大力发展芯片级封装、圆片级封装、硅通孔和三维封装等研发和产业化进程，突破电子设计自动化（EDA）软件。

提升云计算设备和网络设备的核心竞争力。重点突破高端处理器、存储芯片、I/O 芯片等核心器件，以及计算资源虚拟化、软件定义网络、超高速远程智能光传输等关键技术。大力推进高端服务器、智能终端设备、存储设备、网络与通信设备、工控设备及安全防护设备等的开发与产业化。

提高基础软件和重点应用软件自主研发水平。推进云操作系统、智能终端操作系统、嵌入式操作系统及相关领域的应用软件研发。面向重点工业领域，研制工控操作系统以及涵盖全生命周期的行业应用软件。

推进智能硬件、新型传感器等创新发展。提升可穿戴设备、智能家居、智能车载等领域智能硬件技术水平。加快高精度、低功耗、高可靠性传感器的研发和应用。

建立国家信息领域重大项目及关键技术引进报告制度。统筹信息化领域重大项

目、重大科技攻关、重大技术引进的管理。

推动产业协同创新。统筹基础研究、技术创新、产业发展、市场应用、标准制定与网络安全各环节联动协调发展，强化创新链整合协同、产业链协调互动和价值链高效衔接，打通技术创新成果应用转化通道。引导和支持产学研用深度融合，推动龙头企业和科研机构成立开源技术研发团队，支持科技型中小企业发展，构建产学研用协同创新集群。加快新一代信息技术相关标准制定和专利布局。探索完善资本型协作机制，建立核心技术研发投资公司，发挥龙头企业优势，带动中小企业发展，增强上游技术研发与下游推广应用的协同互动效应。深化安全可靠应用部署，加快构建开放自主的产业生态，培育一大批龙头企业，夯实产业基础。

专栏 2 信息产业体系创新工程

构建先进、安全、可控的核心技术与产品体系。围绕云计算与大数据、新一代信息网络、智能终端及智能硬件三大领域，提升体系化创新能力。

完善开发核心技术的生态环境。增强底层芯片、核心器件与上层基础软件、应用软件的适配性，全面布局核心技术的知识产权，发挥资本市场对技术产业的积极作用。

创新核心技术突破的激励机制。探索关键核心技术的市场化揭榜攻关机制。加强产学研用协调，统筹利用国家科技计划（专项、基金等）、信息领域重大科学基础设施，按规定支持关键核心技术研发和重大技术试验验证，强化关键共性技术研发供给。

支持开源社区创新发展。鼓励我国企业积极加入国际重大核心技术的开源组织，从参与者发展为重要贡献者，在优势技术领域争当发起者，积极维护我国相关标准专利在国际开源组织中的权益。

培育核心技术创新企业。培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强、引领重要产业发展的创新型企业，力争一批企业进入全球 500 强。

（二）建设泛在先进的信息基础设施体系。

加快高速宽带网络建设。加快光纤到户网络改造和骨干网优化升级，扩大4G网络覆盖，开展5G研发试验和商用，主导形成5G全球统一标准。推进下一代互联网演进升级，加快实施下一代互联网商用部署。全面推进三网融合，基本建成技术先进、高速畅通、安全可靠、覆盖城乡、服务便捷的宽带网络基础设施体系，消除宽带网络接入“最后一公里”瓶颈，进一步推进网络提速降费。推进下一代广播电视网建设和有线无线卫星融合一体化建设，推进广播电视融合媒体制播云、服务云建设，构建互联互通的广播电视融合媒体云。

建设陆海空天一体化信息基础设施。建立国家网络空间基础设施统筹协调机制，推动信息基础设施建设、应用和管理。加快空间互联网部署，整合基于卫星的天基网络、基于海底光缆的海洋网络和传统的陆地网络，实施天基组网、地网跨代，推动空间与地面设施互联互通，构建覆盖全球、无缝连接的天地空间信息系统和服务能力。持续推进北斗系统建设和应用，加快构建和完善北斗导航定位基准站网。积极布局浮空平台、低轨卫星通信、空间互联网等前沿网络技术。加快海上和水下通信技术的研发和推广，增强海洋信息通信能力、综合感知能力、信息分析处理能力、综合管控运维能力、智慧服务能力，推动智慧海洋工程建设。

专栏3 陆海空天一体化信息网络工程

陆地网络设施建设。继续加快光纤到户网络改造，推进光网城市建设，加快推进光缆到行政村，加快4G网络的深度覆盖和延伸覆盖。探索推进互联网交换中心试点，进一步优化互联网骨干网络架构，推动网间带宽持续扩容。适度超前部署超大容量光传输系统、高性能路由设备和智能管控设备。推动广播电视宽带骨干网、接入网建设，采取有线、无线、卫星相结合的方式，推进广播电视宽带网向行政村和有条件的自然村延伸。

海基网络设施建设。统筹海底光缆网络与陆地网络协调发展，构建连接海上丝绸之路战略支点城市的海底网络。加强大型海洋岛屿海底光电缆连接建设。积极研究推动海洋综合观测网络由近岸向近海和中远海拓展，由水面向水下和海底延伸。推进海上公用宽带无线网络部署，发展中远距水声通信装备。

空天网络设施建设。综合利用北斗导航、卫星、浮空平台和飞机遥感遥测系统，

积极推进地面配套设施协调建设发展，尽快形成全球服务能力。加快高轨和低轨宽带卫星研发和部署，积极开展卫星空间组网示范，构建覆盖全球的天基信息网络。

海外网络设施布局。畅通“一带一路”信息通道，连接经巴基斯坦、缅甸等国到印度洋、经中亚到西亚、经俄罗斯到中东欧国家的陆地信息通道。积极参与面向美洲、欧洲、东南亚和非洲方向海底光缆建设，完善海上信息通道布局，鼓励在“一带一路”沿线节点城市部署数据中心、云计算平台和内容分发网络（CDN）平台等设施。

统筹应用基础设施建设和频谱资源配置。适度超前布局、集约部署云计算数据中心、内容分发网络、物联网设施，实现应用基础设施与宽带网络优化匹配、有效协同。支持采用可再生能源和节能减排技术建设绿色云计算数据中心。推进信息技术广泛运用，加快电网、铁路、公路、水利等公共设施和市政基础设施智能化转型。建设完善国家应急通信保障体系。加强无线电频谱管理，维护安全有序的电波秩序。合理规划利用卫星频率和轨道资源，提高频率使用率，满足国家重大战略和相关行业用频需求。

加快农村及偏远地区网络覆盖。充分发挥中央财政资金引导作用，深入开展电信普遍服务试点工作，引导企业承担市场主体责任，推进未通宽带行政村光纤建设，对已通宽带但接入能力低于 12Mbps 的行政村进行光纤升级改造。利用中央基建投资，实施宽带乡村和中西部地区中小城市基础网络完善工程，加大对边远地区及贫困地区的网络覆盖与投资力度，通过移动蜂窝、光纤、低轨卫星等多种方式，完善边远地区及贫困地区的网络覆盖。

专栏 4 乡村及偏远地区宽带提升工程

推进宽带乡村建设。加快推进电信普遍服务试点。实施宽带乡村工程。持续加强光纤到村建设，完善 4G 网络向行政村和有条件的自然村覆盖，到 2020 年，中西部农村家庭宽带普及率达到 40%。推进农村基层政务信息化应用，发展满足农户农业、林业、畜牧技术需求的内容服务，推广农村电商、远程教育、远程医疗、金融网点进村等信息服务。

完善中西部地区中小城市基础网络。加快推进县城仅有铜缆接入宽带小区的光纤到户改造，完善乡镇驻地家庭用户光纤接入覆盖，大力推进城域网优化扩容，实现中西部城镇家庭用户宽带接入能力达到 50Mbps 以上，有条件地区可提供 100Mbps 以上接入服务能力，大力发展面向中小城市的信息化应用普及服务。

（三）建立统一开放的大数据体系。

加强数据资源规划建设。加快推进政务数据资源、社会数据资源、互联网数据资源建设。全面推进重点领域大数据高效采集、有效整合、安全利用，深化政府数据和社会数据关联分析、融合利用，提高宏观调控、市场监管、社会治理和公共服务精准性和有效性。建立国家关键数据资源目录体系，统筹布局区域、行业数据中心，建立国家互联网大数据平台，构建统一高效、互联互通、安全可靠的国家数据资源体系。探索推进离岸数据中心建设，建立完善全球互联网信息资源库。完善电子文件管理服务设施。加强哲学社会科学图书文献、网络、数据库等基础设施和信息化建设，提升国家哲学社会科学文献在线共享和服务能力。

专栏 5 国家大数据发展工程

统筹国家基础数据资源建设。全面建成人口、法人、自然资源和地理空间、法律法规、宏观经济、金融、信用、文化、统计、科技等基础信息数据库。整合各类政府信息平台、信息系统和数据中心资源，依托现有平台资源，集中构建统一的互联网政务数据服务平台和信息惠民服务平台。

建立国家治理大数据中心。统筹利用政府和社会数据资源，推动宏观调控决策支持、市场监督管理、社会信用、风险预警大数据应用，建设社会治理和公共服务大数据应用体系。

加强大数据关键技术及产品研发。支持数据存储、分析处理、信息安全与隐私保护等领域技术产品研发，突破大数据关键技术瓶颈。加强大数据基础研究，探索建立数据科学的学科体系。

提升大数据产业支撑能力。加快培育大数据龙头骨干企业，建立政产学研用联动、大中小企业协调发展的大数据产业体系。建立完善大数据产业公共服务支撑体系。

深化大数据应用。建设统一开放平台，逐步实现公共数据集开放，鼓励企业和公

众挖掘利用。推动政府治理、公共服务、产业发展、技术研发等领域大数据创新应用。推进贵州等大数据综合试验区建设。

推动数据资源应用。完善政务基础信息资源共建共享应用机制，依托政府数据统一共享交换平台，加快推进跨部门、跨层级数据资源共享共用。稳步推进公共数据资源向社会开放。支持各类市场主体、主流媒体利用数据资源创新媒体制作方式，深化大数据在生产制造、经营管理、售后服务等各环节创新应用，支撑技术、产品和商业模式创新，推动大数据与传统产业协同发展。

强化数据资源管理。建立健全国家数据资源管理体制机制，建立数据开放、产权保护、隐私保护相关政策法规和标准体系。制定政府数据资源管理办法，推动数据资源分类分级管理，建立数据采集、管理、交换、体系架构、评估认证等标准制度。加强数据资源目录管理、整合管理、质量管理、安全管理，提高数据准确性、可用性、可靠性。完善数据资产登记、定价、交易和知识产权保护等制度，探索培育数据交易市场。

专栏 6 国家互联网大数据平台建设工程

建立互联网大数据的采集机制。制定互联网数据管理办法，促进政府企业良好合作，制定国家或行业大数据平台技术标准，形成统一的数据采集、分析处理、安全访问等机制。

建设覆盖全国、链接畅通的数据中心。合理规划布局国家互联网大数据平台，考虑现有数据中心布局情况，选择条件适宜的地方建设区域性数据中心，依托安全可靠的通信网络，汇聚政府部门、电信运营商、互联网企业、各地区数据中心、大数据交易所、专业机构等渠道平台的数据，构建汇聚网民、企业和政府三类数据的大数据资源中心，提高信息的及时性、全面性和准确性。

互联网数据展示及应用。通过可视化和虚拟现实等技术，建立我国信息化、经济运行、环境保护、交通运输、综合监管、公共卫生等实时状况和趋势的统一视图，推进互联网大数据在国家治理、社会转型、产业升级等方面的广泛应用，服务科学决策。

注重数据安全保护。实施大数据安全保障工程，加强数据资源在采集、传输、存储、使用和开放等环节的安全保护。推进数据加解密、脱密、备份与恢复、审计、销毁、完整性验证等数据安全技术研发及应用。切实加强对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私、军工科研生产等信息的保护，严厉打击非法泄露和非法买卖数据的行为。建立跨境数据流动安全监管制度，保障国家基础数据和敏感信息安全。出台党政机关和重点行业采购使用云计算服务、大数据相关规定。

（四）构筑融合创新的信息经济体系。

推进信息化和工业化深度融合。深化制造业与互联网融合发展，加快构建自动控制与感知技术、工业软硬件、工业云与智能服务平台、工业互联网等制造业新基础，建立完善智能制造标准体系，增强制造业自动化、数字化、智能化基础技术和产业支撑能力。组织实施“芯火”计划和传感器产业提升工程，加快传感器、过程控制芯片、可编程逻辑控制器等研发和产业化。加快计算机辅助设计仿真、制造执行系统、产品全生命周期管理等工业软件的研发和产业化，加强软件定义和支撑制造业的基础性作用。支持开展关键技术、网络、平台、应用环境的兼容适配、互联互通和互操作测试验证，推动工业软硬件与工业大数据平台、工业网络、工业信息安全系统、智能装备的集成应用。积极推进制造企业“双创”以及工业云、工业大数据、工业电子商务等服务平台建设和服务模式创新，全面提升行业系统解决方案能力。推动工业互联网研发应用，制定工业互联网总体体系架构方案，组织开展工业互联网关键资源管理平台和核心技术试验验证平台建设，加快形成工业互联网健康发展新生态。组织实施企业管理能力提升工程，加快信息化和工业化融合管理体系标准制定和应用推广。

专栏7 制造业与互联网融合发展应用与推广工程

培育一批制造企业“双创”平台。组织开展制造业与互联网融合发展试点示范，推动工业云、工业大数据、工业电子商务等技术的集成应用，培育众包研发、协同制造、精益管理、远程服务等新模式，发展面向制造环节的股份经济，促进供给与需求的精准匹配。

提升“双创”服务能力。培育一批支持制造业发展的“双创”示范基地。支持大

型互联网企业、基础电信企业建设一批面向制造业中小企业的“双创”服务平台，鼓励大型制造企业开放“双创”平台聚集的各类资源，发展专业咨询、人才培养、检验检测、投融资等线上服务。

提升企业管理能力。加强两化融合管理体系标准制定和应用推广，推动业务流程再造和组织方式变革。依托中国两化融合服务平台，全面开展企业自评估、自诊断和自对标，建设全国两化融合发展数据地图。

强化核心技术研发及产业化。推动实施国家重点研发计划，加快推动自动控制与感知技术、核心工业软硬件、工业互联网、工业云与智能服务平台等新型基础设施和平台设施建设。支持建设信息物理系统监测验证平台，构建参考模型和综合技术标准体系。组织开展行业系统解决方案应用试点示范，培育一批系统解决方案供应商。

提高工业信息系统安全水平。开展工业企业信息安全保障试点示范，支持系统仿真测试、评估验证等关键共性技术平台建设，推动访问控制、追踪溯源、商业信息及隐私保护等核心技术产品产业化。建设国家工业信息安全保障中心，提升工业信息安全监测、评估、验证和应急处理能力。

推进农业信息化。实施“互联网+现代农业”行动计划，着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系。推动信息技术与农业生产管理、经营管理、市场流通、资源环境融合。推进种植、畜牧、兽医、渔业、种子、农机、农垦、农产品加工、动植物检验检疫、农村集体资产财物管理、农业资源环境保护、农村污水、农村能源，以及水利设施、水资源、节水灌溉、饮水保障等行业和领域的在线化、数据化。加快补齐农业信息化短板，全面加强农村信息化能力建设，建立空间化、智能化的新型农村统计信息综合服务系统。着力发展精准农业、智慧农业，提高农业生产智能化、经营网络化、管理数据化、服务在线化水平，促进农业转型升级和农民持续增收，为加快农业现代化发展提供强大的创新动力。

专栏 8 农业农村信息化工程

发展智慧农业。推进智能传感器、卫星导航、遥感、空间地理信息等技术应用，增强对农业生产环境的精准监测能力。组织实施农业物联网区域试验，开展农作物大田种植、设施农业、畜牧水产规模养殖等领域物联网技术应用试点。推进农机精准作

业示范和北斗导航技术在农业生产中的应用。

发展农业农村电子商务。推进互联网技术在农业生产、加工、流通各环节的应用与推广，促进农村和农产品现代市场体系建设，培育多元化农村电子商务市场主体。结合农产品现代流通体系建设，开展农业电子商务试点示范，支持农产品电子商务平台应用。

推动农业农村大数据应用。整合构建国家涉农大数据中心和国家农业云。打造农业走出去公共服务平台，开展全球农业数据调查分析系统建设，建立农业全产业链信息监测分析预警系统。建立国家农产品质量安全监管追溯管理信息平台，不断扩大信息化监管追溯覆盖面。建立农村集体资产监管平台，推动农村集体资产财务管理制度化、规范化、信息化，全面提升农业政务信息化能力和水平。

提升农业信息综合服务能力。大力推进信息进村入户，拓展“12316”的“三农”综合信息服务。推进农村社区信息化建设，开展农民手机应用技能培训，提升农民信息化应用能力，推动城乡信息服务均等化，缩小城乡数字鸿沟。建立水利大数据分析与应用服务工程，提升水利设施和水资源对农业生产及农村发展的支撑保障服务能力。开展农业信息经济示范区建设，完善现代农业信息服务体系。

增强农业信息化发展支撑能力。以应用为导向，推进农业信息基础设施智能化建设。推进农业信息化科技创新能力跨越，构建政产学研用紧密结合的农业信息化科技创新体系，有效支撑农业信息化产业发展。

发展电子商务。全方位规范电子商务市场竞争，加快电子商务模式、市场服务方式创新和科技水平提升，支持移动电商、社区电商、农村电商和跨境电商等新型电商模式发展，促进电子商务提质升级。大力推进“互联网+流通”，加强智慧流通基础设施建设，探索网络化定制、全渠道营销、服务到户等多种线上线下融合发展方式，推进电子商务与传统产业深度融合。健全电子商务要素配套服务产业链，大力发展电子商务人才和信息服务业、技术服务业、物流服务业，鼓励发展垂直类、专业类、行业类电子商务，进一步完善电子商务支撑体系，强化电子商务民生服务体系建设，扩大电子商务在医疗、健康、养老、家政服务等领域的应用。

培育发展新兴业态。推进“互联网+”行动，促进互联网深度广泛应用，带动生产模式和组织模式变革，形成网络化、智能化、服务化、协同化的产业发展形态。大力发展基于互联网的众创、众包、众扶和众筹，推进产业组织、商业模式、供应链创新。推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，促进生活性服务业向精细化和高品质转变。鼓励企业利用互联网推动服务型制造发展，开展个性化定制、按需设计、众包设计等服务，创新生产制造和经营销售环节，提供网络化协同制造、全生命周期管理等业务。发展以开放、便捷、节约、绿色为特征的分享经济。推动宽带网络、移动互联网、物联网、云计算、大数据、三网融合等新一代信息技术融合发展，促进信息消费。积极规范发展互联网金融，促进金融信息服务业健康发展。逐步完善数字版权公共服务体系，促进数字内容产业健康发展。推动互联网在旅游各领域的融合与应用，培育智慧旅游、智慧休闲等创新业态。

专栏9 信息经济创新发展工程

设立信息经济示范区。深化信息技术在现代农业、先进制造、创新创业、金融等领域集成应用，依托现有新技术产业园区、创新园区，面向云计算、大数据、物联网、机器深度学习与新一代信息技术创新，探索形成一批示范效应强、带动效益好的国家级信息经济示范区。

发展分享经济。支持网约车、家庭旅馆借宿、办公场地短租和人人参与的在线知识技能互助等民生领域共享服务发展。探索建立分享经济网上信用平台。

发展电子商务。支持电子商务共性基础设施建设，加快构建电商诚信体系，促进重点领域电子商务创新和融合应用，推进农业、工业、服务业等领域的电子商务应用，大力培育电子商务服务业。推动实施电子商务综合通关提速工程和电子商务国际大通道建设工程。推动杭州等跨境电子商务综合试验区建设，稳步实施综合试验区扩围。

促进创业创新。完善中小企业公共服务平台网络，鼓励行业领军企业、高等院校、科研院所等依托互联网平台向全社会提供专业化创新创业服务，共助中小微企业和创业者成长。支持各类产业创新和商务合作平台发展，开展市场化、专业化、集成化、网络化的众创空间基地试点建设，加强创新创业项目的孵化培育和产业对接能力。

推进智慧物流。推动电子口岸、道路运输危险品监管平台和邮政业监管信息平台等公共信息平台建设。建立跨区域、跨行业的物流信息平台，形成开放、透明、共享的供应链协作模式。打造智能化的物流公共配送中心、中转分拨站，加强物流车辆的规范管理以及社区自提点、服务点的共建共享。

促进质量和品牌建设。实施质量提升行动，以信息化促进质量治理，推进国家质量基础能力建设，保障国民消费质量安全、国门生物安全和特种设备安全。建立国家宏观质量安全监测评价体系、国家质量信息公共服务体系和国家质量安全监测、分析、预警机制，提高国家质量公共服务信息化水平。

（五）支持善治高效的国家治理体系构建。

服务党的建设。推动“互联网+党建”，支持统筹建设全国党员信息库和党员管理信息系统、党员教育信息化平台，提高党组织建设、党员教育管理服务工作网络化、智能化水平。推动整合基层党建信息化工作平台和网上民生服务，促进基层服务型党组织建设。支持建设监督执纪问责信息化平台，完善群众监督和宣传平台，丰富党风廉政建设 and 反腐败工作数据资源，助力全面从严治党。

统筹发展电子政务。建立国家电子政务统筹协调机制，完善电子政务顶层设计和整体规划。统筹共建电子政务公共基础设施，加快推进国家电子政务内网建设和应用，支持党的执政能力现代化工程实施，推进国家电子政务内网综合支撑能力提升工程。完善政务外网，支撑社会管理和公共服务应用。支持各级人大机关信息化建设，有效满足立法和监督等工作需求，为人民代表大会及其常委会履职提供信息技术支撑。支持政协信息化建设，推进协商民主广泛多层制度化发展。支持“智慧法院”建设，推行电子诉讼，建设完善公正司法信息化工程。实施“科技强检”战略，积极打造“智慧检务”。创新电子政务投资、建设及服务模式，探索建立第三方建设运行维护机制。完善国家电子政务标准体系，建立电子政务绩效评估监督制度。加强国家电子文件管理，促进电子文件规范应用。

创新社会治理。以信息化为支撑，加强和创新社会治理，推进社会治理精细化、精准化。加快建设安全生产隐患排查治理体系、风险预防控制体系和社会治安立体防控体系，推进网上综合防控体系建设，建立和完善自然灾害综合管理信息系统、重大和重要基础设施综合管理信息系统、安全生产监管信息系统、国家

应急平台、社会治安综合治理信息系统和公安大数据中心，加强公共安全视频监控联网应用，提升对自然灾害等突发事件和安全生产、社会治安的综合治理水平。推进多元矛盾纠纷化解信息化平台建设，有效预防和妥善化解各类矛盾纠纷，为社会风险防控提供支撑。完善全国信用信息共享平台，整合金融、工商、税收缴纳、交通违法、安全生产、质量监管等领域信用信息，发挥平台在信用信息共享中的“总枢纽”作用，逐步实现跨部门、跨地区信用信息共享与应用。推行网上受理信访、举报制度，拓展网上政民互动，畅通群众利益协调和权益保障渠道。推进智慧社区建设，完善城乡社区公共服务综合信息平台，建立网上社区居委会，发展线上线下结合的社区服务新模式，提高社区治理和服务水平。

（六）形成普惠便捷的信息惠民体系。

拓展民生服务渠道。深入实施信息惠民工程，加快推进信息惠民国家试点城市建设。全面开展“互联网+政务服务”，大力推进政务服务“一号申请、一窗受理、一网通办”，构建方便快捷、公平普惠、优质高效的政务服务信息体系，简化群众办事环节，让信息多跑路、群众少跑腿。全面推进政务公开，加强政民互动交流，建立政府同群众交流沟通的互联网平台，推动各级政府部门通过互联网了解群众，贴近群众，为群众排忧解难。基于互联网建立发扬人民民主、接受人民监督的新渠道，促进政府公共服务“一站式”网上办理及行政权力全流程监督。

创新民生服务供给模式。利用信息化手段不断扩大优质教育资源覆盖面，构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，建设学习型社会。深入推进社会保障一卡通工程，统筹推进全面覆盖城乡的社会保障、社会救助系统，实现基本医疗保险异地就医直接结算、社会保险关系网上转移接续。推广在线医疗卫生新模式。推进就业、养老、教育、职业培训、技能人才评价、工伤、生育、法律服务等信息全国联网，构建线上线下相衔接的信息服务体系。积极推进网络公益事业发展。推进交通一卡通互通，实现跨区（市）域、跨交通方式的互联互通，开展交通一卡通在出租汽车、长途客运、城际轨道、水上客运、公共自行车及停车场等交通运输领域的应用，方便居民出行。

专栏 10 信息惠民工程

全面开展“互联网+政务服务”。大力推进政务服务“一号申请、一窗受理、一网通办”，构建线上线下一体化政务服务体系，简化优化群众办事流程，提升政府行政效能，增强政务服务的主动性、精准性、便捷性，提高群众办事的满意度。

全面提升民生服务均等普惠水平。围绕当前群众广泛关注和亟待解决的医疗、教育、社保、就业、养老服务等民生问题，进一步推动跨部门、跨层级信息共享，促进公共服务的多方协同合作、资源共享、政策对接、制度创新，加快构建全人群覆盖、全天候受理、公平普惠的民生公共服务体系，增强民生服务有效供给能力，提升信息便民惠民利民水平。

全面推进政务公开。提高权力运行的信息化监督能力，推动法治政府、创新政府、廉洁政府和服务型政府建设。依托“信用中国”网站，全面推进行政许可和行政处罚等信息自作出行政决定之日起7个工作日内上网公开工作。支持各级政府有效利用政府网站、社交媒体、移动互联网等新型手段，建设政务新媒体矩阵。重视网络民意表达，畅通民主监督和参政议政渠道，在医疗、健康、养老、教育、社会保障等民生领域，提供实时在线互动的政务服务。

.....

（八）拓展网信企业全球化发展服务体系。

建立开放共赢的国际合作体系。建立全球信息化合作服务平台，积极推动网信企业国际拓展，加快建设中国—东盟信息港、中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路。建立网信企业走出去服务联盟，引导联盟成员在融资融智、技术创新等方面协同合作，拓展国际信息化交流合作渠道。加强主流媒体网站及新媒体的国际传播能力建设，准确阐述“一带一路”共商、共建、共赢理念，营造良好国际舆论氛围。

专栏 12 信息化国际枢纽工程

建设中国—东盟信息港。以广西为支点，加快建立面向东盟、服务西南中南的国际通信网络体系和信息枢纽，与东盟国家共同建设基础设施平台、技术合作平台、经

贸服务平台、信息共享平台、人文交流平台。

建设中国—阿拉伯国家网上丝绸之路宁夏枢纽工程。以宁夏为支点构建中阿国际网络大通道，加快区域网络设施、通信光缆建设步伐，优化网络基础资源配置，推动4G、公共WiFi等普及，开展跨境电子商务合作。

建立企业走出去数据库。动态收集、滚动更新“一带一路”沿线国家和地区信息化发展水平、政治环境、经济开放程度、双边关系、当地税制等信息，服务企业走出去。

滚动支持一批合作项目。建立一批信息化合作项目库，支持网信企业积极参与“一带一路”沿线国家和地区的信息基础设施、重大信息系统和数据中心建设。围绕推进“一带一路”建设，编制网信领域海外研发基地建设行动方案，明确整体布局、建设规则、推进计划，优先启动建设一批海外研发基地，充分发挥其示范效应和带动作用。

鼓励和支持网信企业走出去。加大对网信企业走出去的政策支持力度，积极搭建对外投资金融和信息服务平台，构建信息服务体系。制定鼓励和引导跨境并购的扶持政策，引导网信企业采取贸易、绿地投资、海外并购等多种方式走出去，利用多边、双边投资贸易协定和财政担保措施，增强获取全球资源的能力。支持企业拓展海外业务布局，增设海外机构和业务网点，鼓励企业在科技资源密集的国家地区设立海外研发中心，加快融入国际创新体系。推动区域数字经济合作，共建产业园区，结合网信企业全球化重点需求并综合考虑国际科技合作总体布局，建设一批高水平的海外大科学研究基地。实施网信援外计划，帮助发展中国家建设信息技术产业园区和网络空间实验室，实现技术研发合作、技术转移示范与技术培训相结合。发挥骨干企业和网络社会组织积极性，加快推进中国标准走出去，积极参与制定国际标准，组建跨国标准联盟。

健全企业走出去境外服务体系。完善领事保护机制，建立和完善海外应急及快速响应机制，最大限度地保护中国企业和公民的利益与安全。强化企业知识产权意识，加强对国外行业技术、知识产权等法律法规以及行业标准、评定程序和检验检疫规则的跟踪研判和分析评议，建立公益性专利信息服务平台，为我国企业提供必要的境外专利诉讼和代理、知识产权保护援助服务。

（九）完善网络空间治理体系。

加强互联网基础资源管理。进一步推进互联网域名、IP 地址、网站等基础资源和网络互动平台真实身份信息注册登记工作。建设网络可信体系，探索建立全国统一的网络证照服务体系，推进网络身份可溯源和信息保护工作。

依法加强网络空间治理。加强网上正面宣传，用社会主义核心价值观、中华优秀传统文化和人类优秀文明成果滋养人心、滋养社会，做到正能量充沛、主旋律高昂，为广大网民特别是青少年营造一个风清气正的网络空间。推进依法办网，加强对所有从事新闻信息服务、具有媒体属性和舆论动员功能的网络传播平台的管理。健全网络与信息突发安全事件应急机制，完善网络安全和信息化执法联动机制。顺应广大人民群众呼声，重点加大对网络电信诈骗等违法行为打击力度，开展打击网络谣言、网络敲诈、网络诈骗、网络色情等专项行动。加强网络空间精细化管理，清理违法和不良信息，防范并严厉打击利用网络空间进行恐怖、淫秽、贩毒、洗钱、诈骗、赌博等违法犯罪活动，依法惩治网络违法犯罪行为，让人民群众安全放心使用网络。

专栏 13 网络内容建设工程

发挥互联网优势和特点，创新宣传形式，打造宣传平台，扩大宣传覆盖面，鼓励网民、网络社会组织互动，健全宣传支撑体系，推进国际传播、少数民族语种传播、媒体融合等项目。

网上理论传播。强化马克思主义中国化最新理论成果网上传播，推动基础理论鲜活化传播。持续加强网上理论宣传平台建设，突出抓好经济理论网上传播，加快推进理论传播国际化进程。

网络新闻传播。加快推动重点新闻网站建设，增强重点新闻网站在重大主题宣传、典型宣传、形势宣传和成就宣传等方面的能力。拓宽新闻传播渠道，提升传播技术，支持重点新闻网站做大做强，让党的主张成为网络空间最强音。

网络文艺。鼓励推出优秀网络原创作品，推动网络文学、网络音乐、网络剧、微电影、网络演出、网络动漫等新兴文艺类型繁荣发展，促进传统文艺与网络文艺创新性融合，鼓励作家、艺术家积极运用网络创作传播优秀作品。维护网络文艺创作传播

秩序，举办网络文艺优秀作品进校园、进社区、进企业等活动。

创新网络社会治理。加强对互联网企业的引导，促进互联网企业健康发展。健全网络社会组织管理，规范和引导网络社团发展，鼓励多元主体参与网络治理，促进互联网行业自律自治。提升网络媒介素养，推进网络诚信建设制度化和互联网领域信用建设。完善全国网络违法信息举报工作体系，畅通公众参与网络治理渠道。加强网络伦理、网络文明建设。

专栏 14 网络文明建设工程

开展网上“讲文明树新风”活动。开展网络伦理、网络道德宣传，深化文明礼仪知识教育，打造一批“中国好网民”品牌项目，建设一批网络文明示范基地，引导人们文明办网、文明上网。推动文明城市、文明村镇、文明单位、文明家庭、文明校园等创建活动向互联网延伸，扩大覆盖面和影响力。

开展网络公益活动。推动各类网站广泛开展扶贫帮困、慈善捐助、支教助学、义务献血等公益活动，吸引网民广泛参与，让公益精神照亮网络。加快建设网上志愿服务招募注册、培训管理、服务对接、褒奖回馈等工作平台，大力推动完善志愿服务制度，全面提升志愿服务的运作水平和服务能力。

开展网络文化活动。鼓励网民创作格调健康的网络文化作品，制作适合互联网和移动端新兴媒体传播的文化精品佳作。加强网络诚信宣传，组织开展网络诚信宣传日活动。分系统分领域培养一批高素质、高水平、敢担当、负责任的网民，使网络空间进一步清朗起来。

深度参与国际网络空间治理。把世界互联网大会打造成网络空间合作最重要的国际平台之一，广泛传播我国治网主张，推动建立多边、民主、透明的国际互联网治理体系，构建网络空间命运共同体。完善网络空间多双边对话协商机制。深度参与互联网治理规则和技术标准制定，积极参加互联网名称和数字地址分配机构、互联网工程任务组等国际互联网技术和管理机构的活动。实施网络社会组

织走出去战略，建立打击网络犯罪国际合作机制，共同防范和反对利用网络空间进行商业窃密、黑客攻击、恐怖犯罪等活动。

（十）健全网络安全保障体系。

强化网络安全顶层设计。制定实施国家网络空间安全战略。完善网络安全法律法规体系，推动出台网络安全法、密码法、个人信息保护法，研究制定未成年人网络保护条例。建立完善国家网络安全相关制度，健全完善国家网络与信息安全信息通报预警机制，健全网络安全标准体系。加强网络空间安全学科专业建设，创建一流网络安全学院。

构建关键信息基础设施安全保障体系。实施网络安全审查制度，防范重要信息技术产品和服务网络安全风险。建立国家关键信息基础设施目录，制定关于国家关键信息基础设施保护的指导性文件，进一步明确关键信息基础设施安全保护要求。落实国家信息安全等级保护制度，全力保障国家关键信息基础设施安全。加强金融、能源、水利、电力、通信、交通、地理信息等领域关键信息基础设施核心技术装备威胁感知和持续防御能力建设，增强网络安全防御能力和威慑能力。加强重要领域密码应用。

全天候全方位感知网络安全态势。加强网络安全态势感知、监测预警和应急处置能力建设。建立统一高效的网络安全风险报告机制、情报共享机制、研判处置机制，准确把握网络安全风险发生的规律、动向、趋势。建立政府和企业网络安全信息共享机制，加强网络安全大数据挖掘分析，更好感知网络安全态势，做好风险防范工作。完善网络安全检查、风险评估等制度。加快实施党政机关互联网安全接入工程，加强网站安全管理，加强涉密网络保密防护监管。

专栏 15 网络安全监测预警和应急处置工程

网络安全信息共享。建立政府、行业、企业网络安全信息共享机制，制定国家网络安全信息共享指南，制定信息共享标准和规范，建设国家网络安全信息共享平台和网络安全威胁知识库，建立统一高效的网络安全风险报告机制、情况共享机制、研判处置机制。

网络安全态势感知。建立国家网络安全态势感知平台，利用大数据技术对网络安

全态势信息进行关联分析、数据挖掘和可视化展示，绘制关键信息基础设施网络安全态势地图。建设工业互联网网络安全监测平台，感知工业互联网网络安全态势，为保障工业互联网安全提供有力支持。

重大网络安全事件应急指挥。建立国家重大网络安全事件应急指挥体系，建立政府部门协同、政企联动、全民参与的应急处置机制，研制分类分级网络安全事件应急处置预案。建立网络安全风险预警系统，提高网络安全事件的协同应对水平。

建设网络安全威胁监测处置平台，实现对国际出入口、境内骨干网络核心节点的网络安全威胁监测，提高对各类网络攻击威胁和安全事件的及时发现、有效处置和准确溯源能力。

建设互联网域名安全保障系统，加强对根及.cn等重要顶级域名服务器异常事件的监测和应急处置，保障在根及重点顶级域服务系统异常状态下我国大陆境内域名服务体系的正常运行。

强化网络安全科技创新能力。实施国家信息安全专项，提高关键信息基础设施、重要信息系统和涉密信息系统安全保障能力及产业化支撑水平。实施国家网络空间安全重大科技项目，全面提升网络信息技术能力，构建国家网络空间安全技术体系。加快推进安全可靠信息技术产品创新研发、应用和推广，形成信息技术产品自主发展的生态链，推进党政机关电子公文系统安全可靠应用。建立有利于网络安全产业良性发展的市场环境，加快培育我国网络安全龙头企业。加强对新技术、新应用、新业务的网络安全保障和前瞻布局。

专栏 16 网络安全保障能力建设工程

关键信息基础设施安全防护。组织实施信息安全专项，建立关键信息基础设施安全防护平台，支持关键基础设施和重要信息系统，整体提升安全防御能力。强化安全监管、综合防护的技术手段支撑，提升我国域名体系的网络安全和应急处置能力。

网络安全审查能力建设。开展网络安全审查关键技术研究，统筹建立网络设备、大数据、云计算等重点实验室。

网络安全标准能力提升。加强我国网络安全标准专业队伍建设，建设网络安全标准验证和检测平台，重点构建基于芯片和操作系统的评测，完善网络安全标准信息共享和实施情况跟踪评估机制。

党政机关信息系统安全防护。完善党政机关互联网信息汇聚平台，扩建网络安全态势感知系统、失泄密监管系统和防窃密技术支持系统，推进基层党政机关网站向安全可靠云服务平台迁移的试点示范。

五、优先行动

遵循信息化发展规律，区分轻重缓急、实现循序渐进，把现代基础设施建设、农村人口脱贫、社会事业发展、生态环境保护、人民生活改善等领域信息化摆在优先位置，积极回应各方诉求，让人民群众在信息化发展中有更多获得感。

（一）新一代信息技术超前部署行动。

行动目标：到 2018 年，开展 5G 网络技术研发和测试工作，互联网协议第 6 版（IPv6）大规模部署和商用；到 2020 年，5G 完成技术研发测试并商用部署，互联网全面演进升级至 IPv6，未来网络架构和关键技术取得重大突破。

加快推进 5G 技术研究和产业化。统筹国内产学研用力量，推进 5G 关键技术研发、技术试验和标准制定，提升 5G 组网能力、业务应用创新能力。着眼 5G 技术和业务长期发展需求，统筹优化 5G 频谱资源配置，加强无线电频谱管理。适时启动 5G 商用，支持企业发展面向移动互联网、物联网的 5G 创新应用，积极拓展 5G 业务应用领域。

加快推进下一代广播电视网建设与融合。统筹有线无线卫星协调发展，提升广播电视海量视频内容和融合媒体创新业务的承载能力，推动有线无线卫星融合一体化及与互联网的融合发展，构建天地一体、互联互通、宽带交互、智能协调、可管可控的广播电视融合传输覆盖网，支持移动、宽带、交互、跨屏广播电视融合业务的开展。

推动下一代互联网商用进程。加快网络基础设施全面向 IPv6 演进升级，提升内容分发网络对 IPv6 内容的快速分发能力。加快 IPv6 终端和应用系统研发，推动智能终端支持 IPv6，实现 4G 对 IPv6 的端到端支持。加快推动基于 IPv6 的

移动互联网商用进程，积极引导商业网站、政府及公共企事业单位网站向 IPv6 迁移。

超前布局未来网络。布局未来网络架构，加快工业互联网、能源互联网、空间互联网等新型网络设施建设，推动未来网络与现有网络兼容发展。加快构建未来网络技术体系，加快建立国家级网络试验床，推进未来网络核心技术重点突破和测试验证。加强未来网络安全保障，积极防范未来网络安全风险。

（二）北斗系统建设应用行动。

行动目标：到 2018 年，面向“一带一路”沿线及周边国家提供基本服务；到 2020 年，建成由 35 颗卫星组成的北斗全球卫星导航系统，为全球用户提供服务。

统筹推进北斗建设应用。进一步完善北斗卫星导航产业的领导协调机制，持续推进北斗系统规划、建设、产业、应用等各层面发展。加快地基增强系统建设，搭建北斗高精度位置服务平台，积极开展应用示范。

加强北斗核心技术突破。加大研发支持力度，整合产业资源，完善型谱规划，综合提升北斗导航芯片的性能、功耗、成本等指标，鼓励与通信、计算、传感等芯片的集成发展，推动北斗卫星导航系统及其兼容产品在政府部门的应用，提高产业竞争力。

加快北斗产业化进程。开展行业应用示范，推动北斗系统在国家核心业务系统和交通、通信、广电、水利、电力、公安、测绘、住房城乡建设、旅游等重点领域应用部署。推动北斗导航产业链的发展和完善，促进高精度芯片、终端制造和位置服务产业综合发展。

开拓卫星导航服务国际市场。服务共建“一带一路”倡议，实施卫星导航产业国际化发展综合服务工程，加快海外北斗卫星导航地基增强系统建设，推进北斗在亚太的区域性基站和位置服务平台建设，加快建立国际化的产业技术联盟和专利池。

（三）应用基础设施建设行动。

行动目标：到 2018 年，云计算和物联网原始创新能力显著增强，新建大型云计算数据中心电能使用效率（PUE）值不高于 1.5；到 2020 年，形成具有国际竞争力的云计算和物联网产业体系，新建大型云计算数据中心 PUE 值不高于 1.4。

统筹规划全国数据中心建设布局。优化大型、超大型数据中心布局，杜绝数据中心和相关园区盲目建设。加快推动现有数据中心的节能设计和改造，有序推进绿色数据中心建设。

提升云计算自主创新能力。培育发展一批具有国际竞争力的云计算骨干企业，发挥企业创新主体作用，增强云计算技术原始创新能力，尽快在云计算平台大规模资源管理与调度、运行监控与安全保障、大数据挖掘分析等关键技术和核心软硬件上取得突破。鼓励互联网骨干企业开放平台资源，加强行业云服务平台建设，支持政务系统和行业信息系统向云平台迁移，建设基于云计算的国家科研信息化基础设施，打造“中国科技云”。

积极推进物联网发展。推进物联网感知设施规划布局，发展物联网开环应用。实施物联网重大应用示范工程，推进物联网应用区域试点，建立城市级物联网接入管理与数据汇聚平台，深化物联网在城市基础设施、生产经营等环节中的应用。

（四）数据资源共享开放行动。

行动目标：到 2018 年，形成公共数据资源开放共享的法规制度和政策体系，建成国家政府数据统一共享交换和开放平台，跨部门数据资源共享共用格局基本形成；到 2020 年，实现民生保障服务等领域的政府数据集向社会开放。

构建全国信息资源共享体系。制定政府数据资源共享管理办法，梳理制定政府数据资源共享目录体系，构建政府数据统一共享交换平台，推动信息资源跨部门跨层级互通和协同共享，打通信息壁垒。

稳步实施公共信息资源共享开放。各地区、各部门根据职能，梳理本地区、本部门所产生和管理的数据集，编制数据共享开放目录，依法推进数据开放。充分利用已有设施资源，建立统一的政府数据共享和开放平台。优先开放人民群众迫切需要、商业增值潜力大的数据集。加强对开放数据的更新维护，不断扩大数据开放范围，保证动态及时更新。

规范数据共享开放管理。加强共享开放数据的全生命周期管理。建立共享开放数据汇聚、存储和安全的管理机制。按照网络安全管理和密码管理等规范标准，加快应用自主核心技术及软硬件产品，提升数据开放平台的安全保障水平。加强数据再利用安全管理。

（五）“互联网+政务服务”行动。

行动目标：到 2017 年，80 个信息惠民国家试点城市初步实现政务服务跨区域、跨层级、跨部门“一号申请、一窗受理、一网通办”，形成方便快捷、公平普惠、优质高效的政务服务信息体系；到 2020 年，全国范围内实现“一号一窗一网”目标，服务流程显著优化，服务模式更加多元，服务渠道更为畅通，群众办事满意度显著提升。

构建统一的政务服务信息系统。依托统一的数据共享交换平台，推动各部门业务系统互通对接、信息共享和业务协同，形成“前台综合受理、后台分类审批、统一窗口出件”的服务模式，拓展自助服务、社区代办、邮政快递等服务渠道，构建跨区域、跨层级、网上网下一体化的政务服务体系，实现一窗口受理、一平台共享、一站式服务。

建立电子证照体系和共享互认机制。按照分散集中相结合原则，建设自然人电子证照库，推进制证系统、业务办理系统与电子证照库对接联通，实现相关信息一次生成、多方复用，一库管理、互认共享。研究制定电子证照规范标准，建立跨区域电子证照互认共享机制，推进跨层级、跨区域、跨部门的电子证照互认共享，逐步实现全国范围内异地业务办理。

建立完善统一身份认证体系。以公民身份号码为唯一标识，探索运用生物特征及网络身份识别等技术，联通整合实体政务服务大厅、政府网站、移动客户端、自助终端、服务热线等不同渠道的用户认证，形成基于公民身份号码的线上线下互认的群众办事统一身份认证体系，实现群众办事多个渠道的一次认证、多点互联、无缝切换。

构建便民服务“一张网”。梳理整合教育、医疗卫生、社会救助、社会福利、社区服务、婚姻登记、劳动就业、住房公积金、社会保障、计划生育、住房保障、法律服务、法治宣传、公共安全等民生服务领域的网上服务资源，联通各个网上办事渠道，构建便民服务“一张网”，实现一次认证、一网通办。

（六）美丽中国信息化专项行动。

行动目标：到 2018 年，自然资源和生态环境动态监测网络和监管体系基本建成，能源互联网建设取得明显成效；到 2020 年，能源利用效率显著提升，生产生活方式绿色化水平大幅提升。

推进“互联网+智慧能源”发展。探索建设多能源互补、分布式协调、开放共享的能源互联网，构建清洁低碳、高效安全的现代能源体系。推进绿色能源网络发展，构建能源消费生态体系，发展用户端智慧用能，促进能源共享经济发展和能源自由交易。实施国家能源管理与监管信息化工程，建立基于互联网的能源生产监测和管理调度信息公共服务平台，建设重点用能单位能耗在线监测系统。

加强自然资源动态监测和监管。实施自然资源监测监管信息工程，建立全天候的自然资源监测技术体系，构建面向土地、海洋、能源、矿产资源、水、森林、草原、大气等多种资源的立体监控系统。加强国土资源基础数据建设，建设不动产登记信息管理基础平台和农村土地流转管理信息平台，建立纵向联动、横向协同、互联互通的自然资源信息共享服务平台，为资源监管、国土空间优化开发提供有效支撑。推进测绘地理信息领域信息化建设，强化全国卫星导航定位基准站统筹建设和管理，建设地理信息公共服务平台。

创新区域环境污染防治与管理。实施生态环境监测网络建设工程，建立全天候、多层次的污染物排放与监控智能多源感知体系。支持利用物联网、云计算、大数据、遥感、数据融合等技术，开展大气、水和土壤环境分析，建立污染源清单。开展环境承载力评估试点，加强环境污染预测预警，建立环境污染源管理和污染物减排决策支持系统。推进京津冀、长江经济带、生态森林等重点区域、领域环境监测信息化建设，提高区域流域环境污染联防联控和共治能力。

大力发展绿色智慧产业。利用新一代信息技术提升环保技术装备水平，增强环保服务能力。探索培育用能权、用水权、碳排放权、排污权网上交易市场。大力推动“互联网+”再生资源回收利用、产业废弃物资源化利用，建立规范有序的回收利用体系，提升正逆向物流的耦合度，推动垃圾收运体系与再生资源回收体系的“两网融合”。在城乡固体废弃物分类回收、主要品种再生资源在线交易、再制造、产业共生平台等领域开展示范工程建设。鼓励老旧高耗能设备淘汰退网和绿色节能新技术应用，鼓励企业研发、应用节能型服务器，降低设备能耗。

（七）网络扶贫行动。

行动目标：到 2018 年，建立网络扶贫信息服务体系，试点地区基本实现网络覆盖、信息覆盖、服务覆盖；到 2020 年，完成对 832 个贫困县、12.8 万个贫

困村的网络覆盖，电商服务通达乡镇，通过网络教育、网络文化、互联网医疗等帮助贫困地区群众提高文化素质、身体素质和就业能力。

实施网络覆盖工程。加快贫困地区互联网建设和应用步伐，鼓励电信企业积极承担社会责任，确保宽带进村入户与脱贫攻坚相向而行。加快推进贫困地区网络覆盖，深入落实提速降费，探索面向贫困户的网络资费优惠。加快安全可靠移动终端研发和生产应用，推动民族语言语音、视频技术和软件研发，降低少数民族使用移动终端和获取信息服务的语言障碍。

实施电商扶贫工程。鼓励电子商务企业面向农村地区推动特色农产品网上定制化销售、推动贫困地区农村特色产业发展，组织知名电商平台为贫困地区开设扶贫频道，建立贫困县名优特产品网络博览会。依托现有全国乡村旅游电商平台，发展“互联网+旅游”扶贫，推进网上“乡村旅游后备箱工程”、“一村一品”产业建设专项行动。扶持偏远、特困地区的支付服务网络建设。加快建设完善贫困地区产品质量管理、信用和物流服务体系。

实施网络扶智工程。充分应用信息技术推动远程教育，促进优质教育资源城乡共享。加强对县、乡、村各级工作人员的职业教育和技能培训，丰富网络专业知识。支持大学生村官、“三支一扶”人员等基层服务项目参加人员和大学生返乡开展网络创业创新，提高贫困地区群众就业创业能力。

实施扶贫信息服务工程。逐步推进省级以下各级各部门涉农信息平台的“一站式”整合，建立网络扶贫信息服务体系，充分利用全国集中的扶贫开发信息系统以及社会扶贫信息服务平台，促进跨部门扶贫开发信息共享，使脱贫攻坚服务随时随地四通八达，扶贫资源因人因事按需配置。

实施网络公益工程。加快推进网络扶贫移动应用程序（APP）开发使用，宣传国家扶贫开发政策，丰富信息内容服务，普及农业科技知识，涵盖社交、商务、交通、医疗、教育、法律援助等行业应用。依托中国互联网发展基金会、中国扶贫志愿服务促进会等成立网络公益扶贫联盟，广泛动员网信企业、广大网民参与网络扶贫行动。构筑贫困地区民生保障网络系统，建设社会救助综合信息化平台，提供个性化、针对性强的社会救助服务。

（八）新型智慧城市建设行动。

行动目标：到 2018 年，分级分类建设 100 个新型示范性智慧城市；到 2020 年，新型智慧城市建设取得显著成效，形成无处不在的惠民服务、透明高效的在线政府、融合创新的信息经济、精准精细的城市治理、安全可靠的运行体系。

分级分类推进新型智慧城市建设。围绕新型城镇化、京津冀协同发展、长江经济带发展等战略部署，根据城市功能和地理区位、经济水平和生活水平，加强分类指导，差别化施策，统筹各类试点示范。支持特大型城市对标国际先进水平，打造世界级智慧城市群。支持省会城市增强辐射带动作用，形成区域性经济社会活动中心。指导中等城市着眼城乡统筹，缩小数字鸿沟，促进均衡发展。推动小城镇发展智慧小镇、特色小镇，实现特色化、差异化发展。开展新型智慧城市评价，突出绩效导向，强化为民服务，增强人民群众在智慧城市建设中的获得感。探索可复制可推广的创新发展经验和建设运营模式，以点带面，以评促建，促进城镇化发展质量和水平全面提升。

打造智慧高效的的城市治理。推进智慧城市时空信息云平台建设试点，运用时空信息大数据开展智慧化服务，提升城市规划建设和精细化管理服务水平。推动数字化城管平台建设和功能扩展，统筹推进城市规划、城市管网、园林绿化等信息化、精细化管理，强化城市运行数据的综合采集和管理分析，建立综合性城市管理数据库，重点推进城市建筑物数据库建设。以信息技术为支撑，完善社会治安防控网络建设，实现社会治安群防群治和联防联控，建设平安城市，提高城市治理现代化水平。深化信息化与安全生产业务融合，提升生产安全事故防控能力。建设面向城市灾害与突发事件的信息发布系统，提升突发事件应急处置能力。

推动城际互联互通和信息共享。以标准促规范，加快建立新型智慧城市建设标准体系，制定分级分类的基础性标准以及信息服务、互联互通、管理机制等关键环节标准。深化网络基础设施共建共享，把互联网、云计算等作为城市基础设施加以支持和布局，促进基础设施互联互通。

建立安全可靠的运行体系。加强智慧城市网络安全规划、建设、运维管理，研究制定城市网络安全评价指标体系。加快实施网络安全审查，对智慧城市建设涉及的重要网络和信息系统进行网络安全检查和风险评估，保证安全可靠运行。

（九）网上丝绸之路建设行动。

行动目标：到 2018 年，形成与中东欧、东南亚、阿拉伯地区等有关国家的信息经济合作大通道，促进规制互认、设施互联、企业互信和产业互融；到 2020 年，基本形成覆盖“一带一路”沿线国家和地区重点方向的信息经济合作大通道，信息经济合作应用范围和领域明显扩大。

建设网上丝绸之路经济合作试验区。充分发挥地方积极性，鼓励国内城市与“一带一路”重要节点城市开展点对点合作，在各自城市分别建立网上丝绸之路经济合作试验区，推动双方在信息基础设施、智慧城市、电子商务、远程医疗、“互联网+”等领域开展深度合作。

支持建立国际产业联盟。充分发挥企业的积极性，支持我国互联网企业、科研院所与国外互联网企业及相关机构发起建立国际产业联盟，形成网上丝绸之路的“软实力”，加速我国互联网企业与境外企业的合作进程，推动建立跨国互联网产业投融资平台，主导信息经济领域相关规范的研究制定，将我国互联网产业的比较优势转化为全球信息经济的主导优势。

鼓励支持企业国际拓展。鼓励网信企业以共建电子商务交易平台、物流信息服务平台、在线支付服务平台等多种形式，构建新型信息经济国际合作平台，拓展平台设计、人才培育、创意推广、供应链服务等各类信息技术服务的国际市场，带动国际商品流通、交通物流提质增效。

（十）繁荣网络文化行动。

行动目标：到 2018 年，网络文化服务在公共文化服务体系中的比重明显上升，传统媒体和新兴媒体融合发展水平明显提升；到 2020 年，形成一批拥有较强实力的新型媒体集团和网络文化企业，优秀网络文化产品供给和输出能力显著提升。

加快文化资源数字化进程。进一步推动文化信息资源库建设，深化文化信息资源的开发利用。继续实施全国文化信息资源共享工程、数字图书馆推广工程和公共电子阅览室建设计划。进一步实施公共文化资源网络开放，建设适合网络文化管理和社会公共服务的基础信息数据库群、数据综合管理与交换平台。实施网络文艺精品创作和传播工程，扶持优秀原创网络作品创作，支持优秀作品网络传播。扶持一批重点文艺网站。

推动传统媒体与新兴媒体融合发展。围绕建立立体多样、融合发展的网络文化传播机制和传播体系，研究把握现代新闻传播规律和新兴媒体发展规律，加快推动传统媒体和新兴媒体融合发展，推动各种媒介资源、生产要素有效整合，推动信息内容、技术应用、平台终端、人才队伍共享融通，着力打造一批形态多样、手段先进、具有竞争力的新型主流媒体，建成若干拥有强大实力和传播力公信力影响力的新型媒体集团。

加强网络文化阵地建设。加快国家骨干新闻媒体的网络化建设，做大做强中央主要新闻网站和地方重点新闻网站，培育具有国际影响力的现代传媒集团。推动多元网络文化产业发展与整合，培育一批创新能力强、专业素质高、具有国际影响力的网络文化龙头企业，增强优秀网络文化产品创新和供给能力。

大力发展网络文化市场。规范网络文化传播秩序，综合利用法律、行政、经济和行业自律等手段，完善网络文化服务准入和退出机制。加大网络文化执法力度，发展网络行业协会，推动网络社会化治理。大力培育网络文化知识产权，严厉打击网络盗版行为，提升网络文化产业输出能力。

（十一）在线教育普惠行动。

行动目标：到 2018 年，“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”取得显著进展；到 2020 年，基本建成数字教育资源公共服务体系，形成覆盖全国、多级分布、互联互通的数字教育资源云服务体系。

促进在线教育发展。建设适合我国国情的在线开放课程和公共服务平台，支持具有学科专业和现代教学技术优势的高等院校开放共享优质课程，提供全方位、高质量、个性化的在线教学服务。支持党校、行政学院、干部学院开展在线教育。

创新教育管理制度。推进在线开放课程学分认定和管理制度创新，鼓励高等院校将在线课程纳入培养方案和教学计划。加强对在校教师和技术人员开展在线课程建设、课程应用以及大数据分析等方面培训。

缩小城乡学校数字鸿沟。完善学校教育信息化基础设施建设，基本实现各级各类学校宽带网络全面覆盖、网络教学环境全面普及，通过教育信息化加快优质教育资源向革命老区、民族地区、边远地区、贫困地区覆盖，共享教育发展成果。

加强对外交流合作。运用在线开放课程公共服务平台，推动国际科技文化交流，优先引进前沿理论、工程技术等领域的优质在线课程。积极推进我国大规模在线开放课程（慕课）走出去，大力弘扬中华优秀传统文化。

（十二）健康中国信息服务行动。

行动目标：到 2018 年，信息技术促进医疗健康服务便捷化程度大幅提升，远程医疗服务体系基本形成；到 2020 年，基于感知技术和产品的新型健康信息服务逐渐普及，信息化对实现人人享有基本医疗卫生服务发挥显著作用。

打造高效便捷的智慧健康医疗便民惠民服务。实施国民电子健康信息服务计划，完善基于新型信息技术的互联网健康咨询、预约分诊、诊间结算、移动支付和检验检查结果查询、随访跟踪等服务，为预约患者和预约转诊患者优先安排就诊，全面推行分时段预约。

全面推进人口健康信息服务体系。全面建成统一权威、互联互通的人口健康信息平台，强化公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等应用信息系统数据集成、集成共享和业务协同，基本实现城乡居民拥有规范化的电子健康档案和功能完备的健康卡。实施健康中国云服务计划，构建健康医疗服务集成平台，提供远程会诊、远程影像、病理结果、心电诊断服务，健全检查检验结果互认共享机制。运用互联网手段，提高重大疾病和突发公共卫生事件应急能力，建立覆盖全国医疗卫生机构的健康传播和远程教育视频系统。完善全球公共卫生风险监测预警决策系统，建立国际旅行健康网络，为出入境人员提供旅行健康安全保障服务。

促进和规范健康医疗大数据应用。推进健康医疗临床和科研大数据应用，加强疑难疾病等重点方面的研究，推进基因芯片和测序技术在遗传性疾病诊断、癌症早期诊断和疾病预防检测中的应用，推动精准医疗技术发展。推进公共卫生大数据应用，全面提升公共卫生监测评估和决策管理能力。推动健康医疗相关的人工智能、生物三维打印、医用机器人、可穿戴设备以及相关微型传感器等技术和产品在疾病预防、卫生应急、健康保健、日常护理中的应用，推动由医疗救治向健康服务转变。

六、政策措施

（一）完善法律法规，健全法治环境。

完善信息化法律框架，统筹信息化立法需求，优先推进电信、网络安全、密码、个人信息保护、电子商务、电子政务、关键信息基础设施等重点领域相关立法工作。加快推动政府数据开放、互联网信息服务管理、数据权属、数据管理、网络社会管理等相关立法工作。完善司法解释，推动现有法律延伸适用到网络空间。理顺网络执法体制机制，明确执法主体、执法权限、执法标准。加强部门信息共享与执法合作，创新执法手段，形成执法合力。提高全社会自觉守法意识，营造良好的信息化法治环境。

（二）创新制度机制，优化市场环境。

加大信息化领域关键环节市场化改革力度，推动建立统一开放、竞争有序的数字市场体系。加快开放社会资本进入基础电信领域竞争性业务，形成基础设施共建共享、业务服务相互竞争的市场格局。健全并强化竞争性制度和政策，放宽融合性产品和服务准入限制，逐步消除新技术、新业务进入传统领域的壁垒，最大限度激发微观活力。建立网信领域市场主体准入前信用承诺制度，推动电信和互联网等行业外资准入改革，推动制定新兴行业监管标准，建立有利于信息化创新业务发展的行业监管模式。积极运用大数据分析等技术手段，加强对互联网平台企业、小微企业的随机抽查等事中事后监管，实施企业信用信息依法公示、社会监督和失信联合惩戒。推动建立网信领域信用管理机制，建立诚信档案、失信联合惩戒制度，加强网络资费行为监管，严格查处市场垄断行为。

（三）开拓投融资渠道，激发发展活力。

综合运用多种政策工具，引导金融机构扩大对信息化企业信贷投放。鼓励创业投资、股权投资等基金积极投入信息化发展。规范有序开展互联网金融创新试点，支持小微企业发展。推进产融结合创新试点，探索股权债权相结合的融资服务。深化创业板改革，支持符合条件的创新型、成长型互联网企业上市融资，研究特殊股权结构的境外上市企业在境内上市的制度政策。鼓励金融机构加强产品和服务创新，在风险可控的前提下，加大对信息化重点领域、重大工程和薄弱环节的金融支持。积极发展知识产权质押融资、信用保险保单融资增信等新型服务，支持符合条件的信息通信类高新企业发行公司债券和非金融企业债务融资工具筹集资金。在具有战略意义、投资周期长的重点领域，积极探索政府和社会资本

合作（PPP）模式，建立重大信息化工程 PPP 项目库，明确风险责任、收益边界，加强绩效评价，推动重大信息化工程项目可持续运营。

（四）加大财税支持，优化资源配置。

完善产业投资基金机制，鼓励社会资本发起设立产业投资基金，重点引导基础软件、基础元器件、集成电路、互联网等核心领域产业投资基金发展。创新财政资金支持方式，统筹现有国家科技计划（专项、基金等），按规定支持关键核心技术研发和重大技术试验验证。强化中央财政资金的引导作用，完善政府采购信息化服务配套政策，推动财政支持从补建设环节向补运营环节转变。符合条件的企业，按规定享受相关税收优惠政策；落实企业研发费用加计扣除政策，激励企业增加研发投入，支持创新型企业发展。

（五）着力队伍建设，强化人才支撑。

建立适应网信特点的人才管理制度，着力打破体制界限，实现人才的有序顺畅流动。建立完善科研成果、知识产权归属和利益分配机制，制定人才入股、技术入股以及税收等方面的支持政策，提高科研人员特别是主要贡献人员在科技成果转化中的收益比例。聚焦信息化前沿方向和关键领域，依托国家“千人计划”等重大人才工程和“长江学者奖励计划”等人才项目，加快引进信息化领军人才。开辟专门渠道，实施特殊政策，精准引进国家急需紧缺的特殊人才。加快完善外国人才来华签证、永久居留制度。建立网信领域海外高端人才创新创业基地，完善配套服务。建立健全信息化专家咨询制度，引导构建产业技术创新联盟，开展信息化前瞻性、全局性问题研究。推荐信息化领域优秀专家到国际组织任职。支持普通高等学校、军队院校、行业协会、培训机构等开展信息素养培养，加强职业信息技能培训，开展农村信息素养知识宣讲和信息化人才下乡活动，提升国民信息素养。

（六）优化基础环境，推动协同发展。

完善信息化标准体系，建立国家信息化领域标准化工作统筹推进机制，优化标准布局，加快关键领域标准制修订工作，提升标准实施效益，增强国际标准话语权。加强知识产权运用和保护，制定融合领域关键环节的专利导航和方向建议清单，鼓励企业开展知识产权战略储备与布局；加快推进专利信息资源开放共享，鼓励大型信息服务企业和制造企业建立交叉交换知识产权池；建立知识产权风险

管理体系，健全知识产权行政执法与司法保护优势互补、有机衔接的机制，提高侵权代价和违法成本。健全社会信用体系，加强各地区、各部门信用信息基础设施建设，推进信用信息平台无缝对接，全面推行统一的社会信用代码制度，构建多层次的征信和支付体系；加强分享经济等新业态信用建设，运用大数据建立以诚信为核心的新型市场监管机制。加快研究纳入国民经济和社会发展统计的信息化统计指标，建立完善信息化统计监测体系。

七、组织实施

各地区、各部门要进一步提高思想认识，在中央网络安全和信息化领导小组的统一领导和统筹部署下，把信息化工作提上重要日程，加强组织领导，扎实开展工作，提高信息化发展的整体性、系统性和协调性。中央网信办、国家发展改革委负责制定规划实施方案和年度工作计划，统筹推进各项重大任务、重点工程和优先行动，跟踪督促各地区、各部门的规划实施工作，定期开展考核评估并向社会公布考评情况。各有关部门要按照职责分工，分解细化任务，明确完成时限，加强协调配合，确保各项任务落地实施。地方各级人民政府要加强组织实施，落实配套政策，结合实际科学合理定位，扎实有序推动信息化发展。各地区、各部门要进一步强化责任意识，建立信息化工作问责制度，对工作不力、措施不实、造成严重后果的，要追究有关单位和领导的责任。

中央网信办、国家发展改革委要聚焦重点行业、重点领域和优先方向，统筹推进信息化试点示范工作，组织实施一批基础好、成效高、带动效应强的示范项目，防止一哄而起、盲目跟风，避免重复建设。各地区、各有关部门要发挥好试点示范作用，坚持以点带面、点面结合，边试点、边总结、边推广，推动信息化发展取得新突破。

13. “十三五”国家战略性新兴产业发展规划（节选）（国发〔2016〕67号）（国务院/2016年11月29日）

战略性新兴产业代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域。“十三五”时期，要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，大力构建现代产业新体系，推动经济社会持续健康发展。根据“十三五”规划纲要有关部署，特编制本规划，规划期为2016—2020年。

一、加快壮大战略性新兴产业，打造经济社会发展新引擎

（一）现状与形势。

“十二五”期间，我国节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等战略性新兴产业快速发展。2015年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到8%左右，产业创新能力和盈利能力明显提升。新一代信息技术、生物、新能源等领域一批企业的竞争力进入国际市场第一方阵，高铁、通信、航天装备、核电设备等国际化发展实现突破，一批产值规模千亿元以上的新兴产业集群有力支撑了区域经济转型升级。大众创业、万众创新蓬勃兴起，战略性新兴产业广泛融合，加快推动了传统产业转型升级，涌现了大批新技术、新产品、新业态、新模式，创造了大量就业岗位，成为稳增长、促改革、调结构、惠民生的有力支撑。

未来5到10年，是全球新一轮科技革命和产业变革从蓄势待发到群体迸发的关键时期。信息革命进程持续快速演进，物联网、云计算、大数据、人工智能等技术广泛渗透于经济社会各个领域，信息经济繁荣程度成为国家实力的重要标志。增材制造（3D打印）、机器人与智能制造、超材料与纳米材料等领域技术不断取得重大突破，推动传统工业体系分化变革，将重塑制造业国际分工格局。基因组学及其关联技术迅猛发展，精准医学、生物合成、工业化育种等新模式加快演进推广，生物新经济有望引领人类生产生活迈入新天地。应对全球气候变化助推绿色低碳发展大潮，清洁生产技术应用规模持续拓展，新能源革命正在改变现有国际资源能源版图。数字技术与文化创意、设计服务深度融合，数字创意产业逐渐成为促进优质产品和服务有效供给的智力密集型产业，创意经济作为一种新的发展模式正在兴起。创新驱动的新兴产业逐渐成为推动全球经济复苏和增长的

主要动力，引发国际分工和国际贸易格局重构，全球创新经济发展进入新时代。

“十三五”时期是我国全面建成小康社会的决胜阶段，也是战略性新兴产业大有可为的战略机遇期。我国创新驱动所需的体制机制环境更加完善，人才、技术、资本等要素配置持续优化，新兴消费升级加快，新兴产业投资需求旺盛，部分领域国际化拓展加速，产业体系渐趋完备，市场空间日益广阔。但也要看到，我国战略性新兴产业整体创新水平还不高，一些领域核心技术受制于人的情况仍然存在，一些改革举措和政策措施落实不到位，新兴产业监管方式创新和法规体系建设相对滞后，还不适应经济发展新旧动能加快转换、产业结构加速升级的要求，迫切需要加强统筹规划和政策扶持，全面营造有利于新兴产业蓬勃发展的生态环境，创新发展思路，提升发展质量，加快发展壮大一批新兴支柱产业，推动战略性新兴产业成为促进经济社会发展的强大动力。

（二）指导思想。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实党中央、国务院决策部署，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局要求，积极适应把握引领经济发展新常态，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，紧紧把握全球新一轮科技革命和产业变革重大机遇，培育发展新动能，推进供给侧结构性改革，构建现代产业体系，提升创新能力，深化国际合作，进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国，发展现代服务业，为全面建成小康社会提供有力支撑。

（三）主要原则。

坚持供给创新。创新是战略性新兴产业发展的核心。要深入实施创新驱动发展战略，大力推进大众创业、万众创新，突出企业主体地位，全面提升技术、人才、资金的供给水平，营造创新要素互动融合的生态环境。聚焦突破核心关键技术，进一步提高自主创新能力，全面提升产品和服务的附加价值和国际竞争力。推进简政放权、放管结合、优化服务改革，破除旧管理方式对新兴产业发展的束缚，降低企业成本，激发企业活力，加快新兴企业成长壮大。

坚持需求引领。市场需求是拉动战略性新兴产业发展壮大关键因素。要强化需求侧政策引导，加快推进新产品、新服务的应用示范，将潜在需求转化为现实供给，以消费升级带动产业升级。营造公平竞争的市场环境，激发市场活力。

坚持产业集聚。集约集聚是战略性新兴产业发展的基本模式。要以科技创新为源头，加快打造战略性新兴产业发展策源地，提升产业集群持续发展能力和国际竞争力。以产业链和创新链协同发展途径，培育新业态、新模式，发展特色产业集群，带动区域经济转型，形成创新经济集聚发展新格局。

坚持人才兴业。人才是发展壮大战略性新兴产业的首要资源。要针对束缚人才创新活力的关键问题，加快推进人才发展政策和体制创新，保障人才以知识、技能、管理等创新要素参与利益分配，以市场价值回报人才价值，全面激发人才创业创新动力和活力。加大力度培养和吸引各类人才，弘扬工匠精神和企业家精神。

坚持开放融合。开放融合是加快战略性新兴产业发展的客观要求。要以更开放的理念、更包容的方式，搭建国际化创新合作平台，高效利用全球创新资源，大力推动我国优势技术和标准的国际化应用，加快推进产业链、创新链、价值链全球配置，全面提升战略性新兴产业发展能力。

（四）发展目标。

到 2020 年，战略性新兴产业发展要实现以下目标：

产业规模持续壮大，成为经济社会发展的新动力。战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点，平均每年带动新增就业 100 万人以上。

创新能力和竞争力明显提高，形成全球产业发展新高地。攻克一批关键核心技术，发明专利拥有量年均增速达到 15% 以上，建成一批重大产业技术创新平台，产业创新能力跻身世界前列，在若干重要领域形成先发优势，产品质量明显提升。节能环保、新能源、生物等领域新产品和新服务的可及性大幅提升。知识产权保护更加严格，激励创新的政策法规更加健全。

产业结构进一步优化，形成产业新体系。发展一批原创能力强、具有国际影响力和品牌美誉度的行业排头兵企业，活力强劲、勇于开拓的中小企业持续涌现。

中高端制造业、知识密集型服务业比重大幅提升，支撑产业迈向中高端水平。形成若干具有全球影响力的战略性新兴产业发展策源地和技术创新中心，打造百余个特色鲜明、创新能力强的新兴产业集群。

到 2030 年，战略性新兴产业发展成为推动我国经济持续健康发展的主导力量，我国成为世界战略性新兴产业重要的制造中心和创新中心，形成一批具有全球影响力和主导地位的创新型领军企业。

（五）总体部署。

以创新、壮大、引领为核心，坚持走创新驱动发展道路，促进一批新兴领域发展壮大并成为支柱产业，持续引领产业中高端发展和经济社会高质量发展。立足发展需要和产业基础，大幅提升产业科技含量，加快发展壮大网络经济、高端制造、生物经济、绿色低碳和数字创意等五大领域，实现向创新经济的跨越。着眼全球新一轮科技革命和产业变革的新趋势、新方向，超前布局空天海洋、信息网络、生物技术和核技术领域一批战略性新兴产业，打造未来发展新优势。遵循战略性新兴产业发展的基本规律，突出优势和特色，打造一批战略性新兴产业发展策源地、集聚区和特色产业集群，形成区域增长新格局。把握推进“一带一路”建设战略契机，以更开放的视野高效利用全球创新资源，提升战略性新兴产业国际化水平。加快推进重点领域和关键环节改革，持续完善有利于汇聚技术、资金、人才的政策措施，创造公平竞争的市场环境，全面营造适应新技术、新业态蓬勃涌现的生态环境，加快形成经济社会发展新动能。

二、推动信息技术产业跨越发展，拓展网络经济新空间

实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到 2020 年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过 12 万亿元。

（一）构建网络强国基础设施。深入推进“宽带中国”战略，加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。

大力推进高速光纤网络建设。开展智能网络新技术规模应用试点，推动国家骨干网向高速传送、灵活调度、智能适配方向升级。全面实现向全光网络跨越，加快推进城镇地区光网覆盖，提供每秒 1000 兆比特（1000Mbps）以上接入服务，

大中城市家庭用户实现带宽 100Mbps 以上灵活选择；多方协同推动提升农村光纤宽带覆盖率，98%以上的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供 100Mbps 以上接入服务，半数以上农村家庭用户实现带宽 50Mbps 以上灵活选择。推动三网融合基础设施发展。推进互联网协议第六版（IPv6）演进升级和应用，推动骨干企业新增网络地址不再使用私有地址。

加快构建新一代无线宽带网。加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现城镇及人口密集行政村深度覆盖和广域连续覆盖。在热点公共区域推广免费高速无线局域网。大力推进第五代移动通信（5G）联合研发、试验和预商用试点。优化国家频谱资源配置，提高频谱利用效率，保障频率资源供给。合理规划利用卫星频率和轨道资源，加快空间互联网部署，研制新型通信卫星和应用终端，探索建设天地一体化信息网络，研究平流层通信等高空覆盖新方式。

加快构建下一代广播电视网。推动有线无线卫星广播电视网智能协同覆盖，建设天地一体、互联互通、宽带交互、智能协同、可管可控的广播电视融合传输覆盖网。加速全国有线电视网络基础设施建设和双向化、智能化升级改造，推进全国有线电视网络整合和互联互通。推动下一代地面数字广播电视传输技术研发及产业化，加强地面无线广播电视与互联网的融合创新，创建移动、交互、便捷的地面无线广播电视新业态。

专栏 1 宽带乡村示范工程

开展电信普遍服务试点工作，促进三网融合，加快光缆、卫星通信进行行政村建设，按需实现光纤入户网络和第四代移动通信（4G）网络向自然村和住户延伸覆盖，利用卫星、移动通信等技术创新加强对海岛、边远地区、山区等覆盖，加快普及电子商务、远程教育、远程医疗、智慧农业、电子政务等信息化应用，支撑扶贫攻坚。

统筹发展应用基础设施。充分利用现有设施，统筹规划大型、超大型数据中心在全国适宜地区布局，有序推进绿色数据中心建设。推动基于现有各类通信网络实现物联网集约部署。持续强化应急通信能力建设。

加强国际合作。加强信息网络基础设施国际互联互通合作。加强海外海缆、陆缆、业务节点、数据中心、卫星通信等设施建设，优化国际通信网络布局。加

快建设中国—阿拉伯国家等网上丝绸之路、中国—东盟信息港。

(二) 推进“互联网+”行动。促进新一代信息技术与经济社会各领域融合发展，培育“互联网+”生态体系。

深化互联网在生产领域的融合应用。深化制造业与互联网融合发展，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破，发展面向制造业的信息技术服务，构筑核心工业软硬件、工业云、智能服务平台等制造新基础，大力推广智能制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新业态、新模式。加快发展工业互联网，构建工业互联网体系架构，开展工业互联网创新应用示范。推进移动互联网、云计算、物联网等技术与农业、能源、金融、商务、物流快递等深度融合，支持面向网络协同的行业应用软件研发与系统集成，推动制造业向生产服务型转变、生产性服务业向价值链高端延伸。

拓展生活及公共服务领域的“互联网+”应用。加快行业管理体制创新，促进医疗、教育、社保、就业、交通、旅游等服务智慧化。拓展新型智慧城市应用，推动基于互联网的公共服务模式创新，推进基于云计算的信息服务公共平台建设，增强公共产品供给能力。加快实施“互联网+政务服务”，逐步实现政务服务“一号申请、一窗受理、一网通办”。

促进“互联网+”新业态创新。鼓励运用信息网络技术推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，加快形成新的生产和流通交换模式。以体制机制创新推动分享经济发展，建立适应分享经济发展的监管方式，促进交通、旅游、养老、人力资源、日用品消费等领域共享平台企业规范发展，营造分享经济文化氛围。

专栏 2 “互联网+”工程

深入推进“互联网+”创业创新、协同制造、现代农业、智慧能源、普惠金融、益民服务、高效物流、电子商务、便捷交通、绿色生态、人工智能等 11 个重点行动，建设互联网跨领域融合创新支撑服务平台。促进基于云计算的业务模式和商业模式创新，推进公有云和行业云平台建设。加强物联网网络架构研究，组织开展物联网重大应用示范。加快下一代互联网商用部署，构建工业互联网技术试验验证和管理服务平台。创建国家信息经济示范区。

(三) 实施国家大数据战略。落实大数据发展行动纲要，全面推进重点领域

大数据高效采集、有效整合、公开共享和应用拓展，完善监督管理制度，强化安全保障，推动相关产业创新发展。

加快数据资源开放共享。统筹布局建设国家大数据公共平台，制定出台数据资源开放共享管理办法，推动建立数据资源清单和开放目录，鼓励社会公众对开放数据进行增值性、公益性、创新性开发。加强大数据基础性制度建设，强化使用监管，建立健全数据资源交易机制和定价机制，保护数据资源权益。

发展大数据新应用新业态。加快推进政府大数据应用，建立国家宏观调控和社会治理数据体系，提高政府治理能力。发展大数据在工业、农业农村、创新创业、促进就业等领域的应用，促进数据服务业创新，推动数据探矿、数据化学、数据材料、数据制药等新业态、新模式发展。加强海量数据存储、数据清洗、数据分析挖掘、数据可视化等关键技术研发，形成一批具有国际竞争力的大数据处理、分析和可视化软硬件产品，培育大数据相关产业，完善产业链，促进相关产业集聚发展。推进大数据综合试验区建设。

强化大数据与网络信息安全保障。建立大数据安全管理制度，制定大数据安全管理办法和有关标准规范，建立数据跨境流动安全保障机制。加强数据安全、隐私保护等关键技术攻关，形成安全可靠的大数据技术体系。建立完善网络安全审查制度。采用安全可信产品和服务，提升基础设施关键设备安全可靠水平。建立关键信息基础设施保护制度，研究重要信息系统和基础设施网络安全整体解决方案。

专栏3 大数据发展工程

整合现有资源，构建政府数据共享交换平台和数据开放平台，健全大数据共享流通体系、大数据标准体系、大数据安全保障体系，推动实现信用、交通、医疗、教育、环境、安全监管等政府数据集向社会开放。支持大数据关键技术研发和产业化，在重点领域开展大数据示范应用，实施国家信息安全专项，促进大数据相关产业健康快速发展。

（四）做强信息技术核心产业。顺应网络化、智能化、融合化等发展趋势，着力培育建立应用牵引、开放兼容的核心技术自主生态体系，全面梳理和加快推动信息技术关键领域新技术研发与产业化，推动电子信息产业转型升级取得突破

性进展。

提升核心基础硬件供给能力。提升关键芯片设计水平，发展面向新应用的芯片。加快 16/14 纳米工艺产业化和存储器生产线建设，提升封装测试业技术水平和产业集中度，加紧布局后摩尔定律时代芯片相关领域。实现主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）、超高清（4K/8K）量子点液晶显示、柔性显示等技术国产化突破及规模应用。推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。

专栏 4 集成电路发展工程

启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。支持提高代工企业及第三方 IP 核企业的服务水平，支持设计企业与制造企业协同创新，推动重点环节提高产业集中度。推动半导体显示产业链协同创新。

大力发展基础软件和高端信息技术服务。面向重点行业需求建立安全可靠的基础软件产品体系，支持开源社区发展，加强云计算、物联网、工业互联网、智能硬件等领域操作系统研发和应用，加快发展面向大数据应用的数据库系统和面向行业应用需求的中间件，支持发展面向网络协同优化的办公软件等通用软件。加强信息技术核心软硬件系统服务能力建设，推动国内企业在系统集成各环节向高端发展，规范服务交付，保证服务质量，鼓励探索前沿技术驱动的服务新业态，推动骨干企业在新兴领域加快行业解决方案研发和推广应用。大力发展基于新一代信息技术的高端软件外包业务。

加快发展高端整机产品。推进绿色计算、可信计算、数据和网络安全等信息技术产品的研发与产业化，加快高性能安全服务器、存储设备和工控产品、新型智能手机、下一代网络设备和数据中心成套装备、先进智能电视和智能家居系统、信息安全产品的创新与应用，发展面向金融、交通、医疗等行业应用的专业终端、设备和融合创新系统。大力提升产品品质，培育一批具有国际影响力的品牌。

（五）发展人工智能。培育人工智能产业生态，促进人工智能在经济社会重点领域推广应用，打造国际领先的技术体系。

加快人工智能支撑体系建设。推动类脑研究等基础理论和技术研究，加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、新型人机交互、智能决策控制等应用技术研发和产业化，支持人工智能领域的基础软硬件开发。加快视频、地图及行业应用数据等人工智能海量训练资源库和基础资源服务公共平台建设，建设支撑大规模深度学习的新型计算集群。鼓励领先企业或机构提供人工智能研发工具以及检验评测、创业咨询、人才培养等创业创新服务。

推动人工智能技术在各领域应用。在制造、教育、环境保护、交通、商业、健康医疗、网络安全、社会治理等重要领域开展试点示范，推动人工智能规模化应用。发展多元化、个性化、定制化智能硬件和智能化系统，重点推进智能家居、智能汽车、智慧农业、智能安防、智慧健康、智能机器人、智能可穿戴设备等研发和产业化发展。鼓励各行业加强与人工智能融合，逐步实现智能化升级。利用人工智能创新城市管理，建设新型智慧城市。推动专业服务机器人和家用服务机器人应用，培育新型高端服务产业。

专栏 5 人工智能创新工程
推动基础理论研究和核心技术开发，实现类人神经计算芯片、智能机器人和智能应用系统的产业化，将人工智能新技术嵌入各领域。构建人工智能公共服务平台和向社会开放的骨干企业研发服务平台。建立健全人工智能“双创”支撑服务体系。

（六）完善网络经济管理方式。

深化电信体制改革。全面推进三网融合，进一步放开基础电信领域竞争性业务，放宽融合性产品和服务的市场准入限制，推进国有电信企业混合所有制试点工作。破除行业壁垒，推动各行业、各领域在技术、标准、监管等方面充分对接，允许各类主体依法平等参与市场竞争。

加强相关法律法规建设。针对互联网与各行业融合发展的新特点，调整不适应发展要求的现行法规及政策规定。落实加强网络信息保护和信息公开有关规定，加快推动制定网络安全、电子商务等法律法规。

三、促进高端装备与新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越

顺应制造业智能化、绿色化、服务化、国际化发展趋势，加快突破关键技术与核心部件，推进重大装备与系统的工程应用和产业化，促进产业链协调发展，塑造中国制造新形象，带动制造业水平全面提升。力争到 2020 年，高端装备与新材料产业产值规模超过 12 万亿元。

（一）打造智能制造高端品牌。着力提高智能制造核心装备与部件的性能和质量，打造智能制造体系，强化基础支撑，积极开展示范应用，形成若干国际知名品牌，推动智能制造装备迈上新台阶。

大力发展智能制造系统。加快推动新一代信息技术与制造技术的深度融合，开展集计算、通信与控制于一体的信息物理系统（CPS）顶层设计，探索构建贯穿生产制造全过程和产品全生命周期，具有信息深度自感知、智慧优化自决策、精准控制自执行等特征的智能制造系统，推动具有自主知识产权的机器人自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进传统制造业智能化改造。建设测试验证平台，完善智能制造标准体系。

推动智能制造关键技术装备迈上新台阶。构建工业机器人产业体系，全面突破高精度减速器、高性能控制器、精密测量等关键技术与核心零部件，重点发展高精度、高可靠性中高端工业机器人。加快高档数控机床与智能加工中心研发与产业化，突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件，开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统。突破智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、智能农业机械装备，开展首台套装备研究开发和推广应用，提高质量与可靠性。

打造增材制造产业链。突破钛合金、高强合金钢、高温合金、耐高温高强度工程塑料等增材制造专用材料。搭建增材制造工艺技术研发平台，提升工艺技术水平。研制推广使用激光、电子束、离子束及其他能源驱动的主流增材制造工艺装备。加快研制高功率光纤激光器、扫描振镜、动态聚焦镜及高性能电子枪等配套核心器件和嵌入式软件系统，提升软硬件协同创新能力，建立增材制造标准体系。在航空航天、医疗器械、交通设备、文化创意、个性化制造等领域大力推动增材制造技术应用，加快发展增材制造服务业。

专栏 6 重点领域智能工厂应用示范工程

在机械、航空、航天、汽车、船舶、轻工、服装、电子信息等离散制造领域，开展智能车间/工厂的集成创新与应用示范，推进数字化设计、装备智能化升级、工艺流程优化、精益生产、可视化管理、质量控制与溯源、智能物流等试点应用，推动全业务流程智能化整合。

在石化化工、钢铁、有色金属、建材、纺织、食品、医药等流程制造领域，开展智能工厂的集成创新与应用示范，提升企业在资源配置、工艺优化、过程控制、产业链管理、质量控制与溯源、节能减排及安全生产等方面的智能化水平。

（二）实现航空产业新突破。加强自主创新，推进民用航空产品产业化、系列化发展，加强产业配套设施和安全运营保障能力建设，提高产品安全性、环保性、经济性和舒适性，全面构建覆盖航空发动机、飞机整机、产业配套和安全运营的航空产业体系。到 2020 年，民用大型客机、新型支线飞机完成取证交付，航空发动机研制实现重大突破，产业配套和示范运营体系基本建立。

加快航空发动机自主发展。依托航空发动机及燃气轮机重大专项，突破大涵道比大型涡扇发动机关键技术，支撑国产干线飞机发展。发展 1000 千瓦级涡轴发动机和 5000 千瓦级涡桨发动机，满足国产系列化直升机和中型运输机动力需求。发展使用重油的活塞式发动机和应用航空生物燃料的涡轮发动机，推进小型发动机市场化应用。

推进民用飞机产业化。加快实施大型飞机重大专项，完成大型客机研制，启动宽体客机研发，突破核心技术。加快新型支线飞机工程研制和系列化改进改型，开展新机型国内外先锋用户示范运营和设计优化，提高飞机航线适应性和竞争力。大力开发市场需求大的民用直升机、多用途飞机、特种飞机和工业级无人机。

完善产业配套体系建设。提高航空材料和基础元器件自主制造水平，掌握铝锂合金、复合材料等加工制造核心技术。大力发展高可靠性、长寿命、环境适应性强、标准化、低成本的航空设备和系统，实现适航取证。加快航空科研试验重大基础设施建设，加大结构强度、飞行控制、电磁兼容、环境试验等计量测试和验证条件投入，加强试飞条件建设。突破一批适航关键技术，加强适航审定条件和能力建设，加快完善运输类飞机等各类航空产品的适航审定政策，建成具有完善组织机构、充足人力资源、健全规章体系、先进硬件设施和较强国际合作能力

的适航审定体系。加快建设一批专业化数字化示范工厂，显著提高航空产品制造质量稳定性和生产效率。积极推进构建国际风险合作伙伴关系，建成功能完备的航空产业配套体系。

发展航空运营新服务。落实促进通用航空业发展的各项政策措施，大力培育通用航空市场，促进通用航空制造与运营服务协调发展。大力发展航空租赁。利用互联网技术建立先进航空运营体系，促进服务模式创新。加强飞行培训，培育航空文化。开发综合化、通用化、智能化的通信、导航和控制系统，发展面向全面风险管控和多类空域融合运用的技术体系和装备，形成安全运营支撑体系。

专栏 7 新一代民用飞机创新工程

以重大专项和民用飞机科研为支撑，突破一批核心技术、系统、部件和材料，提高系统集成能力，重点发展系列化单通道窄体、双通道宽体大型飞机，系列化新型涡桨/涡扇支线飞机及先进通用航空器，着力开展新型民用飞机示范运营和市场推广，建立具有市场竞争力的产品保障和客户服务体系。C919、MA700 完成适航取证并交付用户，ARJ21 实现批量生产交付；一批重点通用航空器完成研制和市场应用。

（三）做大做强卫星及应用产业。建设自主开放、安全可靠、长期稳定运行的国家民用空间基础设施，加速卫星应用与基础设施融合发展。到 2020 年，基本建成主体功能完备的国家民用空间基础设施，满足我国各领域主要业务需求，基本实现空间信息应用自主保障，形成较为完善的卫星及应用产业链。

加快卫星及应用基础设施建设。构建星座和专题卫星组成的遥感卫星系统，形成“高中低”分辨率合理配置、空天地一体多层观测的全球数据获取能力；加强地面系统建设，汇集高精度、全要素、体系化的地球观测信息，构建“大数据地球”。打造国产高分辨率商业遥感卫星运营服务平台。发展固定通信广播、移动通信广播和数据中继三个卫星系列，形成覆盖全球主要地区的卫星通信广播系统。实施第二代卫星导航系统国家科技重大专项，加快建设卫星导航空间系统和地面系统，建成北斗全球卫星导航系统，形成高精度全球服务能力。采用政府和社会资本合作（PPP）模式推进遥感卫星等建设。

提升卫星性能和技术水平。掌握长寿命、高稳定性、高定位精度、大承载量

和强敏捷能力的卫星应用平台技术，突破高分辨率、高精度、高可靠性及综合探测等有效载荷技术。优先发展遥感卫星数据处理技术和业务应用技术。提升宽带通信卫星、移动多媒体广播卫星等技术性能。加强卫星平台型谱化建设，有序推进中小微卫星发展。

推进卫星全面应用。统筹军民空间基础设施，完善卫星数据共用共享机制，加强卫星大众化、区域化、国际化应用，加快卫星遥感、通信与导航融合化应用，利用物联网、移动互联网等新技术，创新“卫星+”应用模式。面向防灾减灾、应急、海洋等领域需求，开展典型区域综合应用示范。面向政府部门业务管理和社会服务需求，开展现代农业、新型城镇化、智慧城市、智慧海洋、边远地区等的卫星综合应用示范。围绕国家区域发展总体战略，推动“互联网+天基信息应用”深入发展，打造空间信息消费全新产业链和商业模式。推进商业卫星发展和卫星商业化应用。积极布局海外市场，建立“一带一路”空间信息走廊。

专栏 8 空间信息智能感知工程

加快构建以遥感、通信、导航卫星为核心的国家空间基础设施，加强跨领域资源共享与信息综合服务能力建设，积极推进空间信息全面应用，为资源环境动态监测预警、防灾减灾与应急指挥等提供及时准确的空间信息服务，加强面向全球提供综合信息服务能力建设，大力拓展国际市场。

（四）强化轨道交通装备领先地位。推进轨道交通装备产业智能化、绿色化、轻量化、系列化、标准化、平台化发展，加快新技术、新工艺、新材料的应用，研制先进可靠的系列产品，完善相关技术标准体系，构建现代轨道交通装备产业创新体系，打造覆盖干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通的全产业链布局。

打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链。形成中国标准新型高速动车组、节能型永磁电机驱动高速列车、30吨轴重重载电力机车和车辆、大型养路机械等产品系列，推进时速500公里轮轨试验列车、时速600公里磁悬浮系统等新型列车研发和产业化，构建完整产业链。加强产品质量检验检测认证综合能力建设。加快“走出去”步伐，提升国际竞争力。

推进新型城市轨道交通装备研发及产业化。面向大城市复杂市域交通需求，

推动时速 120—160 公里、与城市轨道交通无缝衔接的市域（郊）铁路装备，适应不同技术路线的跨座式单轨，自动导轨快捷运输系统等研发与应用，构建时速 200 公里及以下中低速磁悬浮系统的设计、制造、试验、检测技术平台，建立完善产品认证制度，建立新型城市轨道交通车辆技术标准和规范，领跑国际技术标准。

突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术。进一步研发列车牵引制动系统、列车网络控制系统、通信信号系统、电传动系统、智能化系统、车钩缓冲系统、储能与节能系统、高速轮对、高性能转向架、齿轮箱、轴承、轻量化车体等关键系统和零部件，形成轨道交通装备完整产业链。加强永磁电机驱动、全自动运行、基于第四代移动通信的无线综合承载等技术研发和产业化。优化完善高速铁路列控系统和城际铁路列控技术标准体系。

（五）增强海洋工程装备国际竞争力。推动海洋工程装备向深远海、极地海域发展和多元化发展，实现主力装备结构升级，突破重点新型装备，提升设计能力和配套系统水平，形成覆盖科研开发、总装建造、设备供应、技术服务的完整产业体系。

重点发展主力海洋工程装备。加快推进物探船、深水半潜平台、钻井船、浮式生产储卸装置、海洋调查船、半潜运输船、起重铺管船、多功能海洋工程船等主力海工装备系列化研发，构建服务体系，设计建造能力居世界前列。

加快发展新型海洋工程装备。突破浮式钻井生产储卸装置、浮式液化天然气储存和再气化装置、深吃水立柱式平台、张力腿平台、极地钻井平台、海上试验场等研发设计和建造技术，建立规模化生产工艺体系，产品性能及可靠性达到国际先进水平。

加强关键配套系统和设备研发及产业化。产学研用相结合，提高升降锁紧系统、深水锚泊系统、动力定位系统、自动控制系统、水下钻井系统、柔性立管深海观测系统等关键配套设备设计制造水平，大力发展海洋工程用高性能发动机，提升专业化配套能力。

专栏 9 海洋工程装备创新发展工程

推动大型浮式结构物等新型装备、3600 米以上超深水钻井平台等深远海装备、海洋极地调查观测

装备等研究开发，实现科研成果工程化和产业化，促进总装及配套产业协调发展。完善海洋工程装备标准体系。

（六）提高新材料基础支撑能力。顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程建设需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。到2020年，力争使若干新材料品种进入全球供应链，重大关键材料自给率达到70%以上，初步实现我国从材料大国向材料强国的战略性转变。

推动新材料产业提质增效。面向航空航天、轨道交通、电力电子、新能源汽车等产业发展需求，扩大高强轻合金、高性能纤维、特种合金、先进无机非金属材料、高品质特殊钢、新型显示材料、动力电池材料、绿色印刷材料等规模化应用范围，逐步进入全球高端制造业采购体系。推动优势新材料企业“走出去”，加强与国内外知名高端制造企业的供应链协作，开展研发设计、生产贸易、标准制定等全方位合作。提高新材料附加值，打造新材料品牌，增强国际竞争力。建立新材料技术成熟度评价体系，研究建立新材料首批次应用保险补偿机制。组建新材料性能测试评价中心。细化完善新材料产品统计分类。

以应用为牵引构建新材料标准体系。围绕新一代信息技术、高端装备制造、节能环保等产业需求，加强新材料产品标准与下游行业设计规范的衔接配套，加快制定重点新材料标准，推动修订老旧标准，强化现有标准推广应用，加强前沿新材料标准预先研究，提前布局一批核心标准。加快新材料标准体系国际化进程，推动国内标准向国际标准转化。

促进特色资源新材料可持续发展。推动稀土、钨钼、钒钛、锂、石墨等特色资源高质化利用，加强专用工艺和技术研发，推进共伴生矿资源平衡利用，支持建立专业化的特色资源新材料回收利用基地、矿物功能材料制造基地。在特色资源新材料开采、冶炼分离、深加工各环节，推广应用智能化、绿色化生产设备与工艺。发展海洋生物来源的医学组织工程材料、生物环境材料等新材料。

前瞻布局前沿新材料研发。突破石墨烯产业化应用技术，拓展纳米材料在光

电子、新能源、生物医药等领域应用范围，开发智能材料、仿生材料、超材料、低成本增材制造材料和新型超导材料，加大空天、深海、深地等极端环境所需材料研发力度，形成一批具有广泛带动性的创新成果。

专栏 10 新材料提质和协同应用工程

加强新型绿色建材标准与公共建筑节能标准的衔接，加快制定轨道交通装备用齿轮钢、航空航天用碳/碳复合结构材料、高温合金、特种玻璃、宽禁带半导体以及电子信息用化学品、光学功能薄膜、人工晶体材料等标准，完善节能环保用功能性膜材料、海洋防腐材料配套标准，做好增材制造材料、稀土功能材料、石墨烯材料标准布局，促进新材料产品品质提升。加强新材料产业上下游协作配套，在航空铝材、碳纤维复合材料、核电用钢等领域开展协同应用试点示范，搭建协同应用平台。

四、加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力

把握生命科学纵深发展、生物新技术广泛应用和融合创新的新趋势，以基因技术快速发展为契机，推动医疗向精准医疗和个性化医疗发展，加快农业育种向高效精准育种升级转化，拓展海洋生物资源新领域、促进生物工艺和产品在更广泛领域替代应用，以新的发展模式助力生物能源大规模应用，培育高品质专业化生物服务新业态，将生物经济加速打造成为继信息经济后的重要新经济形态，为健康中国、美丽中国建设提供新支撑。到 2020 年，生物产业规模达到 8—10 万亿元，形成一批具有较强国际竞争力的新型生物技术和生物经济集群。

（一）构建生物医药新体系。加快开发具有重大临床需求的创新药物和生物制品，加快推广绿色化、智能化制药生产技术，强化科学高效监管和政策支持，推动产业国际化发展，加快建设生物医药强国。

推动生物医药行业跨越升级。加快基因测序、细胞规模化培养、靶向和长效释药、绿色智能生产等技术研发应用，支撑产业高端发展。开发新型抗体和疫苗、基因治疗、细胞治疗等生物制品和制剂，推动化学药物创新和高端制剂开发，加速特色创新中药研发，实现重大疾病防治药物原始创新。支持生物类似药规模化发展，开展专利到期药物大品种研发和生产，加快制药装备升级换代，提升制药自动化、数字化和智能化水平，进一步推动中药产品标准化发展，促进产业标准体系与国际接轨，加速国际化步伐。发展海洋创新药物，开发具有民族特色的现

代海洋中药产品，推动试剂原料和中间体产业化，形成一批海洋生物医药产业集群。

专栏 11 新药创制与产业化工程

围绕构建可持续发展的生物医药产业体系，以抗体药物、重组蛋白药物、新型疫苗等新兴药物为重点，推动临床紧缺的重大疾病、多发疾病、罕见病、儿童疾病等药物的新药研发、产业化和质量升级，整合各类要素形成一批先进产品标准和具有国际先进水平的产业技术体系，提升关键原辅料和装备配套能力，支撑生物技术药物持续创新发展。

创新生物医药监管方式。建立更加科学高效的医药审评审批方式，加快推开药品上市许可持有人制度试点，加快仿制药质量和疗效一致性评价，探索开展医疗新技术临床实验研究认可制度试点。完善药品采购机制，全面推动医药价格和行业监管等领域体制机制改革。

（二）提升生物医学工程发展水平。深化生物医学工程技术与信息技术融合发展，加快行业规制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械，推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发，提升我国生物医学工程产业整体竞争力。

发展智能化移动化新型医疗设备。开发智能医疗设备及其软件和配套试剂、全方位远程医疗服务平台和终端设备，发展移动医疗服务，制定相关数据标准，促进互联互通，初步建立信息技术与生物技术深度融合的现代智能医疗服务体系。

开发高性能医疗设备与核心部件。发展高品质医学影像设备、先进放射治疗设备、高通量低成本基因测序仪、基因编辑设备、康复类医疗器械等医学装备，大幅提升医疗设备稳定性、可靠性。利用增材制造等新技术，加快组织器官修复和替代材料及植介入医疗器械产品创新和产业化。加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品，推动高特异性分子诊断、生物芯片等新技术发展，支撑肿瘤、遗传疾病及罕见病等体外快速准确诊断筛查。

专栏 12 生物技术惠民工程

推进网络化基因技术应用示范中心建设，开展出生缺陷基因筛查、肿瘤早期筛查及用药指导等应

用示范。发展和应用新型生物治疗技术，推动新型个体化生物治疗标准化、规范化。开发智能化和高性能医疗设备，支持企业、医疗机构、研究机构等联合建设第三方影像中心，开展协同诊疗和培训，试点建立居民健康影像档案。开展区域性综合应用示范，实现区域生物基塑料制品、包装材料等替代50%以上的传统石化塑料制品。在城镇或企业周边建设生物质集中供气供热示范工程，探索多元协同共赢的市场化发展模式。

（三）加速生物农业产业化发展。以产出高效、产品安全、资源节约、环境友好为目标，创制生物农业新品种，开发动植物营养和绿色植保新产品，构建现代农业新体系，形成一批具有国际竞争力的生物育种企业，为加快农业发展方式转变提供新途径、新支撑。

构建生物种业自主创新体系。开展基因编辑、分子设计、细胞诱变等关键核心技术创新与育种应用，研制推广一批优质、高产、营养、安全、资源高效利用、适应标准化生产的农业动植物新品种，积极推进生物技术培育新品种产业化，形成一批以企业为主体的生物育种创新平台，打造具有核心竞争力的育繁推一体化现代生物种业企业，加快农业动植物新品种产业化和市场推广。发展动植物检疫新技术，加强国外优质动植物品种资源引进检疫平台建设。

开发一批新型农业生物制剂与重大产品。大力发展动植物病虫害防控新技术、新产品，建立基于病虫基因组信息的绿色农药、兽药创制技术体系，创制一批新型动物疫苗、生物兽药、植物新农药等重大产品，实现规模生产与应用，推动农业生产绿色转型。创制可替代抗生素的新型绿色生物饲料和高效生物肥料产品。深度挖掘海洋生物资源，开发绿色、安全、高效的新型海洋生物功能制品，开辟综合利用新途径。推动食品合成生物工程技术、食品生物高效转化技术、肠道微生物宏基因组学等关键技术创新与精准营养食品创制。

（四）推动生物制造规模化应用。加快发展微生物基因组工程、酶分子机器、细胞工厂等新技术，提升工业生物技术产品经济性，推进生物制造技术向化工、材料、能源等领域渗透应用，推动以清洁生物加工方式逐步替代传统化学加工方式，实现可再生资源逐步替代化石资源。

不断提升生物制造产品经济性和规模化发展水平。发展新生物工具创制与应用技术体系，实现一批有机酸、化工醇、烯烃、烷烃、有机胺等基础化工产品的

生物法生产与应用，推动生物基聚酯、生物基聚氨酯、生物尼龙、生物橡胶、微生物多糖等生物基材料产业链条化、集聚化、规模化发展，提升氨基酸、维生素等大宗发酵产品自主创新能力和发展水平。

建立生态安全、绿色低碳、循环发展的生物法工艺体系。发展高效工业生物催化转化技术体系，提升绿色生物工艺应用水平。建立甾体药物、手性化合物、稀少糖醇等生物催化合成路线，实现医药化工等中间体绿色化、规模化生产。促进绿色生物工艺在农业、化工、食品、医药、轻纺、冶金、能源等领域全面进入和示范应用，显著降低物耗能耗和污染物排放。

（五）培育生物服务新业态。以专业化分工促进生物技术服务创新发展，构建新技术专业化服务模式，不断创造生物经济新增长点。

增强生物技术对消费者的专业化服务能力。发展专业化诊疗机构，培育符合规范的液体活检、基因诊断等新型技术诊疗服务机构。发展健康体检和咨询、移动医疗等健康管理服务，推动构建生物大数据、医疗健康大数据共享平台，试点建立居民健康影像档案，鼓励构建线上线下相结合的智能诊疗生态系统，推动医学检验检测、影像诊断等服务专业化发展。

专栏 13 生物产业创新发展平台建设工程

依托并整合现有资源，建设一批创新基础平台，支持基因库、干细胞库、中药标准库、高级别生物安全实验室、蛋白元件库等建设。加快推动构建一批转化应用平台，推进抗体筛选平台、医学影像信息库、农作物分子育种平台等载体建设。积极发展一批检测服务平台，推进仿制药一致性评价技术平台、生物药质量及安全测试技术创新平台、农产品安全质量检测平台、生物质能检验检测及监测公共服务平台等建设，完善相关标准。

提高生物技术服务对产业的支持水平。发展符合国际标准的药物研发与生产服务，鼓励医药企业加强与合同研发、委托制造企业的合作。推动基因检测和诊断等新兴技术在各领域应用转化，支持生物信息服务机构提升技术水平。为药品、医疗器械、种业、生物能源等生物产品提供检测、评价、认证等公共服务，加快产品上市进度，提升产品质量。鼓励生物技术在水污染控制、大气污染治理、有毒有害物质降解、废物资源化等领域拓展应用，积极引导生物环保技术企业跨地

区、跨行业联合或兼并，实现做大做强。构建生物技术专业化双创平台，降低生物产业创新创业成本，支持各类人员开办虚拟研发企业，释放创新潜能。

（六）创新生物能源发展模式。着力发展新一代生物质液体和气体燃料，开发高性能生物质能源转化系统解决方案，拓展生物能源应用空间，力争在发电、供气、供热、燃油等领域实现全面规模化应用，生物能源利用技术和核心装备技术达到世界先进水平，形成较成熟的商业化市场。

促进生物质能源清洁应用。重点推进高寿命、低电耗生物质燃料成型设备、生物质供热锅炉、分布式生物质热电联产等关键技术和设备研发，促进生物质成型燃料替代燃煤集中供热、生物质热电联产。按照因地制宜、就近生产消纳原则，示范建设集中式规模化生物燃气应用工程，突破大型生物质集中供气原料处理、高效沼气厌氧发酵等关键技术瓶颈。探索建立多元、协同、共赢的市场化发展模式，鼓励多产品综合利用，为生产生活提供清洁优质能源。

推进先进生物液体燃料产业化。重点突破高效低成本的生物质液体燃料原料处理和制备技术瓶颈，建设万吨级生物质制备液体燃料及多产品联产综合利用示范工程。完善原料供应体系，有序发展生物柴油。推进油藻生物柴油、生物航空燃料等前沿技术研发与产业化。

五、推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，构建可持续发展新模式

把握全球能源变革发展趋势和我国产业绿色转型发展要求，着眼生态文明建设和应对气候变化，以绿色低碳技术创新和应用为重点，引导绿色消费，推广绿色产品，大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，全面推进高效节能、先进环保和资源循环利用产业体系建设，推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业，到 2020 年，产值规模达到 10 万亿元以上。

（一）实现新能源汽车规模应用。强化技术创新，完善产业链，优化配套环境，落实和完善扶持政策，提升纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化水平，推进燃料电池汽车产业化。到 2020 年，实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。

全面提升电动汽车整车品质与性能。加快推进电动汽车系统集成技术创新与

应用，重点开展整车安全性、可靠性研究和结构轻量化设计。提升关键零部件技术水平、配套能力与整车性能。加快电动汽车安全标准制定和应用。加速电动汽车智能化技术应用创新，发展智能自动驾驶汽车。开展电动汽车电力系统储能应用技术研发，实施分布式新能源与电动汽车联合应用示范，推动电动汽车与智能电网、新能源、储能、智能驾驶等融合发展。建设电动汽车联合创新平台和跨行业、跨领域的技术创新战略联盟，促进电动汽车重大关键技术协同创新。完善电动汽车生产准入政策，研究实施新能源汽车积分管理制度。到 2020 年，电动汽车力争具备商业化推广的市场竞争力。

建设具有全球竞争力的动力电池产业链。大力推进动力电池技术研发，着力突破电池成组和系统集成技术，超前布局研发下一代动力电池和新体系动力电池，实现电池材料技术突破性发展。加快推进高性能、高可靠性动力电池生产、控制和检测设备创新，提升动力电池工程化和产业化能力。培育发展一批具有持续创新能力的动力电池企业和关键材料龙头企业。推进动力电池梯次利用，建立上下游企业联动的动力电池回收利用体系。到 2020 年，动力电池技术水平与国际水平同步，产能规模保持全球领先。

专栏 14 新能源汽车动力电池提升工程

完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。加大生产、控制和检测设备创新，推进全产业链工程技术能力建设。开展燃料电池、全固态锂离子电池、金属空气电池、锂硫电池等领域新技术研究开发。

系统推进燃料电池汽车研发与产业化。加强燃料电池基础材料与过程机理研究，推动高性能低成本燃料电池材料和系统关键部件研发。加快提升燃料电池堆系统可靠性和工程化水平，完善相关技术标准。推动车载储氢系统以及氢制备、储运和加注技术发展，推进加氢站建设。到 2020 年，实现燃料电池汽车批量生产和规模化示范应用。

加速构建规范便捷的基础设施体系。按照“因地制宜、适度超前”原则，在城市发展中优先建设公共服务区域充电基础设施，积极推进居民区与单位停车位配

建充电桩。完善充电设施标准规范，推进充电基础设施互联互通。加快推动高功率密度、高转换效率、高适用性、无线充电、移动充电等新型充换电技术及装备研发。加强检测认证、安全防护、与电网双向互动等关键技术研究。大力推动“互联网+充电基础设施”，提高充电服务智能化水平。鼓励充电服务企业创新商业模式，提升持续发展能力。到 2020 年，形成满足电动汽车需求的充电基础设施体系。

（二）推动新能源产业发展。加快发展先进核电、高效光电光热、大型风电、高效储能、分布式能源等，加速提升新能源产品经济性，加快构建适应新能源高比例发展的电力体制机制、新型电网和创新支撑体系，促进多能互补和协同优化，引领能源生产与消费革命。到 2020 年，核电、风电、太阳能、生物质能等占能源消费总量比重达到 8%以上，产业产值规模超过 1.5 万亿元，打造世界领先的新能源产业。

推动核电安全高效发展。采用国际最高安全标准，坚持合作创新，重点发展大型先进压水堆、高温气冷堆、快堆及后处理技术装备，提升关键零部件配套能力，加快示范工程建设。提升核废料回收利用和安全处置能力。整合行业资源，形成系统服务能力，推动核电加快“走出去”。到 2020 年，核电装机规模达到 5800 万千瓦，在建规模达到 3000 万千瓦，形成国际先进的集技术开发、设计、装备制造、运营服务于一体的核电全产业链发展能力。

促进风电优质高效开发利用。大力发展智能电网技术，发展和挖掘系统调峰能力，大幅提升风电消纳能力。加快发展高塔长叶片、智能叶片、分散式和海上风电专用技术等，重点发展 5 兆瓦级以上风电机组、风电场智能化开发与运维、海上风电场施工、风热利用等领域关键技术与设备。建设风电技术测试与产业监测公共服务平台。到 2020 年，风电装机规模达到 2.1 亿千瓦以上，实现风电与煤电上网电价基本相当，风电装备技术创新能力达到国际先进水平。

推动太阳能多元化规模化发展。突破先进晶硅电池及关键设备技术瓶颈，提升薄膜太阳能电池效率，加强钙钛矿、染料敏化、有机等新型高效低成本太阳能电池技术研发，大力发展太阳能集成应用技术，推动高效低成本太阳能利用新技术和新材料产业化，建设太阳能光电光热产品测试与产业监测公共服务平台，大幅提升创新发展能力。统筹电力市场和外输通道，有序推进西部光伏光热发电开

发，加快中东部分布式光伏发展，推动多种形式的太阳能综合利用。加快实施光伏领跑者计划，形成光热发电站系统集成和配套能力，促进先进太阳能技术产品应用和发电成本快速下降，引领全球太阳能产业发展。到 2020 年，太阳能发电装机规模达到 1.1 亿千瓦以上，力争实现用户侧平价上网。其中，分布式光伏发电、光伏电站、光热发电装机规模分别达到 6000 万千瓦、4500 万千瓦、500 万千瓦。

积极推动多种形式的新能源综合利用。突破风光互补、先进燃料电池、高效储能与海洋能发电等新能源电力技术瓶颈，加快发展生物质供气供热、生物质与燃煤耦合发电、地热能供热、空气能供热、生物液体燃料、海洋能供热制冷等，开展生物天然气多领域应用和区域示范，推进新能源多产品联产联供技术产业化。加速发展融合储能与微网应用的分布式能源，大力推动多能互补集成优化示范工程建设。建立健全新能源综合利用的技术创新、基础设施、运营模式及政策支撑体系。

大力发展“互联网+”智慧能源。加快研发分布式能源、储能、智能微网等关键技术，构建智能化电力运行监测管理技术平台，建设以可再生能源为主体的“源—网—荷—储—用”协调发展、集成互补的能源互联网，发展能源生产大数据预测、调度与运维技术，建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，促进能源产业链上下游信息对接和生产消费智能化。推动融合储能设施、物联网、智能用电设施等硬件及碳交易、互联网金融等衍生服务于一体的绿色能源网络发展，促进用户端智能化用能、能源共享经济和能源自由交易发展，培育基于智慧能源的新业务、新业态，建设新型能源消费生态与产业体系。

加快形成适应新能源高比例发展的制度环境。围绕可再生能源比重大幅提高、弃风弃光率近零的目标，完善调度机制和运行管理方式，建立适应新能源电力大规模发展的电网运行管理体系。完善风电、太阳能、生物质能等新能源国家标准和清洁能源定价机制，建立新能源优先消纳机制。建立可再生能源发电补贴政策动态调整机制和配套管理体系。将分布式新能源纳入电力和供热规划以及国家新一轮配网改造计划，促进“源—网—用”协调发展，实现分布式新能源直供与无障碍入网。

专栏 15 新能源高比例发展工程

为实现新能源灵活友好并网和充分消纳，加快安全高效的输电网、可靠灵活的主动配电网以及多种分布式电源广泛接入互动的微电网建设，示范应用智能化大规模储能系统及柔性直流输电工程，建立适应分布式电源、电动汽车、储能等多元化负荷接入需求的智能化供需互动用电系统，建成适应新能源高比例发展的新型电网体系。

选择适宜区域开展分布式光电、分散式风电、生物质能供气供热、地热能、海洋能等多能互补的新能源综合开发，融合应用大容量储能、微网技术，构建分布式能源综合利用系统，引领能源供应方式变革。

（三）大力发展高效节能产业。适应建设资源节约型、环境友好型社会要求，树立节能为本理念，全面推进能源节约，提升高效节能装备技术及产品应用水平，推进节能技术系统集成和示范应用，支持节能服务产业做大做强，促进高效节能产业快速发展。到 2020 年，高效节能产业产值规模力争达到 3 万亿元。

大力提升高效节能装备技术及应用水平。鼓励研发高效节能设备（产品）及关键零部件，加大示范推广力度，加速推动降低综合成本。制修订强制性能效和能耗限额标准，加快节能科技成果转化应用。发布节能产品和技术推广目录，完善节能产品政府采购政策，推动提高节能产品市场占有率。完善能效标识制度和节能产品认证制度，在工业、建筑、交通和消费品等领域实施能效领跑者制度，推动用能企业和产品制造商跨越式提高能效。

大力推进节能技术系统集成及示范应用。在示范园区等重点区域和重点行业开展节能技术系统集成试点，整合高耗能企业的余热、余压、余气资源，鼓励利用余热采暖、利用余能和低温余热发电。鼓励重点用能单位及耗能设备配备智能能源计量和远程诊断设备，借助信息技术加强系统自动监控和智能分析能力，促进提高综合能效。深入推进流程工业系统优化工艺技术，推动工业企业能源管控中心建设，鼓励企业在低温加热段使用太阳能集热器，实现生产工艺和能源供应的综合优化。推进化石能源近零消耗建筑技术产业化，大力推广应用节能门窗、绿色节能建材等产品。鼓励风电、太阳能发电与企业能源供管系统综合集成，推动可再生能源就地消纳。

做大做强节能服务产业。支持合同能源管理、特许经营等业态快速发展，推

动节能服务商业模式创新，推广节能服务整体解决方案。支持节能服务公司通过兼并、联合、重组等方式实现规模化、品牌化、网络化经营。搭建绿色融资平台，推动发行绿色债券，支持节能服务公司融资。制定相关标准，提高节能服务规范化水平。制定节能服务机构管理办法，建立健全节能第三方评估机制。搭建节能服务公司、重点用能单位、第三方评估机构履约登记和服务平台，营造诚实守信的市场环境。

专栏 16 节能技术装备发展工程

组织实施节能关键共性技术提升工程、节能装备制造工程。鼓励研发高性能建筑保温材料、光伏一体化建筑用玻璃幕墙、紧凑型户用空气源热泵装置、大功率半导体照明芯片与器件、先进高效燃气轮机发电设备、煤炭清洁高效利用技术装备、浅层地热能利用装置、蓄热式高温空气燃烧装置等一批高效节能设备（产品）及其关键零部件。

实施燃煤锅炉节能环保综合提升工程、供热管网系统能效综合提升工程、电机拖动系统能效提升工程，推进燃煤电厂节能与超低排放改造、电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用等重大关键节能技术与产品规模化应用示范。组织实施城市、园区和企业节能示范工程，推广高效节能技术集成示范应用。

（四）加快发展先进环保产业。大力推进实施水、大气、土壤污染防治行动计划，推动区域与流域污染防治整体联动，海陆统筹深入推进主要污染物减排，促进环保装备产业发展，推动主要污染物监测防治技术装备能力提升，加强先进适用环保技术装备推广应用和集成创新，积极推广应用先进环保产品，促进环境服务业发展，全面提升环保产业发展水平。到 2020 年，先进环保产业产值规模力争超过 2 万亿元。

提升污染防治技术装备能力。围绕水、大气、土壤污染防治，集中突破工业废水、雾霾、土壤农药残留、水体及土壤重金属污染等一批关键治理技术，加快形成成套装备、核心零部件及配套材料生产能力。建设一批技术先进、配套齐全、发展规范的重大环保技术装备产业化示范基地，形成以骨干企业为核心、专精特新中小企业快速成长的产业良性发展格局。支持危险废弃物防治技术研发，提高危险废弃物处理处置水平。支持环保产业资源优化整合，积极拓展国际市场。

加强先进适用环保技术装备推广应用和集成创新。定期更新《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》，强化供需对接，加强先进适用环保装备在冶金、化工、建材、食品等重点领域应用。加快环保产业与新一代信息技术、先进制造技术深度融合，强化先进环保装备制造能力，提高综合集成水平。支持建立产学研用相结合的环保技术创新联盟，加快技术集成创新研究与应用。

积极推广应用先进环保产品。大力推广应用离子交换树脂、生物滤料及填料、高效活性炭、循环冷却水处理药剂、杀菌灭藻剂、水处理消毒剂、固体废弃物处理固化剂和稳定剂等环保材料和环保药剂。扩大政府采购环保产品范围，不断提高环保产品采购比例。实施环保产品领跑者制度，提升环保产品标准，积极推广应用先进环保产品，组织实施先进环保装备技术进步与模式创新示范工程。

提升环境综合服务能力。基于各行业污染物大数据，推动建立环保装备与服务需求信息平台、技术创新转化交易平台、环保装备招投标信息平台，提高环保服务信息化水平。推动在环境监测中应用卫星和物联网技术，构建污染排放、环境质量基础数据与监控处置信息平台，提高环境监管智能化水平，深入推进环境服务业试点工作。发展环境修复服务，推广合同环境服务，促进环保服务整体解决方案推广应用。开展环境污染第三方治理试点和环境综合治理托管服务试点，在城镇污水垃圾处理、工业园区污染集中处理等重点领域深入探索第三方治理模式。推进产品绿色设计示范企业创建工作，支持企业开展绿色设计。

专栏 17 绿色低碳技术综合创新示范工程

对接绿色低碳试点示范项目，在具备条件的区域，以绿色低碳技术综合应用为核心，以互联网为纽带，建设新能源、新能源汽车与智慧交通系统、低碳社区、碳捕集和富碳农业、绿色智能工厂等综合应用设施，先行先试相关改革措施，促进绿色低碳技术、新一代信息技术与城镇化建设、生产生活的融合创新，广泛开展国际合作，打造相关技术综合应用示范区域。

（五）深入推进资源循环利用。树立节约集约循环利用的资源观，大力推动共伴生矿和尾矿综合利用、“城市矿产”开发、农林废弃物回收利用和新品种废弃物回收利用，发展再制造产业，完善资源循环利用基础设施，提高政策保障水平，推动资源循环利用产业发展壮大。到 2020 年，力争当年替代原生资源 13 亿吨，

资源循环利用产业产值规模达到 3 万亿元。

大力推动大宗固体废弃物和尾矿综合利用。推动冶金渣、化工渣、赤泥、磷石膏等产业废弃物综合利用，推广一批先进适用技术与装备，加强对工业固体废弃物中战略性稀贵金属的回收利用。研发尾矿深度加工和综合利用技术，促进尾矿中伴生有价元素回收和高技术含量尾矿产品开发，提高尾矿综合利用经济性。研发复杂多金属尾矿选冶联合关键技术与装备、清洁无害化综合利用关键技术，研发单套设备处理能力达到每年 100—500 万吨的尾矿高效浓缩及充填料制备、输送、充填成套工艺技术。开发低品位钛渣优化提质技术，提高钒钛磁铁矿资源综合利用率。

促进“城市矿产”开发和低值废弃物利用。提高废弃电器电子产品、报废汽车拆解利用技术装备水平，促进废有色金属、废塑料加工利用集聚化规模化发展。加快建设城市餐厨废弃物、建筑垃圾和废旧纺织品等资源化、无害化处理系统，协同发挥各类固体废弃物处理设施作用，打造城市低值废弃物协同处理基地。落实土地、财税等相关优惠政策。完善再生资源回收利用基础设施，支持现有再生资源回收集散地升级改造。

加强农林废弃物回收利用。基本实现畜禽粪便、残膜、农作物秸秆、林业三剩物等农林废弃物资源化利用。推广秸秆腐熟还田技术，支持秸秆代木、纤维原料、清洁制浆、生物质能、商品有机肥等新技术产业化发展。鼓励利用畜禽粪便、秸秆等多种农林废弃物，因地制宜实施农村户用沼气和集中供沼气工程。推广应用标准地膜，引导回收废旧地膜和使用可降解地膜。鼓励利用林业废弃物建设热、电、油、药等生物质联产项目。积极开发农林废弃物超低排放焚烧技术。

积极开展新品种废弃物循环利用。开展新品种废弃物回收利用体系示范，推动废弃太阳能电池、废旧动力蓄电池、废碳纤维材料、废节能灯等新型废弃物回收利用，推广稀贵金属高效富集与清洁回收利用、电动汽车动力蓄电池梯级利用等。支持碳捕集、利用和封存技术研发与应用，发展碳循环产业。

大力推动海水资源综合利用。加快海水淡化及利用技术研发和产业化，提高核心材料和关键装备的可靠性、先进性和配套能力。推动建设集聚发展的海水淡化装备制造基地。开展海水资源化利用示范工程建设，推进大型海水淡化工程总包与服务。开展海水淡化试点示范，鼓励生产海水淡化桶装水，推进海水淡化水

依法进入市政供水管网。推进海水冷却技术在沿海高用水行业规模化应用。加快从海水中提取钾、溴、镁等产品，实现高值化利用。

发展再制造产业。加强机械产品再制造无损检测、绿色高效清洗、自动化表面与体积修复等技术攻关和装备研发，加快产业化应用。组织实施再制造技术工艺应用示范，推进再制造纳米电刷镀技术装备、电弧喷涂等成熟表面工程装备示范应用。开展发动机、盾构机等高值零部件再制造。建立再制造旧件溯源及产品追踪信息系统，促进再制造产业规范发展。

健全资源循环利用产业体系。推动物联网电子监管技术在危险废弃物、电子废弃物利用处置等领域应用，支持再生资源企业建立线上线下融合的回收网络。统筹国内外再生资源利用，加强生活垃圾分类回收与再生资源回收的衔接。建设资源循环利用第三方服务体系，鼓励通过合同管理方式，提供废弃物管理、回收、再生加工、循环利用的整体解决方案。全面落实生产者责任延伸制度，鼓励使用再生产品和原料。建立健全覆盖固体废弃物、危险废弃物、再生产品、污染物控制等方面的标准体系。

专栏 18 资源循环替代体系示范工程

实施循环发展引领行动，推动太阳能光伏电池、废弃电子产品稀贵金属多组分分离提取和电动汽车动力蓄电池、废液晶等新品种废弃物的回收利用，开展基于“互联网+”的废弃物回收利用体系示范。推进城市低值废弃物协同处置和大宗固体废弃物综合利用加快发展。建立以售后维修体系为核心的旧件回收体系，在商贸物流、金融保险、维修销售等环节和煤炭、石油等采掘企业推广应用再制造产品。鼓励专业化再制造服务公司提供整体解决方案和专项服务。

六、促进数字创意产业蓬勃发展，创造引领新消费

以数字技术和先进理念推动文化创意与创新设计等产业加快发展，促进文化科技深度融合、相关产业相互渗透。到 2020 年，形成文化引领、技术先进、链条完整的数字创意产业发展格局，相关行业产值规模达到 8 万亿元。

（一）创新数字文化创意技术和装备。适应沉浸式体验、智能互动等趋势，加强内容和技术装备协同创新，在内容生产技术领域紧跟世界潮流，在消费服务装备领域建立国际领先优势，鼓励深度应用相关领域最新创新成果。

提升创作生产技术装备水平。加大空间和情感感知等基础性技术研发力度，加快虚拟现实、增强现实、全息成像、裸眼三维图形显示（裸眼 3D）、交互娱乐引擎开发、文化资源数字化处理、互动影视等核心技术创新发展，加强大数据、物联网、人工智能等技术在数字文化创意创作生产领域的应用，促进创新链和产业链紧密衔接。鼓励企业运用数字创作、网络协同等手段提升生产效率。

增强传播服务技术装备水平。研发具有自主知识产权的超感影院、混合现实娱乐、广播影视融合媒体制播等配套装备和平台，开拓消费新领域。大力研发数字艺术呈现技术，提升艺术展演展陈数字化、智能化、网络化应用水平，支持文物保护装备产业化及应用。研究制定数字文化创意技术装备关键标准，推动自主标准国际化，完善数字文化创意技术装备和相关服务的质量管理体系。

专栏 19 数字文化创意技术装备创新提升工程

以企业为主体、产学研用相结合，构建数字文化创意产业创新平台，加强基础技术研发，大力发展虚拟现实、增强现实、互动影视等新型软硬件产品，促进相关内容开发。完善数字文化创意产业技术与服务标准体系，推动手机（移动终端）动漫、影视传媒等领域标准体系广泛应用，建立文物数字化保护和传承利用、智慧博物馆、超高清内容制作传输等标准。完善数字创意“双创”服务体系。

（二）丰富数字文化创意内容和形式。通过全民创意、创作联动等新方式，挖掘优秀文化资源，激发文化创意，适应互联网传播特点，创作优质、多样、个性化的数字创意内容产品。

促进优秀文化资源创造性转化。鼓励对艺术品、文物、非物质文化遗产等文化资源进行数字化转化和开发。依托地方特色文化，创造具有鲜明区域特点和民族特色的数字创意内容产品。加强现代设计与传统工艺对接，促进融合创新。提高图书馆、美术馆、文化馆、体验馆数字化、智能化水平，加强智慧博物馆和智慧文化遗产地建设，创新交互体验应用。

鼓励创作当代数字创意内容精品。强化高新技术支撑文化产品创作的力度，提高数字创意内容产品原创水平，加快出版发行、影视制作、演艺娱乐、艺术品、文化会展等行业数字化进程，提高动漫游戏、数字音乐、网络文学、网络视频、在线演出等文化品位和市场价值。鼓励多业态联动的创意开发模式，提高不同内

容形式之间的融合程度和转换效率，努力形成具有世界影响力的数字创意品牌，支持中华文化“走出去”。

专栏 20 数字内容创新发展工程

依托先进数字技术，推动实施文化创意产品扶持计划和“互联网+”中华文明行动计划，支持推广一批数字文化遗产精品，打造一批优秀数字文化创意产品，建设数字文化资源平台，实现文化创意资源的智能检索、开发利用和推广普及，拓展传播渠道，引导形成产业链。

（三）提升创新设计水平。挖掘创新设计产业发展内生动力，推动设计创新成为制造业、服务业、城乡建设等领域的核心能力。

强化工业设计引领作用。积极发展第三方设计服务，支持设计成果转化。鼓励企业加大工业设计投入，推动工业设计与企业战略、品牌深度融合，促进创新设计在产品设计、系统设计、工艺流程设计、商业模式和服务设计中的应用。支持企业通过创新设计提升传统工艺装备，推进工艺装备由单机向互联、机械化向自动化持续升级。以创意和设计引领商贸流通业创新，加强广告服务，健全品牌价值体系。制定推广行业标准，推动产业转型升级。支持建设工业设计公共服务平台。通过工业设计推动中国制造向中国创造、中国速度向中国质量转变。

提升人居环境设计水平。创新城市规划设计，促进测绘地理信息技术与城市规划相融合，利用大数据、虚拟现实等技术，建立覆盖区域、城乡、地上地下的规划信息平台，引导创新城市规划。从宏观、中观、微观等多层面加强城市设计，塑造地域特色鲜明的风貌。鼓励建筑设计创作，完善招投标制度和专家评标制度，扩展建筑师执业服务范围，引导建筑师参与项目策划、建筑设计、项目管理，形成激励建筑师创作的政策环境。加大建筑师培养力度，培育既有国际视野又有文化自信的建筑师队伍。倡导新型景观设计，改善人居环境。进一步提高装饰设计水平。

专栏 21 创新设计发展工程

制定实施制造业创新设计行动纲要，建设一批国家级工业设计中心，建设一批具有国际影响力的工业设计集聚区。建设增材制造等领域设计大数据平台与知识库，促进数据共享和供需对接。通过发

展创业投资、政府购买服务、众筹试点等多种模式促进创新设计成果转化。

(四)推进相关产业融合发展。推动数字文化创意和创新设计在各领域应用,培育更多新产品、新服务以及多向交互融合的新业态,形成创意经济无边界渗透格局。

加快重点领域融合发展。推动数字创意在电子商务、社交网络中的应用,发展虚拟现实购物、社交电商、“粉丝经济”等营销新模式。推动数字创意在教育领域的应用,提升学习内容创意水平,加强数字文化教育产品开发和公共信息资源深度利用,推动教育服务创意化。提升旅游产品开发和旅游服务设计的文化内涵和数字化水平,促进虚拟旅游展示等新模式创新发展。挖掘创意“三农”发展潜力,提高休闲农业创意水平,促进地理标志农产品、乡村文化开发,以创意民宿推动乡村旅游发展和新农村建设。推动数字创意在医疗、展览展示、地理信息、公共管理等领域应用。构建数字创意相关项目资源库和对接服务平台,创新使用多种形式的线上线下推广手段,广泛开展会展活动,鼓励行业协会、研究机构积极开展跨领域交流合作。

推进数字创意生态体系建设。建立涵盖法律法规、行政手段、技术标准的数字创意知识产权保护体系,加大打击数字创意领域盗版侵权行为力度,保障权利人合法权益。积极研究解决虚拟现实、网络游戏等推广应用中存在的风险问题,切实保护用户生理和心理健康。改善数字创意相关行业管理规制,进一步放宽准入条件,简化审批程序,加强事中事后监管,促进融合发展。

七、超前布局战略性新兴产业,培育未来发展新优势

以全球视野前瞻布局前沿技术研发,不断催生新产业,重点在空天海洋、信息网络、生命科学、核技术等核心领域取得突破,高度关注颠覆性技术和商业模式创新,在若干战略必争领域形成独特优势,掌握未来产业发展主动权,为经济社会持续发展提供战略储备、拓展战略空间。

(一)空天海洋领域。

显著提升空间进入能力。突破大推力发动机、大直径箭体设计、制造与先进控制等关键技术,发展重型运载火箭,保障未来重大航天任务实施。发展快速、廉价、可重复使用的小载荷天地往返运输系统。超前部署具有高空间定位精度的

空间飞行器自主导航和飞行技术。

加快发展新型航天器。加强超高分辨率、超高精度时空基准、超高速安全通信、高性能星上处理、大功率电源、新型材料等关键技术研发，研制新型应用卫星。建立先进的载人空间科学实验平台和生命支持系统。发展空间飞行器轻量化小型化技术，推进应用型微、纳、皮卫星规范有序发展。部署和发射新型试验卫星。加快发展临近空间飞行器、可重复使用航天器等面向未来任务的新型航天器。

加快航空领域关键技术突破和重大产品研发。超前部署氢燃料、全电、组合动力等新型发动机关键技术研究，提升未来航空产业自主发展能力。加快发展多用途无人机、新构型飞机等战略性航空装备。前瞻布局超音速商务机、新概念新构型总体气动技术、先进高可靠性机电技术、新一代航空电子系统、航空新材料及新型复合材料加工技术。

发展新一代深海远海极地技术装备及系统。建立深海区域研究基地，发展海洋遥感与导航、水声探测、深海传感器、无人和载人深潜、深海空间站、深海观测系统、“空—海—底”一体化通信定位、新型海洋观测卫星等关键技术和装备。大力研发深远海油气矿产资源、可再生能源、生物资源等资源开发利用装备和系统，研究发展海上大型浮式结构物，支持海洋资源利用关键技术研发和产业化应用，培育海洋经济新增长点。大力研发极地资源开发利用装备和系统，发展极地机器人、核动力破冰船等装备。

（二）信息网络领域。

构建未来网络新体系。着眼于提升当前网络体系架构可扩展性、安全性、可管控性、移动性和内容分发能力，系统布局新型网络架构、技术体系和安全保障体系研究，开展实验网络建设，研究构建泛在融合、绿色带宽、智能安全的新型网络。

加强关键技术和产品研发。面向万物互联需求，发展物联网搜索引擎、E级高性能计算、面向物端的边缘计算等技术和产品。开展深度学习、认知计算、虚拟现实、自然人机交互等领域前沿技术研发，提升信息服务智能化、个性化水平。布局太赫兹通信、可见光通信等技术研发，持续推动量子密钥技术应用。

推动电子器件变革性升级换代。加强低功耗高性能新原理硅基器件、硅基光电子、混合光电子、微波光电子等领域前沿技术和器件研发，形成一批专用关键

制造设备，提升光网络通信元器件支撑能力。统筹布局量子芯片、量子编程、量子软件以及相关材料和装置制备关键技术研发，推动量子计算机的物理实现和量子仿真的应用。加强类脑芯片、超导芯片、石墨烯存储、非易失存储、忆阻器等新原理组件研发，推进后摩尔定律时代微电子技术开发与应用，实现产业跨越式发展。

（三）生物技术领域。

构建基于干细胞与再生技术的医学新模式。加快布局体细胞重编程科学技术研发，开发功能细胞获取新技术。完善细胞、组织与器官的体内外生产技术平台与基地。规范干细胞与再生领域法律法规和标准体系，完善知识产权评估与转化机制，持续深化干细胞与再生技术临床应用。发展肿瘤免疫治疗技术。

推进基因编辑技术研发与应用。建立具有自主知识产权的基因编辑技术体系，开发针对重大遗传性疾病、感染性疾病、恶性肿瘤等的基因治疗新技术。建立相关动物资源平台、临床研究及转化应用基地，促进基于基因编辑研究的临床转化和产业化发展。

加强合成生物技术研发与应用。突破基因组化学合成、生物体系设计再造、人工生物调控等关键技术，研究推进人工生物及人工生物器件临床应用和产业化。推动生物育种、生态保护、能源生产等领域颠覆性技术创新，构建基础原料供给、物质转化合成、民生服务新模式，培育合成生物产业链。

（四）核技术领域。

加快开发新一代核能装备系统。加快推动铅冷快堆、钍基熔盐堆等新核能系统试验验证和实验堆建设。支持小型和微型核动力堆研发设计和关键设备研制，开展实验堆建设和重点领域示范应用。积极参与国际热核聚变实验堆计划，不断完善全超导托卡马克核聚变实验装置等国家重大科技基础设施，开展实验堆概念设计、关键技术和重要部件研发。

发展非动力核技术。支持发展离子、中子等新型射线源，研究开发高分辨率辐射探测器和多维动态成像装置，发展精准治疗设备、医用放射性同位素、中子探伤、辐射改性等新技术和新产品，持续推动核技术在工业、农业、医疗健康、环境保护、资源勘探、公共安全等领域应用。

八、促进战略性新兴产业集聚发展，构建协调发展新格局

立足区域发展总体战略，围绕推进“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展，根据各地产业基础和特色优势，坚持因地制宜、因业布局、因时施策，加快形成点面结合、优势互补、错位发展、协调共享的战略性新兴产业发展格局。

（一）打造战略性新兴产业策源地。支持创新资源富集的中心城市形成以扩散知识技术为主要特征的战略性新兴产业策源地。发挥策源地城市科研人才密集、学科齐全、国际交流频繁等优势，支持建设一批国际一流的大学和科研机构，强化重点领域基础研究，大力促进新兴学科、交叉学科发展，支持建设新兴交叉学科研究中心，推进信息、生命、医疗、能源等领域原创性、颠覆性、支撑性技术开发，推动产学研用联动融合，形成引领战略性新兴产业发展的“辐射源”。以推进全面创新改革试验为契机，加快改革攻坚，完善科研项目经费管理和科技成果转移转化机制，最大限度减少不利于创新人才发展的制度障碍，探索建立适应创新要素跨境流动的体制机制。发挥策源地城市改革创新示范带动作用，在全国范围内推广一批有力度、有特色、有影响的重大改革举措。大力推动科技中介新业态发展，支持海外人才、科研人员、高校师生在策源地城市创业创新，支持海外知名大学、科研机构、企业在策源地城市建设产业创新平台和孵化器，打造战略性新兴产业创业创新高地。鼓励策源地城市开展“知识产权强市”建设，加大知识产权保护力度，强化知识产权运用和管理，加快发展知识产权服务业，更好利用全球创新成果，加速科技成果向全国转移扩散。

（二）壮大一批世界级战略性新兴产业发展集聚区。依托城市群建设，以全面创新改革试验区为重点，发展知识密集型战略性新兴产业集群，打造 10 个左右具有全球影响力、引领我国战略性新兴产业发展的标志性产业集聚区，推动形成战略性新兴产业发展的体制机制创新区、产业链创新链融合区、国际合作承载区。在东部地区打造国际一流的战略性新兴产业城市群，围绕京津冀协同发展，加强京津冀经济与科技人才联动，形成辐射带动环渤海地区和北方腹地发展的战略性新兴产业发展共同体；发挥长三角城市群对长江经济带的引领作用，以上海、南京、杭州、合肥、苏锡常等都市圈为支点，构筑点面结合、链群交融的产业发展格局；以广州、深圳为核心，全面提升珠三角城市群战略性新兴产业的国际竞争力，延伸布局产业链和服务链，带动区域经济转型发展；推动山东半岛城市群

重点发展生物医药、高端装备制造、新一代信息技术、新材料等产业和海洋经济；围绕福州、厦门等重点城市，推动海峡西岸地区生物、海洋、集成电路等产业发展。依托中西部地区产业基础，大力推进成渝地区、武汉都市圈、长株潭城市群、中原城市群、关中平原城市群等重点区域战略性新兴产业发展，积极创造条件承接东部地区产业转移；支持昆明、贵阳等城市发展具有比较优势的产业，促进长江经济带上中下游地区产业协同发展。对接丝绸之路经济带建设，促进天山北坡、兰州—西宁等西北地区城市群发展特色产业。推动东北地区大力发展机器人及智能装备、光电子、生物医药及医疗器械、信息服务等产业，以沈阳、大连、哈尔滨、长春为支点，支持东北地区城市群打造国内领先的战略性新兴产业集群，带动区域经济转型升级。

（三）培育战略性新兴产业特色集群。充分发挥现有产业集聚区作用，通过体制机制创新激发市场活力，采用市场化方式促进产业集聚，完善扶持政策，加大扶持力度，培育百余个特色鲜明、大中小企业协同发展的优势产业集群和特色产业链。完善政府引导产业集聚方式，由招商引资向引资、引智、引技并举转变，打造以人才和科技投入为主的新经济；由“引进来”向“引进来”、“走出去”并重转变，充分整合利用全球创新资源和市场资源；由注重产业链发展向产业链、创新链协同转变，聚焦重点产业领域，依托科研机构和企业研发基础，提升产业创新能力；由产城分离向产城融合转变，推动研究机构、创新人才与企业相对集中，促进不同创新主体良性互动。避免对市场行为的过度干预，防止园区重复建设。鼓励战略性新兴产业向国家级新区等重点功能平台集聚。

九、推进战略性新兴产业开放发展，拓展合作新路径

贯彻国家开放发展战略部署，构建战略性新兴产业国际合作新机制，建设全球创新发展网络，推动产业链全球布局，拓展发展新路径。

（一）积极引入全球资源。抓住“一带一路”建设契机，推进国际产能合作，构建开放型创新体系，鼓励技术引进与合作研发，促进引进消化吸收与再创新。积极引导外商投资方向，鼓励外商投资战略性新兴产业，推动跨国公司、国际知名研究机构在国内设立研发中心。加大海外高端人才引进力度，畅通吸纳海外高端人才的绿色通道，为海外人才来华工作和创业提供更多便利。

（二）打造国际合作新平台。积极建立国际合作机制，推动签署落实政府间

新兴产业和创新领域合作协议。推动双边互认人员资质、产品标准、认证认可结果，参与国际多边合作互认机制。以发达国家和“一带一路”沿线国家为重点，建设双边特色产业国际合作园区，引导龙头企业到海外建设境外合作园区。创新合作方式，提升重点领域开放合作水平。加强国际科技成果转化和孵化、人才培养等公共服务体系建设。

（三）构建全球创新发展网络。建立健全国际化创新发展协调推进和服务机制，加强驻外机构服务能力，利用二十国集团（G20）、夏季达沃斯等平台开展新经济交流，充分发挥有关行业协会和商会作用，搭建各类国际经济技术交流与合作平台。引导社会资本设立一批战略性新兴产业跨国并购和投资基金，支持一批城市对接战略性新兴产业国际合作，建设一批国际合作创新中心，发展一批高水平国际化中介服务机构，建立一批海外研发中心，构建全球研发体系，形成政府、企业、投资机构、科研机构、法律机构、中介机构高效协同的国际化合作网络。支持企业和科研机构参与国际科技合作计划、国际大科学计划和大科学工程，承担和组织国际重大科技合作项目。鼓励企业积极参与国际技术标准制定。

（四）深度融入全球产业链。推动产业链全球布局，在高端装备、新一代信息技术、新能源等重点领域，针对重点国家和地区确定不同推进方式和实施路径，推动产业链资源优化整合。支持企业、行业协会和商会、地方政府和部门创新方式开展战略性新兴产业国际产能合作，推动国内企业、中外企业组团共同开拓国际市场，支持产业链“走出去”，将“走出去”获得的优质资产、技术、管理经验反哺国内，形成综合竞争优势。推动高端装备、新一代信息技术等领域龙头企业海外拓展，与国际大企业开展更高层次合作，实现优势互补、共赢发展。

十、完善体制机制和政策体系，营造发展新生态

加快落实创新驱动发展战略，深入推进政府职能转变，持续深化重点领域和关键环节改革，强化制度建设，汇聚知识、技术、资金、人才等创新要素，全面营造有利于战略性新兴产业发展壮大的生态环境。

（一）完善管理方式。

推进简政放权、放管结合、优化服务改革。在电信、新药和医疗器械、新能源汽车生产准入等领域，进一步完善审批方式，最大限度减少事前准入限制，修改和废止有碍发展的行政法规和规范性文件，激发市场主体活力。坚持放管结合，

区分不同情况，积极探索和创新适合新技术、新产品、新业态、新模式发展的监管方式，既激发创新创造活力，又防范可能引发的风险。对发展前景和潜在风险看得准的“互联网+”、分享经济等新业态，量身定制监管模式；对看不准的领域，加强监测分析，鼓励包容发展，避免管得过严过死；对潜在风险大、有可能造成严重不良社会后果的，切实加强监管；对以创新之名行非法经营之实的，坚决予以取缔。严格执行降低实体经济企业成本各项政策措施，落实中央财政科研项目资金管理相关政策措施，推进科技成果产权制度改革。全面落实深化国有企业改革各项部署，在战略性新兴产业领域国有企业中率先进行混合所有制改革试点示范，开展混合所有制企业员工持股试点。发布战略性新兴产业重点产品和服务指导目录。

营造公平竞争市场环境。完善反垄断法配套规则，进一步加大反垄断和反不正当竞争执法力度，严肃查处信息服务、医疗服务等领域企业违法行为。建立健全工作机制，保障公平竞争审查制度有序实施，打破可再生能源发电、医疗器械、药品招标等领域的地区封锁和行业垄断，加大对地方保护和行业垄断行为的查处力度。完善信用体系，充分发挥全国信用信息共享平台和国家企业信用信息公示系统等作用，推进各类信用信息平台建设、对接和服务创新，加强信用记录在线披露和共享，为经营者提供信用信息查询、企业身份网上认证等服务。

加强政策协调。充分发挥战略性新兴产业发展部际联席会议制度作用，推动改革措施落地，加强工作沟通，避免相关政策碎片化。持续开展产业发展状况评估和前瞻性课题研究，准确定位改革发展方向。建立高层次政企对话咨询机制，在研究制订相关政策措施时积极听取企业意见。定期发布发展新经济培育新动能、壮大战略性新兴产业有关重点工作安排，统筹推进相关改革发展工作。

（二）构建产业创新体系。

深入开展大众创业万众创新。打造众创、众包、众扶、众筹平台，依托“双创”资源集聚的区域、科研院所和创新型企业等载体，支持建设“双创”示范基地，发展专业化众创空间。依托互联网打造开放共享的创新机制和创新平台，推动企业、科研机构、高校、创客等创新主体协同创新。着力完善促进“双创”的法律和政策体系。持续强化“双创”宣传，办好全国“双创”活动周，营造全社会关注“双创”、理解“双创”、支持“双创”的良好氛围。

强化公共创新体系建设。实施一批重大科技项目和重大工程，加强颠覆性技术研发和产业化。创新重大项目组织实施方式，探索实行项目决策、执行、评价、监督相对分开的组织管理机制。构建企业主导、政产学研用相结合的产业技术创新联盟，支持建设关键技术研发平台，在重点产业领域采取新机制建立一批产业创新中心。围绕重点领域创新发展需求，统筹部署国家重大科技基础设施等创新平台建设，加强设施和平台开放共享。按照科研基地优化布局统筹部署，建设一批国家技术创新中心，支撑引领战略性新兴产业发展。加强相关计量测试、检验检测、认证认可、知识和数据中心等公共服务平台建设。成立战略性新兴产业计量科技创新联盟，加强认证认可创新。落实和完善战略性新兴产业标准化发展规划，完善标准体系，支持关键领域新技术标准应用。

支持企业创新能力建设。实施国家技术创新工程，加强企业技术中心能力建设，推进创新企业百强工程，培育一批具有国际影响力的创新型领导企业，引领带动上下游产业创新能力提升。加大对科技型中小企业创新支持力度，落实研发费用加计扣除等税收优惠政策，引导企业加大研发投入。

完善科技成果转移转化制度。落实相关法律法规政策，组织实施促进科技成果转化转移转化行动。落实科技成果转化有关改革措施，提高科研人员成果转化收益分享比例，加快建立科技成果转化绩效评价和年度报告制度。引导有条件的高校和科研院所建立专业化、市场化的技术转移机构，加强战略性新兴产业科技成果发布，探索在战略性新兴产业相关领域率先建立利用财政资金形成的科技成果限时转化制度。

（三）强化知识产权保护和运用。

强化知识产权保护维权。积极推进专利法、著作权法修订工作。跟踪新技术、新业态、新模式发展创新，加强互联网、电子商务、大数据等领域知识产权保护规则研究，完善商业模式知识产权保护、商业秘密保护、实用艺术品外观设计专利保护等相关法律法规。完善知识产权快速维权机制，新建一批快速维权中心。将故意侵犯知识产权行为纳入社会信用记录，健全知识产权行政侵权查处机制，依法严厉打击侵犯知识产权犯罪行为，加大海关知识产权执法保护力度，推动提高知识产权侵权法定赔偿上限额度。

加强知识产权布局运用。大力推行知识产权标准化管理，提升创新主体知识

产权管理能力。实施知识产权行业布局和区域布局工程，在战略性新兴产业集聚区和龙头企业引导设立知识产权布局设计中心。构建知识产权运营服务体系，推进全国知识产权运营公共服务平台建设，培育一批专业化、品牌化知识产权服务机构，鼓励高端检索分析工具等开发应用，引导知识产权联盟建设。聚焦战略性新兴产业，鼓励创新知识产权金融产品，开发知识产权投贷、投保、投债联动等新产品，探索知识产权股权化、证券化。鼓励企业综合运用专利、版权、商标等知识产权手段打造自有品牌。

完善知识产权发展机制。实施战略性新兴产业知识产权战略推进计划，围绕战略性新兴产业集聚区部署知识产权服务链，建立知识产权集群管理制度，推动形成一批知识产权优势集聚区。加强战略性新兴产业专利分析及动向监测。建立重大经济科技活动知识产权分析评议制度，鼓励企业建立知识产权分析评议机制。完善海外知识产权服务体系，研究发布海外知识产权环境信息，跟踪研究重点产业领域国际知识产权动向，引导建立海外知识产权案件信息提交机制，加强对重大知识产权案件的研究，建立海外知识产权风险预警机制，支持企业开展知识产权海外并购和维权行动。

……

（五）加大金融财税支持。

提高企业直接融资比重。积极支持符合条件的战略性新兴产业企业上市或挂牌融资，研究推出全国股份转让系统挂牌公司向创业板转板试点，建立全国股份转让系统与区域性股权市场合作对接机制。探索推进场外证券交易市场以及机构间私募产品报价与服务系统建设，支持战略性新兴产业创业企业发展。大力发展创业投资和天使投资，完善鼓励创业投资企业和天使投资人投资种子期、初创期科技型企业的税收支持政策，丰富并购融资和创业投资方式。积极支持符合条件的战略性新兴产业企业发行债券融资，扩大小微企业增信集合债券和中小企业集合票据发行规模，鼓励探索开发高收益债券和可转换债券等金融产品，稳步推进非金融企业债务融资工具发展。鼓励保险公司、社会保险基金和其他机构投资者合法合规参与战略性新兴产业创业投资和股权投资基金。推进投贷联动试点工作。

加强金融产品和服务创新。引导金融机构积极完善适应战略性新兴产业特点的信贷管理和贷款评审制度。探索建立战略性新兴产业投融资信息服务平台，促

进银企对接。鼓励建设数字创意、软件等领域无形资产确权、评估、质押、流转体系，积极推进知识产权质押融资、股权质押融资、供应链融资、科技保险等金融产品创新。引导政策性、开发性金融机构加大对战略性新兴产业支持力度。推动发展一批为飞机、海洋工程装备、机器人等产业服务的融资租赁和金融租赁公司。加快设立国家融资担保基金，支持战略性新兴产业项目融资担保工作。

创新财税政策支持方式。发挥财政资金引导作用，创新方式吸引社会投资，大力支持战略性新兴产业发展。充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金服务创业创新的作用，完善管理规则，做好风险防控，高效开展投资运作，带动社会资本设立一批创业投资基金，加大对战略性新兴产业的投入。鼓励有条件的地区设立战略性新兴产业发展基金，引导社会资金设立一批战略性新兴产业投资基金和国际化投资基金。积极运用政府和社会资本合作（PPP）等模式，引导社会资本参与重大项目建设。完善政府采购政策，加大对“双创”以及云计算、大数据、循环经济等支持力度，推进智慧城市、信息惠民、“城市矿山”、智能装备等示范应用。进一步完善光伏、风电、生物质等可再生能源发电补贴政策。调整完善新能源汽车推广补贴政策。完善战略性新兴产业企业股权激励个人所得税政策。

（六）加强人才培养与激励。

培养产业紧缺人才。实施战略性新兴产业创新领军人才行动，聚焦重点领域，依托重大项目和重大工程建设一批创新人才培养示范基地，重点扶持一批科技创新创业人才。分行业制定战略性新兴产业紧缺人才目录，在国家相关人才计划中予以重点支持。根据产业发展需求，动态调整高校教学内容和课程设置，合理扩大战略性新兴产业相关专业招生比例。加强战略性新兴产业技术技能人才培养，推行企业新型学徒制，建立国家基本职业培训包制度，推动相关企业为职业学校战略性新兴产业相关专业学生实习和教师实践提供岗位。依托专业技术人才知识更新工程，培养一大批高层次急需紧缺人才和骨干专业技术人才，建设一批国家级继续教育基地。支持在线培训发展。

鼓励科技人才向企业流动。探索事业单位科研人员在职创业和离岗创业有关政策，引导和支持事业单位科研人员按照国家有关规定到企业开展创新工作或创办企业。在战略性新兴产业企业设立一批博士后科研工作站，鼓励开展产业关键核心技术研发。落实国家对科研人员的各项激励措施，鼓励企业通过股权、分红

等激励方式，调动科研人员创新积极性。建立健全符合行业特点的人才使用、流动、评价、激励体系。

充分利用全球人才。在充分发挥现有人才作用的基础上引进培养一批高端人才。研究优化外国人永久居留制度，简化外籍高层次人才申请永久居留资格程序，为其配偶和未成年子女提供居留与出入境便利。

各地区、各有关部门要高度重视战略性新兴产业发展工作，加强组织领导，加快工作进度，切实抓好本规划实施工作，加强各专项规划、地方规划与本规划的衔接。地方各级人民政府要建立健全工作机制，细化实化政策措施，推动本规划各项任务落实到位。鼓励相关省（区、市）联合编制区域性发展规划，推进战略性新兴产业差别化、特色化协同发展。国家发展改革委要会同科技部、工业和信息化部、财政部，发挥好战略性新兴产业发展部际联席会议的牵头作用，加强宏观指导、统筹协调和督促推动，密切跟踪产业发展情况，及时研究协调产业发展中的重大问题；联席会议各成员单位和相关部门要积极配合，按照职责分工抓紧任务落实，加快制定配套政策，形成工作合力，共同推动战略性新兴产业发展壮大。

14. “十三五”国家科技创新规划（国发〔2016〕43号）（节选）（国务院/2016年7月28日）

“十三五”国家科技创新规划，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》、《国家创新驱动发展战略纲要》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》编制，主要明确“十三五”时期科技创新的总体思路、发展目标、主要任务和重大举措，是国家在科技创新领域的重点专项规划，是我国迈进创新型国家行列的行动指南。

第一篇 迈进创新型国家行列

“十三五”时期是全面建成小康社会和进入创新型国家行列的决胜阶段，是深入实施创新驱动发展战略、全面深化科技体制改革的关键时期，必须认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，面向全球、立足全局，深刻认识并准确把握经济发展新常态的新要求和国内外科技创新的新趋势，系统谋划创新发展新路径，以科技创新为引领开拓发展新境界，加速迈进创新型国家行列，加快建设世界科技强国。

第一章 把握科技创新发展新态势

“十二五”以来特别是党的十八大以来，党中央、国务院高度重视科技创新，作出深入实施创新驱动发展战略的重大决策部署。我国科技创新步入以跟踪为主转向跟踪和并跑、领跑并存的新阶段，正处于从量的积累向质的飞跃、从点的突破向系统能力提升的重要时期，在国家发展全局中的核心位置更加凸显，在全球创新版图中的位势进一步提升，已成为具有重要影响力的科技大国。

科技创新能力持续提升，战略高技术不断突破，基础研究国际影响力大幅增强。取得载人航天和探月工程、载人深潜、深地钻探、超级计算、量子反常霍尔效应、量子通信、中微子振荡、诱导多功能干细胞等重大创新成果。2015年，全社会研究与试验发展经费支出达14220亿元；国际科技论文数稳居世界第2位，被引用数升至第4位；全国技术合同成交金额达到9835亿元；国家综合创新能力跻身世界第18位。经济增长的科技含量不断提升，科技进步贡献率从2010年的50.9%提高到2015年的55.3%。高速铁路、水电装备、特高压输变电、杂交水稻、第四代移动通信（4G）、对地观测卫星、北斗导航、电动汽车等重大装

备和战略产品取得重大突破，部分产品和技术开始走向世界。科技体制改革向系统化纵深化迈进，中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革取得实质性进展，科技资源统筹协调进一步加强，市场导向的技术创新机制逐步完善，企业技术创新主体地位不断增强。科技创新国际化水平大幅提升，国际科技合作深入开展，国际顶尖科技人才、研发机构等高端创新资源加速集聚，科技外交在国家总体外交中的作用日益凸显。全社会创新创业生态不断优化，国家自主创新示范区和高新技术产业开发区成为创新创业重要载体，《中华人民共和国促进科技成果转化法》修订实施，企业研发费用加计扣除等政策落实成效明显，科技与金融结合更加紧密，公民科学素质稳步提升，全社会创新意识和创新活力显著增强。

“十三五”时期，世界科技创新呈现新趋势，国内经济社会发展进入新常态。全球新一轮科技革命和产业变革蓄势待发。科学技术从微观到宏观各个尺度向纵深演进，学科多点突破、交叉融合趋势日益明显。物质结构、宇宙演化、生命起源、意识本质等一些重大科学问题的原创性突破正在开辟新前沿新方向，信息网络、人工智能、生物技术、清洁能源、新材料、先进制造等领域呈现群体跃进态势，颠覆性技术不断涌现，催生新经济、新产业、新业态、新模式，对人类生产方式、生活方式乃至思维方式将产生前所未有的深刻影响。科技创新在应对人类共同挑战、实现可持续发展中发挥着日益重要的作用。全球创新创业进入高度密集活跃期，人才、知识、技术、资本等创新资源全球流动的速度、范围和规模达到空前水平。创新模式发生重大变化，创新活动的网络化、全球化特征更加突出。全球创新版图正在加速重构，创新多极化趋势日益明显，科技创新成为各国实现经济再平衡、打造国家竞争新优势的核心，正在深刻影响和改变国家力量对比，重塑世界经济结构和国际竞争格局。

我国经济发展进入速度变化、结构优化和动力转换的新常态。推进供给侧结构性改革，促进经济提质增效、转型升级，迫切需要依靠科技创新培育发展新动力。协调推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化和绿色化，建设生态文明，迫切需要依靠科技创新突破资源环境瓶颈制约。应对人口老龄化、消除贫困、增强人民健康素质、创新社会治理，迫切需要依靠科技创新支撑民生改善。落实总体国家安全观，维护国家安全和战略利益，迫切需要依靠科技创新提供强大保障。同时，我国国民收入稳步增加，市场需求加速释放，产业体系更加完备，体

制活力显著增强，教育水平和人力资本素质持续提升，经济具有持续向好发展的巨大潜力、韧性和回旋余地，综合国力将再上新台阶，必将为科技创新的加速突破提供坚实基础。

同时，必须清醒地认识到，与进入创新型国家行列和建设世界科技强国的要求相比，我国科技创新还存在一些薄弱环节和深层次问题，主要表现为：科技基础仍然薄弱，科技创新能力特别是原创能力还有很大差距，关键领域核心技术受制于人的局面没有从根本上改变，许多产业仍处于全球价值链中低端，科技对经济增长的贡献率还不够高。制约创新发展的思想观念和深层次体制机制障碍依然存在，创新体系整体效能不高。高层次领军人才和高技能人才十分缺乏，创新型企业家群体亟需发展壮大。激励创新的环境亟待完善，政策措施落实力度需要进一步加强，创新资源开放共享水平有待提高，科学精神和创新文化需要进一步弘扬。

综合判断，我国科技创新正处于可以大有作为的重要战略机遇期，也面临着差距进一步拉大的风险。必须牢牢把握机遇，树立创新自信，增强忧患意识，勇于攻坚克难，主动顺应和引领时代潮流，把科技创新摆在更加重要位置，优化科技事业发展总体布局，让创新成为国家意志和全社会的共同行动，在新的历史起点上开创国家创新发展新局面，开启建设世界科技强国新征程。

第二章 确立科技创新发展新蓝图

一、指导思想

“十三五”时期科技创新的指导思想是：高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的指导方针，坚持创新是引领发展的第一动力，把创新摆在国家发展全局的核心位置，以深入实施创新驱动发展战略、支撑供给侧结构性改革为主线，全面深化科技体制改革，大力推进以科技创新为核心的全面创新，着力增强自主创新能力，着力建设创新型人才队伍，着力扩大科技开放合作，着力推进大众创业万众创新，塑造更多依靠

创新驱动、更多发挥先发优势的引领型发展，确保如期进入创新型国家行列，为建成世界科技强国奠定坚实基础，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦提供强大动力。

二、基本原则

——坚持把支撑国家重大需求作为战略任务。聚焦国家战略和经济社会发展重大需求，明确主攻方向和突破口；加强关键核心共性技术研发和转化应用；充分发挥科技创新在培育发展战略性新兴产业、促进经济提质增效升级、塑造引领型发展和维护国家安全中的重要作用。

——坚持把加速赶超引领作为发展重点。把握世界科技前沿发展态势，在关系长远发展的基础前沿领域，超前规划布局，实施非对称战略，强化原始创新，加强基础研究，在独创独有上下功夫，全面增强自主创新能力，在重要科技领域实现跨越发展，跟上甚至引领世界科技发展新方向，掌握新一轮全球科技竞争的战略主动。

——坚持把科技为民作为根本宗旨。紧紧围绕人民切身利益和紧迫需求，把科技创新与改善民生福祉相结合，发挥科技创新在提高人民生活水平、增强全民科学文化素质和健康素质、促进高质量就业创业、扶贫脱贫、建设资源节约型环境友好型社会中的重要作用，让更多创新成果由人民共享，提升民众获得感。

——坚持把深化改革作为强大动力。坚持科技体制改革和经济社会领域改革同步发力，充分发挥市场配置创新资源的决定性作用和更好发挥政府作用，强化技术创新的市场导向机制，破除科技与经济深度融合的体制机制障碍，激励原创突破和成果转化，切实提高科技投入效率，形成充满活力的科技管理和运行机制，为创新发展提供持续动力。

——坚持把人才驱动作为本质要求。落实人才优先发展战略，把人才资源开发摆在科技创新最优先的位置，在创新实践中发现人才，在创新活动中培养人才，在创新事业中凝聚人才，改革人才培养使用机制，培育造就规模宏大、结构合理、素质优良的人才队伍。

——坚持把全球视野作为重要导向。主动融入布局全球创新网络，在全球范围内优化配置创新资源，把科技创新与国家外交战略相结合，推动建立广泛的创新共同体，在更高水平上开展科技创新合作，力争成为若干重要领域的引领者和

重要规则的贡献者，提高在全球创新治理中的话语权。

三、发展目标

“十三五”科技创新的总体目标是：国家科技实力和创新能力大幅跃升，创新驱动发展成效显著，国家综合创新能力世界排名进入前 15 位，迈进创新型国家行列，有力支撑全面建成小康社会目标实现。

——自主创新能力全面提升。基础研究和战略高技术取得重大突破，原始创新能力和国际竞争力显著提升，整体水平由跟跑为主向并行、领跑为主转变。研究与试验发展经费投入强度达到 2.5%，基础研究占全社会研发投入比例大幅提高，规模以上工业企业研发经费支出与主营业务收入之比达到 1.1%；国际科技论文被引次数达到世界第二；每万人口发明专利拥有量达到 12 件，通过《专利合作条约》（PCT）途径提交的专利申请量比 2015 年翻一番。

——科技创新支撑引领作用显著增强。科技创新作为经济工作的重要方面，在促进经济平衡性、包容性和可持续性发展中的作用更加突出，科技进步贡献率达到 60%。高新技术企业营业收入达到 34 万亿元，知识密集型服务业增加值占国内生产总值（GDP）的比例达到 20%，全国技术合同成交金额达到 2 万亿元；成长起一批世界领先的创新型企业、品牌和标准，若干企业进入世界创新百强，形成一批具有强大辐射带动作用的区域创新增长极，新产业、新经济成为创造国民财富和高质量就业的新动力，创新成果更多为人民共享。

——创新型人才规模质量同步提升。规模宏大、结构合理、素质优良的创新型科技人才队伍初步形成，涌现一批战略科技人才、科技领军人才、创新型企业家和高技能人才，青年科技人才队伍进一步壮大，人力资源结构和就业结构显著改善，每万名就业人员中研发人员达到 60 人年。人才评价、流动、激励机制更加完善，各类人才创新活力充分激发。

——有利于创新的体制机制更加成熟定型。科技创新基础制度和政策体系基本形成，科技创新管理的法治化水平明显提高，创新治理能力建设取得重大进展。以企业为主体、市场为导向的技术创新体系更加健全，高等学校、科研院所治理结构和发展机制更加科学，国家创新体系整体效能显著提升。

——创新创业生态更加优化。科技创新政策法规不断完善，知识产权得到有效保护。科技与金融结合更加紧密，创新创业服务更加高效便捷。人才、技术、

资本等创新要素流动更加顺畅，科技创新全方位开放格局初步形成。科学精神进一步弘扬，创新创业文化氛围更加浓厚，全社会科学文化素质明显提高，公民具备科学素质的比例超过 10%。

专栏 1 “十三五”科技创新主要指标			
指 标		2015 年指标值	2020 年目标值
1	国家综合创新能力世界排名（位）	18	15
2	科技进步贡献率（%）	55.3	60
3	研究与试验发展经费投入强度（%）	2.1	2.5
4	每万名就业人员中研发人员（人年）	48.5	60
5	高新技术企业营业收入（万亿元）	22.2	34
6	知识密集型服务业增加值占国内生产总值的比例（%）	15.6	20
7	规模以上工业企业研发经费支出与主营业务收入之比（%）	0.9	1.1
8	国际科技论文被引次数世界排名	4	2
9	PCT 专利申请量（万件）	3.05	翻一番
10	每万人口发明专利拥有量（件）	6.3	12
11	全国技术合同成交金额（亿元）	9835	20000
12	公民具备科学素质的比例（%）	6.2	10

四、总体部署

未来五年，我国科技创新工作将紧紧围绕深入实施国家“十三五”规划纲要和创新驱动发展战略纲要，有力支撑“互联网+”、网络强国、海洋强国、航天强国、健康中国建设、“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展等国家战略实施，充分发挥科技创新在推动产业迈向中高端、增添发展新动能、拓展发展新空间、提高发展质量和效益中的核心引领作用。

一是围绕构筑国家先发优势，加强兼顾当前和长远的重大战略布局。加快实施国家科技重大专项，启动“科技创新 2030—重大项目”；构建具有国际竞争力的产业技术体系，加强现代农业、新一代信息技术、智能制造、能源等领域一体化部署，推进颠覆性技术创新，加速引领产业变革；健全支撑民生改善和可持续发展的技术体系，突破资源环境、人口健康、公共安全等领域的瓶颈制约；建立保障国家安全和战略利益的技术体系，发展深海、深地、深空、深蓝等领域的战略高技术。

二是围绕增强原始创新能力，培育重要战略创新力量。持续加强基础研究，

全面布局、前瞻部署，聚焦重大科学问题，提出并牵头组织国际大科学计划和大科学工程，力争在更多基础前沿领域引领世界科学方向，在更多战略性领域实现率先突破；完善以国家实验室为引领的创新基地建设，按功能定位分类推进科研基地的优化整合。培育造就一批世界水平的科学家、科技领军人才、高技能人才和高水平创新团队，支持青年科技人才脱颖而出，壮大创新型企业队伍。

三是围绕拓展创新发展空间，统筹国内国际两个大局。支持北京、上海建设具有全球影响力的科技创新中心，建设一批具有重大带动作用的创新型省市和区域创新中心，推动国家自主创新示范区和高新区创新发展，系统推进全面创新改革试验；完善区域协同创新机制，加大科技扶贫力度，激发基层创新活力；打造“一带一路”协同创新共同体，提高全球配置创新资源的能力，深度参与全球创新治理，促进创新资源双向开放和流动。

四是围绕推进大众创业万众创新，构建良好创新创业生态。大力发展科技服务业，建立统一开放的技术交易市场体系，提升面向创新全链条的服务能力；加强创新创业综合载体建设，发展众创空间，支持众创众包众扶众筹，服务实体经济转型升级；深入实施知识产权和技术标准战略。完善科技与金融结合机制，大力发展创业投资和多层次资本市场。

五是围绕破除束缚创新和成果转化的制度障碍，全面深化科技体制改革。加快中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革，强化科技资源的统筹协调；深入实施国家技术创新工程，建设国家技术创新中心，提高企业创新能力；推动健全现代大学制度和科研院所制度，培育面向市场的新型研发机构，构建更加高效的科研组织体系；实施促进科技成果转移转化行动，完善科技成果转移转化机制。

六是围绕夯实创新的群众和社会基础，加强科普和创新文化建设。深入实施全民科学素质行动，全面推进全民科学素质整体水平的提升；加强科普基础设施建设，大力推动科普信息化，培育发展科普产业；推动高等学校、科研院所和企业的各类科研设施向社会公众开放；弘扬科学精神，加强科研诚信建设，增强与公众的互动交流，培育尊重知识、崇尚创造、追求卓越的企业家精神和创新文化。

第三章 建设高效协同国家创新体系

深入实施创新驱动发展战略，支撑供给侧结构性改革，必须统筹推进高效协同的国家创新体系建设，促进各类创新主体协同互动、创新要素顺畅流动高效配

置，形成创新驱动发展的实践载体、制度安排和环境保障。

一、培育充满活力的创新主体

进一步明确各类创新主体的功能定位，突出创新人才的核心驱动作用，增强企业的创新主体地位和主导作用，发挥国家科研机构的骨干和引领作用，发挥高等学校的基础和生力军作用，鼓励和引导新型研发机构等发展，充分发挥科技类社会组织的作用，激发各类创新主体活力，系统提升创新主体能力。

二、系统布局高水平创新基地

瞄准世界科技前沿和产业变革趋势，聚焦国家战略需求，按照创新链、产业链加强系统整合布局，以国家实验室为引领，形成功能完备、相互衔接的创新基地，充分聚集一流人才，增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。

三、打造高端引领的创新增长极

遵循创新区域高度聚集规律，结合区域创新发展需求，引导高端创新要素围绕区域生产力布局加速流动和聚集，以国家自主创新示范区和高新区为基础、区域创新中心和跨区域创新平台为龙头，推动优势区域打造具有重大引领作用和全球影响力的创新高地，形成区域创新发展梯次布局，带动区域创新水平整体提升。

四、构建开放协同的创新网络

围绕打通科技与经济的通道，以技术市场、资本市场、人才市场为纽带，以资源开放共享为手段，围绕产业链部署创新链，围绕创新链完善资金链，加强各类创新主体间合作，促进产学研用紧密结合，推进科教融合发展，健全创新创业服务体系，构建多主体协同互动与大众创新创业有机结合的开放高效创新网络。

五、建立现代创新治理结构

进一步明确政府和市场分工，持续推进简政放权、放管结合、优化服务改革，推动政府职能从研发管理向创新服务转变；明确和完善中央与地方分工，强化上下联动和统筹协调；加强科技高端智库建设，完善科技创新重大决策机制；改革完善资源配置机制，引导社会资源向创新集聚，提高资源配置效率，形成政府引导作用与市场决定性作用有机结合的创新驱动制度安排。

六、营造良好创新生态

强化创新的法治保障，积极营造有利于知识产权创造和保护的法治环境；持

续优化创新政策供给，构建普惠性创新政策体系，增强政策储备，加大重点政策落实力度；激发全社会的创造活力，营造崇尚创新创业的文化环境。

第二篇 构筑国家先发优势

围绕提升产业竞争力、改善民生和保障国家安全的战略需求，加强重点领域的系统部署，为塑造更多依靠创新驱动、发挥先发优势的引领型发展提供有力支撑。

第四章 实施关系国家全局和长远的重大科技项目

重大科技项目是体现国家战略目标、集成科技资源、实现重点领域跨越发展的重要抓手。“十三五”期间，要在实施好已有国家科技重大专项的基础上，面向2030年再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目，探索社会主义市场经济条件下科技创新的新型举国体制，完善重大项目组织模式，在战略必争领域抢占未来竞争制高点，开辟产业发展新方向，培育新经济增长点，带动生产力跨越发展，为提高国家综合竞争力、保障国家安全提供强大支撑。

一、深入实施国家科技重大专项

按照聚焦目标、突出重点、加快推进的要求，加快实施已部署的国家科技重大专项，推动专项成果应用及产业化，提升专项实施成效，确保实现专项目标。持续攻克“核高基”（核心电子器件、高端通用芯片、基础软件）、集成电路装备、宽带移动通信、数控机床、油气开发、核电、水污染治理、转基因、新药创制、传染病防治等关键核心技术，着力解决制约经济社会发展和事关国家安全的重大科技问题；研发具有国际竞争力的重大战略产品，建设高水平重大示范工程，发挥对民生改善和国家支柱产业发展的辐射带动作用；凝聚和培养一批科技领军人才和高水平创新创业团队，建成一批引领性强的创新平台和具有国际影响力的产业化基地，造就一批具有较强国际竞争力的创新型领军企业，在部分领域形成世界领先的高科技产业。

专栏 2 国家科技重大专项
核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品。突破超级计算机中央处理器（CPU）架构设计技术，提升服务器及桌面计算机 CPU、操作系统和数据库、办公软件等的功能、效能和可靠性，攻克智能终端嵌入式 CPU 和操作系统的高性能低功耗等核心关键技术；面向云计算、大数据等新需求开展操作系统等关键基础软硬件研发，基本形成核心电子器件、高端通用芯片和基础软件产品的自主发展能力，扭转我国基础信息产品在安全可控、自主保障方面

的被动局面。

极大规模集成电路制造装备及成套工艺。攻克 14 纳米刻蚀设备、薄膜设备、掺杂设备等高端制造装备及零部件，突破 28 纳米浸没式光刻机及核心部件，研制 300 毫米硅片等关键材料，研发 14 纳米逻辑与存储芯片成套工艺及相应系统封测技术，开展 75 纳米关键技术研究，形成 28—14 纳米装备、材料、工艺、封测等较完整的产业链，整体创新能力进入世界先进行列。

新一代宽带无线移动通信网。开展第五代移动通信（5G）关键核心技术和国际标准以及 5G 芯片、终端及系统设备等关键产品研制，重点推进 5G 技术标准和生态系统构建，支持 4G 增强技术的芯片、仪表等技术薄弱环节的攻关，形成完整的宽带无线移动通信产业链，保持与国际先进水平同步发展，推动我国成为宽带无线移动通信技术、标准、产业、服务与应用领域的领先国家之一，为 2020 年启动 5G 商用提供支撑。

高档数控机床与基础制造装备。重点攻克高档数控系统、功能部件及刀具等关键共性技术和高档数控机床可靠性、精度保持性等关键技术，满足航空航天、汽车领域对高精度、高速度、高可靠性高档数控机床的急需，提升高档数控机床与基础制造装备主要产品的自主开发能力，总体技术水平进入国际先进行列，部分产品国际领先。

大型油气田及煤层气开发。重点攻克陆上深层、海洋深水油气勘探开发技术和装备并实现推广应用，攻克页岩气、煤层气经济有效开发的关键技术与核心装备，以及提高复杂油气田采收率的新技术，提升关键技术开发、工业装备制造能力，为保障我国油气安全提供技术支撑。

大型先进压水堆及高温气冷堆核电站。突破 CAP1400 压水堆屏蔽主泵、控制系统、燃料组件等关键技术和试验验证，高温堆蒸汽发生器、燃料系统、核级石墨等关键技术设备材料和验证。2017 年，20 万千瓦高温气冷堆核电站示范工程实现并网发电；2020 年，CAP1400 示范工程力争建设完成。形成具有国际先进水平的核电技术研发、试验验证、关键设备制造、标准和自主知识产权体系，打造具有国际竞争力的核电设计、建设和服务全产业链。

水体污染控制与治理。按照控源减排、减负修复、综合调控的步骤，在水循环系统修复、水污染全过程治理、饮用水安全保障、生态服务功能修复和长效管理机制等方面研发一批核心关键技术，集成一批整装成套的技术和设备，在京津冀地区和太湖流域开展综合示范，形成流域水污染治理、水环境管理和饮用水安全保障三大技术体系，建设水环境监测与监控大数据平台。

转基因生物新品种培育。加强作物抗虫、抗病、抗旱、抗寒基因技术研究，加大转基因棉花、玉米、大豆研发力度，推进新型抗虫棉、抗虫玉米、抗除草剂大豆等重大产品产业化，强化基因克隆、转基因操作、生物安全新技术研发，在水稻、小麦等主粮作物中重点支持基于非胚乳特异性表达、基因编辑等新技术的性状改良研究，使我国农业转基因生物研究整体水平跃居世界前列，为保障国家粮食安全提供品种和技术储备。建成规范的生物安全性评价技术体系，确保转基因产品安全。

重大新药创制。围绕恶性肿瘤、心脑血管疾病等 10 类（种）重大疾病，加强重大疫苗、抗体研制，重点支持创新性强、疗效好、满足重要需求、具有重大产业化前景的药物开发，以及重大共性关键技术和基础研究能力建设，强化创新平台的资源共享和开放服务，基本建成具有世界先进水平的国家药物创新体系，新药研发的综合能力和整体水平进入国际先进行列，加速推进我国由医药大国向医药强国转变。

艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治。突破突发急性传染病综合防控技术，提升应急处置技术能力；攻克艾滋病、乙肝、肺结核防治关键技术和产品，加强疫苗研究，研发一批先进检测诊断产品，提高艾滋病、乙肝、肺结核临床治疗方案有效性，形成中医药特色治疗方案。形成适合国情的降低“三病两率”综合防治新模式，为把艾滋病控制在低流行水平、

乙肝由高流行区向中低流行区转变、肺结核新发感染率和病死率降至中等发达国家水平提供支撑。

大型飞机。C919 完成首飞，取得中国民航局型号合格证并实现交付，开展民机适航审定关键技术研究。

高分辨率对地观测系统。完成天基和航空观测系统、地面系统、应用系统建设，基本建成陆地、大气、海洋对地观测系统并形成体系。

载人航天与探月工程。发射新型大推力运载火箭，发射天宫二号空间实验室、空间站试验核心舱，以及载人飞船和货运飞船；掌握货物运输、航天员中长期驻留等技术，为全面建成我国近地载人空间站奠定基础。突破全月球到达、高数据率通信、高精度导航定位、月球资源开发等关键技术。突破地外天体自动返回技术，研制发射月球采样返回器技术，实现特定区域软着陆并实现采样返回。

二、部署启动新的重大科技项目

面向 2030 年，再选择一批体现国家战略意图的重大科技项目，力争有所突破。从更长远的战略需求出发，坚持有所为、有所不为，力争在航空发动机及燃气轮机、深海空间站、量子通信与量子计算、脑科学与类脑研究、国家网络空间安全、深空探测及空间飞行器在轨服务与维护系统、种业自主创新、煤炭清洁高效利用、智能电网、天地一体化信息网络、大数据、智能制造和机器人、重点新材料研发及应用、京津冀环境综合治理、健康保障等重点方向率先突破。按照“成熟一项、启动一项”的原则，分批次有序启动实施。

专栏 3 科技创新 2030—重大项目

重大科技项目：

1.航空发动机及燃气轮机。开展材料、制造工艺、试验测试等共性基础技术和交叉学科研究，攻克总体设计等关键技术。

2.深海空间站。开展深海探测与作业前沿共性技术及通用与专用型、移动与固定式深海空间站核心关键技术研究。

3.量子通信与量子计算机。研发城域、城际、自由空间量子通信技术，研制通用量子计算原型机和实用化量子模拟机。

4.脑科学与类脑研究。以脑认知原理为主体，以类脑计算与脑机智能、脑重大疾病诊治为两翼，搭建关键技术平台，抢占脑科学前沿研究制高点。

5.国家网络空间安全。发展涵盖信息和网络两个层面的网络空间安全技术体系，提升信息保护、网络防御等技术能力。

6.深空探测及空间飞行器在轨服务与维护系统。重点突破在轨服务维护技术，提高我国空间资产使用效益，保障飞行器在轨安全可靠运行。

重大工程：

1.种业自主创新。以农业植物、动物、林木、微生物四大种业领域为重点，重点突破杂种优势利用、分子设计育种等现代种业关键技术，为国家粮食安全战略提供支撑。

2.煤炭清洁高效利用。加快煤炭绿色开发、煤炭高效发电、煤炭清洁转化、煤炭污染控制、碳捕集利用与封存等核心关键技术研发，示范推广一批先进适用技术，燃煤发电及超低排放

技术实现整体领先，现代煤化工和多联产技术实现重大突破。

3.智能电网。聚焦部署大规模可再生能源并网调控、大电网柔性互联、多元用户供需互动用电、智能电网基础支撑技术等重点任务，实现智能电网技术装备与系统全面国产化，提升电力装备全球市场占有率。

4.天地一体化信息网络。推进天基信息网、未来互联网、移动通信网的全面融合，形成覆盖全球的天地一体化信息网络。

5.大数据。突破大数据共性关键技术，建成全国范围内数据开放共享的标准体系和交换平台，形成面向典型应用的共识性应用模式和技术方案，形成具有全球竞争优势的大数据产业集群。

6.智能制造和机器人。以智能、高效、协同、绿色、安全发展为总目标，构建网络协同制造平台，研发智能机器人、高端成套装备、三维（3D）打印等装备，夯实制造基础保障能力。

7.重点新材料研发及应用。重点研制碳纤维及其复合材料、高温合金、先进半导体材料、新型显示及其材料、高端装备用特种合金、稀土新材料、军用新材料等，突破制备、评价、应用等核心关键技术。

8.京津冀环境综合治理。构建水—土—气协同治理、工—农—城资源协同循环、区域环境协同管控的核心技术、产业装备、规范政策体系。建成一批综合示范工程，形成区域环境综合治理系统解决方案。

9.健康保障。围绕健康中国建设需求，加强精准医学等技术研发，部署慢性非传染性疾病、常见多发病等疾病防控，生殖健康及出生缺陷防控研究，加快技术成果转移转化，推进惠民示范服务。

建立重大项目动态调整机制，综合把握国际科技前沿趋势和国家经济社会发展紧迫需求，在地球深部探测、人工智能等方面遴选重大任务，适时充实完善重大项目布局。

科技创新 2030—重大项目与国家科技重大专项，形成远近结合、梯次接续的系统布局。在电子信息领域，形成涵盖高端芯片及核心软硬件研制、前沿技术突破和信息能力构建的整体布局；在先进制造领域，形成涵盖基础材料、关键技术、重大战略产品和装备研发的整体布局；在能源领域，形成涵盖能源多元供给、高效清洁利用和前沿技术突破的整体布局；在环境领域，形成由单一污染治理转向区域综合治理的系统技术解决方案；在农业领域，形成兼顾前沿技术突破和解决种业发展基本问题的整体布局；在生物和健康领域，形成涵盖重大疾病防治、基础健康保障服务和前沿医疗技术突破的整体布局；在太空海洋开发利用领域，形成涵盖空间、海洋探测利用技术的整体布局。

已有国家科技重大专项和新部署的科技创新 2030—重大项目要进一步加强与其他科技计划任务部署的衔接，完善和创新项目组织实施模式，改进项目管理体制，明确管理责任，优化管理流程，提高管理效率。完善监督评估制度，定期开展评估。加强动态调整，加强地球深部探测等候选重大科技项目的储备论证。

第五章 构建具有国际竞争力的现代产业技术体系

把握世界科技革命和产业变革新趋势，围绕我国产业国际竞争力提升的紧迫需求，强化重点领域关键环节的重大技术开发，突破产业转型升级和新兴产业培育的技术瓶颈，构建结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控的技术体系，为我国产业迈向全球价值链中高端提供有力支撑。

一、发展高效安全生态的现代农业技术

以加快推进农业现代化、保障国家粮食安全和农民增收为目标，深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，超前部署农业前沿和共性关键技术研究。以做大做强民族种业为重点，发展以动植物组学为基础的设计育种关键技术，培育具有自主知识产权的优良品种，开发耕地质量提升与土地综合整治技术，从源头上保障国家粮食安全；以发展农业高新技术产业、支撑农业转型升级为目标，重点发展农业生物制造、农业智能生产、智能农机装备、设施农业等关键技术和产品；围绕提高资源利用率、土地产出率、劳动生产率，加快转变农业发展方式，突破一批节水农业、循环农业、农业污染控制与修复、盐碱地改造、农林防灾减灾等关键技术，实现农业绿色发展。力争到 2020 年，建立信息化主导、生物技术引领、智能化生产、可持续发展的现代农业技术体系，支撑农业走出产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代化道路。

专栏 4 现代农业技术

1.生物育种研发。以农作物、畜禽水产和林果花草为重点，突破种质资源挖掘、工程化育种、新品种创制、规模化测试、良种繁育、种子加工等核心关键技术,培育一批有效聚合高产、高效、优质、多抗、广适等多元优良性状的突破性动植物新品种；培育具有较强核心竞争力的现代种业企业，显著提高种业自主创新能力。

2.粮食丰产增效。围绕粮食安全和农业结构调整对作物高产高效协同、生产生态协调的科技需求，在东北、黄淮海、长江中下游三大平原，开展水稻、小麦、玉米三大作物丰产增效新理论、新技术和集成示范研究，使产量提高 5%，减损降低 5%以上，肥水效率提高 10%以上，光温资源效率提高 15%，生产效率提高 20%。

3.主要经济作物优质高产与产业提质增效。以种植规模较大的果树、花卉、茶叶、木本（草本）油料、热带经济作物、特色经济植物、杂粮等为对象，重点突破增产提质增效理论和办法，创制优异新种质，研发新产品，形成高效轻简技术，确保我国农业产品多样性和国家农业安全，促进主要经济作物产业提质增效。

4.海洋农业（蓝色粮仓）与淡水渔业科技创新。研究种质资源开发、新品种选育、淡水与海水健康养殖、捕捞与新资源开发、精深加工、渔业环境保护等新原理、新装备、新方法和新技术，建成生态优先、陆海统筹、三产贯通的区域性蓝色粮仓，促进海洋农业资源综合利用，改善渔业生态环境，强化优质蛋白供给，引领海洋农业与淡水渔业健康发展。

5.畜禽安全高效养殖与草畜牧业健康发展。以安全、环保、高效为目标，围绕主要动物疫病检测与防控、主要畜禽安全健康养殖工艺与环境控制、畜禽养殖设施设备、养殖废弃物无害

化处理与资源化利用、饲料产业、草食畜牧业、草原生态保护和草牧业全产业链提质增效等方面开展技术研发，为我国养殖业转型升级提供理论与技术支撑。

6.林业资源培育与高效利用。加强速生用材林、珍贵用材林、经济林、花卉等资源的高效培育与绿色增值加工等关键技术研究，开展林业全产业链增值增效技术集成与示范，形成产业集群发展新模式，单位蓄积增加 15%，资源利用效率提高 20%，主要林产品国际竞争力显著提升。

7.农业面源和重金属污染农田综合防治与修复。突破农林生态系统氮磷、有毒有害化学品与生物、重金属、农林有机废弃物等污染机理基础理论及防治修复重大关键技术瓶颈，提升技术、产品和装备标准化产业化水平。制定重点区域污染综合防治技术方案，有效遏制农业面源与重金属污染问题。

8.农林资源环境可持续发展利用。突破肥药减施、水土资源高效利用、生态修复、农林防灾减灾等关键技术，加强农作物病虫害防控关键技术研究，提升农作物病虫害综合治理能力，推动形成资源利用高效、生态系统稳定、产地环境良好、产品质量安全的农业发展格局。

9.盐碱地等低产田改良增粮增效。加强盐碱地水盐运移机理与调控、土壤洗盐排盐、微咸水利用、抗盐碱农作物新品种选育及替代种植、水分调控等基础理论及改良重大关键技术研究，开发新型高效盐碱地改良剂、生物有机肥等新产品和新材料。开发盐碱地治理新装备，选择典型盐碱地及低产田区域建立示范基地，促进研发成果示范应用。

10.农业生物制造。以生物农药、生物肥料、生物饲料为重点，开展作用机理、靶标设计、合成生物学、病原作用机制、养分控制释放机制等研究，创制新型基因工程疫苗和分子诊断技术、生物农药、生物饲料、生物肥料、植物生长调节剂、生物能源、生物基材料等农业生物制品并实现产业化。

11.农机装备与设施。突破决策监控、先进作业装置及其制造等关键核心技术，研发高效环保农林动力、多功能与定位变量作业、设施种植和健康养殖精细生产、农产品产地处理与干燥、林木培育、采收加工、森林灾害防控等技术与装备，形成农林智能化装备技术体系，支撑全程全面机械化发展。

12.农林生物质高效利用。研究农林废弃物（农作物秸秆、畜禽粪便、林业剩余物等）和新型生物质资源（能源植物、微藻等）的清洁收储、高效转化、产品提质、产业增效等新理论、新技术和新业态，使农林生物质高效利用技术进入国际前列，利用率达到 80%以上。

13.智慧农业。研发农林动植物生命信息获取与解析、表型特征识别与可视化表达、主要作业过程精准实施等关键技术和产品，构建大田和果园精准生产、设施农业智能化生产及规模化畜禽水产养殖信息化作业等现代化生产技术系统，建立面向农业生产、农民生活、农村管理以及乡村新兴产业发展的信息服务体系。

14.智能高效设施农业。突破设施光热动力学机制、环境与生物互作响应机理等基础理论，以及设施轻简装配化、作业全程机械化、环境调控智能化、水肥管理一体化等关键技术瓶颈，创制温室节能蓄能、光伏利用、智慧空中农场等高新技术及装备，实现设施农业科技与产业跨越发展。

二、发展新一代信息技术

大力发展泛在融合、绿色宽带、安全智能的新一代信息技术，研发新一代互联网技术，保障网络空间安全，促进信息技术向各行业广泛渗透与深度融合。发展先进计算技术，重点加强 E 级（百亿亿次级）计算、云计算、量子计算、人

本计算、异构计算、智能计算、机器学习等技术研发及应用；发展网络与通信技术，重点加强一体化融合网络、软件定义网络/网络功能虚拟化、超高速超大容量超长距离光通信、无线移动通信、太赫兹通信、可见光通信等技术研发及应用；发展自然人机交互技术，重点是智能感知与认知、虚实融合与自然交互、语义理解和智慧决策、云端融合交互和可穿戴等技术研发及应用。发展微电子和光电子技术，重点加强极低功耗芯片、新型传感器、第三代半导体芯片和硅基光电子、混合光电子、微波光电子等技术与器件的研发。

专栏 5 新一代信息技术

1. 微纳电子与系统集成技术。开展逼近器件物理极限和面向不同系统应用的半导体新材料、新器件、新工艺和新电路的前沿研究和相关理论研究，突破极低功耗器件和电路、7 纳米以下新器件及系统集成工艺、下一代非易失性存储器、下一代射频芯片、硅基太赫兹技术、新原理计算芯片等关键技术，加快 10 纳米及以下器件工艺的生产研发，显著提升智能终端和物联网系统芯片产品市场占有率。

2. 光电子器件及集成。针对信息技术在速率、能耗和智能化等方面的核心技术瓶颈，研制满足高速光通信设备所需的光电子集成器件；突破光电子器件制造的标准化难题和技术瓶颈，建立和发展光电子器件应用示范平台和支撑技术体系，逐步形成从分析模型、优化设计、芯片制备、测试封装到可靠性研究的体系化研发平台，推动我国信息光电子器件技术和集成电路设计达到国际先进水平。

3. 高性能计算。突破 E 级计算机核心技术，依托自主可控技术，研制满足应用需求的 E 级高性能计算机系统，使我国高性能计算机的性能在“十三五”期间保持世界领先水平。研发一批关键领域/行业的高性能计算应用软件，建立若干高性能计算应用软件中心，构建高性能计算应用生态环境。建立具有世界一流资源能力和服务水平的国家高性能计算环境，促进我国计算服务业发展。

4. 云计算。开展云计算核心基础软件、软件定义的云系统管理平台、新一代虚拟化等云计算核心技术和设备的研制以及云开源社区的建设，构建完备的云计算生态和技术体系，支撑云计算成为新一代 ICT（信息通信技术）的基础设施，推动云计算与大数据、移动互联网深度耦合互动发展。

5. 人工智能。重点发展大数据驱动类人智能技术方法；突破以人为中心的人机物融合理论方法和关键技术，研制相关设备、工具和平台；在基于大数据分析的类人智能方向取得重要突破，实现类人视觉、类人听觉、类人语言和类人思维，支撑智能产业的发展。

6. 宽带通信和新型网络。以网络融合化发展为主线，突破一体化融合网络组网、超高速和超宽带通信与网络支撑等核心关键技术，在芯片、成套网络设备、网络体系结构等方面取得一批突破性成果，超前部署下一代网络技术，大幅提升网络产业国际竞争力。

7. 物联网。开展物联网系统架构、信息物理系统感知和控制等基础理论研究，攻克智能硬件（硬件嵌入式智能）、物联网低功耗可信泛在接入等关键技术，构建物联网共性技术创新基础支撑平台，实现智能感知芯片、软件以及终端的产品化。

8. 智能交互。探索感知认知加工机制及心理运动模型的机器实现，构建智能交互的理论体系，突破自然交互、生理计算、情感表达等核心关键技术，形成智能交互的共性基础软硬件平台，提升智能交互在设备和系统方面的原始创新能力，并在教育、办公、医疗等关键行业形成示范应用，推动人机交互领域研究和应用达到国际先进水平。

9. 虚拟现实与增强现实。突破虚实融合渲染、真三维呈现、实时定位注册、适人性虚拟现实技术等一批关键技术，形成高性能真三维显示器、智能眼镜、动作捕捉和分析系统、个性化虚拟现实整套装置等具有自主知识产权的核心设备。基本形成虚拟现实与增强现实技术在显示、交互、内容、接口等方面的规范标准。在工业、医疗、文化、娱乐等行业实现专业化和大众化的示范应用，培育虚拟现实与增强现实产业。

10. 智慧城市。开展城市计算智能、城市系统模型、群体协同服务等基础理论研究，突破城市多尺度立体感知、跨领域数据汇聚与管控、时空数据融合的智能决策、城市数据活化服务、城市系统安全保障等共性关键技术，研发智慧城市公共服务一体化运营平台，开展新型智慧城市群的集中应用创新示范。

三、发展智能绿色服务制造技术

围绕建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。发展网络协同制造技术，重点研究基于“互联网+”的创新设计、基于物联网的智能工厂、制造资源集成管控、全生命周期制造服务等关键技术；发展绿色制造技术与产品，重点研究再设计、再制造与再资源化等关键技术，推动制造业生产模式和产业形态创新。发展机器人、智能感知、智能控制、微纳制造、复杂制造系统等关键技术，开发重大智能成套装备、光电子制造装备、智能机器人、增材制造、激光制造等关键装备与工艺，推进制造业智能化发展。开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发，提升制造基础能力。推动制造业信息化服务增效，加强制造装备及产品“数控一代”创新应用示范，提高制造业信息化和自动化水平，支撑传统制造业转型升级。

专栏6 先进制造技术

1.网络协同制造。开展工业信息物理融合理论与系统、工业大数据等前沿技术研究，突破智慧数据空间、智能工厂异构集成等关键技术，发展“互联网+”制造业的新型研发设计、智能工程、云服务、个性化定制等新型模式，培育一批智慧企业，开展典型示范应用。

2.绿色制造。发展绿色化设计技术、基础加工工艺技术、机电产品开发技术、再制造与再资源化技术等，构建基于产品全生命周期的绿色制造技术体系，开展绿色制造技术和装备的推广应用和产业示范。

3.智能装备与先进工艺。开展非传统制造工艺与流程、重大装备可靠性与智能化水平等关键技术研究，研制一批代表性智能加工装备、先进工艺装备和重大智能成套装备，引领装备的智能化升级。

4.光电子制造关键装备。开展新型光通信器件、半导体照明、高效光伏电池、MEMS（微机电系统）传感器、柔性显示、新型功率器件、下一代半导体材料制备等新兴产业关键制造装备研发,提升新兴领域核心装备自主研发能力。

5.智能机器人。开展下一代机器人技术、智能机器人学习与认知、人机自然交互与协作共

融等前沿技术研究，攻克核心部件关键技术，工业机器人实现产业化，服务机器人实现产品化，特种机器人实现批量化应用。

6.增材制造。开展高性能金属结构件激光增材制造控形控性等基础理论研究，攻克高效高精度激光增材制造熔覆喷头等核心部件，研发金属、非金属及生物打印典型工艺装备，构建相对完善的增材制造技术创新与研发体系。

7.激光制造。开展超快脉冲、超大功率激光制造等理论研究，突破激光制造关键技术，研发高可靠长寿命激光器核心功能部件、国产先进激光器以及高端激光制造工艺装备，开发先进激光制造应用技术和装备。

8.制造基础技术与关键部件。研究关键基础件、基础工艺等基础前沿技术，建立健全基础数据库，完善技术标准体系和工业试验验证平台，研制一批高端产品，提高重点领域和重大成套装备配套能力。

9.工业传感器。开展工业传感器核心器件、智能仪器仪表、传感器集成应用等技术攻关，加强工业传感器技术在智能制造体系建设中的应用，提升工业传感器产业技术创新能力。

四、发展新材料技术

围绕重点基础产业、战略性新兴产业和国防建设对新材料的重大需求，加快新材料技术突破和应用。发展先进结构材料技术，重点是高温合金、高品质特殊钢、先进轻合金、特种工程塑料、高性能纤维及复合材料、特种玻璃与陶瓷等技术及应用。发展先进功能材料技术，重点是第三代半导体材料、纳米材料、新能源材料、印刷显示与激光显示材料、智能/仿生/超材料、高温超导材料、稀土新材料、膜分离材料、新型生物医用材料、生态环境材料等技术及应用。发展变革性的材料研发与绿色制造新技术，重点是材料基因工程关键技术与支撑平台，短流程、近终形、高效、低排放为特征的材料绿色制造技术及工程应用。

专栏7 新材料技术

1.重点基础材料。着力解决基础材料产品同质化、低值化，环境负荷重、能源效率低、资源瓶颈制约等重大共性问题，突破基础材料的设计开发、制造流程、工艺优化及智能化绿色化改造等关键技术和国产化装备，开展先进生产示范。

2.先进电子材料。以第三代半导体材料与半导体照明、新型显示为核心，以大功率激光材料与器件、高端光电子与微电子材料为重点，推动跨界技术整合，抢占先进电子材料技术的制高点。

3.材料基因工程。构建高通量计算、高通量实验和专用数据库三大平台，研发多层次跨尺度设计、高通量制备、高通量表征与服役评价、材料大数据四大关键技术，实现新材料研发由传统的“经验指导实验”模式向“理论预测、实验验证”新模式转变，在五类典型新材料的应用示范上取得突破，实现新材料研发周期缩短一半、研发成本降低一半的目标。

4.纳米材料与器件。研发新型纳米功能材料、纳米光电器件及集成系统、纳米生物医用材料、纳米药物、纳米能源材料与器件、纳米环境材料、纳米安全与检测技术等，突破纳米材料宏量制备及器件加工的关键技术与标准，加强示范应用。

5.先进结构材料。以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心，以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、3D打印材料为重点，解决材料设计与结构调控的重大科

学问题，突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术，提升先进结构材料的保障能力和国际竞争力。

6.先进功能材料。以稀土功能材料、先进能源材料、高性能膜材料、功能陶瓷、特种玻璃等战略新材料为重点，大力提升功能材料在重大工程中的保障能力；以石墨烯、高端碳纤维为代表的先进碳材料、超导材料、智能/仿生/超材料、极端环境材料等前沿新材料为突破口，抢占材料前沿制高点。

五、发展清洁高效能源技术

大力发展清洁低碳、安全高效的现代能源技术，支撑能源结构优化调整和温室气体减排，保障能源安全，推进能源革命。发展煤炭清洁高效利用和新型节能技术，重点加强煤炭高效发电、煤炭清洁转化、燃煤二氧化碳捕集利用封存、余热余压深度回收利用、浅层低温地能开发利用、新型节能电机、城镇节能系统集成、工业过程节能、能源梯级利用、“互联网+”节能、大型数据中心节能等技术研发及应用。发展可再生能源大规模开发利用技术，重点加强高效低成本太阳能电池、光热发电、太阳能供热制冷、大型先进风电机组、海上风电建设与运维、生物质发电供气供热及液体燃料等技术研发及应用。发展智能电网技术，重点加强特高压输电、柔性输电、大规模可再生能源并网与消纳、电网与用户互动、分布式能源以及能源互联网和大容量储能、能源微网等技术研发及应用。稳步发展核能与核安全技术及其应用，重点是核电站安全运行、大型先进压水堆、超高温气冷堆、先进快堆、小型核反应堆和后处理等技术研发及应用。实施“科技冬奥”行动计划，为奥运专区及周边提供零碳/低碳、经济智慧的能源解决方案。

专栏 8 清洁高效能源技术

1.煤炭安全清洁高效开发利用与新型节能。突破燃煤发电技术，实现火电厂平均供电煤耗每千瓦时 305 克标煤，煤制清洁燃气关键技术和装备的国产化水平达到 90%以上。突破煤炭污染控制技术，常规污染物在现有水平上减排 50%。开展燃烧后二氧化碳捕集实现百万吨/年的规模化示范。

2.可再生能源与氢能技术。开展太阳能光伏、太阳能热利用、风能、生物质能、地热能、海洋能、氢能、可再生能源综合利用等技术方向的系统、部件、装备、材料和平台的研究。

3.核安全和先进核能。开展先进核燃料、乏燃料后处理、放射性废物处理、严重事故、风险管理、数值反应堆、电站老化与延寿、超高温气冷堆、先进快堆、超临界水冷堆、新型模块化小堆等研究。

4.智能电网。研制±1100 千伏直流和柔性直流输电成套装备，建成±1100 千伏特高压直流输电示范工程。实现 2.5 亿千瓦风电、1.5 亿千瓦光伏的并网消纳，建成百万用户级供需互动用电系统等。

5.建筑节能。突破超低能耗建筑技术标准和建筑能耗评价体系，研究节能集成技术、高效

冷却技术等基础性技术，研发主动式/被动式多能源协调高效利用系统、新型采光与高效照明等应用关键技术，降低能源消耗。

六、发展现代交通技术与装备

面向建设“安全交通、高效交通、绿色交通、和谐交通”重大需求，大力发展新能源、高效能、高安全的系统技术与装备，完善我国现代交通运输核心技术体系，培育新能源汽车、高端轨道交通、民用航空等新兴产业。重点发展电动汽车智能化、网联化、轻量化技术及自动驾驶技术，发展具有国际竞争力的高速列车、高中速磁浮、快捷货运技术与装备，发展轨道交通的安全保障、智能化、绿色化技术，研发运输管理前沿技术，提升交通运输业可持续发展能力和“走出去”战略支撑能力。

专栏 9 现代交通技术与装备

1.新能源汽车。实施“纯电驱动”技术转型战略，根据“三纵三横”研发体系，突破电池与电池管理、电机驱动与电力电子、电动汽车智能化技术、燃料电池动力系统、插电/增程式混合动力系统、纯电动力系统的基础前沿和核心关键技术，完善新能源汽车能耗与安全性相关标准体系，形成完善的电动汽车动力系统技术体系和产业链，实现各类电动汽车产业化。

2.轨道交通。在轨道交通系统安全保障、综合效能提升、可持续性和互操作等方向，形成以新架构、新材料、新能源和跨国互联互通为特征的核心技术、关键装备、集成应用与标准规范。加强高速列车、高速磁浮、中速磁浮、联合运输、快捷货运、高速货运等方面的关键技术与装备研发，满足泛欧亚铁路互联互通要求，实现轨道交通系统全生命周期运营成本、运营安全水平、单位周转量能耗水平国际领先。

3.海洋运输。突破绿色、智能船舶核心技术，形成船舶运维智能化技术体系，研制一批高技术、高性能船舶和高效通用配套产品，为提升我国造船、航运整体水平，培育绿色船舶、智能船舶等产业提供支撑。

4.航空运输技术与装备。开展未来民机产品概念方案（新构型、新能源、超声速）论证研究，突破气动声学与低噪声设计、先进航电、飞控技术、先进多电、飞发一体化设计等技术，为提高民机产品竞争力提供支撑。瞄准航空运输服务低空空域开放、通用航空发展、航空应急救援体系建立所需的技术基础，围绕安全、高效、绿色航空器和航空运输系统两条主线，掌握通航飞机、协同空管、机场运控技术等重点方向前沿核心技术。

5.综合交通运输与智能交通。以提供高效、便捷、可持续交通为目标，突破交通信息精准感知与可靠交互、交通系统协同式互操作、泛在智能化交通服务等共性关键技术。重点解决综合交通信息服务、交通系统控制优化、城市交通控制功能提升与设计问题，促进交通运输业与相关产业的融合发展。

七、发展先进高效生物技术

瞄准世界科技前沿，抢抓生物技术与各领域融合发展的战略机遇，坚持超前部署和创新引领，以生物技术创新带动生命健康、生物制造、生物能源等创新发展

展，加快推进我国从生物技术大国到生物技术强国的转变。重点部署前沿共性生物技术、新型生物医药、绿色生物制造技术、先进生物医用材料、生物资源利用、生物安全保障、生命科学仪器设备研发等任务，加快合成生物技术、生物大数据、再生医学、3D 生物打印等引领性技术的创新突破和应用发展，提高生物技术原创水平，力争在若干领域取得集成性突破，推动技术转化应用并服务于国家经济社会发展，大幅提高生物经济国际竞争力。

专栏 10 先进高效生物技术

1. 前沿共性生物技术。加快推进基因组学新技术、合成生物技术、生物大数据、3D 生物打印技术、脑科学与人工智能、基因编辑技术、结构生物学等生命科学前沿关键技术突破，加强生物产业发展及生命科学研究核心关键装备研发，提升我国生物技术前沿领域原创水平，抢占国际生物技术竞争制高点。

2. 新型生物医药技术。开展重大疫苗、抗体研制、免疫治疗、基因治疗、细胞治疗、干细胞与再生医学、人体微生物组解析及调控等关键技术研究，研发一批创新医药生物制品，构建具有国际竞争力的医药生物技术产业体系。

3. 生物医用材料。以组织替代、功能修复、智能调控为方向，加快 3D 生物打印、材料表面生物功能化及改性、新一代生物材料检验评价方法等关键技术突破，重点布局可组织诱导生物医用材料、组织工程产品、新一代植介入医疗器械、人工器官等重大战略性产品，提升医用级基础原材料的标准，构建新一代生物医用材料产品创新链，提升生物医用材料产业竞争力。

4. 绿色生物制造技术。开展重大化工产品的生物制造、新型生物能源开发、有机废弃物及气态碳氧化物资源的生物转化、重污染行业生物过程替代等研究，突破原料转化利用、生物工艺效率、生物制造成本等关键技术瓶颈，拓展工业原材料新来源和开发绿色制造新工艺，形成生物技术引领的工业和能源经济绿色发展新路线。

5. 生物资源利用技术。聚焦战略生物资源的整合、挖掘与利用，推进人类遗传资源的系统整合与深度利用研究，构建国家战略生物资源库和信息服务平台，扩大资源储备，加强开发共享，掌握利用和开发的主动权，为生物产业可持续发展提供资源保障。

6. 生物安全保障技术。开展生物威胁风险评估、监测预警、检测溯源、预防控制、应急处置等生物安全相关技术研究，建立生物安全相关的信息和实体资源库，构建高度整合的国家生物安全防御体系。

八、发展现代食品制造技术

遵循现代食品制造业高科技、智能化、多梯度、全利用、低能耗、高效益、可持续的国际发展趋势，围绕标准化加工、智能化控制、健康型消费等重大产业需求，以现代加工制造为主线，加快高效分离、质构重组、物性修饰、生物制造、节能干燥、新型杀菌等工程化技术研发与应用；攻克连续化、自动化、数字化、工程化成套装备制造技术，突破食品产业发展的装备制约；重视食品质量安全，聚焦食品源头污染问题日益严重、过程安全控制能力薄弱、监管科技支撑能力不

足等突出问题，重点开展监测检测、风险评估、溯源预警、过程控制、监管应急等食品安全防护关键技术研究；围绕发展保鲜物流，开展智能冷链物流、绿色防腐保鲜、新型包装控制、粮食现代储备、节粮减损等产业急需技术研发；以营养健康为目标，突破营养功能组分稳态化保持与靶向递送、营养靶向设计与健康食品精准制造、主食现代化等高新技术。力争到 2020 年，在营养优化、物性修饰、智能加工、低碳制造、冷链物流、全程控制等技术领域实现重大突破，形成较为完备的现代食品制造技术体系，支撑我国现代食品制造业转型升级和持续发展。

专栏 11 现代食品制造技术

1.加工制造。开展新型节能干燥、超微粉碎、冷冻冷藏、杀菌包装等共性技术研究，突破物性重构、风味修饰、质构重组、低温加工和生物制造等关键技术，攻克绿色加工、低碳制造和品质控制等核心技术，有效支撑食品加工产业技术升级。

2.机械装备。开展食品装备的机械物性、数字化设计、信息感知、仿真优化等新方法、新原理研究，研发非热加工、新型杀菌、高效分离、自动包装等共性装备，节能挤压、高效干燥、连续焙烤、3D 打印等关键装备，以及连续化、自动化、智能化和工程化成套加工装备，为食品装备升级换代提供支撑。

3.质量安全。开展食品品质评价与系统识别、危害因子靶向筛查与精准确证、多重风险分析与暴露评估、在线监测与快速检测、安全控制原理和工艺、监管和应急处置等共性技术研究，重点突破食品风险因子非定向筛查、快速检测核心试剂高效筛选、体外替代毒性测试、致病生物全基因溯源、全产业链追溯与控制、真伪识别等核心技术，加强食品安全防护关键技术研究，强化食品安全基础标准研究，加强基于互联网新兴业态的监管技术研究，构建全产业链质量安全技术体系。

4.保鲜物流。开展物流过程中食品品质保持、损耗控制、货架期延长等共性技术研究，突破环境因子精准控制、品质劣变智能检测与控制、新型绿色包装等关键技术，加强粮食现代储备关键技术装备研发，开展粮食流通节粮减损关键技术研发和示范，掌握智能冷链物流、绿色防腐保鲜等核心技术，构建我国食品冷链物流新模式，推动食品保鲜物流产业跨越式发展。

5.营养健康。开展食品营养品质调控、营养组学与抗慢性疾病机理研究，突破营养功能组分筛选、稳态化保持、功效评价等关键技术，掌握营养功能组分高效运载及靶向递送、营养代谢组学大数据挖掘等核心技术，以及基于改善肠道微生态的营养靶向设计与新型健康食品精准制造技术，加强主食营养健康机理与现代化关键技术研发，开发多样性和个性化营养健康食品，有力支撑全民营养健康水平提升。

九、发展支撑商业模式创新的现代服务技术

面向“互联网+”时代的平台经济、众包经济、创客经济、跨界经济、分享经济的发展需求，以新一代信息和网络技术为支撑，加强现代服务业技术基础设施建设，加强技术集成和商业模式创新，提高现代服务业创新发展水平。围绕生产性服务业共性需求，重点推进电子商务、现代物流、系统外包等发展，增强服务能力，提升服务效率，提高服务附加值。加强网络化、个性化、虚拟化条件下服

务技术研发与集成应用，加强文化产业关键技术研发。大力开展服务模式创新，重点发展数字文化、数字医疗与健康、数字生活、教育与培训等新兴服务业。围绕企业技术创新需求，加快推进工业设计、文化创意和相关产业融合发展，提升我国重点产业的创新设计能力。

十、发展引领产业变革的颠覆性技术

加强产业变革趋势和重大技术的预警，加强对颠覆性技术替代传统产业拐点的预判，及时布局新兴产业前沿技术研发，在信息、制造、生物、新材料、能源等领域，特别是交叉融合的方向，加快部署一批具有重大影响、能够改变或部分改变科技、经济、社会、生态格局的颠覆性技术研究，在新一轮产业变革中赢得竞争优势。重点开发移动互联、量子信息、人工智能等技术，推动增材制造、智能机器人、无人驾驶汽车等技术的发展，重视基因编辑、干细胞、合成生物、再生医学等技术对生命科学、生物育种、工业生物领域的深刻影响，开发氢能、燃料电池等新一代能源技术，发挥纳米技术、智能技术、石墨烯等对新材料产业发展的引领作用。

第六章 健全支撑民生改善和可持续发展的技术体系

围绕改善民生和促进可持续发展的迫切需求，加大资源环境、人口健康、新型城镇化、公共安全等领域核心关键技术攻关和转化应用的力度，为形成绿色发展方式和生活方式，全面提升人民生活品质提供技术支撑。

一、发展生态环保技术

以提供重大环境问题系统性技术解决方案和发展环保高新技术产业体系为目标，形成源头控制、清洁生产、末端治理和生态环境修复的成套技术。加强大气污染形成机理、污染源追踪与解析关键技术研究，提高空气质量预报和污染预警技术水平；加强重要水体、水源地、源头区、水源涵养区等水质监测与预报预警技术体系建设；突破饮用水质健康风险控制、地下水污染防治、污水资源化能源化与安全利用、垃圾处理及清洁焚烧发电、放射性废物处理处置等关键技术；开展土壤污染机制和风险评估等基础性研究，完善土壤环境监测与污染预警关键技术；加强环境基准研究；开展环境监测新技术和新方法研究，健全生态环境监测技术体系。提高生态环境监测立体化、自动化、智能化水平，推进陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络建设。

突破生态评估、产品生态设计和实现生态安全的过程控制与绿色替代关键技术。开发环境健康风险评估与管理技术、高风险化学品的环境友好替代技术，开展重大工程生态评价与生态重建技术研究。在京津冀地区、长江经济带等重点区域开展环境污染防治技术应用试点示范，促进绿色技术转移转化，加强环保高新技术产业园区建设，推动形成区域环境治理协同创新共同体。开发生态环境大数据应用技术，建立智慧环保管理和技术支撑体系。力争实现生态环保技术的跨越发展，为我国环境污染控制、质量改善和环保产业竞争力提升提供科技支撑。

专栏 12 生态环保技术

1. 大气污染防治。加强灰霾和臭氧形成机理、来源解析、迁移规律及监测预警研究，为污染治理提供科学支撑，加强大气污染与人群健康关系的研究，加强脱硫、脱硝、高效除尘、挥发性有机物控制、柴油机（车）排放净化、环境监测等技术研发，建设大气污染排放控制及空气质量技术体系，开展大气联防联控技术示范，支撑重点区域空气质量改善，保障国家重大活动环境质量。

2. 土壤污染防治。针对农田土壤污染、工业用地污染、矿区土壤污染等治理，开展土壤环境基准、土壤环境容量与承载能力，污染物迁移转化规律、污染生态效应、重金属低积累作物和修复植物筛选，以及土壤污染与农产品质量、人体健康关系等方面研究。推进土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研发。

3. 水环境保护。加快研发废水深度处理、生活污水低成本高标准处理、海水淡化和工业高盐废水脱盐、饮用水微量有毒污染物处理、地下水污染修复、危险化学品事故和水上溢油应急处置等技术，开展有机物和重金属等水环境基准、水污染对人体健康影响、新型污染物风险评价、水环境损害评估、高品质再生水补充饮用水水源等研究。

4. 清洁生产。针对工农业污染排放和城市污染，研究钢铁、化工等生态设计、清洁生产、污染减量等技术，研究环境友好产品、清洁生产与循环经济技术政策及标准体系。

5. 生态保护与修复。围绕国家“两屏三带”生态安全屏障建设，以森林、草原、湿地、荒漠等生态系统为对象，研究关键区域主要生态问题演变规律、生态退化机理、生态稳定维持等理论，研究生态保护与修复、监测与预警技术；开发岩溶地区、青藏高原、长江黄河中上游、黄土高原、重要湿地、荒漠及荒漠化地区、三角洲与海岸带区、南方红壤丘陵区、塔里木流域盐碱地、农牧交错带和矿产开采区等典型生态脆弱区治理技术，研发应对城市开发建设区域造成的生态破碎化、物种栖息地退化治理技术，开发适宜的生态产业技术，支撑生态退化区域可持续发展，提升陆地生态系统服务能力。

6. 化学品环境风险防控。结合我国化学品产业结构特点及化学品安全需要，加强化学品危害识别、风险评估与管理、化学品火灾爆炸及污染事故预警与应急控制等技术研发，研发高风险化学品的环境友好替代、高放废物深地质处置、典型化学品生产过程安全保障等关键技术，构建符合我国国情的化学品整合测试策略技术框架，全面提升我国化学品环境和健康风险评估及防控技术水平。

7. 环保产业技术。推动环保技术研发、示范、推广，发展环保产业新业态、新模式、新机制，建设绿色技术标准体系，推广“城市矿产”、“环境医院”、“库布其治沙产业”等模式，加快先进环保技术产业化。

8. 重大自然灾害监测预警与风险控制。针对地震、地质、气象、水利、海洋等重大环境自然灾害，加快天气中长期精细化数值预报、全球海洋数值预报、雾霾数值预报、地质灾害监测预警、

洪涝与旱灾监测预警、地震监测预警、森林火灾监测预警与防控、沙尘暴监测预警等系统研究，提升重大自然灾害监测预警与风险评估能力。

9. 全球环境变化应对。突破温室气体排放控制、生物多样性保护、生物安全管理、化学品风险管理、臭氧层保护、荒漠化防治、湿地保护等技术瓶颈，解决污染物跨境输送机制、国际履约谈判等中的科学问题，提升我国履行国际环境公约的能力。

二、发展资源高效循环利用技术

以保障资源安全供给和促进资源型行业绿色转型为目标，大力发展水资源、矿产资源的高效开发和节约利用技术。在水土资源综合利用、国土空间优化开发、煤炭资源绿色开发、天然气水合物探采、油气与非常规油气资源开发、金属资源清洁开发、盐湖与非金属资源综合利用、废物循环利用等方面，集中突破一批基础性理论与核心关键技术，重点研发一批重大关键装备，构建资源勘探、开发与综合利用理论及技术体系，解决我国资源可持续发展保障、产业转型升级面临的突出问题；建立若干具有国际先进水平的基础理论研究与技术研发平台、工程转化与技术转移平台、工程示范与产业化基地，逐步形成与我国经济社会发展水平相适应的资源高效利用技术体系，为建立资源节约型环境友好型社会提供强有力的科技支撑。

专栏 13 资源高效循环利用技术

1. 水资源高效开发利用。围绕提升国家水资源安全保障科技支撑能力，发展工业节水、综合节水和非常规水资源开发利用技术与设备，研究水资源综合配置战略、水工程建设与运行、安全和应急管理技术，发展水沙联合调控、河口治理及河湖生态安全保护技术，开展水资源系统智能调度与精细化管理等研究，构建水资源综合利用理论技术体系和示范推广平台，跻身国际水资源研究先进行列。

2. 煤炭资源绿色开发。围绕“安全、绿色、智能”目标，开展煤炭绿色资源勘探、大型矿井快速建井、安全绿色开采、煤机装备智能化、低品质煤提质、煤系伴生资源协同开发、矿区全物质循环规划与碳排放控制等理论与技术攻关，推动生态矿山、智慧矿山以及煤炭清洁加工与综合利用重大科技示范工程建设，促进煤炭集约化开发，为煤炭产业转变发展方式、提质增效提供强大的科技支撑。

3. 油气与非常规油气资源开发。围绕国家能源安全需求，针对复杂环境、低品位、老油田挖潜和深层油气资源四大领域，通过钻井、采油、储运等关键技术与装备攻关，研发一批具有自主知识产权的重大高端装备、工具、软件、材料和成套技术，为油气资源高效勘探开发和清洁利用提供技术支撑。

4. 金属和非金属资源清洁开发与利用。研究复杂矿清洁选冶、“三废”综合利用等金属矿产资源高效开发技术，研究稀有金属、稀土元素及分散元素构成的矿产资源保护性开发技术，研究放射性资源高效提取、盐湖资源综合利用、非金属资源高值化等重要战略资源保护开发技术，解决金属矿产资源选冶过程中环境污染严重、物耗高、资源综合利用率低等问题。

5. 废物循环利用。研究资源循环基础理论与模型，研发废物分类、处置及资源化成套技术

装备，重点推进大宗固废源头减量与循环利用、生物质废弃物高效利用、新兴城市矿产精细化高值利用等关键技术与装备研发，加强固废循环利用管理与决策技术研究。加强典型区域循环发展集成示范，实施“十城百座”废物处置技术示范工程。

三、发展人口健康技术

紧密围绕健康中国建设需求，突出解决重大慢病防控、人口老龄化应对等影响国计民生的重大问题，以提升全民健康水平为目标，系统加强生物数据、临床信息、样本资源的整合，统筹推进国家临床医学研究中心和疾病协同研究网络建设，促进医研企结合开展创新性和集成性研究，加快推动医学科技发展。重点部署疾病防控、精准医学、生殖健康、康复养老、药品质量安全、创新药物开发、医疗器械国产化、中医药现代化等任务，加快慢病筛查、智慧医疗、主动健康等关键技术突破，加强疾病防治技术普及推广和临床新技术新产品转化应用，建立并完善临床医学技术标准体系。力争到 2020 年，形成医养康护一体化、连续性的健康保障体系，为提高医疗服务供给质量、加快健康产业发展、助推医改和健康中国建设提供坚实的科技支撑。

专栏 14 人口健康技术

1. 重大疾病防控。聚焦心脑血管疾病、恶性肿瘤、代谢性疾病、呼吸系统疾病、精神神经系统疾病等重大慢病，消化、口腔、眼耳鼻喉等常见多发病，包虫、疟疾、血吸虫病等寄生虫疾病，以及伤害预防与救治技术等，加强基础研究、临床转化、循证评价、示范应用一体化布局，突破一批防治关键技术，开发一批新型诊疗方案，推广一批适宜技术，有效解决临床实际问题和提升基层服务水平。

2. 精准医学关键技术。把握生物技术和信息技术融合发展机遇，建立百万健康人群和重点疾病病人的前瞻队列，建立多层次精准医疗知识库体系和国家生物医学大数据共享平台，重点攻克新一代基因测序技术、组学研究和大数据融合分析技术等精准医疗核心关键技术，开发一批重大疾病早期筛查、分子分型、个体化治疗、疗效预测及监控等精准化应用解决方案和决策支持系统，推动医学诊疗模式变革。

3. 生殖健康及出生缺陷防控。解决我国出生缺陷防控、不孕不育和避孕节育等方面的突出问题，建立覆盖全国的育龄人口和出生人口队列，建立国家级生物信息和样本资源库，研发一批基层适宜技术和创新产品，全面提升出生缺陷防控科技水平，保障育龄人口生殖健康，提高出生人口素质。

4. 数字诊疗装备。以早期、精准、微创诊疗为方向，重点推进多模态分子成像、新型磁共振成像系统、新型 X 射线计算机断层成像、新一代超声成像、低剂量 X 射线成像、复合窥镜成像、新型显微成像、大型放射治疗装备、手术机器人、医用有源植入式装置等产品研发，加快推进数字诊疗装备国产化、高端化、品牌化。

5. 体外诊断产品。突破微流控芯片、单分子检测、自动化核酸检测等关键技术，开发全自动核酸检测系统、高通量液相悬浮芯片、医用生物质谱仪、快速病理诊断系统等重大产品，

研发一批重大疾病早期诊断和精确治疗诊断试剂以及适合基层医疗机构的高精度诊断产品，提升我国体外诊断产业竞争力。

6.健康促进关键技术。以定量监测、精准干预为方向，围绕健康状态辨识、健康风险预警、健康自主干预等环节，重点攻克无创检测、穿戴式监测、生物传感、健康物联网、健康危险因素干预等关键技术和产品，加强国民体质监测网络建设，构建健康大数据云平台，研发数字化、个性化的行为/心理干预、能量/营养平衡、功能代偿/增进等健康管理解决方案，加快主动健康关键技术突破和健康闭环管理服务研究。

7.健康服务技术。推动信息技术与医疗健康服务融合创新，突破网络协同、分布式支持系统等关键技术，制定并完善隐私保护和信息安全标准及技术规范，建立基于信息共享、知识集成、多学科协同的集成式、连续性疾病诊疗和健康管理服务模式，推进“互联网+”健康医疗科技示范行动，实现优化资源配置、改善就医模式和强化健康促进的目标。

8.药品质量安全。瞄准临床用药需求，完善化学仿制药一致性评价技术体系，开展高风险品种、儿童用药、辅助用药的质量和疗效评价，以及药品不良反应监测和评估、药品质量控制等研究，提高我国居民的用药保障水平，提升药品安全风险防控能力。

9.养老助残技术。以智能服务、功能康复、个性化适配为方向，突破人机交互、神经—机器接口、多信息融合与智能控制等关键技术，开发功能代偿、生活辅助、康复训练等康复辅具产品，建立和完善人体心理、生理等方面功能的综合评估监测指标体系和预警方法，建立和完善促进老龄健康的干预节点和适宜技术措施，建立和完善养老服务技术标准体系和解决方案。

10.中医药现代化。加强中医原创理论创新及中医药的现代传承研究，加快中医四诊客观化、中医药治未病、中药材生态种植、中药复方精准用药等关键技术突破，制定一批中医药防治重大疾病和疑难疾病的临床方案，开发一批中医药健康产品，提升中医药国际科技合作层次，加快中医药服务现代化和大健康产业发展。

四、发展新型城镇化技术

围绕新型城镇化领域的瓶颈制约，针对绿色、智慧、创新、人文、紧凑型城市建设，以系统工程理念为出发点，尊重城市发展规律，创新和改进规划方法，把生态环境承载力、历史文脉传承、绿色低碳等理念融入规划设计全过程，通过科技创新统筹引领城市规划、建设、管理等各个环节，研发系统性技术解决方案。加强城镇区域发展动态监测、城镇布局和形态功能优化、城镇基础设施功能提升、城镇用地节约集约和低效用地再开发、城市地下综合管廊、地下空间合理布局与节约利用、城市信息化与智慧城市等关键技术研发，加强绿色生态基础设施和海绵城市建设技术研发，着力恢复城市自然生态；加强建筑节能、室内外环境质量改善、绿色建筑及装配式建筑等的规划设计、建造、运维一体化技术和标准体系研究，发展近零能耗和既有建筑改造技术体系，推进和提升节地、节能、节水、节材和环保技术在城市建设中的应用推广；加强文化遗产保护传承和公共文化、体育健身等公共服务关键技术研究，培育教育、文化、体育、旅游等城市创新发

展新业态，推动历史文脉延续和人文城市建设。力争到 2020 年形成较为完备的新型城镇化建设和发展理论体系、共性关键技术和标准规范体系，推动城镇可持续人居环境建设和公共服务功能提升，有力保障中国特色新型城镇化建设。

专栏 15 新型城镇化技术

1. 城镇功能提升和协调发展。开展城镇空间规划、基础设施建设和功能提升、城镇用地节约集约和低效用地再开发等关键技术研发及示范，形成城镇规划建设管理和基础设施功能提升的技术体系与装备，突破城市地下综合管廊建设关键技术及装备、支撑城市地下基础设施管网建设的地质勘测技术、城市生态修复和有机更新技术、市政管线建设—探测—维护—修复和运行技术、城镇电—气—热能源系统结构布局和管网优化技术，推动海绵城市、绿色城市、智慧城市建设和城市精细化管理，优化城镇化布局和形态，构建综合性城市管理数据库和基础设施智能管控系统，推动智慧住区、社区和园区建设，全面推进区域人居环境优化提质和城市文脉传承，为建设绿色、智慧、创新、人文、紧凑型城市提供科技支撑。

2. 绿色建筑与装配式建筑研究。加强绿色建筑规划设计方法与模式、近零能耗建筑、建筑新型高效供暖解决方案研究，建立绿色建筑基础数据系统，研发室内环境保障和既有建筑高性能改造技术。加强建筑信息模型、大数据技术在建筑设计、施工和运维管理全过程研发应用。加强装配式建筑设计理论、技术体系和施工方法研究。研究装配式混凝土结构、钢结构、木结构和混合结构技术体系、关键技术和通用化、标准化、模数化部品部件。研究装配式装修集成技术。构建装配式建筑的设计、施工、建造和检测评价技术及标准体系，开发耐久性好、本质安全、轻质高强的绿色建材，促进绿色建筑及装配式建筑实现规模化、高效益和可持续发展。

3. 文化遗产保护与公共文化服务。加强文化遗产认知、保护、监测、利用、传承等技术研发与示范，支撑文化遗产价值挖掘，支撑馆藏文物、重要遗产地、墓葬、壁画等的保护，支撑智慧博物馆、“平安故宫”工程建设和“中华古籍保护计划”实施，促进世界遗产和风景名胜区的管理、保护和利用。加强文化设施空间与服务的技术研发应用，促进公共文化资源开放共享。开展竞技体育和体育装备关键技术研发与示范，促进全民健康水平提高和体育产业发展。

五、发展可靠高效的公共安全与社会治理技术

围绕平安中国建设，以建立健全公共安全体系为导向，以提高社会治理能力和水平为目的，针对公共安全共性基础科学问题、国家公共安全综合保障、社会安全监测预警与控制、重特大生产安全事故防控与生产安全保障、国家重大基础设施安全保障、城镇公共安全风险防控与治理、综合应急技术装备等方面开展公共安全保障关键技术攻关和应用示范，形成主动保障型公共安全技术体系。聚焦地震灾害、地质灾害、气象灾害、水旱灾害、海洋灾害等重大自然灾害基础理论问题，重点灾种的关键技术环节和巨灾频发与高危险区域，开展重大自然灾害监测预警、风险防控与综合应对关键科学技术问题基础研究、技术研发和集成应用示范。运用现代科技改进社会治理方法和手段，开展社会治理公共服务平台多系

统和多平台信息集成共享、政策仿真建模和分析技术研究，开展社会基础信息、信用信息等数据共享交换关键技术和综合应用技术研究。力争到 2020 年，形成较为完备、可靠、高效的公共安全与社会治理技术体系，为经济社会持续稳定安全发展提供科技保障。

专栏 16 公共安全与社会治理技术

1.公共安全风险防控与应急技术装备。开展公共安全预防准备、监测预警、态势研判、救援处置、综合保障等关键技术研发和应用示范，加强国家公共安全综合保障平台、公共安全视频监控与智能化应用技术、超深井超大矿山安全开采技术、口岸突发事件应急处置技术等研发，推动一批自主研发重大应急技术装备投入使用，为单位国内生产总值生产安全事故死亡率下降 30%、全面提升公共安全保障能力提供科技支撑。

2.重大灾害风险监测与防范。深化对地球内动力演化、海陆空多尺度耦合影响重大自然灾害发生的科学认知，发展天地空一体化观测关键技术，提升危险性分析、风险评估和灾害情景预测分析的精细化和精准度。加强高效数值模拟等技术研发，提升预警与灾情快速评估时效与精度。加强相关仪器设备研制和业务平台构建，强化各级政府防灾、抗灾、救灾决策支撑能力，提高社会防范能力，有效减轻重大自然灾害人员和财产损失。

3.社会治理与社会安全关键技术研发和应用示范。加强社会基础信息共享利用、城乡社区综合服务管理平台、社会组织、流动人口、贫困人群和特殊人群监测、就业创业和流动人才管理服务一体化集成等技术研发和应用示范，强化社会安全基础信息综合应用、社会治安综合治理信息数据共享交换、立体化社会治安防控、新型犯罪侦查等技术研发和应用示范，构建社会安全立体防控技术体系。

第七章 发展保障国家安全和战略利益的技术体系

围绕国家和人类长远发展需求，加强海洋、空天以及深地极地空间拓展的关键技术突破，提升战略空间探测、开发和利用能力，为促进人类共同资源有效利用和保障国家安全提供技术支撑。

一、发展海洋资源高效开发、利用和保护技术

按照建设海洋强国和“21 世纪海上丝绸之路”的总体部署和要求，坚持以强化近海、拓展远海、探查深海、引领发展为原则，重点发展维护海洋主权和权益、开发海洋资源、保障海上安全、保护海洋环境的重大关键技术。开展全球海洋变化、深渊海洋科学等基础科学研究，突破深海运载作业、海洋环境监测、海洋油气资源开发、海洋生物资源开发、海水淡化与综合利用、海洋能开发利用、海上核动力平台等关键核心技术，强化海洋标准研制，集成开发海洋生态保护、防灾减灾、航运保障等应用系统。通过创新链设计和一体化组织实施，为深入认知海洋、合理开发海洋、科学管理海洋提供有力的科技支撑。加强海洋科技创新平台

建设，培育一批自主海洋仪器设备企业和知名品牌，显著提升海洋产业和沿海经济可持续发展能力。

专栏 17 海洋资源开发利用技术

1.深海探测。围绕实施深海安全战略的科技需求，突破全海深（最大深度 11000 米）潜水器研制，形成 1000—7000 米级潜水器作业应用能力。研制深远海油气勘探开发装备，加快大洋海底矿产资源勘探及试开采进程，初步形成“透明海洋”技术体系，为我国深海资源开发利用提供科技支撑。

2.海洋环境安全保障。发展近海环境质量监测传感器和仪器系统、深远海动力环境长期持续观测重点仪器装备，研发海洋环境数值预报模式，提高海洋环境灾害及突发事件的预报预警水平和应急处置能力，解决国家海洋环境安全保障平台建设中的关键技术问题，构建海洋环境与资源开发标准计量体系，提升我国海洋环境安全保障能力。

3.海洋生物资源可持续开发利用。围绕海洋生物科学研究和蓝色经济发展需求，针对海洋特有的群体资源、遗传资源、产物资源，在科学问题认知、关键技术突破、产业示范应用三个层面，一体化布局海洋生物资源开发利用重点任务创新链，培育与壮大我国海洋生物产业，全面提升海洋生物资源可持续开发创新能力。

4.海水淡化与综合利用。突破低成本、高效能海水淡化系统优化设计、成套和施工各环节的核心技术；研发海水提钾、海水提溴和溴系镁系产品的高值化深加工成套技术与装备，建成专用分离材料和装备生产基地；突破环境友好型大生活用海水核心共性技术，积极推进大生活用海水示范园区建设。

5.大型海洋工程装备。突破超深水半潜式钻井平台和生产平台、浮式液化天然气生产储卸装置和存储再气化装置、深水钻井船、深水勘察船、极地科考破冰船等海洋工程装备及其配套设备设计制造技术，形成自主研发和设计制造能力，建立健全研发、设计、制造和标准体系。

二、发展空天探测、开发和利用技术

发展新一代空天系统技术和临近空间技术，提升卫星平台和载荷能力以及临近空间持久信息保障能力，强化空天技术对国防安全、经济社会发展、全球战略力量部署的综合服务和支撑作用。增强空天综合信息应用水平与技术支撑能力，拓展我国地球信息产业链。加强空间科学新技术新理论研究，开展空间探测活动。开展新机理新体制遥感载荷与平台、空间辐射基准与传递定标、超敏捷卫星与空天地智能组网、全球空间信息精准获取与定量化应用、高精度全物理场定位与智能导航、泛在精确导航与位置服务、量子导航、多源多尺度时空大数据分析 with 地球系统模拟、地理信息系统在线可视化服务、空间核动力等核心关键技术研究及示范应用。全面提升航天运输系统技术能力，开展新概念运输系统技术研究。

专栏 18 空天探测、开发和利用技术

1.空间科学卫星系列。开展依托空间科学卫星系列的基础科学前沿研究，围绕已发射暗物质粒子探测卫星等任务，在暗物质、量子力学完备性、空间物理、黑洞、微重力科学和空间生命科学等方面取得重大科学发现与突破。研制太阳风—磁层相互作用全景成像卫星、爱因斯坦探针卫星、全球水循环观测卫星、先进天基太阳天文台卫星等，争取在 2020 年前后发射，为在地球空间耦合规律、引力波电磁对应体探测、全球变化与水循环、太阳磁层与爆发活动之间关系等方面取得原创性成果奠定基础，引领带动航天尖端技术发展。

2.深空探测。围绕太阳系及地月系统起源与演化、小行星和太阳活动对地球的影响、地外生命信息探寻等重大科学问题，以提升我国深空探测与科学研究能力水平为目标，力争获取一批原创性科学成果。2018 年发射嫦娥四号，实施世界首次月球背面着陆巡视探测。2020 年完成小行星、木星系、月球后续等深空探测工程方案深化论证和关键技术攻关。

3.首次火星探测。围绕火星环境、地质等研究和生命信息探寻等科学问题，按照“一步实现绕落巡、二步完成取样回”的发展路线，到 2020 年发射首颗火星探测器，突破火星环绕和进入、着陆与巡视核心关键技术，通过一次发射实现火星环绕和着陆巡视探测，开展火星全球性、综合性的科学探测，高起点完成首次火星探测任务，实现我国月球以远深空探测能力的突破。

4.地球观测与导航。突破信息精准获取、定量遥感应用等关键技术和复杂系统集成共性技术，开展地球观测与导航前瞻性技术及理论、共性关键技术、应用示范等技术研究，为构建综合精准、自主可控的地球观测与导航信息应用技术系统奠定基础。

5.新型航天器。突破分布式可重构弹性空间体系与技术体制、分布式可重构航天器协同测控和能量传输等关键技术；加强超强性能航天器平台、可维修可重复使用卫星、空间机器人等技术研发；面向下一代新型空间系统建设，开发智能高品质新型卫星平台等。推进我国空间体系战略转型、空间探测新机制、空间技术前沿理论与自主核心技术发展。

6.重型运载火箭。围绕深空探测、载人登月等大规模空间活动任务需求，研制近地轨道运载能力百吨级重型运载火箭，2020 年前突破 10 米级大直径箭体结构、500 吨级液氧煤油和 220 吨级液氢液氧两型大推力火箭发动机等核心关键技术，确定合理可行的总体方案。全面开展工程组织实施，带动一系列高新技术集群突破。

三、发展深地极地关键核心技术

围绕深地极地探测开发的技术需求，重点研究深地资源勘探理论和技术装备，开展极地环境观测和资源开发利用。从构造背景、深部过程、成矿规律、勘探技术和成矿信息提取等方面开展全链条研究，深化对成矿过程的全面理解，提高深部资源探测能力，构建深地资源保障供应的资源可持续发展模式。研究海冰—海洋—大气的耦合变化机理和极区环境变化对全球的影响，重点研究对我国气候和灾害性天气的影响机理；探索 and 了解极区的油气、矿产、渔业、航道资源并评估资源潜力和商业价值；开发耐低温环境的仪器装备，发展极区自动观测网的组网技术，形成对极区的持续观测能力；通过在极区观测网、海底资源开发、深冰芯钻探等领域的国际合作，探索设立大型极区国际合作研究计划，提高我国极地科研水平和技术保障条件。

专栏 19 深地极地技术

1.深地资源勘探。揭示成矿系统的三维结构与时空展布规律，构建深部矿产预测评价体系，拓展深地矿产开采理论与技术，开发矿产资源勘探关键技术与装备，实现深部油气资源8000—10000米、矿产资源1000—3000米的勘探能力，建立3000米深度矿产资源勘查实践平台、深层油气和铀矿资源勘查实践平台。

2.极区环境观测。开展极区冰雪观测、冰盖运动与物质平衡，极区环境过程观测与生物地球化学循环，极区生物的生命特征、生态系统及其演替，极区海洋沉积物结构及古气候、古环境变化等方面研究。建立两极海冰—海洋—大气相互作用、协同集成的观测系统，开发极区环境信息服务平台，形成我国认识极地的多学科数据源。

3.极区变化对全球及我国气候的影响。研究极区环流、海冰—海洋—大气耦合变化及其气候效应，研究南极深冰芯记录、北极冰冻圈演变过程、极区空间天气大气过程的相互作用及其对全球气候变化和我国气候与灾害性天气过程的影响。

4.极区资源探测与利用。开展极区地质构造及潜在矿产资源探测，极区油气和天然气水合物资源探测，加强北极航道环境适航性探查与安全保障。

5.我国主导的大型极区国际合作计划。实施北极长期观测计划、南大洋长期观测计划、南极深冰探测联合研究计划，提升我国在极区国际地缘政治中的影响力和话语权。

四、发展维护国家安全和支撑反恐的关键技术

强化科技对国家应对传统安全和非传统安全紧迫需求的支撑，支持信息安全、网络安全、生物安全、反恐、保密等方面关键核心技术研发。

第三篇 增强原始创新能力

围绕增加创新的源头供给，持续加强基础研究，布局建设重大科技创新基地，

壮大创新型科技人才队伍，力争在更多领域引领世界科学前沿发展方向，为人类科技进步作出更大贡献。

第八章 持续加强基础研究

坚持面向国家重大需求和世界科学前沿，坚持鼓励自由探索和目标导向相结合，加强重大科学问题研究，完善基础研究体制机制，补好基础研究短板，增强创新驱动源头供给，显著提升我国的科学地位和国际影响力。

一、加强自由探索与学科体系建设

面向基础前沿，遵循科学规律，进一步加大对好奇心驱动基础研究的支持力度，引导科学家将学术兴趣与国家目标相结合，鼓励科学家面向重大科学研究方向，勇于攻克最前沿的科学难题，提出更多原创理论，作出更多原创发现。切实加大对非共识、变革性创新研究的支持力度，鼓励质疑传统、挑战权威，重视可能重塑重要科学或工程概念、催生新范式或新学科新领域的研究。

加强学科体系建设。重视数学、物理学、化学、天文学、地学、生命科学等基础学科，推动学科持续发展；加强信息、生物、纳米等新兴学科建设，鼓励开展跨学科研究，促进学科交叉与融合；重视产业升级与结构调整所需解决的核心科学问题，推进环境科学、海洋科学、材料科学、工程科学和临床医学等应用学科发展。各学科论文总量和论文被引用数进一步增长，部分学科学术影响力达到世界领先。

二、强化目标导向的基础研究和前沿技术研究

面向我国经济社会发展中的关键科学问题、国际科学研究发展前沿领域以及未来可能产生变革性技术的科学基础，统筹优势科研队伍、国家科研基地平台和重大科技基础设施，超前投入、强化部署目标导向的基础研究和前沿技术研究。

聚焦国家重大战略任务部署基础研究。面向国家重大需求、面向国民经济主战场，针对事关国计民生、产业核心竞争力的重大战略任务，凝练现代农业、人口健康、资源环境和生态保护、产业转型升级、节能环保和新能源、新型城镇化等领域的关键科学问题，促进基础研究与经济社会发展需求紧密结合，为创新驱动发展提供源头供给。

专栏 20 面向国家重大战略任务重点部署的基础研究
1. 农业生物遗传改良和可持续发展。
2. 能源高效洁净利用与转化的物理化学基础。

- 3.面向未来人机物融合的信息科学。
- 4.地球系统过程与资源、环境和灾害效应。
- 5.新材料设计与制备新原理和新方法。
- 6.极端环境条件下的制造。
- 7.重大工程复杂系统的灾变形成及预测。
- 8.航空航天重大力学问题。
- 9.医学免疫学问题。

面向世界科学前沿和未来科技发展趋势，选择对提升持续创新能力带动作用强、研究基础和人才储备较好的战略性前瞻性重大科学问题，强化以原始创新和系统布局为特点的大科学研究组织模式，部署基础研究重点专项，实现重大科学突破、抢占世界科学发展制高点。

专栏 21 战略性前瞻性重大科学问题

- 1.纳米科技。
- 2.量子调控与量子信息。
- 3.蛋白质机器与生命过程调控。
- 4.干细胞及转化。
- 5.依托大科学装置的前沿研究。
- 6.全球变化及应对。
- 7.发育的遗传与环境调控。
- 8.合成生物学。
- 9.基因编辑。
- 10.深海、深地、深空、深蓝科学研究。
- 11.物质深层次结构和宇宙大尺度物理研究。
- 12.核心数学及应用数学。
- 13.磁约束核聚变能发展。

以实现重点科技领域的战略领先为目标，面向未来有望引领人类生活和工业生产实现跨越式发展的前沿方向，建立变革性技术科学基础的培育机制，加强部

署基因编辑、材料素化、神经芯片、超构材料、精准介观测量等方面的基础研究和超前探索，通过科学研究的创新和突破带动变革性技术的出现和发展，为未来我国产业变革和经济社会可持续发展提供科学储备。

三、组织实施国际大科学计划和大科学工程

面向基础研究领域和重大全球性问题，结合我国发展战略需要、现实基础和优势特色，积极参与国际大科学计划和大科学工程。加强顶层设计，长远规划，择机布局，重点在数理天文、生命科学、地球环境科学、能源以及综合交叉等我国已相对具备优势的领域，研究提出未来 5 至 10 年我国可能组织发起的国际大科学计划和大科学工程。调动国际资源和力量，在前期充分研究基础上，力争发起和组织若干新的国际大科学计划和大科学工程，为世界科学发展作出贡献。

专栏 22 国际大科学计划和大科学工程

1.国际热核聚变实验堆（ITER）计划。全面参与 ITER 计划国际组织管理，提升我国核聚变能源研发能力；以参加 ITER 计划为契机，带动更多国内相关机构参与国际研发，提升我国参与大科学工程项目管理的能力，树立我国参与国际大科学工程项目管理的典范。

2.平方公里阵列射电望远镜（SKA）计划。积极参与 SKA 计划政府间正式谈判，继续深入参与 SKA 国际工作包研发并确保我国工业界在 SKA—1 建设中的优势地位，在国内部署开展科学预研及推动设立 SKA—1 专项。

3.地球观测组织（GEO）。构建综合地球观测领域全球合作体系，主导亚洲大洋洲区域全球综合地球观测系统（GEOSS）的建设，运行我国全球综合地球观测数据共享服务平台，向全球发布专题报告。选择“一带一路”区域开展遥感产品生产与示范应用。

4.国际大洋发现计划（IODP）。瞄准国际前沿科学问题，验证大陆破裂形成海洋的重大理论假说，解决南海北部油气勘探开发中的关键问题。创新参与模式，提高我国的主导作用。

5.发起实施国际大科学计划和大科学工程。在数理天文、生命科学、地球环境科学、能源以及综合交叉等领域选择全球共同关心的重大科学问题，发起实施若干国际大科学计划和大科学工程，并在其中发挥重要作用。

四、加强国家重大科技设施建设

聚焦能源、生命、粒子物理和核物理、空间和天文、海洋、地球系统和环境等领域，以提升原始创新能力和支撑重大科技突破为目标，依托高等学校、科研院所布局建设一批重大科技基础设施，支持依托重大科技基础设施开展科学前沿问题研究。加强运行管理，推动大科学装置等重大科技基础设施与国家实验室等紧密结合，强化大科学装置等国家重大科技基础设施绩效评估，促进开放共享。围绕生态保障、现代农业、气候变化和灾害防治等国家需求，建设布局一批野外科学观测研究站，完善国家野外观测站体系，推动野外科学观测研究站的多能化、

标准化、规范化和网络化建设运行，促进联网观测和协同创新。

五、开展重大科学考察与调查

面向重要科学问题、农业可持续发展、生态恢复与重建、自然灾害的防灾减灾、国家权益维护和重大战略需求，组织开展跨学科、跨领域、跨区域的重大科学考察与调查，获得一批基础性、公益性、系统性、权威性的科技资源。在我国重要地理区、生态环境典型区、国际经济合作走廊以及极地、大洋等重点、特殊和空白地区，开展科学考察与调查，摸清自然本底和动态变化状况，为原始性创新、重大工程建设和国家决策提供支撑。

专栏 23 科学考察与调查

1.重大综合科学考察。在我国重要地理区、生态环境典型区等重点、特殊和空白地区，开展地理、地质、生态、环境、生物、农业、林业、海洋、健康等多领域多要素的科学考察与调查，采集、收集科技基础资源，摸清自然本底和动态变化状况。

2.南北极科学考察。围绕极区快速变化及其对区域和全球气候、环境、生态以及人类活动影响等重要方向，依托极地科考站、科考船和综合立体观测系统，开展极地雪冰、资源环境、海洋沉积、极光和电离层特征、地质构造等科学考察与调查，提高对极地系统的科学新认知，提升极地科学研究的能力与水平。

3.种质资源普查与收集。开展全国范围内的种质资源普查和征集，开展典型区域的种质资源系统调查，抢救性收集各类栽培作物的古老地方品种、重要作物的野生近缘植物以及其他珍稀、濒危野生植物种质资源等，丰富种质资源的数量和多样性。

4.科学调查。开展岩石、地层、古生物、构造、矿产、水文、环境、地貌、地球化学、重点疾病等科学调查，获取相关学科研究所需基础资料和信息。

六、加强基础研究协同保障

完善基础研究投入机制，提高基础研究占全社会研发投入比例，充分发挥国家对基础研究投入的主体作用，加大中央财政对基础研究的支持力度，加大对基础学科、基础研究基地和基础科学重大设施的稳定支持。强化政策环境、体制机制、科研布局、评价导向等方面的系统设计，多措并举支持基础研究。积极引导和鼓励地方政府、企业和社会力量加大对基础研究的投入，形成全社会重视和支持基础研究的合力。

加强顶层设计和整体布局，完善国家基础研究管理部门之间的沟通协调机制，按照新的国家科技计划体系对基础研究工作系统性部署和支持。发挥国家自然科学基金支持源头创新的重要作用，充分尊重科学家的学术敏感，包容和支持非共识研究，构建宽松包容的学术环境。国家重点研发计划以及基地和人才专项

加强支持开展目标导向类基础研究和协同创新，建立按照国家目标凝练基础研究重点任务的有效机制，进行长期稳定支持。

推进科教融合发展，结合国际一流科研机构、世界一流大学和一流学科建设，支持高等学校与科研机构自主布局基础研究，扩大高等学校与科研机构学术自主权和个人科研选题选择权，支持一批高水平大学和科研院所组建跨学科、综合交叉的科研团队，促进高等学校和科研院所全面参与基础研究，推进基础研究全面、协调、可持续发展。

改善学术环境，建立符合基础研究特点和规律的评价机制。自由探索类基础研究采用长周期评价机制，实行国际同行评估，主要评价研究的原创性和学术贡献；目标导向类基础研究强调目标实现程度，主要评价解决重大科学问题的效能；确立以创新质量和学术贡献为核心的评价导向。

第九章 建设高水平科技创新基地

紧密围绕国家战略需求，大力推进以国家实验室为引领的科技创新基地建设，加强基地优化整合，创新运行机制，促进科技资源开放共享，夯实自主创新的物质技术基础。

一、优化国家科研基地和平台布局

以提升科技创新能力为目标，着眼长远和全局，统筹科研基地、科技资源共享服务平台和科研条件保障能力建设，坚持优化布局、重点建设、分层管理、规范运行的原则，围绕国家战略和创新链布局需求对现有国家科研基地平台进行合理归并，优化整合为战略综合类、技术创新类、科学研究类、基础支撑类等，进一步明确功能定位和目标任务。战略综合类主要是国家实验室。技术创新类包括国家技术创新中心、国家临床医学研究中心，以及对现有国家工程技术研究中心、国家工程研究中心、国家工程实验室、企业国家重点实验室等优化整合后形成的科研基地。科学研究类主要是国家重点实验室。基础支撑类包括国家野外科学观测研究站、科技资源服务平台等基础性、公益性基地和平台。

以国家实验室为引领统筹布局国家科研基地建设，推动地方和部门按照国家科研基地总体布局，建设适合区域发展和行业特色的科技创新基地，形成国家、部门、地方分层次的合理构架。进一步完善管理运行机制，加强评估考核，强化稳定支持。

二、在重大创新领域布局建设国家实验室

聚焦国家目标和战略需求，优先在具有明确国家目标和紧迫战略需求的重大领域，在有望引领未来发展的战略制高点，面向未来、统筹部署，布局建设一批突破型、引领型、平台型一体的国家实验室。以重大科技任务攻关和国家大型科技基础设施为主线，依托最有优势的创新单元，整合全国创新资源，聚集国内外一流人才，探索建立符合大科学时代科研规律的科学研究组织形式、学术和人事管理制度，建立目标导向、绩效管理、协同攻关、开放共享的新型运行机制，同其他各类科研机构、大学、企业研发机构形成功能互补、良性互动的协同创新新格局。加大持续稳定支持强度，开展具有重大引领作用的跨学科、大协同的创新攻关，打造体现国家意志、具有世界一流水平、引领发展的重要战略科技力量。

三、推进国家科学研究与技术创新基地建设

瞄准科学前沿和重点行业领域发展方向，加强以国家重点实验室为重要载体的科学研究基地建设，在孕育原始创新、推动学科发展和前沿技术研发方面发挥重要作用，在若干学科领域实现并跑和领跑，产出国际一流成果。根据国家科技计划管理改革的整体要求，按照国家科研基地顶层设计，对现有国家重点实验室进行优化布局，重点在前沿交叉、优势特色学科择优建设一批国家重点实验室，推进省部共建、军民共建及港澳伙伴实验室建设发展工作。完善运行管理制度和机制，强化定期评估考核和调整，形成具有持续创新活力、能进能出的重要科学研究基地。

聚焦国家战略产业技术领域，建设综合性、集成性，面向全球竞争、开放协同的国家技术创新中心。面向行业 and 产业发展需求，整合国家工程技术研究中心和国家工程研究中心，完善布局，实行动态调整和有序退出机制。在先进制造、现代农业、生态环境、社会民生等重要领域建设高水平的技术创新和成果转化基地。建成若干国家临床研究中心和覆盖全国的网络化、集群化协同研究网络，促进医学科技成果转化应用。

四、强化科技资源开放共享与服务平台建设

加强平台建设系统布局，形成涵盖科研仪器、科研设施、科学数据、科技文献、实验材料等的科技资源共享服务平台体系，强化对前沿科学研究、企业技术创新、大众创新创业等的支撑，着力解决科技资源缺乏整体布局、重复建设和闲

置浪费等问题。整合和完善科技资源共享服务平台，更好满足科技创新需求。建立健全共享服务平台运行绩效考核、后补助和管理监督机制。深入开展重点科技资源调查，完善国家科技资源数据库建设，强化科技资源挖掘加工、评价鉴定等。面向国家重大需求提供高水平专题服务。建立科技资源信息公开制度，完善科学数据汇交和共享机制，加强科技计划项目成果数据的汇交。

专栏 24 科技资源共享服务

1. 科研仪器共享服务平台。完善科研仪器国家网络管理平台建设，对国家财政购置的各类科研仪器设备进行集约化管理，积极推动面向科研院所、企业及全社会开放共享，为科学研究和创新创业提供支撑保障。

2. 科研设施共享服务平台。充分发挥国家重大科研基础设施、大型科学装置和科研设施、野外科学观测研究站等重要公共科技资源的优势，推动面向科技界开放共享，为相关学科发展提供支撑保障。

3. 科学数据共享服务平台。加强各类科学数据的整合和质量控制，完善科学数据汇交机制，推动科学数据的汇聚和更新，加工形成专题数据产品，面向国家重大战略需求提供科学数据支撑。

4. 科技文献共享服务平台。扩大科技文献信息资源采集范围，建立长期保存制度，建设面向重大科技发展方向的语义知识组织体系，提升科技资源大数据语义揭示、开放关联和知识发现的支撑能力，全面构建适应大数据环境和知识服务需求的国家科技文献信息保障服务体系。

5. 生物（种质）资源与实验材料共享服务平台。重点加强实验动物、标准物质、科研试剂、特殊人类遗传资源、基因、细胞、微生物菌种、植物种质、动物种质、岩矿化石标本、生物标本等资源的收集、整理、保藏工作，提高资源质量，提升资源保障能力和服务水平。

五、提升科研条件保障能力

以提升原始创新能力和支撑重大科技突破为目标，加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂、创新方法等保障研究开发的科研条件建设，夯实科技创新的物质和条件基础，提升科研条件保障能力。强化重大科研仪器设备、核心技术和关键部件研制与开发，推动科学仪器设备工程化和产业化技术研究；强化国家质量技术基础研究，支持计量、标准、检验检测、认证认可等技术研发，加强技术性贸易措施研究；加强实验动物品种培育、模型创制及相关设备的研发，全面推进实验动物标准化和质量控制体系建设；加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学技术研究和高端检测领域的需求；开展科技文献信息数字化保存、信息挖掘、语义揭示、知识计算等方面关键共性技术研发。

专栏 25 科研条件保障

1.科学仪器设备。以关键核心技术和部件自主研发为突破口，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化，研制一批核心关键部件，显著降低核心关键部件对外依存度，明显提高高端通用科学仪器的产品质量和可靠性，大幅提升我国科学仪器行业核心竞争力。

2.国家质量技术基础。研发具有国际水平的计量、标准、检验检测和认证认可技术，提升我国国际互认计量测量能力，参与和主导研制国际标准，突破一批检验检测检疫认证新技术，实现国家质量技术基础总体水平与发达国家并跑，个别领域达到领跑。

3.实验动物。开展实验动物新资源和新品种培育，加快人源化和复杂疾病动物模型创制与应用，新增一批新品种、新品系，资源总量接近发达国家水平；开展动物实验新技术和新设备开发，加强实验动物标准化体系建设，为人类健康和公共安全提供有效技术保障。

4.科研试剂。重点围绕人口健康、资源环境以及公共安全领域需求，加强高端检测试剂、高纯试剂、高附加值专有试剂研发，研发一批具有自主知识产权的原创性试剂；开展科研用试剂共性测试技术研究，加强技术标准建设，完善质量体系，提升科研用试剂保障能力。

第十章 加快培育集聚创新型人才队伍

人才是经济社会发展的第一资源，是创新的根基，创新驱动实质上是人才驱动。深入实施人才优先发展战略，坚持把人才资源开发放在科技创新最优先的位置，优化人才结构，构建科学规范、开放包容、运行高效的人才发展治理体系，形成具有国际竞争力的创新型科技人才制度优势，努力培养造就规模宏大、结构合理、素质优良的创新型科技人才队伍,为建设人才强国作出重要贡献。

一、推进创新型科技人才结构战略性调整

促进科学研究、工程技术、科技管理、科技创业人员和技能型人才等协调发展，形成各类创新型科技人才衔接有序、梯次配备、合理分布的格局。深入实施国家重大人才工程，打造国家高层次创新型科技人才队伍。突出“高精尖缺”导向，加强战略科学家、科技领军人才的选拔和培养。加强创新团队建设，形成科研人才和科研辅助人才的梯队合理配备。加大对优秀青年科技人才的发现、培养和资助力度，建立适合青年科技人才成长的用人制度，增强科技创新人才后备力量。大力弘扬新时期工匠精神，加大面向生产一线的实用工程人才、卓越工程师和专业技能人才培养。培养造就一大批具有全球战略眼光、创新能力和社会责任感的企业家人才队伍。加大少数民族创新型科技人才培养和使用，重视和提高女性科技人才的比例。加强知识产权和技术转移人才队伍建设，提升科技管理人才的职业化和专业化水平。加大对新兴产业以及重点领域、企业急需紧缺人才的支持力度。研究制定国家重大战略、国家重大科技项目和重大工程等的人才支持措施。

建立完善与老少边穷地区人才交流合作机制，促进区域人才协调发展。

二、大力培养和引进创新型科技人才

发挥政府投入引导作用，鼓励企业、高等学校、科研院所、社会组织、个人等有序参与人才资源开发和人才引进，更大力度引进急需紧缺人才，聚天下英才而用之。促进创新型科技人才的科学化分类管理，探索个性化培养路径。促进科教结合，构建创新型科技人才培养模式，强化基础教育兴趣爱好和创造性思维培养，探索研究生培养科教结合的学术学位新模式。深化高等学校创新创业教育改革，促进专业教育与创新创业教育有机结合，支持高等职业院校加强制造等专业的建设和技能型人才培养，完善产学研用结合的协同育人模式。鼓励科研院所和高等学校联合培养人才。

加大对国家高层次人才的支持力度。加快科学家工作室建设，鼓励开展探索性、原创性研究，培养一批具有前瞻性和国际眼光的战略科学家群体；形成一支具有原始创新能力的杰出科学家队伍；在若干重点领域建设一批有基础、有潜力、研究方向明确的高水平创新团队，提升重点领域科技创新能力；瞄准世界科技前沿和战略性新兴产业，支持和培养具有发展潜力的中青年科技创新领军人才；改革博士后制度，发挥高等学校、科研院所、企业在博士后研究人员招收培养中的主体作用，为博士后从事科技创新提供良好条件保障；遵循创业人才成长规律，拓宽培养渠道，支持科技成果转化领军人才发展。培育一批具备国际视野、了解国际科学前沿和国际规则的中青年科研与管理人才。

加大海外高层次人才引进力度。围绕国家重大需求，面向全球引进首席科学家等高层次创新人才，对国家急需紧缺的特殊人才，开辟专门渠道，实行特殊政策，实现精准引进。改进与完善外籍专家在华工作、生活环境和相关服务。支持引进人才深度参与国家计划项目、开展科技攻关，建立外籍科学家领衔国家科技项目的机制。开展高等学校和科研院所部分非涉密岗位全球招聘试点。完善国际组织人才培养推送机制。

优化布局各类创新型科技人才计划，加强衔接协调。统筹安排人才开发培养经费，调整和规范人才工程项目财政性支出，提高资金使用效益，发挥人才发展专项资金等政府投入的引导和撬动作用。推动人才工程项目与各类科研、基地计划相衔接。

三、健全科技人才分类评价激励机制

改进人才评价考核方式，突出品德、能力和业绩评价，实行科技人员分类评价。探索基础研究类科研人员的代表作同行学术评议制度，进一步发挥国际同行评议的作用，适当延长基础研究人才评价考核周期。对从事应用研究和技术开发的科研人员注重市场检验和用户评价。引导科研辅助和实验技术类人员提高服务水平和技术支持能力。完善科技人才职称评价体系，突出用人单位在职称评审中的主导作用，合理界定和下放职称评审权限，推动高等学校、科研院所和国有企业自主评审，探索高层次人才、急需紧缺人才职称直聘办法，畅通非公有制经济组织和社会组织人才申报参加职称评审渠道。做好人才评价与项目评审、机构评估的有机衔接。

改革薪酬和人事制度，为各类人才创造规则公平和机会公平的发展空间。完善科研事业单位收入分配制度，推进实施绩效工资，保证科研人员合理工资待遇水平，健全与岗位职责、工作业绩、实际贡献紧密联系和鼓励创新创造的分配激励机制，重点向关键岗位、业务骨干和作出突出贡献的人员倾斜。依法赋予创新领军人才更大的人财物支配权、技术路线决定权，实行以增加知识价值为导向的激励机制。积极推行社会化、市场化选人用人。创新科研事业单位选聘、聘用高端人才的体制机制，探索高等学校、科研院所负责人年薪制和急需紧缺等特殊人才协议工资、项目工资等多种分配办法。深化国家科技奖励制度改革，优化结构、减少数量、提高质量、强化奖励的荣誉性和对人的激励，逐步完善推荐提名制，引导和规范社会力量设奖。改进完善院士制度，健全院士遴选、管理和退出机制。

四、完善人才流动和服务保障机制

优化人力资本配置，按照市场规律让人才自由流动，实现人尽其才、才尽其用、用有所成。改进科研人员薪酬和岗位管理制度，破除人才流动障碍，研究制定高等学校、科研院所等事业单位科研人员离岗创业的政策措施，允许高等学校、科研院所设立一定比例的流动岗位，吸引具有创新实践经验的企业家、科技人才兼职，促进科研人员在事业单位和企业间合理流动。健全有利于人才向基层、中西部地区流动的政策体系。加快社会保障制度改革，完善科研人员在企业事业单位之间流动时社保关系转移接续政策，为人才跨地区、跨行业、跨体制流动提供便利条件，促进人才双向流动。

针对不同层次、不同类型的人才，制定相应管理政策和服务保障措施。实施更加开放的创新型科技人才政策，探索柔性引智机制，推进和保障创新型科技人才的国际流动。落实外国人永久居留管理政策，探索建立技术移民制度。对持有外国人永久居留证的外籍高层次人才开展创办科技型企业等创新活动，给予其与中国籍公民同等待遇，放宽科研事业单位对外籍人员的岗位限制，放宽外国高层次人才取得外国人永久居留证的条件。推进内地与港澳台创新型科技人才的双向流动。加强对海外引进人才的扶持与保护，避免知识产权纠纷。健全创新人才维权援助机制，建立创新型科技人才引进使用中的知识产权鉴定机制。完善留学生培养支持机制，提高政府奖学金资助标准，扩大来华留学规模，优化留学生结构。鼓励和支持来华留学生和在海外留学生以多种形式参与创新创业活动。进一步完善教学科研人员因公临时出国分类管理政策。

拓展人才服务新模式。积极培育专业化人才服务机构，发展内外融通的专业性、行业性人才市场，完善对人才公共服务的监督管理。搭建创新型科技人才服务区域和行业发展的平台，探索人才和智力流动长效服务机制。

第四篇 拓展创新发展空间

统筹国内国际两个大局，促进创新资源集聚和高效流动。以打造区域创新高地为重点带动提升区域创新发展整体水平，深度融入和布局全球创新网络，全方位提升科技创新的国际化水平。

第十一章 打造区域创新高地

围绕推动地方实施创新驱动发展战略和落实国家区域发展总体战略，充分发挥地方在区域创新中的主体作用，优化发展布局，创新体制机制，集成优势创新资源，着力打造区域创新高地，引领带动区域创新水平整体跃升。

一、支持北京上海建设具有全球影响力的科技创新中心

支持北京发挥高水平大学和科研机构、高端科研成果、高层次人才密集的优势，建设具有强大引领作用的全国科技创新中心。鼓励开展重大基础和前沿科学研究，聚集世界级研究机构和创新团队，打造原始创新策源地。强化央地共建共享，建立跨区域科技资源服务平台，全面提升重点产业技术创新能力，积极培育新兴业态，形成全国“高精尖”产业集聚区。建设国家科技金融创新中心，推动科技人才、科研条件、金融资本、科技成果开放服务，在京津冀及全国创新驱动发

展中发挥核心支撑和先发引领作用。构筑全球开放创新高地，打造全球科技创新的引领者和创新网络的关键枢纽。

支持上海发挥科技、资本、市场等资源优势 and 国际化程度高的开放优势，建设具有全球影响力的科技创新中心。瞄准世界科技前沿和顶尖水平，布局建设世界一流重大科技基础设施群。支持面向生物医药、集成电路等优势产业领域建设若干科技创新平台，形成具有国际竞争力的高新技术产业集群。鼓励政策先行先试，促进国家重大科技成果转化落地，吸引集聚全球顶尖科研机构、领军人才和一流创新团队，引导新型研发机构快速发展，培育创新创业文化。推进上海张江国家自主创新示范区、中国（上海）自由贸易试验区和全面改革创新试验区联动，全面提升科技国际合作水平。发挥上海在长江经济带乃至全国范围内的高端引领和辐射带动作用，打造全球科技创新网络重要枢纽，建设富有活力的世界创新城市。

二、推动国家自主创新示范区和高新区创新发展

紧密结合国家重大战略，按照“东转西进”的原则优化布局，依托国家高新区再建设一批国家自主创新示范区。大力提升国家自主创新示范区创新能力，发挥科教资源集聚优势，释放高等学校和科研院所创新效能，整合国内外创新资源，深化企业主导的产学研合作，着力提升战略性新兴产业竞争力，发挥在创新发展中的引领示范和辐射带动作用。支持国家自主创新示范区先行先试，全面深化科技体制改革和政策创新，结合功能提升和改革示范的需求建设创新特区。加强政策总结评估，加快成熟试点政策向全国推广。

国家高新区围绕做实做好“高”和“新”两篇文章，加大体制机制改革和政策先行先试力度，促进科技、人才、政策等要素的优化配置，完善从技术研发、技术转移、企业孵化到产业集聚的创新服务和产业培育体系。稳步推进省级高新区升级，按照择优选择、以升促建、分步推进、特色鲜明的原则，推动国家高新区在全国大部分地级市布局，加快推进中西部地区高新区升级。建设创新型产业集群，发挥集群骨干企业创新示范作用，促进大中小企业的分工协作，引导跨区域跨领域集群协同发展。

加强国家农业科技园、国家现代农业科技示范区建设，布局一批农业高新技术产业示范区和现代农业产业科技创新中心，培育壮大农业高新技术企业，促进

农业高新技术产业发展。

三、建设带动性强的创新型省市和区域创新中心

按照创新型国家建设的总体部署，发挥地方主体作用，加强中央和地方协同共建，有效集聚各方科技资源和创新力量，加快推进创新型省份和创新型城市建设，推动创新驱动发展走在前列的省份和城市率先进入创新型省市行列，依托北京、上海、安徽等大科学装置集中的地区建设国家综合性科学中心，形成一批具有全国乃至全球影响力的科学技术重要发源地和新兴产业策源地，在优势产业、优势领域形成全球竞争力。根据各地资源禀赋、产业特征、区位优势、发展水平等基础条件，突出优势特色，探索各具特色的创新驱动发展模式，打造形成若干具有强大带动力的区域创新中心，辐射带动周边区域创新发展。

四、系统推进全面创新改革试验

围绕发挥科技创新在全面创新中的引领作用，在京津冀、上海、安徽、广东、四川和沈阳、武汉、西安等区域开展系统性、整体性、协同性的全面创新改革试验，推动形成若干具有示范带动作用的区域性改革创新平台，形成促进创新的体制架构。支持改革试验区统筹产业链、创新链、资金链和政策链，在市场公平竞争、知识产权、科技成果转化、金融创新、人才培养和激励、开放创新、科技管理体制等方面取得一批重大改革突破，在率先实现创新驱动发展方面迈出实质性步伐。在对 8 个区域改革试验总结评估的基础上，形成可复制的重大改革举措，向全国推广示范。

第十二章 提升区域创新协调发展水平

完善跨区域协同创新机制，引导创新要素聚集流动，构建跨区域创新网络，集中力量加大科技扶贫开发力度，充分激发基层创新活力。

一、推动跨区域协同创新

紧紧围绕京津冀协同发展需求，打造协同创新共同体。着力破解产业转型升级、生态环保等重大科技问题，加快科技资源互联互通和开放共享，建立一体化技术交易市场，推动建设河北·京南科技成果转移转化示范区，促进产业有序对接，推动京津冀区域率先实现创新驱动发展。围绕长江经济带发展重大战略部署，着力解决流域生态保护和修复、产业转型升级的重大科技问题，促进长江经济带各地区技术转移、研发合作与资源共享，推动科技、产业、教育、金融等深度融

合，提升创新发展整体水平。加速长三角、珠三角科技创新一体化进程，建设开放创新转型升级新高地。

打破区域体制机制障碍，促进创新资源流动，实现东中西部区域协同发展。支持东部地区率先实现创新驱动发展，更好发挥辐射带动作用。围绕东北地区等老工业基地振兴和中部崛起，加大对重点产业创新支持力度，提高创新资源配置的市场化程度，增强创新动力和活力。加快面向中西部地区的创新基地优化布局，发展特色优势学科和产业。加强对西部区域和欠发达地区的差别化支持，紧密对接革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区科技需求，加大科技援疆、援藏、援青以及对口支援力度，为跨越式发展和长治久安提供有力支撑。支持中西部地区结合发展需求探索各具特色的创新驱动发展模式，支持和推进甘肃兰白科技创新改革试验区、贵州大数据产业技术创新试验区、四川成都中韩创新创业园、云南空港国际科技创新园、宁夏沿黄经济带科技创新改革试验区等建设，优化创新创业环境，聚集创新资源，示范引领区域转型发展。深化部省会商机制，加大中央和地方科技资源的集成与协调。

二、加大科技扶贫开发力度

围绕打赢脱贫攻坚战，强化科技创新对精准扶贫精准脱贫的支撑作用，大力推进智力扶贫、创业扶贫、协同扶贫。推动科技人员支持边远贫困地区、边疆民族地区和革命老区建设，在贫困地区、革命老区转化推广一大批先进适用技术成果。加强科技园区和创新创业孵化载体建设，引导资本、技术、人才等创新创业资源向贫困地区集聚，鼓励和支持结合贫困地区资源和产业特色的科技型创业。支持做好片区扶贫，完善跨省协调机制。结合贫困地区需求，强化定点扶贫，实施“一县一团”、“一县一策”，建设创新驱动精准脱贫的试验田和示范点。发挥科技在行业脱贫中的带动作用，重点扶持贫困地区特色优势产业发展壮大。

三、提升基层科技创新服务能力

进一步加强基层科技工作系统设计与指导，坚持面向基层、重心下移，统筹中央和地方科技资源支持基层科技创新。开展县域创新驱动发展示范，加强全国县（市）科技创新能力监测和评价。加强基层科技管理队伍建设，发展和壮大社会化创业服务，鼓励和培育多元化、个性化服务模式。深入推行科技特派员制度，发展壮大科技特派员队伍，培育发展新型农业经营和服务主体，健全农业社会化

科技服务体系，鼓励创办领办科技型企业和专业合作社、专业技术协会，加大先进适用技术的推广应用力度。

专栏 26 县域创新驱动发展示范

1.创新驱动发展示范县。选择有示范带动能力的特色县(市)，重点开展科研单位与县(市)科技合作平台建设，培育壮大农业高新技术产业，发展县(市)科技成果转化与创新服务平台，加强创新驱动的考核评价。

2.农业现代化科技示范县。选择农业现代化水平高、科技创新能力强、农业高新技术产业密集、科教资源丰富的县(市)，创建农业现代化科技示范县，形成农业现代化发展样板。

3.农村一二三产业融合发展示范县。选择农业资源、生物质资源、休闲农业资源丰富，产业基础好的县(市)，发展“互联网+”现代农业，延伸拓展农业产业链，促进农村一二三产业融合发展，拓展农业产业增值空间。

四、促进区域可持续发展

优化国家可持续发展实验区布局，针对不同类型地区经济、社会和资源环境协调发展的问题，开展创新驱动区域可持续发展的实验和示范。完善实验区指标与考核体系，加大科技成果转移转化力度，促进实验区创新创业，积极探索区域协调发展新模式。在国家可持续发展实验区基础上，围绕落实国家重大战略和联合国 2030 年可持续发展议程，以推动绿色发展为核心，创建国家可持续发展创新示范区，力争在区域层面形成一批现代绿色农业、资源节约循环利用、新能源开发利用、污染治理与生态修复、绿色城镇化、人口健康、公共安全、防灾减灾和社会治理的创新模式和典型。

第十三章 打造“一带一路”协同创新共同体

发挥科技创新合作对共建“一带一路”的先导作用，围绕沿线国家科技创新合作需求，全面提升科技创新合作层次和水平，打造发展理念相通、要素流动畅通、科技设施联通、创新链条融通、人员交流顺通的创新共同体。

一、密切科技沟通和人文交流

加强与“一带一路”沿线国家人文交流，扩大人员往来。与沿线国家共同培养科技人才，扩大杰出青年科学家来华工作计划规模，广泛开展先进适用技术、科技管理与政策、科技创业等培训。鼓励我国科技人员赴沿线国家开展科技志愿服务，解决技术问题，满足技术需求。合作开展科普活动，促进青少年科普交流。密切与沿线国家科技政策的交流与沟通，形成科技创新政策协作网络。

二、加强联合研发和技术转移中心建设

结合沿线国家的重大科技需求，鼓励我国科研机构、高等学校和企业与沿线国家相关机构合作，围绕重点领域共建联合实验室（联合研究中心），联合推进高水平科学研究，开展科技人才的交流与培养，促进适用技术转移和成果转化，构建长期、稳定的合作关系。充分发挥我国面向东盟、中亚、南亚和阿拉伯国家的国际技术转移中心，以及中国—以色列创新合作中心等的作用，共建一批先进适用技术示范与推广基地，促进与沿线国家技术交流合作与转移。合作建设一批特色鲜明的科技园区，探索多元化建设模式，搭建企业走出去平台。鼓励科技型企业与沿线国家创新创业，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等行业企业与沿线国家传统产业结合，促进新技术、新业态和新商业模式合作。

三、促进科技基础设施互联互通

加强适应性关键技术研发和技术标准对接，支撑铁路、公路联运联通，以及电网、信息通信网络互联互通，保障海上丝绸之路运输大通道建设。加快数据共享平台与信息服务平台建设，促进大型科研基础设施、科研数据和科技资源互联互通。持续推进大型科研基础设施国际开放，优先在“一带一路”沿线国家建立平台服务站点。建立地球观测与科学数据共享服务平台，实现亚太主要地球观测数据中心互联。搭建生物技术信息网络，促进沿线国家生物资源和技术成果数据库的共建共享。

四、加强与“一带一路”沿线国家的合作研究

积极开展重大科学问题和应对共同挑战的合作研究。加强在农业、人口健康、水治理、荒漠化与盐渍化治理、环境污染监控、海水淡化与综合利用、海洋和地质灾害监测、生态系统保护、生物多样性保护、世界遗产保护等重大公益性科技领域的实质性合作，推动在中医药、民族医药等领域开展生物资源联合开发、健康服务推广。在航空航天、装备制造、节水农业、生物医药、节能环保、新能源、信息、海洋等领域加强合作开发与产业示范，提升我国重点产业创新能力。加强“一带一路”区域创新中心建设，支持新疆建设丝绸之路经济带创新驱动发展试验区，支持福建建设 21 世纪海上丝绸之路核心区。

第十四章 全方位融入和布局全球创新网络

坚持以全球视野谋划和推动创新，实施科技创新国际化战略，积极融入和主动布局全球创新网络，探索科技开放合作新模式、新路径、新体制，深度参与全

球创新治理,促进创新资源双向开放和流动,全方位提升科技创新的国际化水平。

一、完善科技创新开放合作机制

加强国家科技外交和科技合作的系统设计。深化政府间科技合作,分类制定国别战略,丰富新型大国关系的科技内涵,推进与科技发达国家建立创新战略伙伴关系,与周边国家打造互利合作的创新共同体,拓展对发展中国家科技伙伴计划框架。创新国际科技人文交流机制,丰富和深化创新对话机制,扩大对话范围,围绕研发合作、创新政策、技术标准、知识产权、跨国并购等开展深度沟通。加强与非洲、拉美等地区的科技合作。扩大科技援助规模,创新援助方式,支持发展中国家加强科技创新能力建设。

加大国家科技计划开放力度,支持海外专家牵头或参与国家科技计划项目,参与国家科技计划与专项的战略研究、指南制定和项目评审等工作。与国外共设创新基金或合作计划。实施更加积极的人才引进政策,加快推进签证制度改革,围绕国家重大需求面向全球引进首席科学家等高层次科技创新人才,健全对外创新合作的促进政策和服务体系。

专栏 27 科技创新开放合作机制

1.创新对话。加强与主要国家、重要国际组织和多边机制围绕政策制定、科学合作和技术交流平台、重大国际研发任务等内容开展对话合作。鼓励和支持产业界深度参与,增进创新政策和实践交流,加深与高级别人文交流的有机衔接,拓展双边外交的新形态。

2.科技伙伴计划。继续拓展中国—非洲科技伙伴计划、中国—东盟科技伙伴计划、中国—南亚科技伙伴计划、中国—上合组织科技伙伴计划、中国—金砖国家科技创新合作框架计划及中国—拉美科技伙伴计划,筹备启动中国—阿拉伯国家科技伙伴计划,打造与相关国家务实高效、充满活力的新型科技伙伴关系,重点加强科技人才培养、共建联合实验室(联合研究中心)、共建科技园区、共建技术示范推广基地、共建技术转移中心、推动科技资源共享、科技政策规划与咨询等方面的合作。

二、促进创新资源双向开放和流动

围绕国家重大科技需求,与相关领域具有创新优势的国家合作建设一批联合研究中心和国际技术转移中心。提升企业发展的国际化水平,鼓励有实力的企业采取多种方式开展国际科技创新合作,支持企业在海外设立研发中心、参与国际标准制定,推动装备、技术、标准、服务走出去。鼓励外商投资战略性新兴产业、高新技术产业、现代服务业,鼓励国外跨国公司、研发机构、研究型大学在华设立或合作设立高水平研发机构和技术转移中心。充分发挥国际科技合作基地的作

用，与优势国家在相关领域合作建设高层次联合研究中心。推动我国科研机构和企业采取与国际知名科研机构、跨国公司联合组建等多种方式设立海外研发机构。发挥区域创新优势，推动地方建立国际科技创新合作中心。加强创新创业国际合作，深化科技人员国际交流，吸引海外杰出青年科学家来华工作、交流，开展国际青少年科普活动等。

专栏 28 科技资源双向流动和开放

1.政府间科技合作。完善政府间科技合作机制，落实双多边科技合作协定及涵盖科技合作的各类协议。分类部署与大国、周边国家、其他发达和发展中国家、国际组织和多边机制的科技合作。开展重大政府间合作。共同资助开展联合研发。支持科技人员交流。

2.重大国际科技创新合作。重点推动农业农村、城镇化及城市发展、清洁能源和可再生能源、新一代电子信息及网络技术、地球观测与导航、新材料、先进制造、交通运输、资源环境、生物技术、海洋与极地、人口与健康、公共安全等领域的重大国际合作。促进在环保、气象预测、种质资源等领域的技术和设备引进，解决重大、核心和关键技术问题。

3.国家国际科技合作基地。加强国际科技合作基地联盟建设。支持基地开展联合研究。开展国际培训、人才培养和信息服务。优化合作平台的集群建设。建立以国际科技与创新合作成果为导向的国际科技合作基地评估动态调整和重点资助机制。

三、加强与港澳台的科技创新合作

发挥港澳地区的独特科技优势和开放平台作用，利用港澳科技合作委员会机制，促进内地与港澳科技合作机制化与制度化。组织实施高水平科技创新合作项目，共建研发基地。推进科研设施向港澳台开放，支持港澳台青年科学家到内地开展短期合作研究,以互利共赢方式深化科技交流。充分发挥海峡西岸经济区、中国（福建）自由贸易试验区、平潭综合实验区、福厦泉国家自主创新示范区、昆山深化两岸产业合作试验区等的先行先试作用，打造科技创新合作平台。加快构建大陆与台湾、内地与港澳联合研发、人文交流、知识产权、技术转移转化等综合性合作平台。以高新区和大学科技园等为载体，深化和拓展与港澳台地区高等学校、科研院所、企业间科技研发和创新创业的合作。

专栏 29 与港澳台科技创新合作重点

加强内地与港澳、大陆与台湾青年人创新创业及科技园区合作；出台优惠政策，为港澳台地区青年人来内地创新创业提供便利条件；鼓励和组织港澳台青年参加各类创新创业大赛和训练营活动；推动内地科技园区、众创空间与港澳台地区相关机构合作，扩大北京、天津、上海、广东与香港科技园的合作空间；支持内地大学与港澳大学合办大学科技园。

四、深度参与全球创新治理

积极参与重大国际科技合作规则制定，围绕各国重大关切和全球性挑战，创制国际科技合作公共产品，加快推动全球大型科研基础设施共享，主动设置全球性议题，提升对国际科技创新的影响力和制度性话语权。加强和优化驻外科技机构和科技外交官的全球布局。发挥民间组织在促进国际科技创新合作中的作用。争取和吸引国际组织在我国落户，鼓励设立新的国际组织，支持和推荐更多的科学家等优秀人才到国际科技组织交流和任职。

第五篇 推动大众创业万众创新

顺应大众创业、万众创新的新趋势，构建支撑科技创新创业全链条的服务网络，激发亿万群众创造活力，增强实体经济发展的新动能。

第十五章 全面提升科技服务业发展水平

以满足科技创新需求和促进创新创业为导向，建立健全科技服务体系，全面提升科技服务业的专业化、网络化、规模化、国际化发展水平。

一、提升全链条科技服务能力

围绕创新链完善服务链，大力发展专业科技服务和综合科技服务。重点发展研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询等业态，基本形成覆盖科技创新全链条的科技服务体系。充分运用现代信息和网络技术，依托各类科技创新载体，整合科技服务资源，推动技术集成创新和商业模式创新，积极培育科技服务新业态。优化科技服务业区域和行业布局，促进各类科技服务机构优势互补和信息共享，提升面向创新主体的协同服务能力。建立健全科技服务的标准体系，促进科技服务业规范化发展。壮大科技服务市场主体，培育一批拥有知名品牌的科技服务机构和龙头企业，形成一批科技服务产业集群。采取多种方式对符合条件的科技服务企业予以支持，以政府购买服务、后补助等方式支持公共科技服务发展，鼓励有条件的地方采用创业券、创新券等方式引导科技服务机构为创新创业企业和团队提供高质量服务。

二、建立统一开放的技术交易市场体系

加强全国技术市场一体化布局，探索建立统一的技术交易规范和流程。发展多层次技术交易市场体系，推进国家技术转移区域中心建设，加快形成国家技术交易网络平台；鼓励地方完善区域技术交易服务平台，突出区域和产业发展特色，

统筹区域技术交易平台资源。支持技术交易机构探索基于互联网的在线技术交易模式，加强各类创新资源集成，提供信息发布、融资并购、公开挂牌、竞价拍卖、咨询辅导等线上线下相结合的专业化服务。鼓励技术交易机构创新服务模式，发展技术交易信息增值服务，为企业提供跨领域、跨区域、全过程的集成服务。大力培育技术经纪人，引导技术交易机构向专业化、市场化、国际化发展。

三、促进科技服务业国际化发展

强化科技服务机构全球资源链接能力，支持科技服务机构“走出去”，通过海外并购、联合经营、设立分支机构等方式开拓国际市场。推动科技服务机构牵头组建以技术、专利、标准为纽带的国际化科技服务联盟。支持科技服务机构开展技术、人才等方面的国际交流合作，积极吸引国际科技服务人才来华工作、短期交流或举办培训。鼓励国外知名科技服务机构在我国设立分支机构或开展科技服务合作。支持国内科技服务机构与国外同行开展深层次合作，形成信息共享、资源分享、互联互通的国际科技服务协作网络。

第十六章 建设服务实体经济的创业孵化体系

围绕实体经济转型升级，加强专业化高水平的创新创业综合载体建设，完善创业服务功能，形成高效便捷的创业孵化体系。

一、建设各具特色的众创空间

推进众创空间向专业化、细分化方向发展，提升服务实体经济能力。围绕重点产业领域发展细分领域众创空间，促进成熟产业链与创新创业的结合，解决产业需求和行业共性技术难题。鼓励龙头骨干企业围绕主营业务方向建设众创空间，形成以龙头骨干企业为核心，高等学校、科研院所积极参与，辐射带动中小微企业成长发展的产业创新生态群落。鼓励高等学校、科研院所围绕优势专业领域建设以科技人员为核心、成果转移转化为主要功能的专业化众创空间，增加源头技术供给，为科技型创新创业提供专业化服务。国家高新区、国家级经济技术开发区、国家现代农业示范区等发挥重点区域创新创业要素集聚优势，打造一批具有本地特色的众创空间。

二、发展面向农村创业的“星创天地”

加大“星创天地”建设力度，以农业科技园区、高等学校新农村发展研究院、科技型企业、科技特派员创业基地、农民专业合作社等为载体，通过市场化机制、

专业化服务和资本化运作方式，利用线下孵化载体和线上网络平台，面向科技特派员、大学生、返乡农民工、职业农民等打造融合科技示范、技术集成、融资孵化、创新创业、平台服务于一体的“星创天地”，营造专业化、社会化、便捷化的农村科技创业服务环境，推进一二三产业融合。

三、完善创业孵化服务链条

构建创新创业孵化生态系统，充分发挥大学科技园、科技企业孵化器在大学生创业中的载体作用，引导企业、社会资本参与投资建设孵化器。促进天使投资与创业孵化紧密结合，推广“孵化+创投”、创业导师等孵化模式，探索基于互联网的新型孵化方式。加强创业孵化服务的衔接，支持建立“创业苗圃+孵化器+加速器”的创业孵化服务链条，鼓励开源社区、开发者社群等各类互助平台发展，为培育新兴产业提供源头支撑。构建区域间孵化网络，促进孵化器跨区域协同发展。促进互联网孵化平台与实体经济的骨干企业合作，实现实体经济与虚拟经济融合发展。加强创业培训，提升创业孵化从业人员的专业化能力。提高创业孵化机构国际化水平，加强海外科技人才离岸创业基地建设，吸引更多的国际创新创业资源。鼓励通过开展创新创业大赛和大学生挑战赛等活动，加强创新创业项目与投资孵化机构对接。支持知识产权服务机构为创业孵化提供全链条知识产权服务。

第十七章 健全支持科技创新创业的金融体系

发挥金融创新对创新创业的重要助推作用，开发符合创新需求的金融产品和服务，大力发展创业投资和多层次资本市场，完善科技和金融结合机制，提高直接融资比重，形成各类金融工具协同融合的科技金融生态。

一、壮大科技创业投资规模

发展天使投资、创业投资、产业投资，壮大创业投资和政府创业投资引导基金规模，强化对种子期、初创期创业企业的直接融资支持。全面实施国家科技成果转化引导基金，吸引优秀创业投资管理团队联合设立一批创业投资子基金。充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金和国家中小企业发展基金的作用，带动社会资本支持高新技术产业发展。研究制定天使投资相关法规，鼓励和规范天使投资发展。引导保险资金投资创业投资基金，加大对外资创业投资企业的支持力度，引导境外资本投向创新领域。

二、发展支持创新的多层次资本市场

支持创新创业企业进入资本市场融资，完善企业兼并重组机制，鼓励发展多种形式的并购融资。深化创业板市场改革，健全适合创新型、成长型企业发展的制度安排，扩大服务实体经济覆盖面。强化全国中小企业股份转让系统融资、并购、交易等功能。规范发展区域性股权市场，增强服务小微企业能力。打通各类资本市场，加强不同层次资本市场在促进创新创业融资上的有机衔接。开发符合创新需求的金融服务，推进高收益债券及股债相结合的融资方式。发挥沪深交易所股权质押融资机制作用，支持符合条件的创新创业企业主要通过非公开方式发行公司信用类债券。支持符合条件的企业发行项目收益债，募集资金用于加大创新投入。加快发展支持节能环保等领域的绿色金融。

三、促进科技金融产品和服务创新

深化促进科技和金融结合试点，建立从实验研究、中试到生产的全过程、多元化和差异性的科技创新融资模式，鼓励和引导金融机构参与产学研合作创新。在依法合规、风险可控的前提下，支持符合创新特点的结构性和复合性金融产品开发，加大对企业创新活动的金融支持力度。选择符合条件的银行业金融机构，为创新创业企业提供股权和债权相结合的融资方式，与创业投资机构合作实现投贷联动，支持科技项目开展众包众筹。充分发挥政策性银行作用，在业务范围内加大对企业创新活动的支持力度。引导银行等金融机构创新信贷产品与金融服务，提高信贷支持创新的灵活性和便利性，支持民营银行面向中小微企业创新需求的金融产品创新。加快发展科技保险，鼓励保险机构发起或参与设立创业投资基金，探索保险资金支持重大科技项目和科技企业发展。推进知识产权证券化试点和股权众筹融资试点，探索和规范发展服务创新的互联网金融。建立知识产权质押融资市场化风险补偿机制，简化知识产权质押融资流程，鼓励有条件的地区建立科技保险奖补机制和再保险制度。开展专利保险试点，完善专利保险服务机制。推进各具特色的科技金融专营机构和服务中心建设，集聚科技资源和金融资源，打造区域科技金融服务品牌，鼓励高新区和自贸试验区开展科技金融先行先试。

第六篇 全面深化科技体制改革

紧紧围绕促进科技与经济社会发展深度融合，贯彻落实党中央、国务院关于深化科技体制改革的决策部署，加强重点改革措施实施力度，促进科技体制改革

与其他领域改革的协调，增强创新主体能力，构建高效协同创新网络，最大限度激发科技第一生产力、创新第一动力的巨大潜能。

第十八章 深入推进科技管理体制改革

围绕推动政府职能从研发管理向创新服务转变，深化科技计划管理改革，加强科技创新管理基础制度建设，全面提升创新服务能力和水平。

一、健全科技创新治理机制

顺应创新主体多元、活动多样、路径多变的新趋势，推动政府管理创新，形成多元参与、协同高效的创新治理格局。转变政府职能，合理定位政府和市场功能，推动简政放权、放管结合、优化服务改革，强化政府战略规划、政策制定、环境营造、公共服务、监督评估和重大任务实施等职能，重点支持市场不能有效配置资源的基础前沿、社会公益、重大共性关键技术研究等公共科技活动，积极营造有利于创新创业的市场和社会环境。竞争性的新技术、新产品、新业态开发交由市场和企业来决定。合理确定中央各部门功能性分工，发挥行业主管部门在创新需求凝练、任务组织实施、成果推广应用等方面的作用。科学划分中央和地方科技管理事权，中央政府职能侧重全局性、基础性、长远性工作，地方政府职能侧重推动技术开发和转化应用。加快建立科技咨询支撑行政决策的科技决策机制，推进重大科技决策制度化。完善国家科技创新决策咨询制度，定期向党中央、国务院报告国内外科技创新动向，就重大科技创新问题提出咨询意见。建设高水平科技创新智库体系，发挥好院士群体、高等学校和科研院所高水平专家在战略规划、咨询评议和宏观决策中的作用。增强企业家在国家创新决策体系中的话语权，发挥各类行业协会、基金会、科技社团等在推动科技创新中的作用，健全社会公众参与决策机制。

二、构建新型科技计划体系

深入推进中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革。按照国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、技术创新引导专项（基金）、基地和人才专项等五类科技计划重构国家科技计划布局，实行分类管理、分类支持。科技计划（专项、基金等）全部纳入统一的国家科技管理平台，完善国家科技计划（专项、基金等）管理部际联席会议运行机制，加强科技计划管理和重大事项统筹协调，充分发挥行业、部门和地方的作用。国家重点研发计划更加聚焦重大

战略任务，根据国民经济和社会发展重大需求及科技发展优先领域，凝练形成若干目标明确、边界清晰的重点专项，从基础前沿、重大共性关键技术到应用示范进行全链条创新设计，一体化组织实施。分类整合技术创新引导专项（基金），通过市场机制引导社会资金和金融资本进入技术创新领域。加快推进基地和人才专项的整合与布局，深化国家科技重大专项管理改革，加强国家自然科学基金与其他科技计划的成果共享和工作对接。建立专业机构管理项目机制，加快建设运行公开透明、制度健全规范、管理公平公正的专业机构，提高专业化管理水平和服务效率。建立统一的国家科技计划监督评估机制，制定监督评估通则和标准规范，强化科技计划实施和经费监督检查，开展第三方评估。

三、进一步完善科研项目和资金管理

进一步完善科研项目和资金管理，建立符合科研规律、高效规范的管理制度，解决简单套用行政预算和财务管理方法管理科技资源等问题，让经费为人的创造性活动服务，促进形成充满活力的科研项目和资金管理机制，以深化改革更好地激发广大科研人员积极性。制定和修订相关计划管理办法和经费管理办法，改进和规范项目管理流程，精简程序、简化手续。建立科研财务助理制度。完善科研项目间接费用管理，加大绩效激励力度，落实好项目承担单位项目预算调剂权。完善稳定支持和竞争性支持相协调的机制，加大稳定支持力度，支持研究机构自主布局科研项目，扩大高等学校、科研院所学术自主权和个人科研选题选择权。在基础研究领域建立包容和支持非共识创新项目的制度。

四、强化科技管理基础制度建设

建立统一的国家科技管理信息系统，对科技计划实行全流程痕迹管理。全面实行国家科技报告制度，建立科技报告共享服务机制，将科技报告呈交和共享情况作为对项目承担单位后续支持的依据。完善科研信用管理制度，建立覆盖项目决策、管理、实施主体的逐级考核问责机制。推进国家创新调查制度建设，发布国家、区域、高新区、企业等创新能力监测评价报告。建立技术预测长效机制，加强对我国技术发展水平的动态评价和国家关键技术选择。进一步完善科技统计制度。

五、完善创新导向的评价制度

改革科技评价制度，建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体

系，正确评价科技创新成果的科学价值、技术价值、经济价值、社会价值、文化价值。推进高等学校和科研院所分类评价，实施绩效评价，把技术转移和科研成果对经济社会的影响纳入评价指标，将评价结果作为财政科技经费支持的重要依据。推行第三方评价，探索建立政府、社会组织、公众等多方参与的评价机制，拓展社会化、专业化、国际化评价渠道。完善国民经济核算体系，逐步探索将反映创新活动的研发支出纳入 GDP 核算，反映无形资产对经济的贡献，突出创新活动的投入和成效。改革完善国有企业评价机制，把研发投入和创新绩效作为重要考核指标。

……

第十九章 强化企业创新主体地位和主导作用

深入实施国家技术创新工程，加快建设以企业为主体的技术创新体系。以全面提升企业创新能力为核心，引导各类创新要素向企业集聚，不断增强企业创新动力、创新活力、创新实力，使创新转化为实实在在的产业活动，形成创新型领军企业“顶天立地”、科技型中小微企业“铺天盖地”的发展格局。

一、培育创新型领军企业

加强创新型企业发展，培育一批有国际影响力的创新型领军企业。推进创新型企业百强工程。吸引更多企业参与研究制定国家科技创新规划、计划、政策和标准，支持企业牵头联合高等学校、科研机构承担国家科技计划项目。充分发挥政策的激励引导作用，开展龙头企业转型试点，鼓励企业加大研发投入，推动设备更新和新技术广泛应用。建立健全国有企业技术创新的经营业绩考核制度，落实和完善国有企业研发投入视同利润的考核措施。鼓励建设高水平研究机构，在龙头骨干企业布局建设企业国家重点实验室等。支持有条件的企业开展基础研究和前沿技术攻关，推动企业向产业链高端攀升。鼓励在企业内部建设众创空间，引导职工进行技术创新。鼓励大中型企业通过投资职工创业开拓新的业务领域、开发创新产品，提升市场适应能力和创新能力。鼓励围绕创新链的企业兼并重组，推动创新型企业做大做强。聚焦经济转型升级和新兴产业发展，培育一批创新百强企业，促进企业快速壮大，强化引领带动作用，提升国际竞争力。

二、支持科技型中小微企业健康发展

发挥国家科技成果转化引导基金、国家中小企业发展基金、国家新兴产业创

业投资引导基金等创业投资引导基金对全国创投市场培育和发展的引领作用，引导各类社会资本为符合条件的科技型中小微企业提供融资支持。制定和完善科技型中小微企业标准。落实中央财政科技计划（专项、基金等）管理改革，加强企业技术创新平台和环境建设，促进科技型中小微企业技术创新和改造升级。支持高成长性的科技型中小微企业发展，培育一批掌握行业“专精特新”技术的“隐形冠军”。推动形成一批专业领域技术创新服务平台，面向科技型中小微企业提供研发设计、检验检测、技术转移、大型共用软件、知识产权、人才培养等服务。探索通过政府购买服务等方式，引导技术创新服务平台建立有效运行的良好机制，为科技型中小微企业创新的不同环节、不同阶段提供集成化、市场化、专业化、网络化支撑服务。

三、深化产学研协同创新机制

坚持以市场为导向、企业为主体、政策为引导，推进政产学研用创紧密结合。完善科技计划组织管理方式，确立企业在产业导向的科技计划中决策者、组织者、投资者的功能实现方式，发挥国家科技计划作为资源配置和动员手段促进企业与高等学校、科研院所深度合作的作用。改革完善产业技术创新战略联盟形成和运行机制，按照自愿原则和市场机制，深化产学研、上中下游、大中小企业的紧密合作，促进产业链和创新链深度融合。加强产学研结合的中试基地和共性技术研发平台建设。在战略性领域探索企业主导、院校协作、多元投资、成果分享的合作模式。允许符合条件的高等学校和科研院所科研人员经所在单位批准，带着科研项目和成果到企业开展创新工作和创办企业。开展高等学校和科研院所设立流动岗位吸引企业人才兼职试点，允许高等学校和科研院所设立一定比例流动岗位，吸引有创新实践经验的企业家和企业科技人才兼职。试点将企业任职经历作为高等学校新聘工程类教师的必要条件。

四、推动创新资源向企业集聚

发挥产业技术创新战略联盟在集聚产业创新资源、加快产业共性技术研发、推动重大科技成果应用等方面的重要作用，推动企业提升创新能力。支持企业引进海外高层次人才，加强专业技术人才和高技能人才队伍建设。实施创新驱动助力工程，通过企业院士专家工作站、博士后工作站、科技特派员等多种方式，引导科技人员服务企业。健全科技资源开放共享制度，加强国家重大科技基础设施

和大型仪器设备面向企业的开放共享，加强区域性科研设备协作，提高对企业技术创新的支撑服务能力。

第二十章 建立高效研发组织体系

深化科研组织体系改革，全面提升高等学校创新能力，加快建设有特色高水平科研院所，培育面向市场的新型研发机构，完善科研运行管理机制，形成高效的研发组织体系。

一、全面提升高等学校创新能力

统筹推进世界一流大学和一流学科建设，系统提升人才培养、学科建设、科技研发、社会服务协同创新能力，增强原始创新能力和服务经济社会发展能力，扩大国际影响力。强化行业特色高等学校主干学科和办学特色。加强区域内高等学校科研合作、学术交流和资源开放共享，面向市场需求开展应用技术研发。加快中国特色现代大学制度建设，落实和扩大高等学校法人自主权，统筹推进教育创新、科技创新、体制创新、开放创新和文化创新，激发高等学校办学动力和活力。深化高等学校科研体制机制改革，推进科教紧密融合，开展高等学校科研组织方式改革试点。以产教融合、科教协同为原则推进研究生培养改革，鼓励开展案例式、互动式、启发式教学，培养富有创新精神和实践能力的各类创新型、应用型、复合型优秀人才。改革完善高等学校创新能力提升计划组织实施方式，加强协同创新中心建设。

专栏 30 高等学校创新能力提升计划

面向国家重大需求，加强协同创新中心建设顶层设计，促进多学科交叉融合，推动高等学校、科研院所和企业协同创新。完善经费、政策支持机制，调整认定机制，组织开展“2011协同创新中心”绩效评估，建立激励和退出机制，建成能进能出、动态调整的质量保障体系。

二、加快建设有特色高水平科研院所

加快科研院所分类改革，建立健全现代科研院所制度。按照事业单位分类改革方案，继续深化公益类科研院所改革，建设完善法人治理结构，推动科研机构实行章程管理，健全规章制度体系，逐步推进科研去行政化，增强在基础前沿和行业共性关键技术研发中的骨干引领作用。建立科研机构创新绩效评价制度，研究完善科研机构绩效拨款机制。坚持开发类科研院所企业化转制方向，按照承担行业共性科研任务、生产经营活动等不同情况，实行分类改革、分类管理、分类

考核。落实和扩大科研院所法人自主权。实施中科院率先行动计划，发挥其集科研院所、学部、教育机构于一体的优势，探索中国特色国家现代科研院所制度。

专栏 31 中科院率先行动计划

加快推进建设一批面向国家重大需求的创新研究院、面向世界科技前沿的卓越创新中心与大科学研究中心、面向国民经济主战场的特色研究所，形成旗舰团队，率先实现科学技术跨越发展、率先建成国家创新人才高地、率先建成国家高水平科技智库、率先建设国际一流科研机构，成为抢占国际科技制高点的重要战略创新力量。

三、培育发展新型研发机构

发展面向市场的新型研发机构，围绕区域性、行业性重大技术需求，形成跨区域跨行业的研发和服务网络。积极推广众包、用户参与设计、云设计等新型研发组织模式，鼓励研发类企业专业化发展，积极培育市场化新型研发组织、研发中介和研发服务外包新业态。对民办科研机构等新型研发组织，在承担国家科技任务、人才引进等方面与同类公办科研机构实行一视同仁的支持政策。制定鼓励社会化新型研发机构发展的意见，探索非营利性运行模式。

第二十一章 完善科技成果转移转化机制

实施促进科技成果转移转化行动，进一步破除制约科技成果转移转化的体制机制障碍，完善相关配套措施，强化技术转移机制建设，加强科技成果权益管理改革，激发科研人员创新创业活力。

一、建立健全技术转移组织体系

推动高等学校、科研院所建立健全技术转移工作体系和机制，加强专业化科技成果转化队伍建设，优化科技成果转化流程，通过本单位负责技术转移工作的机构或者委托独立的科技成果转化服务机构开展技术转移。鼓励高等学校、科研院所在不增加编制的前提下建设专业化技术转移机构，培育一批运营机制灵活、专业人才集聚、服务能力突出、具有国际影响力的国家技术转移机构。建立高等学校和科研院所科技成果与市场对接转化渠道，推动科技成果与产业、企业技术创新需求有效对接。支持企业与高等学校、科研院所联合设立研发机构或技术转移机构，共同开展研究开发、成果应用与推广、标准研究与制定等。建立和完善国家科技计划形成科技成果的转化机制，发布转化一批符合产业转型升级方向、投资规模与产业带动作用显著的科技成果包，增强产业创新发展的技术源头供给。

建立国家科技成果信息系统，加强各类科技成果信息汇交，鼓励开展科技成果数据挖掘与开发利用。

二、深化科技成果权益管理改革

落实高等学校、科研院所对其持有的科技成果可以自主决定转让、许可或者作价投资的权利，除涉及国家秘密、国家安全外，不需审批或者备案。高等学校、科研院所所有权依法以持有的科技成果作价入股确认股权和出资比例，并通过发起人协议、投资协议或者公司章程等形式对科技成果的权属、作价、折股数量或者出资比例等事项明确约定，明晰产权。科技成果转化所获得的收入全部留归单位，扣除对完成和转化职务科技成果作出重要贡献人员的奖励和报酬后，应当主要用于科学技术研发与成果转化等相关工作，并对技术转移机构的运行和发展给予保障。进一步探索推进科技成果归属权益改革。建立健全科技成果向境外转移管理制度。

三、完善科技成果转化激励评价制度

积极引导符合条件的国有科技型企业实施股权和分红激励政策，落实国有企业事业单位成果转化奖励的相关政策。完善职务发明制度，推动修订专利法、公司法，完善科技成果、知识产权归属和利益分享机制。高等学校、科研院所对科技成果转化中科技人员的奖励应不低于净收入的 50%，在研究开发和科技成果转化中作出主要贡献的人员获得奖励的份额不低于奖励总额的 50%。对于担任领导职务的科技人员获得科技成果转化奖励，按照分类管理的原则执行。健全职务发明的争议仲裁和法律救济制度。

高等学校、科研院所的主管部门以及财政、科技等相关部门，在对单位进行绩效考评时应当将科技成果转化的情况作为评价指标之一。加大对科技成果转化绩效突出的高等学校、科研院所及人员的支持力度，相关主管部门以及财政、科技等相关部门根据单位科技成果转化年度报告情况等，对单位科技成果转化绩效予以评价，并将评价结果作为对单位予以支持的依据之一。高等学校、科研院所制定激励制度，对业绩突出的专业化技术转移机构给予奖励。高等学校、科研院所应向主管部门报送科技成果转化年度报告。

四、强化科技成果转化市场化服务

以“互联网+”科技成果转移转化为核心，以需求为导向，打造线上与线下相

结合的国家技术交易网络平台，提供信息发布、融资并购、公开挂牌、竞价拍卖、咨询辅导等专业化服务。完善技术转移区域中心、国际技术转移中心布局与功能，支持地方和有关机构建立完善区域性、行业性技术市场，打造链接国内外技术、资本、人才等创新资源的技术转移网络。完善技术产权交易、知识产权交易等各类平台功能，促进科技成果与资本的有效对接。支持有条件的技术转移机构与天使投资、创业投资等开展设立投资基金等合作，加大对科技成果转化项目的投资力度。

五、大力推动地方科技成果转移转化

健全省、市、县三级科技成果转化工作网络，强化科技管理部门开展科技成果转化工作职能。以创新资源集聚、工作基础好的省区市为主导，依托国家自主创新示范区、高新区、农业科技园区、创新型城市等，建设国家科技成果转化示范区，探索形成一批可复制、可推广的工作经验与模式。支持地方建设通用性或行业性技术创新服务平台，搭建科技成果中试与产业化载体，开展研发设计、中试熟化、检验检测、知识产权、投融资等服务。

专栏 32 促进科技成果转化行动
推动一批见效快、产业升级带动力强的重大科技成果转化应用，显著提高企业、高等学校和科研院所科技成果转化能力，进一步健全市场化的技术交易服务体系，推动科技型创新创业，发展壮大专业化技术转移人才队伍，建立完善多元化的科技成果转化投入渠道，全面建成功能完善、运行高效、市场化的科技成果转化体系。

第七篇 加强科普和创新文化建设

全面提升公民科学素质，加强科普基础设施建设，加快科学精神和创新文化的传播塑造，使公众能够更好地理解、掌握、运用和参与科技创新，进一步夯实创新发展的群众和社会基础。

第二十二章 全面提升公民科学素质

深入实施全民科学素质行动计划纲要，以青少年、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员等重点人群，按照中国公民科学素质基准，以到 2020 年我国公民具备科学素质比例超过 10%为目标，广泛开展科技教育、传播与普及，提升全民科学素质整体水平。

一、加强面向青少年的科技教育

以增强科学兴趣、创新意识和学习实践能力为主，完善基础教育阶段的科学教育。拓展校外青少年科技教育渠道，鼓励青少年广泛参加科技活动，推动高等学校、科研院所、科技型企业等面向青少年开放实验室等教学、科研设施。巩固农村义务教育普及成果，提高农村中小学科技教育质量，为农村青少年提供更多接受科技教育和参加科普活动的机会。以培养劳动技能为主，加强中等职业学校科技教育，推动科技教育与创新创业实践进课堂进教材。完善高等教育阶段的科技教育，支持在校大学生开展创新性实验、创业训练和创业实践项目。广泛开展各类科技创新类竞赛等活动。

二、提升劳动者科学文化素质

大力开展农业科技教育培训，全方位、多层次培养各类新型职业农民和农村实用技术人才。广泛开展形式多样的农村科普活动，大力普及绿色发展、安全健康、耕地保护、防灾减灾等科技知识和观念，传播科学理念，反对封建迷信，帮助农民养成科学健康文明的生产生活方式。加强农村科普公共服务建设，提升乡镇村寨科普服务能力。完善专业技术人员继续教育制度，加强专业技术人员继续教育教育工作。构建以企业为主体、职业院校为基础，各类培训机构积极参与、公办与民办并举的职业培训和技能人才培养体系。广泛开展进城务工人员培训教育，推动职业技能、安全生产、信息技术等知识和观念的广泛普及。强化社区科普公共服务，广泛开展社区科技教育、传播与普及活动。开展老年人科技传播与科普服务，促进健康养老、科学养老。

三、提高领导干部科学决策和管理水平

把科技教育作为领导干部和公务员培训的重要内容，突出科技知识和科学方法的学习培训以及科学思想、科学精神的培养。丰富学习渠道和载体，引导领导干部和公务员不断提升科学管理能力和科学决策水平。积极利用网络化、智能化、数字化等教育培训方式，扩大优质科普信息覆盖面，满足领导干部和公务员多样化学习需求。不断完善领导干部考核评价机制，在领导干部考核和公务员录用中体现科学素质的要求。制定并不断完善领导干部和公务员科学素质监测、评估标准。提高领导干部和公务员的科技意识、科学决策能力、科学治理水平和科学生活素质。广泛开展针对领导干部和公务员的院士专家科技讲座、科普报告等各类科普活动。

第二十三章 加强国家科普能力建设

完善国家科普基础设施体系，大力推进科普信息化，推动科普产业发展，促进创新创业与科普相结合，提高科普基础服务能力和水平。

一、强化科普基础设施和科普信息化建设

加强科普基础设施的系统布局，推进国家科普示范基地和国家特色科普基地建设，提升科普基础设施服务能力，实现科普公共服务均衡发展。进一步建立完善以实体科技馆为基础，科普大篷车、流动科技馆、学校科技馆、数字科技馆为延伸，辐射基层科普设施的中国特色现代科技馆体系。加强基层科普设施建设，因地制宜建设一批具备科技教育、培训、展示等多功能的开放性、群众性科普活动场所和科普设施。提高各级各类科普基地的服务能力和水平，提高中小科技馆的科普业务水平。研究制定科普基础设施标准和评估体系，加强运行和服务监测评估。推动中西部地区和地市级科普基础设施建设。

大力推进科普信息化。推进信息技术与科技教育、科普活动融合发展，推动实现科普理念和科普内容、传播方式、运行和运营机制等服务模式的不断创新。以科普的内容信息、服务云、传播网络、应用端为核心，构建科普信息化服务体系。加大传统媒体的科技传播力度，发挥新兴媒体的优势，提高科普创作水平，创新科普传播形式，推动报刊、电视等传统媒体与新兴媒体在科普内容、渠道、平台、经营和管理上的深度融合，实现包括纸质出版、网络传播、移动终端传播在内的多渠道全媒体传播。推动科普信息应用，提升大众传媒的科学传播质量，满足公众科普信息需求。适应现代科普发展需求，壮大专兼职科普人才队伍，加强科普志愿者队伍建设，推动科普人才知识更新和能力培养。

二、提升科普创作能力与产业化发展水平

加强优秀科普作品的创作，推动产生一批水平高、社会影响力大的原创科普精品。开展全国优秀科普作品、微视频评选推介等活动，加强对优秀科普作品的表彰、奖励。创新科普讲解方式，提升科普讲解水平，增强科学体验效果。鼓励和引导科研机构、科普机构、企业等提高科普产品研发能力，推动科技创新成果向科普产品转化。以多元化投资和市场化运作的方式，推动科普展览、科普展教品、科普图书、科普影视、科普玩具、科普旅游、科普网络与信息等科普产业的发展。鼓励建立科普园区和产业基地，培育一批具有较强实力和较大规模的科普

设计制作、展览、服务企业，形成一批具有较高知名度的科普品牌。

三、促进创新创业与科普结合

推进科研与科普的结合。在国家科技计划项目实施中进一步明确科普义务和要求，项目承担单位和科研人员要主动面向社会开展科普服务。推动高等学校、科研机构、企业向公众开放实验室、陈列室和其他科技类设施，充分发挥天文台、野外台站、重点实验室和重大科技基础设施等高端科研设施的科普功能，鼓励高新技术企业对公众开放研发设施、生产设施或展览馆等，推动建设专门科普场所。

促进创业与科普的结合。鼓励和引导众创空间等创新创业服务平台面向创业者和社会公众开展科普活动。推动科普场馆、科普机构等面向创新创业者开展科普服务。鼓励科研人员积极参与创新创业服务平台和孵化器的科普活动，支持创客参与科普产品的设计、研发和推广。结合重点科普活动，加强创新创业代表性人物和事迹的宣传。

第二十四章 营造激励创新的社会文化氛围

营造崇尚创新的文化环境，加快科学精神和创新价值的传播塑造，动员全社会更好理解和投身科技创新。营造鼓励探索、宽容失败和尊重人才、尊重创造的氛围，加强科研诚信、科研道德、科研伦理建设和社会监督，培育尊重知识、崇尚创造、追求卓越的创新文化。

一、大力弘扬科学精神

把弘扬科学精神作为社会主义先进文化建设的重要内容。大力弘扬求真务实、勇于创新、追求卓越、团结协作、无私奉献的科学精神。鼓励学术争鸣，激发批判思维，提倡富有生气、不受约束、敢于发明和创造的学术自由。引导科技界和科技工作者强化社会责任，报效祖国，造福人民，在践行社会主义核心价值观、引领社会良好风尚中率先垂范。

坚持制度规范和道德自律并举原则，建设教育、自律、监督、惩治于一体的科研诚信体系。积极开展科研诚信教育和宣传。完善科研诚信的承诺和报告制度等，明确学术不端行为监督调查惩治主体和程序，加强监督和对科研不端行为的查处力度和曝光力度。实施科研严重失信行为记录制度，对于纳入严重失信记录的责任主体，在项目申报、职位晋升、奖励评定等方面采取限制措施。发挥科研机构和学术团体的自律功能，引导科技人员加强自我约束、自我管理。加强对科

研诚信、科研道德的社会监督，扩大公众对科研活动的知情权和监督权。倡导负责任的研究与创新，加强科研伦理建设，强化科研伦理教育，提高科技工作者科研伦理规范意识，引导企业在技术创新活动中重视和承担保护生态、保障安全等社会责任。

二、增进科技界与公众的互动互信

加强科技界与公众的沟通交流，塑造科技界在社会公众中的良好形象。在科技规划、技术预测、科技评估以及科技计划任务部署等科技管理活动中扩大公众参与力度，拓展有序参与渠道。围绕重点热点领域积极开展科学家与公众对话，通过开放论坛、科学沙龙和展览展示等形式，创造更多科技界与公众交流的机会。加强科技舆情引导和动态监测，建立重大科技事件应急响应机制，抵制伪科学和歪曲、不实、不严谨的科技报道。

三、培育企业家精神与创新文化

大力培育中国特色创新文化，增强创新自信，积极倡导敢为人先、勇于冒尖、宽容失败的创新文化，形成鼓励创新的科学文化氛围，树立崇尚创新、创业致富的价值导向，大力培育企业家精神和创客文化，形成吸引更多人才从事创新活动和创业行为的社会导向，使谋划创新、推动创新、落实创新成为自觉行动。引导创新创业组织建设开放、平等、合作、民主的组织文化，尊重不同见解，承认差异，促进不同知识、文化背景人才的融合。鼓励创新创业组织建立有效激励机制，为不同知识层次、不同文化背景的创新创业者提供平等的机会，实现创新价值的最大化。鼓励建立组织内部众创空间等非正式交流平台，为创新创业提供适宜的软环境。加强科技创新宣传力度，报道创新创业先进事迹，树立创新创业典型人物，进一步形成尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好风尚。加快完善包容创新的文化环境，形成人人崇尚创新、人人渴望创新、人人皆可创新的社会氛围。

第八篇 强化规划实施保障

强化各级政府部门在规划实施中的职责，充分调动科技界和社会各界的积极性和创造性，从政策法规、资源配置、监督评估等方面完善任务落实机制，确保规划实施取得明显成效。

第二十五章 落实和完善创新政策法规

围绕营造良好创新生态，强化创新的法治保障，加大普惠性政策落实力度，加强创新链各环节政策的协调和衔接，形成有利于创新发展的政策导向。

一、强化创新法治保障

健全保护创新的法治环境，加快薄弱环节和领域的立法进程，修改不符合创新导向的法规文件，废除制约创新的制度规定，构建综合配套法治保障体系。研究起草规范和管理政府科研机构、科技类民办非企业单位等的法规，合理调整和规范科技创新领域各类主体的权利义务关系。推动科技资源共享立法，研究起草科学数据保护与共享等法规，强化财政资助形成的科技资源开放共享义务。研究制定规范和管理科研活动的法规制度，完善科学共同体、企业、社会公众等共同参与科技创新管理的规范。加强生物安全等特定领域立法，加快制定《人类遗传资源管理条例》，加快修订《国家科学技术奖励条例》、《实验动物管理条例》等，研究制定天使投资管理相关法规，完善和落实政府采购扶持中小企业发展的相关法规政策。深入推进《中华人民共和国科学技术进步法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《中华人民共和国科学技术普及法》等的落实，加大宣传普及力度，加强法规落实的监督评估。鼓励地方结合实际，修订制定相关科技创新法规。

二、完善支持创新的普惠性政策体系

发挥市场竞争激励创新的根本性作用，营造公平、开放、透明的市场环境，强化产业政策对创新的引导，促进优胜劣汰，增强市场主体创新动力。坚持结构性减税方向，逐步将国家对企业技术创新的投入方式转变为以普惠性财税政策为主。加大研发费用加计扣除、高新技术企业税收优惠、固定资产加速折旧等政策的落实力度，推动设备更新和新技术利用。对包括天使投资在内的投向种子期、初创期等创新活动的投资，统筹研究相关税收支持政策。研究扩大促进创业投资企业发展的税收优惠政策，适当放宽创业投资企业投资高新技术企业的条件限制。

通过落实税收优惠、保险、价格补贴和消费者补贴等，促进新产品、新技术的市场化规模化应用。加强新兴产业、新兴业态相关政策研究。强化政策培训，完善政策实施程序，切实扩大政策覆盖面。落实引进技术的消化吸收和再创新政策。及时总结区域改革创新试点政策，加大推广力度。加强政策落实的部门协调机制，加强对政策实施的监测评估。

三、深入实施知识产权战略

加快建设知识产权强国，加强知识产权创造、运用、管理、保护和服务。完善知识产权法律法规，加强知识产权保护，加大对知识产权侵权行为的惩处力度，提高侵权损害赔偿标准，探索实施惩罚性赔偿制度，降低维权成本。研究商业模式等新业态创新成果的知识产权保护办法。健全知识产权侵权查处机制，强化行政执法与司法保护衔接，加强知识产权综合行政执法，将侵权行为信息纳入社会信用记录。建立知识产权海外维权援助机制。建立专利审批绿色通道。引导支持市场主体创造和运用知识产权，以知识产权利益分享机制为纽带，促进创新成果的知识产权化。实施中央财政科技计划（专项、基金等）的全流程知识产权管理，建立知识产权目标评估制度。构建服务主体多元化的知识产权服务体系，培育一批知识产权服务品牌机构。

四、持续推进技术标准战略

健全技术标准体系，统筹推进科技、标准、产业协同创新，健全科技成果转化技术标准机制。加强基础通用和产业共性技术标准研制，加快新兴和融合领域技术标准研制，健全科技创新、专利保护与标准互动支撑机制。发挥标准在技术创新中的引导作用，及时更新标准，强化强制性标准制定与实施，逐步提高生产环节和市场准入的环保、节能、节水、节材、安全指标及相关标准，形成支撑产业升级的技术标准体系。开展军民通用标准的制定和整合，推动军用标准和民用标准双向转化，促进军用标准和民用标准兼容发展。充分发挥行业协会等的作用，大力培育发展团体标准，推行标准“领跑者”制度，培育发展标准化服务业，提升市场主体技术标准研制能力。促进标准体系的公开、开放和兼容，加强公平执法和严格执法。支持我国企业、联盟和社会组织参与或主导国际标准研制，推动中国标准“走出去”，提升中国标准国际影响力。

五、强化政策统筹协调

建立创新政策协调审查机制，组织开展创新政策清理，及时废止有违创新规律、阻碍新兴产业和新兴业态发展的政策条款，对新制定政策是否制约创新进行审查。加强科技体制改革与经济体制改革协调，强化顶层设计，加强科技政策与财税、金融、贸易、投资、产业、教育、知识产权、社会保障、社会治理等政策的协同，形成目标一致、部门协作配合的政策合力，提高政策的系统性、可操作

性。加强中央和地方的政策协调，保证中央、地方政策相互支持和配合。建立创新政策调查和评价制度，广泛听取企业和社会公众意见，定期对政策落实情况进行跟踪分析，并及时调整完善。

第二十六章 完善科技创新投入机制

发挥好财政科技投入的引导激励作用和市场配置各类创新要素的导向作用，优化创新资源配置，引导社会资源投入创新，形成财政资金、金融资本、社会资本多方投入的新格局。

一、加强规划任务与资源配置衔接

改革国家科技创新战略规划和资源配置体制机制，围绕产业链部署创新链、围绕创新链完善资金链，聚焦国家战略目标，集中资源、形成合力，突破关系国计民生和经济命脉的重大关键科技问题。把规划作为科技任务部署的重要依据，形成规划引导资源配置的机制。

二、建立多元化科技投入体系

切实加大对基础性、战略性和公益性研究支持力度，完善稳定支持和竞争性支持相协调的机制。加强中央财政投入和地方创新发展需求衔接，引导地方政府加大科技投入力度。创新财政科技投入方式，加强财政资金和金融手段的协调配合，综合运用创业投资、风险补偿、贷款贴息等多种方式，充分发挥财政资金的杠杆作用，引导金融资金和民间资本进入创新领域，完善多元化、多渠道、多层次的科技投入体系。

三、提高科技投入配置效率

加强科技创新战略规划、科技计划布局设置、科技创新优先领域、重点任务、重大项目和年度计划安排的统筹衔接，加强科技资金的综合平衡。按照新五类中央财政科技计划（专项、基金等）布局，加强各类科技计划、各研发阶段衔接，优化科技资源在各类科技计划（专项、基金等）中的配置，按照各类科技计划（专项、基金等）定位和内涵配置科技资源。加强科研资金监管与绩效管理，建立科研资金信用管理制度，逐步建立财政科技资金的预算绩效评价体系，建立健全相应的绩效评价和监督管理机制。

第二十七章 加强规划实施与管理

加强组织领导，明确分工责任，强化规划实施中的协调管理，形成规划实施

的强大合力与制度保障。

一、健全组织领导机制

在国家科技体制改革和创新体系建设领导小组的领导下，建立各部门、各地方协同推进的规划实施机制。各部门、各地方要依据本规划，结合实际，强化本部门、本地方科技创新部署，做好与规划总体思路和主要目标的衔接，做好重大任务分解和落实。充分调动和激发科技界、产业界、企业界等社会各界的积极性，最大限度地凝聚共识，广泛动员各方力量，共同推动规划顺利实施。

二、强化规划协调管理

编制一批科技创新专项规划，细化落实本规划提出的主要目标和重点任务，形成以“十三五”国家科技创新规划为统领、专项规划为支撑的国家科技创新规划体系。建立规划符合性审查机制，科技重大任务、重大项目、重大措施的部署实施，要与规划任务内容对标并进行审查。健全部门之间、中央与地方之间的工作会商与沟通协调机制，加强不同规划间的有机衔接。加强年度计划与规划的衔接，确保规划提出的各项任务落到实处。建立规划滚动编制机制，适时启动新一轮中长期科技创新规划战略研究与编制工作，加强世界科技强国重大问题研究。

三、加强规划实施监测评估

开展规划实施情况的动态监测和第三方评估，把监测和评估结果作为改进政府科技创新管理工作的重要依据。开展规划实施中期评估和期末总结评估，对规划实施效果作出综合评价，为规划调整和制定新一轮规划提供依据。在监测评估的基础上，根据科技创新最新进展和经济社会需求新变化，对规划指标和任务部署进行及时、动态调整。加强宣传引导，调动和增强社会各方面落实规划的主动性、积极性。

15.国家创新驱动发展战略纲要（节选）（中共中央、国务院 /2016年5月20日）

党的十八大提出实施创新驱动发展战略，强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，必须摆在国家发展全局的核心位置。这是中央在新的发展阶段确立的立足全局、面向全球、聚焦关键、带动整体的国家重大发展战略。为加快实施这一战略，特制定本纲要。

一、战略背景

创新驱动就是创新成为引领发展的第一动力，科技创新与制度创新、管理创新、商业模式创新、业态创新和文化创新相结合，推动发展方式向依靠持续的知识积累、技术进步和劳动力素质提升转变，促进经济向形态更高级、分工更精细、结构更合理的阶段演进。

创新驱动是国家命运所系。国家力量的核心支撑是科技创新能力。创新强则国运昌，创新弱则国运殆。我国近代落后挨打的重要原因是与历次科技革命失之交臂，导致科技弱、国力弱。实现中华民族伟大复兴的中国梦，必须真正用好科学技术这个最高意义上的革命力量和有力杠杆。

创新驱动是世界大势所趋。全球新一轮科技革命、产业变革和军事变革加速演进，科学探索从微观到宇观各个尺度上向纵深拓展，以智能、绿色、泛在为特征的群体性技术革命将引发国际产业分工重大调整，颠覆性技术不断涌现，正在重塑世界竞争格局、改变国家力量对比，创新驱动成为许多国家谋求竞争优势的核心战略。我国既面临赶超跨越的难得历史机遇，也面临差距拉大的严峻挑战。惟有勇立世界科技创新潮头，才能赢得发展主动权，为人类文明进步作出更大贡献。

创新驱动是发展形势所迫。我国经济发展进入新常态，传统发展动力不断减弱，粗放型增长方式难以为继。必须依靠创新驱动打造发展新引擎，培育新的经济增长点，持续提升我国经济发展的质量和效益，开辟我国发展的新空间，实现经济保持中高速增长和产业迈向中高端水平“双目标”。

当前，我国创新驱动发展已具备发力加速的基础。经过多年努力，科技发展正在进入由量的增长向质的提升的跃升期，科研体系日益完备，人才队伍不断壮

大，科学、技术、工程、产业的自主创新能力快速提升。经济转型升级、民生持续改善和国防现代化建设对创新提出了巨大需求。庞大的市场规模、完备的产业体系、多样化的消费需求与互联网时代创新效率的提升相结合，为创新提供了广阔空间。中国特色社会主义制度能够有效结合集中力量办大事和市场配置资源的优势，为实现创新驱动发展提供了根本保障。

同时也要看到，我国许多产业仍处于全球价值链的中低端，一些关键核心技术受制于人，发达国家在科学前沿和高技术领域仍然占据明显领先优势，我国支撑产业升级、引领未来发展的科学技术储备亟待加强。适应创新驱动的体制机制亟待建立健全，企业创新动力不足，创新体系整体效能不高，经济发展尚未真正转到依靠创新的轨道。科技人才队伍大而不强，领军人才和高技能人才缺乏，创新型企业家群体亟需发展壮大。激励创新的市场环境和社会氛围仍需进一步培育和优化。

在我国加快推进社会主义现代化、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的关键阶段，必须始终坚持抓创新就是抓发展、谋创新就是谋未来，让创新成为国家意志和全社会的共同行动，走出一条从人才强、科技强到产业强、经济强、国家强的发展新路径，为我国未来十几年乃至更长时间创造一个新的增长周期。

二、战略要求

(一) 指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，按照“四个全面”战略布局的要求，坚持走中国特色自主创新道路，解放思想、开放包容，把创新驱动发展作为国家的优先战略，以科技创新为核心带动全面创新，以体制机制改革激发创新活力，以高效率的创新体系支撑高水平的创新型国家建设，推动经济社会发展动力根本转换，为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大动力。

(二) 基本原则

紧扣发展。坚持问题导向，面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，明确我国创新发展的主攻方向，在关键领域尽快实现突破，力争形成更多竞争优势。

深化改革。坚持科技体制改革和经济社会领域改革同步发力，强化科技与经济对接，遵循社会主义市场经济规律和科技创新规律，破除一切制约创新的思想障碍和制度藩篱，构建支撑创新驱动发展的良好环境。

强化激励。坚持创新驱动实质是人才驱动，落实以人为本，尊重创新创造的价值，激发各类人才的积极性和创造性，加快汇聚一支规模宏大、结构合理、素质优良的创新型人才队伍。

扩大开放。坚持以全球视野谋划和推动创新，最大限度用好全球创新资源，全面提升我国在全球创新格局中的位势，力争成为若干重要领域的引领者和重要规则制定的参与者。

(三) 战略目标

分三步走：

第一步，到 2020 年进入创新型国家行列，基本建成中国特色国家创新体系，有力支撑全面建成小康社会目标的实现。

——创新型经济格局初步形成。若干重点产业进入全球价值链中高端，成长起一批具有国际竞争力的创新型企业 and 产业集群。科技进步贡献率提高到 60% 以上，知识密集型服务业增加值占国内生产总值的 20%。

——自主创新能力大幅提升。形成面向未来发展、迎接科技革命、促进产业变革的创新布局，突破制约经济社会发展和国家安全的一系列重大瓶颈问题，初步扭转关键核心技术长期受制于人的被动局面，在若干战略必争领域形成独特优势，为国家繁荣发展提供战略储备、拓展战略空间。研究与试验发展(R&D)经费支出占国内生产总值比重达到 2.5%。

——创新体系协同高效。科技与经济融合更加顺畅，创新主体充满活力，创新链条有机衔接，创新治理更加科学，创新效率大幅提高。

——创新环境更加优化。激励创新的政策法规更加健全，知识产权保护更加严格，形成崇尚创新创业、勇于创新创业、激励创新创业的价值导向和文化氛围。

第二步，到 2030 年跻身创新型国家前列，发展驱动力实现根本转换，经济社会发展水平和国际竞争力大幅提升，为建成经济强国和共同富裕社会奠定坚实基础。

——主要产业进入全球价值链中高端。不断创造新技术和新产品、新模式和

新业态、新需求和新市场，实现更可持续的发展、更高质量的就业、更高水平的收入、更高品质的生活。

——总体上扭转科技创新以跟踪为主的局面。在若干战略领域由并行走向领跑，形成引领全球学术发展的中国学派，产出对世界科技发展和人类文明进步有重要影响的原创成果。攻克制约国防科技的主要瓶颈问题。研究与试验发展(R&D)经费支出占国内生产总值比重达到 2.8%。

——国家创新体系更加完备。实现科技与经济深度融合、相互促进。

——创新文化氛围浓厚，法治保障有力，全社会形成创新活力竞相迸发、创新源泉不断涌流的生动局面。

第三步，到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地，为我国建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大支撑。

——科技和人才成为国力强盛最重要的战略资源，创新成为政策制定和制度安排的核心因素。

——劳动生产率、社会生产力提高主要依靠科技进步和全面创新，经济发展质量高、能源资源消耗低、产业核心竞争力强。国防科技达到世界领先水平。

——拥有一批世界一流的科研机构、研究型大学和创新型企业，涌现出一批重大原创性科学成果和国际顶尖水平的科学大师，成为全球高端人才创新创业的重要聚集地。

——创新的制度环境、市场环境和文化环境更加优化，尊重知识、崇尚创新、保护产权、包容多元成为全社会的共同理念和价值导向。

三、战略部署

实现创新驱动是一个系统性的变革，要按照“坚持双轮驱动、构建一个体系、推动六大转变”进行布局，构建新的发展动力系统。

双轮驱动就是科技创新和体制机制创新两个轮子相互协调、持续发力。抓创新首先要抓科技创新，补短板首先要补科技创新的短板。科学发现对技术进步有决定性的引领作用，技术进步有力推动发现科学规律。要明确支撑发展的方向和重点，加强科学探索和技术攻关，形成持续创新的系统能力。体制机制创新要调整一切不适应创新驱动发展的生产关系，统筹推进科技、经济和政府治理等三方

面体制机制改革，最大限度释放创新活力。

一个体系就是建设国家创新体系。要建设各类创新主体协同互动和创新要素顺畅流动、高效配置的生态系统，形成创新驱动发展的实践载体、制度安排和环境保障。明确企业、科研院所、高校、社会组织等各类创新主体功能定位，构建开放高效的创新网络；改进创新治理，进一步明确政府和市场分工，构建统筹配置创新资源的机制；完善激励创新的政策体系、保护创新的法律制度，构建鼓励创新的社会环境，激发全社会创新活力。

六大转变就是发展方式从以规模扩张为主导的粗放式增长向以质量效益为主导的可持续发展转变；发展要素从传统要素主导发展向创新要素主导发展转变；产业分工从价值链中低端向价值链中高端转变；创新能力从“跟踪、并行、领跑”并存、“跟踪”为主向“并行”、“领跑”为主转变；资源配置从以研发环节为主向产业链、创新链、资金链统筹配置转变；创新群体从以科技人员的小众为主向小众与大众创新创业互动转变。

四、战略任务

紧紧围绕经济竞争力提升的核心关键、社会发展的紧迫需求、国家安全的重大挑战，采取差异化策略和非对称路径，强化重点领域和关键环节的任务部署。

(一)推动产业技术体系创新，创造发展新优势

加快工业化和信息化深度融合，把数字化、网络化、智能化、绿色化作为提升产业竞争力的技术基点，推进各领域新兴技术跨界创新，构建结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控、具有国际竞争力的现代产业技术体系，以技术的群体性突破支撑引领新兴产业集群发展，推进产业质量升级。

1.发展新一代信息网络技术，增强经济社会发展的信息化基础。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究，推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，为我国经济转型升级和维护国家网络安全提供保障。

2.发展智能绿色制造技术，推动制造业向价值链高端攀升。重塑制造业的技术体系、生产模式、产业形态和价值链，推动制造业由大到强转变。发展智能制造装备等技术，加快网络化制造技术、云计算、大数据等在制造业中的深度应用，

推动制造业向自动化、智能化、服务化转变。对传统制造业全面进行绿色改造，由粗放型制造向集约型制造转变。加强产业技术基础能力和试验平台建设，提升基础材料、基础零部件、基础工艺、基础软件等共性关键技术水平。发展大飞机、航空发动机、核电、高铁、海洋工程装备和高技术船舶、特高压输变电等高端装备和产品。

3.发展生态绿色高效安全的现代农业技术，确保粮食安全、食品安全。以实现种业自主为核心，转变农业发展方式，突破人多地少水缺的瓶颈约束，走产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路。系统加强动植物育种和高端农业装备研发，大面积推广粮食丰产、中低产田改造等技术，深入开展节水农业、循环农业、有机农业和生物肥料等技术研发，开发标准化、规模化的现代养殖技术，促进农业提质增效和可持续发展。推广农业面源污染和重金属污染防治的低成本技术和模式，发展全产业链食品安全保障技术、质量安全控制技术和安全溯源技术，建设安全环境、清洁生产、生态储运全覆盖的食品安全技术体系。推动农业向一二三产业融合，实现向全链条增值和品牌化发展转型。

4.发展安全清洁高效的现代能源技术，推动能源生产和消费革命。以优化能源结构、提升能源利用效率为重点，推动能源应用向清洁、低碳转型。突破煤炭石油天然气等化石能源的清洁高效利用技术瓶颈，开发深海深地等复杂条件下的油气矿产资源勘探开采技术，开展页岩气等非常规油气勘探开发综合技术示范。加快核能、太阳能、风能、生物质能等清洁能源和新能源技术开发、装备研制及大规模应用，攻克大规模供需互动、储能和并网关键技术。推广节能新技术和节能新产品，加快钢铁、石化、建材、有色金属等高耗能行业的节能技术改造，推动新能源汽车、智能电网等技术的研发应用。

5.发展资源高效利用和生态环保技术，建设资源节约型和环境友好型社会。采用系统化的技术方案和产业化路径，发展污染治理和资源循环利用的技术与产业。建立大气重污染天气预警分析技术体系，发展高精度监控预测技术。建立现代水资源综合利用体系，开展地球深部矿产资源勘探开发与综合利用，发展绿色再制造和资源循环利用产业，建立城镇生活垃圾资源化利用、再生资源回收利用、工业固体废物综合利用等技术体系。完善环境技术管理体系，加强水、大气和土壤污染防治及危险废物处理处置、环境检测与环境应急技术研发应用，提高环境

承载能力。

6.发展海洋和空间先进适用技术，培育海洋经济和空间经济。开发海洋资源高效可持续利用适用技术，加快发展海洋工程装备，构建立体同步的海洋观测体系，推进我国海洋战略实施和蓝色经济发展。大力提升空间进入、利用的技术能力，完善空间基础设施，推进卫星遥感、卫星通信、导航和位置服务等技术开发应用，完善卫星应用创新链和产业链。

7.发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化。依靠新技术和管理创新支撑新型城镇化、现代城市发展和公共服务，创新社会治理方法和手段，加快社会治安综合治理信息化进程，推进平安中国建设。发展交通、电力、通信、地下管网等市政基础设施的标准化、数字化、智能化技术，推动绿色建筑、智慧城市、生态城市等领域关键技术大规模应用。加强重大灾害、公共安全等应急避险领域重大技术和产品攻关。

8.发展先进有效、安全便捷的健康技术，应对重大疾病和人口老龄化挑战。促进生命科学、中西医药、生物工程等多领域技术融合，提升重大疾病防控、公共卫生、生殖健康等技术保障能力。研发创新药物、新型疫苗、先进医疗装备和生物治疗技术。推进中华传统医药现代化。促进组学和健康医疗大数据研究，发展精准医学，研发遗传基因和慢性病易感基因筛查技术，提高心脑血管疾病、恶性肿瘤、慢性呼吸性疾病、糖尿病等重大疾病的诊疗技术水平。开发数字化医疗、远程医疗技术，推进预防、医疗、康复、保健、养老等社会服务网络化、定制化，发展一体化健康服务新模式，显著提高人口健康保障能力，有力支撑健康中国建设。

9.发展支撑商业模式创新的现代服务技术，驱动经济形态高级化。以新一代信息和网络技术为支撑，积极发展现代服务业技术基础设施，拓展数字消费、电子商务、现代物流、互联网金融、网络教育等新兴服务业，促进技术创新和商业模式创新融合。加快推进工业设计、文化创意和相关产业融合发展，提升我国重点产业的创新设计能力。

10.发展引领产业变革的颠覆性技术，不断催生新产业、创造新就业。高度关注可能引起现有投资、人才、技术、产业、规则“归零”的颠覆性技术，前瞻布局新兴产业前沿技术研发，力争实现“弯道超车”。开发移动互联技术、量子信息

技术、空天技术，推动增材制造装备、智能机器人、无人驾驶汽车等发展，重视基因组、干细胞、合成生物、再生医学等技术对生命科学、生物育种、工业生物领域的深刻影响，开发氢能、燃料电池等新一代能源技术，发挥纳米、石墨烯等技术对新材料产业发展的引领作用。

(二) 强化原始创新，增强源头供给

坚持国家战略需求和科学探索目标相结合，加强对关系全局的科学问题研究部署，增强原始创新能力，提升我国科学发现、技术发明和产品产业创新的整体水平，支撑产业变革和保障国家安全。

1. 加强面向国家战略需求的基础前沿和高技术研究。围绕涉及长远发展和国家安全的“卡脖子”问题，加强基础研究前瞻布局，加大对空间、海洋、网络、核、材料、能源、信息、生命等领域重大基础研究和战略高技术攻关力度，实现关键核心技术安全、自主、可控。明确阶段性目标，集成跨学科、跨领域的优势力量，加快重点突破，为产业技术进步积累原创资源。

2. 大力支持自由探索的基础研究。面向科学前沿加强原始创新，力争在更多领域引领世界科学研究方向，提升我国对人类科学探索的贡献。围绕支撑重大技术突破，推进变革性研究，在新思想、新发现、新知识、新原理、新方法上积极进取，强化源头储备。促进学科均衡协调发展，加强学科交叉与融合，重视支持一批非共识项目，培育新兴学科和特色学科。

3. 建设一批支撑高水平创新的基础设施和平台。适应大科学时代创新活动的特点，针对国家重大战略需求，建设一批具有国际水平、突出学科交叉和协同创新的国家实验室。加快建设大型共用实验装置、数据资源、生物资源、知识和专利信息服务等科技基础条件平台。研发高端科研仪器设备，提高科研装备自给水平。建设超算中心和云计算平台等数字化基础设施，形成基于大数据的先进信息网络支撑体系。

(三) 优化区域创新布局，打造区域经济增长极

聚焦国家区域发展战略，以创新要素的集聚与流动促进产业合理分工，推动区域创新能力和竞争力整体提升。

1. 构建各具特色的区域创新发展格局。东部地区注重提高原始创新和集成创新能力，全面加快向创新驱动发展转型，培育具有国际竞争力的产业集群和区域

经济。中西部地区走差异化和跨越式发展道路，柔性汇聚创新资源，加快先进适用技术推广和应用，在重点领域实现创新牵引，培育壮大区域特色经济和新兴产业。

2.跨区域整合创新资源。构建跨区域创新网络，推动区域间共同设计创新议题、互联互通创新要素、联合组织技术攻关。提升京津冀、长江经济带等国家战略区域科技创新能力，打造区域协同创新共同体，统筹和引领区域一体化发展。推动北京、上海等优势地区建成具有全球影响力的科技创新中心。

3.打造区域创新示范引领高地。优化国家自主创新示范区布局，推进国家高新区按照发展高科技、培育新产业的方向转型升级，开展区域全面改革创新试验，建设创新型省份和创新型城市，培育新兴产业发展增长极，增强创新发展的辐射带动功能。

……

(五)壮大创新主体，引领创新发展

明确各类创新主体在创新链不同环节的功能定位，激发主体活力，系统提升各类主体创新能力，夯实创新发展的基础。

1.培育世界一流创新型企业。鼓励行业领军企业构建高水平研发机构，形成完善的研发组织体系，集聚高端创新人才。引导领军企业联合中小企业和科研单位系统布局创新链，提供产业技术创新整体解决方案。培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强、引领重要产业发展的创新型企业，力争有一批企业进入全球百强创新型企业。

2.建设世界一流大学和一流学科。加快中国特色现代大学制度建设，深入推进管、办、评分离，扩大学校办学自主权，完善学校内部治理结构。引导大学加强基础研究和追求学术卓越，组建跨学科、综合交叉的科研团队，形成一批优势学科集群和高水平科技创新基地，建立创新能力评估基础上的绩效拨款制度，系统提升人才培养、学科建设、科技研发三位一体创新水平。增强原始创新能力和服务经济社会发展能力，推动一批高水平大学和学科进入世界一流行列或前列。

3.建设世界一流科研院所。明晰科研院所功能定位，增强在基础前沿和行业共性关键技术研发中的骨干引领作用。健全现代科研院所制度，形成符合创新规律、体现领域特色、实施分类管理的法人治理结构。围绕国家重大任务，有效整

合优势科研资源，建设综合性、高水平的国际化科技创新基地，在若干优势领域形成一批具有鲜明特色的世界级科学研究中心。

4.发展面向市场的新型研发机构。围绕区域性、行业性重大技术需求，实行多元化投资、多样化模式、市场化运作，发展多种形式的先进技术研发、成果转化和产业孵化机构。

5.构建专业化技术转移服务体系。发展研发设计、中试熟化、创业孵化、检验检测认证、知识产权等各类科技服务。完善全国技术交易市场体系，发展规范化、专业化、市场化、网络化的技术和知识产权交易平台。科研院所和高校建立专业化技术转移机构和职业化技术转移人才队伍，畅通技术转移通道。

(六)实施重大科技项目和工程，实现重点跨越

在关系国家安全和长远发展的重点领域，部署一批重大科技项目和工程。

面向 2020 年，继续加快实施已部署的国家科技重大专项，聚焦目标、突出重点，攻克高端通用芯片、高档数控机床、集成电路装备、宽带移动通信、油气田、核电站、水污染治理、转基因生物新品种、新药创制、传染病防治等方面的关键核心技术，形成若干战略性技术和战略性产品，培育新兴产业。

面向 2030 年，坚持有所为有所不为，尽快启动航空发动机及燃气轮机重大项目，在量子通信、信息网络、智能制造和机器人、深空深海探测、重点新材料和新能源、脑科学、健康医疗等领域，充分论证，把准方向，明确重点，再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目和工程。

面向 2020 年的重大专项与面向 2030 年的重大科技项目和工程，形成梯次接续的系统布局，并根据国际科技发展的新进展和我国经济社会发展的新需求，及时进行滚动调整和优化。要发挥社会主义市场经济条件下的新型举国体制优势，集中力量，协同攻关，持久发力，久久为功，加快突破重大核心技术，开发重大战略性产品，在国家战略优先领域率先实现跨越。

(七)建设高水平人才队伍，筑牢创新根基

加快建设科技创新领军人才和高技能人才队伍。围绕重要学科领域和创新方向造就一批世界水平的科学家、科技领军人才、工程师和高水平创新团队，注重培养一线创新人才和青年科技人才，对青年人才开辟特殊支持渠道，支持高校、科研院所、企业面向全球招聘人才。倡导崇尚技能、精益求精的职业精神，在各

行各业大规模培养高级技师、技术工人等高技能人才。优化人才成长环境，实施更加积极的创新创业人才激励和吸引政策，推行科技成果处置收益和股权期权激励制度，让各类主体、不同岗位的创新人才都能在科技成果产业化过程中得到合理回报。

发挥企业家在创新创业中的重要作用，大力倡导企业家精神，树立创新光荣、创新致富的社会导向，依法保护企业家的创新收益和财产权，培养造就一大批勇于创新、敢于冒险的创新型企业家，建设专业化、市场化、国际化的职业经理人队伍。

推动教育创新，改革人才培养模式，把科学精神、创新思维、创造能力和社会责任感的培养贯穿教育全过程。完善高端创新人才和产业技能人才“二元支撑”的人才培养体系，加强普通教育与职业教育衔接。

(八) 推动创新创业，激发全社会创造活力

建设和完善创新创业载体，发展创客经济，形成大众创业、万众创新的生动局面。

1.发展众创空间。依托移动互联网、大数据、云计算等现代信息技术，发展新型创业服务模式，建立一批低成本、便利化、开放式众创空间和虚拟创新社区，建设多种形式的孵化机构，构建“孵化+创投”的创业模式，为创业者提供工作空间、网络空间、社交空间、共享空间，降低大众参与创新创业的成本和门槛。

2.孵化培育创新型小微企业。适应小型化、智能化、专业化的产业组织新特征，推动分布式、网络化的创新，鼓励企业开展商业模式创新，引导社会资本参与建设面向小微企业的社会化技术创新公共服务平台，推动小微企业向“专精特新”发展，让大批创新活力旺盛的小微企业不断涌现。

3.鼓励人人创新。推动创客文化进学校，设立创新创业课程，开展品牌性创客活动，鼓励学生动手、实践、创业。支持企业员工参与工艺改进和产品设计，鼓励一切有益的微创新、微创业和小发明、小改进，将奇思妙想、创新创意转化为实实在在的创业活动。

五、战略保障

实施创新驱动发展战略，必须从体制改革、环境营造、资源投入、扩大开放等方面加大保障力度。

(一) 改革创新治理体系

顺应创新主体多元、活动多样、路径多变的新趋势，推动政府管理创新，形成多元参与、协同高效的创新治理格局。

建立国家高层次创新决策咨询机制，定期向党中央、国务院报告国内外科技创新动态，提出重大政策建议。转变政府创新管理职能，合理定位政府和市场功能。强化政府战略规划、政策制定、环境营造、公共服务、监督评估和重大任务实施等职能。对于竞争性的新技术、新产品、新业态开发，应交由市场和企业来决定。建立创新治理的社会参与机制，发挥各类行业协会、基金会、科技社团等在推动创新驱动发展中的作用。

合理确定中央各部门功能性分工，发挥行业主管部门在创新需求凝练、任务组织实施、成果推广应用等方面的作用。科学划分中央和地方科技管理事权，中央政府职能侧重全局性、基础性、长远性工作，地方政府职能侧重推动技术开发和转化应用。

构建国家科技管理基础制度。再造科技计划管理体系，改进和优化国家科技计划管理流程，建设国家科技计划管理信息系统，构建覆盖全过程的监督和评估制度。完善国家科技报告制度，建立国家重大科研基础设施和科技基础条件平台开放共享制度，推动科技资源向各类创新主体开放。建立国家创新调查制度，引导各地树立创新发展导向。

(二) 多渠道增加创新投入

切实加大对基础性、战略性和公益性研究稳定支持力度，完善稳定支持和竞争性支持相协调的机制。改革中央财政科技计划和资金管理，提高资金使用效益。完善激励企业研发的普惠性政策，引导企业成为技术创新投入主体。

探索建立符合中国国情、适合科技企业发展的金融服务模式。鼓励银行业金融机构创新金融产品，拓展多层次资本市场支持创新的功能，积极发展天使投资，壮大创业投资规模，运用互联网金融支持创新。充分发挥科技成果转化、中小企业创新、新兴产业培育等方面基金的作用，引导带动社会资本投入创新。

(三) 全方位推进开放创新

抓住全球创新资源加速流动和我国经济地位上升的历史机遇，提高我国全球配置创新资源能力。支持企业面向全球布局创新网络，鼓励建立海外研发中心，

按照国际规则并购、合资、参股国外创新型企业 and 研发机构，提高海外知识产权运营能力。以卫星、高铁、核能、超级计算机等为重点，推动我国先进技术和装备走出去。鼓励外商投资战略性新兴产业、高新技术产业、现代服务业，支持跨国公司在华设立研发中心，实现引资、引智、引技相结合。

深入参与全球科技创新治理，主动设置全球性创新议题，积极参与重大国际科技合作规则制定，共同应对粮食安全、能源安全、环境污染、气候变化以及公共卫生等全球性挑战。丰富和深化创新对话，围绕落实“一带一路”战略构想和亚太互联互通蓝图，合作建设面向沿线国家的科技创新基地。积极参与和主导国际大科学计划和工程，提高国家科技计划对外开放水平。

(四)完善突出创新导向的评价制度

根据不同创新活动的规律和特点，建立健全科学分类的创新评价制度体系。推进高校和科研院所分类评价，实施绩效评价，把技术转移和科研成果对经济社会的影响纳入评价指标，将评价结果作为财政科技经费支持的重要依据。完善人才评价制度，进一步改革完善职称评审制度，增加用人单位评价自主权。推行第三方评价，探索建立政府、社会组织、公众等多方参与的评价机制，拓展社会化、专业化、国际化评价渠道。改革国家科技奖励制度，优化结构、减少数量、提高质量，逐步由申报制改为提名制，强化对人的激励。发展具有品牌 and 公信力的社会奖项。完善国民经济核算体系，逐步探索将反映创新活动的研发支出纳入投资统计，反映无形资产对经济的贡献，突出创新活动的投入 and 成效。改革完善国有企业评价机制，把研发投入 and 创新绩效作为重要考核指标。

(五)实施知识产权、标准、质量和品牌战略

加快建设知识产权强国。深化知识产权领域改革，深入实施知识产权战略行动计划，提高知识产权的创造、运用、保护 and 管理能力。引导支持市场主体创造 and 运用知识产权，以知识产权利益分享机制为纽带，促进创新成果知识产权化。充分发挥知识产权司法保护的主导作用，增强全民知识产权保护意识，强化知识产权制度对创新的基本保障作用。健全防止滥用知识产权的反垄断审查制度，建立知识产权侵权国际调查 and 海外维权机制。

提升中国标准水平。强化基础通用标准研制，健全技术创新、专利保护与标准化互动支撑机制，及时将先进技术转化为标准。推动我国产业采用国际先进标

准，强化强制性标准制定与实施，形成支撑产业升级的标准群，全面提高行业技术标准和产业准入水平。支持我国企业、联盟和社团参与或主导国际标准研制，推动我国优势技术与标准成为国际标准。

推动质量强国和中国品牌建设。完善质量诚信体系，形成一批品牌形象突出、服务平台完备、质量水平一流的优势企业和产业集群。制定品牌评价国际标准，建立国际互认的品牌评价体系，推动中国优质品牌国际化。

(六) 培育创新友好的社会环境

健全保护创新的法治环境。加快创新薄弱环节和领域的立法进程，修改不符合创新导向的法规文件，废除制约创新的制度规定，构建综合配套精细化的法治保障体系。

培育开放公平的市场环境。加快突破行业垄断和市场分割。强化需求侧创新政策的引导作用，建立符合国际规则的政府采购制度，利用首台套订购、普惠性财税和保险等政策手段，降低企业创新成本，扩大创新产品和服务的市场空间。推进要素价格形成机制的市场化改革，强化能源资源、生态环境等方面的刚性约束，提高科技和人才等创新要素在产品价格中的权重，让善于创新者获得更大的竞争优势。

营造崇尚创新的文化环境。大力宣传广大科技工作者爱国奉献、勇攀高峰的感人事迹和崇高精神，在全社会形成鼓励创造、追求卓越的创新文化，推动创新成为民族精神的重要内涵。倡导百家争鸣、尊重科学家个性的学术文化，增强敢为人先、勇于冒尖、大胆质疑的创新自信。重视科研试错探索价值，建立鼓励创新、宽容失败的容错纠错机制。营造宽松的科研氛围，保障科技人员的学术自由。加强科研诚信建设，引导广大科技工作者恪守学术道德，坚守社会责任。加强科学教育，丰富科学教育内容和形式，激发青少年的科技兴趣。加强科学技术普及，提高全民科学素养，在全社会塑造科学理性精神。

六、组织实施

实施创新驱动发展战略是我们党在新时期的重大历史使命。全党全国必须统一思想，各级党委和政府必须切实增强责任感和紧迫感，统筹谋划，系统部署，精心组织，扎实推进。

加强领导。按照党中央、国务院统一部署，国家科技体制改革和创新体系建

设领导小组负责本纲要的具体组织实施工作，加强对创新驱动发展重大战略问题的研究和审议，指导推动纲要落实。

分工协作。国务院和军队各有关部门、各省(自治区、直辖市)要根据本纲要制定具体实施方案，强化大局意识、责任意识，加强协同、形成合力。

开展试点。加强任务分解，明确责任单位和进度安排，制订年度和阶段性实施计划。对重大改革任务和重点政策措施，要制定具体方案，开展试点。

监测评价。完善以创新发展为导向的考核机制，将创新驱动发展成效作为重要考核指标，引导广大干部树立正确政绩观。加强创新调查，建立定期监测评估和滚动调整机制。

加强宣传。做好舆论宣传，及时宣传报道创新驱动发展的新进展、新成效，让创新驱动发展理念成为全社会共识，调动全社会参与支持创新积极性。

全党全社会要紧密团结在以习近平总书记为总书记的党中央周围，把各方面力量凝聚到创新驱动发展上来，为全面建成创新型国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

16.2021 年中央经济工作会议（2021 年 12 月 8 日至 10 日）

新华社北京 12 月 10 日电 中央经济工作会议 12 月 8 日至 10 日在北京举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平，中共中央政治局常委李克强、栗战书、汪洋、王沪宁、赵乐际、韩正出席会议。

习近平在会上发表重要讲话，总结 2021 年经济工作，分析当前经济形势，部署 2022 年经济工作。李克强在讲话中对明年经济工作作出具体部署，并作了总结讲话。

会议认为，今年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年。我们隆重庆祝中国共产党成立一百周年，实现第一个百年奋斗目标，开启向第二个百年奋斗目标进军新征程，沉着应对百年变局和世纪疫情，构建新发展格局迈出新步伐，高质量发展取得新成效，实现了“十四五”良好开局。我国经济发展和疫情防控保持全球领先地位，国家战略科技力量加快壮大，产业链韧性得到提升，改革开放向纵深推进，民生保障有力有效，生态文明建设持续推进。这些成绩的取得，是以习近平同志为核心的党中央坚强领导的结果，是全党全国各族人民勠力同心、艰苦奋斗的结果。

会议指出，在充分肯定成绩的同时，必须看到我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。世纪疫情冲击下，百年变局加速演进，外部环境更趋复杂严峻和不确定。我们既要正视困难，又要坚定信心。我国经济韧性强，长期向好的基本面不会改变。无论国际风云如何变幻，我们都要坚定不移做好自己的事情，不断做强经济基础，增强科技创新能力，坚持多边主义，主动对标高标准国际经贸规则，以高水平开放促进深层次改革、推动高质量发展。

会议认为，在应对风险挑战的实践中，我们进一步积累了对做好经济工作的规律性认识。必须坚持党中央集中统一领导，沉着应对重大挑战，步调一致向前进。必须坚持高质量发展，坚持以经济建设为中心是党的基本路线的要求，全党都要聚精会神贯彻执行，推动经济实现质的稳步提升和量的合理增长。必须坚持稳中求进，调整政策和推动改革要把握好时度效，坚持先立后破、稳扎稳打。必须加强统筹协调，坚持系统观念。

会议强调，明年将召开党的二十大，这是党和国家政治生活中的一件大事，要保持平稳健康的经济环境、国泰民安的社会环境、风清气正的政治环境。做好

明年经济工作，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，弘扬伟大建党精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，全面深化改革开放，坚持创新驱动发展，推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，统筹疫情防控和经济社会发展，统筹发展和安全，继续做好“六稳”、“六保”工作，持续改善民生，着力稳定宏观经济大盘，保持经济运行在合理区间，保持社会大局稳定，迎接党的二十大胜利召开。

会议要求，明年经济工作要稳字当头、稳中求进，各地区各部门要担负起稳定宏观经济的责任，各方面要积极推出有利于经济稳定的政策，政策发力适当靠前。

一是宏观政策要稳健有效。要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。积极的财政政策要提升效能，更加注重精准、可持续。要保证财政支出强度，加快支出进度。实施新的减税降费政策，强化对中小微企业、个体工商户、制造业、风险化解等的支持力度，适度超前开展基础设施投资。党政机关要坚持过紧日子。严肃财经纪律。坚决遏制新增地方政府隐性债务。稳健的货币政策要灵活适度，保持流动性合理充裕。引导金融机构加大对实体经济特别是小微企业、科技创新、绿色发展的支持。财政政策和货币政策要协调联动，跨周期和逆周期宏观调控政策要有机结合。实施好扩大内需战略，增强发展内生动力。

二是微观政策要持续激发市场主体活力。要提振市场主体信心，深入推进公平竞争政策实施，加强反垄断和反不正当竞争，以公正监管保障公平竞争。强化知识产权保护，营造各类所有制企业竞相发展的良好环境。强化契约精神，有效治理恶意拖欠账款和逃废债行为。

三是结构政策要着力畅通国民经济循环。要深化供给侧结构性改革，重在畅通国内大循环，重在突破供给约束堵点，重在打通生产、分配、流通、消费各环节。要提升制造业核心竞争力，启动一批产业基础再造工程项目，激发涌现一大批“专精特新”企业。加快形成内外联通、安全高效的物流网络。加快数字化改造，促进传统产业升级。要坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加强预期引导，探索新的发展模式，坚持租购并举，加快发展长租房市场，推进保障性住房建设，支持商品房市场更好满足购房者的合理住房需求，因城施策促进房地产

业良性循环和健康发展。

四是科技政策要扎实落地。要实施科技体制改革三年行动方案，制定实施基础研究十年规划。强化国家战略科技力量，发挥好国家实验室作用，重组全国重点实验室，推进科研院所改革。强化企业创新主体地位，深化产学研结合。完善优化科技创新生态，形成扎实的科研作风。继续开展国际科技合作。

五是改革开放政策要激活发展动力。要抓好要素市场化配置综合改革试点，全面实行股票发行注册制，完成国企改革三年行动任务，稳步推进电网、铁路等自然垄断行业改革。调动地方改革积极性，鼓励各地因地制宜、主动改革。扩大高水平对外开放，推动制度型开放，落实好外资企业国民待遇，吸引更多跨国公司投资，推动重大外资项目加快落地。推动共建“一带一路”高质量发展。

六是区域政策要增强发展的平衡性协调性。要深入实施区域重大战略和区域协调发展战略，促进东、中、西和东北地区协调发展。全面推进乡村振兴，提升新型城镇化建设质量。

七是社会政策要兜住兜牢民生底线。要统筹推进经济发展和民生保障，健全常住地提供基本公共服务制度。解决好高校毕业生等青年就业问题，健全灵活就业劳动用工和社会保障政策。推进基本养老保险全国统筹。推动新的生育政策落地见效，积极应对人口老龄化。

会议认为，进入新发展阶段，我国发展内外环境发生深刻变化，面临许多新的重大理论和实践问题，需要正确认识和把握。

要正确认识和把握实现共同富裕的战略目标和实践途径。在我国社会主义制度下，既要不断解放和发展社会生产力，不断创造和积累社会财富，又要防止两极分化。实现共同富裕目标，首先要通过全国人民共同奋斗把“蛋糕”做大做好，然后通过合理的制度安排把“蛋糕”切好分好。这是一个长期的历史过程，要稳步朝着这个目标迈进。要在推动高质量发展中强化就业优先导向，提高经济增长的就业带动力。要发挥分配的功能和作用，坚持按劳分配为主体，完善按要素分配政策，加大税收、社保、转移支付等的调节力度。支持有意愿有能力的企业和社会群体积极参与公益慈善事业。要坚持尽力而为、量力而行，完善公共服务政策制度体系，在教育、医疗、养老、住房等人民群众最关心的领域精准提供基本公共服务。

要正确认识和把握资本的特性和行为规律。社会主义市场经济是一个伟大创造，社会主义市场经济中必然会有各种形态的资本，要发挥资本作为生产要素的积极作用，同时有效控制其消极作用。要为资本设置“红绿灯”，依法加强对资本的有效监管，防止资本野蛮生长。要支持和引导资本规范健康发展，坚持和完善社会主义基本经济制度，毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展。

要正确认识和把握初级产品供给保障。要坚持节约优先，实施全面节约战略。在生产领域，推进资源全面节约、集约、循环利用。在消费领域，增强全民节约意识，倡导简约适度、绿色低碳的生活方式。要增强国内资源生产保障能力，加快油气等资源先进开采技术开发应用，加快构建废弃物循环利用体系。要把提高农业综合生产能力放在更加突出的位置，持续推进高标准农田建设，深入实施种业振兴行动，提高农机装备水平，保障种粮农民合理收益，中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手中。

要正确认识和把握防范化解重大风险。要继续按照稳定大局、统筹协调、分类施策、精准拆弹的方针，抓好风险处置工作，加强金融法治建设，压实地方、金融监管、行业主管等各方责任，压实企业自救主体责任。要强化能力建设，加强金融监管干部队伍建设。化解风险要有充足资源，研究制定化解风险的政策，要广泛配合，完善金融风险处置机制。

要正确认识和把握碳达峰碳中和。实现碳达峰碳中和是推动高质量发展的内在要求，要坚定不移推进，但不可能毕其功于一役。要坚持全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险的原则。传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上。要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合。要狠抓绿色低碳技术攻关。要科学考核，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，创造条件尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。要确保能源供应，大企业特别是国有企业要带头保供稳价。要深入推动能源革命，加快建设能源强国。

会议指出，要继续做好“六稳”、“六保”工作特别是保就业保民生保市场主体，围绕保持经济运行在合理区间，加强和改善宏观调控，加大宏观政策跨周

期调节力度，提高宏观调控的前瞻性针对性。市场主体承载着数亿人的就业创业。要继续面向市场主体实施新的减税降费，帮助他们特别是中小微企业、个体工商户减负纾困、恢复发展。加大对实体经济融资支持力度，促进中小微企业融资增量、扩面、降价。抓好重点群体就业，落实落细稳就业举措。推动财力下沉，更好支持基层政府落实助企纾困政策和保基本民生保工资保运转。加强煤电油气运等调节，促进电力充足供应。要深化重点领域改革，更大激发市场活力和发展内生动力，运用市场化机制激励企业创新投入。促进多种所有制经济共同发展，优化民营经济发展环境，依法保护各类市场主体产权和合法权益，政策要一视同仁、平等对待。扩大高水平开放，多措并举稳定外贸，保障产业链供应链稳定，加大吸引外资力度。

会议要求，各级党委和政府、各级领导干部要自觉同党中央保持高度一致，提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力，还必须学习历史知识、厚植文化底蕴、强化生态观念，要落实到行动上，体现到贯彻落实党的路线方针政策的实际行动上，体现到推动高质量发展的实际行动上，体现到为党分忧、为国尽责、为民奉献的实际行动上。

会议指出，领导经济工作必须尊重客观实际和群众需求，必须有系统思维、科学谋划。领导干部要提高领导经济工作的专业能力，经济社会发展是一个系统工程，必须综合考虑政治和经济、现实和历史、物质和文化、发展和民生、资源和生态、国内和国际等多方面因素。领导干部要加强经济学知识、科技知识学习，特别是要悟透以人民为中心的发展思想，坚持正确政绩观，敬畏历史、敬畏文化、敬畏生态，慎重决策、慎重用权。要加强调查研究，坚持“三严三实”，坚决防止简单化、乱作为，坚决反对不担当、不作为。

会议强调，要坚持“外防输入、内防反弹”，科学精准做好疫情防控工作。要统筹安排好煤电油气运保障供应。做好粮油肉蛋奶果蔬等保供稳价。保障农民工工资发放，加强安全生产和公共安全。要全力做好冬奥会、冬残奥会服务保障工作，确保办成一届简约、安全、精彩的奥运盛会。

会议号召，全党同志要紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，运用好党史学习教育成果，以实际行动把党中央决策部署落实到位，迎接党的二十大胜利召开。

中共中央政治局委员、中央书记处书记，全国人大常委会有关领导同志，国务委员，最高人民法院院长，最高人民检察院检察长，全国政协有关领导同志以及中央军委委员等出席会议。

各省、自治区、直辖市和计划单列市、新疆生产建设兵团党政主要负责同志，中央和国家机关有关部门、有关人民团体、中央管理的部分金融机构和企业、中央军委机关各部门主要负责同志等参加会议。

17.2020 年中央经济工作会议（2020 年 12 月 16 日至 18 日）

新华社北京 12 月 18 日电 中央经济工作会议 12 月 16 日至 18 日在北京举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平，中共中央政治局常委、国务院总理李克强，中共中央政治局常委栗战书、汪洋、王沪宁、赵乐际、韩正出席会议。

习近平在会上发表重要讲话，总结 2020 年经济工作，分析当前经济形势，部署 2021 年经济工作。李克强在讲话中对明年经济工作作出具体部署，并作了总结讲话。

会议认为，今年是新中国历史上极不平凡的一年。面对严峻复杂的国际形势、艰巨繁重的国内改革发展稳定任务特别是新冠肺炎疫情的严重冲击，我们保持战略定力，准确判断形势，精心谋划部署，果断采取行动，付出艰苦努力，交出了一份人民满意、世界瞩目、可以载入史册的答卷。我国成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体，三大攻坚战取得决定性成就，科技创新取得重大进展，改革开放实现重要突破，民生得到有力保障。这些成绩来之不易，历经艰难险阻，是以习近平同志为核心的党中央坚强领导的结果，是全党全军全国各族人民团结奋战的结果。

会议指出，今年是“十三五”规划收官之年。经过 5 年持续奋斗，我国经济社会发展取得新的历史性成就，“十三五”规划主要目标任务即将完成。我国经济实力、科技实力、综合国力和人民生活水平又跃上新的大台阶，全面建成小康社会胜利在望，中华民族伟大复兴向前迈出了新的一大步。

会议强调，在统筹国内国际两个大局、统筹疫情防控和经济社会发展的实践中，我们深化了对在严峻挑战下做好经济工作的规律性认识：党中央权威是危难时刻全党全国各族人民迎难而上的根本依靠，在重大历史关头，重大考验面前，党中央的判断力、决策力、行动力具有决定性作用；人民至上是作出正确抉择的根本前提，只要心里始终装着人民，始终把人民利益放在最高位置，就一定能够作出正确决策，确定最优路径，并依靠人民战胜一切艰难险阻；制度优势是形成共克时艰磅礴力量的根本保障，只要坚定“四个自信”，坚持集中力量办大事的制度优势，就一定能够使全党全国各族人民紧密团结起来，发挥出攻坚克难、推动事业发展的强大能量；科学决策和创造性应对是化危为机的根本方法，只要准

确识变、科学应变、主动求变，就一定能够在抗击大风险中创造出大机遇；科技自立自强是促进发展大局的根本支撑，只要秉持科学精神、把握科学规律、大力推动自主创新，就一定能够把国家发展建立在更加安全、更为可靠的基础之上。

会议指出，在肯定成绩的同时，必须清醒看到，疫情变化和外部环境存在诸多不确定性，我国经济恢复基础尚不牢固。明年世界经济形势仍然复杂严峻，复苏不稳定不平衡，疫情冲击导致的各类衍生风险不容忽视。要增强忧患意识，坚定必胜信心，推动经济持续恢复和高质量发展。要办好自己的事，坚持底线思维，提高风险预见预判能力，严密防范各种风险挑战。要继续高举多边主义旗帜，积极参与全球治理改革完善，推动构建人类命运共同体。

会议强调，明年是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年。做好明年经济工作，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，坚持系统观念，巩固拓展疫情防控和经济社会发展成果，更好统筹发展和安全，扎实做好“六稳”工作、全面落实“六保”任务，科学精准实施宏观政策，努力保持经济运行在合理区间，坚持扩大内需战略，强化科技战略支撑，扩大高水平对外开放，确保“十四五”开好局，以优异成绩庆祝建党100周年。

会议指出，明年宏观政策要保持连续性、稳定性、可持续性。要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，把握好政策时度效。要用好宝贵时间窗口，集中精力推进改革创新，以高质量发展为“十四五”开好局。积极的财政政策要提质增效、更可持续，保持适度支出强度，增强国家重大战略任务财力保障，在促进科技创新、加快经济结构调整、调节收入分配上主动作为，抓实化解地方政府隐性债务风险工作，党政机关要坚持过紧日子。稳健的货币政策要灵活精准、合理适度，保持货币供应量和社会融资规模增速同名义经济增速基本匹配，保持宏观杠杆率基本稳定，处理好恢复经济和防范风险关系，多渠道补充银行资本金，完善债券市场法制，加大对科技创新、小微企业、绿色发展的金融支持，深化利率汇

率市场化改革，保持人民币汇率在合理均衡水平上的基本稳定。

会议要求，构建新发展格局明年要迈好第一步，见到新气象。加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，要紧紧扭住供给侧结构性改革这条主线，注重需求侧管理，打通堵点，补齐短板，贯通生产、分配、流通、消费各环节，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平动态平衡，提升国民经济体系整体效能。要更加注重以深化改革开放增强发展内生动力，在一些关键点上发力见效，起到牵一发而动全身的效果。

会议确定，明年要抓好以下重点任务。

一是强化国家战略科技力量。要充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用，坚持战略性需求导向，确定科技创新方向和重点，着力解决制约国家发展和安全的重大难题。要发挥新型举国体制优势，发挥好重要院所高校国家队作用，推动科研力量优化配置和资源共享。要抓紧制定实施基础研究十年行动方案，重点布局一批基础学科研究中心，支持有条件的地方建设国际和区域科技创新中心。要发挥企业在科技创新中的主体作用，支持领军企业组建创新联合体，带动中小企业创新活动。要加强国际科技交流合作。要加快国内人才培养，使更多青年优秀人才脱颖而出。要完善激励机制和科技评价机制，落实好攻关任务“揭榜挂帅”等机制。要规范科技伦理，树立良好学风和作风，引导科研人员专心致志、扎实进取。

二是增强产业链供应链自主可控能力。产业链供应链安全稳定是构建新发展格局的基础。要统筹推进补齐短板和锻造长板，针对产业薄弱环节，实施好关键核心技术攻关工程，尽快解决一批“卡脖子”问题，在产业优势领域精耕细作，搞出更多独门绝技。要实施好产业基础再造工程，打牢基础零部件、基础工艺、关键基础材料等基础。要加强顶层设计、应用牵引、整机带动，强化共性技术供给，深入实施质量提升行动。

三是坚持扩大内需这个战略基点。形成强大国内市场是构建新发展格局的重要支撑，必须在合理引导消费、储蓄、投资等方面进行有效制度安排。扩大消费最根本的是促进就业，完善社保，优化收入分配结构，扩大中等收入群体，扎实推进共同富裕。要把扩大消费同改善人民生活品质结合起来。有序取消一些行政性限制消费购买的规定，充分挖掘县乡消费潜力。要完善职业技术教育体系，实

现更加充分更高质量就业。要合理增加公共消费，提高教育、医疗、养老、育幼等公共服务支出效率。要增强投资增长后劲，继续发挥关键作用。要发挥中央预算内投资在外溢性强、社会效益高领域的引导和撬动作用。激发全社会投资活力。要大力发展数字经济，加大新型基础设施投资力度。要扩大制造业设备更新和技术改造投资。要实施城市更新行动，推进城镇老旧小区改造，建设现代物流体系。要加强统一规划和宏观指导，统筹好产业布局，避免新兴产业重复建设。

四是全面推进改革开放。构建新发展格局，必须构建高水平社会主义市场经济体制，实行高水平对外开放，推动改革和开放相互促进。要完善宏观经济治理，加强国际宏观政策协调。要深入实施国企改革三年行动，优化民营经济发展环境，健全现代企业制度，完善公司治理，激发各类市场主体活力。要放宽市场准入，促进公平竞争，保护知识产权，建设统一大市场，营造市场化、法治化、国际化营商环境。要健全金融机构治理，促进资本市场健康发展，提高上市公司质量，打击各种逃废债行为。要规范发展第三支柱养老保险。要积极考虑加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定。要大力提升国内监管能力和水平，完善安全审查机制，重视运用国际通行规则维护国家安全。

五是解决好种子和耕地问题。保障粮食安全，关键在于落实藏粮于地、藏粮于技战略。要加强种质资源保护和利用，加强种子库建设。要尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。要开展种源“卡脖子”技术攻关，立志打一场种业翻身仗。要牢牢守住 18 亿亩耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，规范耕地占补平衡。要建设国家粮食安全产业带，加强高标准农田建设，加强农田水利建设，实施国家黑土地保护工程。要提高粮食和重要农产品供给保障能力。要加强农业面源污染治理。

六是强化反垄断和防止资本无序扩张。反垄断、反不正当竞争，是完善社会主义市场经济体制、推动高质量发展的内在要求。国家支持平台企业创新发展、增强国际竞争力，支持公有制经济和非公有制经济共同发展，同时要依法规范发展，健全数字规则。要完善平台企业垄断认定、数据收集使用管理、消费者权益保护等方面的法律规范。要加强规制，提升监管能力，坚决反对垄断和不正当竞争行为。金融创新必须在审慎监管的前提下进行。

七是解决好大城市住房突出问题。住房问题关系民生福祉。要坚持房子是用

来住的、不是用来炒的定位，因地制宜、多策并举，促进房地产市场平稳健康发展。要高度重视保障性租赁住房建设，加快完善长租房政策，逐步使租购住房在享受公共服务上具有同等权利，规范发展长租房市场。土地供应要向租赁住房建设倾斜，单列租赁住房用地计划，探索利用集体建设用地和企事业单位自有闲置土地建设租赁住房，国有和民营企业都要发挥功能作用。要降低租赁住房税费负担，整顿租赁市场秩序，规范市场行为，对租金水平进行合理调控。

八是做好碳达峰、碳中和工作。我国二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和。要抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，支持有条件的地方率先达峰。要加快调整优化产业结构、能源结构，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源，加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费双控制度。要继续打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应。要开展大规模国土绿化行动，提升生态系统碳汇能力。

会议指出，经过几代人一以贯之、接续奋斗，我国即将全面建成小康社会。这是新生活新奋斗的起点，要继续艰苦奋斗。要巩固拓展脱贫攻坚成果，坚决防止发生规模性返贫现象。要做好同乡村振兴的有效衔接，帮扶政策保持总体稳定，分类调整优化，留足政策过渡期。

会议强调，要促进经济运行保持在合理区间，继续做好“六稳”“六保”工作，合理把握宏观调控节奏和力度，精准有效实施宏观政策。要持续激发市场主体活力，完善减税降费政策，强化普惠金融服务，更大力度推进改革创新，让市场主体特别是中小微企业和个体工商户增加活力。要依靠创新提升实体经济发展水平，促进制造业高质量发展。要充分挖掘国内市场潜力，以改善民生为导向扩大消费和有效投资，完善支持社会资本参与的机制和政策，更加注重民生基础设施补短板，推动新型城镇化和区域协调发展。要全面推进乡村振兴，抓好农业生产，推进农村改革和乡村建设。要深化重点领域和关键环节改革，推进“放管服”改革，不断优化营商环境。要加强污染防治，不断改善生态环境质量。要做好基本民生保障工作，促进重点群体多渠道就业，持续改善人民生活。

会议指出，适应新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，必须加强党的全面领导，善于用政治眼光观察和分析经济社会问题，真抓实干把党中央决策部署贯彻到经济工作各方面。督查、督导等工作要规范进行，讲求实效。各级

领导干部要提高专业化能力，努力成为领导构建新发展格局的行家里手。要增强补课充电的紧迫感，自觉赶上时代潮流。要抓好发展和安全两件大事，有效防范化解各类经济社会风险，高度重视安全生产和防灾减灾工作，坚决防范重特大事故发生。要继续深化社会治理，严厉打击各类违法犯罪活动。疫情防控要毫不放松抓好“外防输入、内防反弹”工作，严防死守，确保不出现规模性输入和反弹。要安排好“两节”市场供应，确保基本民生，做好困难群体兜底工作。

会议号召，全党同志要紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，齐心协力、开拓进取，以优异成绩迎接建党 100 周年，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

中共中央政治局委员、中央书记处书记，全国人大常委会有关领导同志，国务委员，最高人民法院院长，最高人民检察院检察长，全国政协有关领导同志以及中央军委委员等出席会议。

各省、自治区、直辖市和计划单列市、新疆生产建设兵团党政主要负责同志，中央和国家机关有关部门、有关人民团体、中央管理的部分金融机构和企业、中央军委机关各部门主要负责同志等参加会议。

18.中央全面深化改革委员会第二十四次会议（2022年2月28日）

新华社北京2月28日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平2月28日下午主持召开中央全面深化改革委员会第二十四次会议，审议通过了《关于加快建设世界一流企业的指导意见》、《推进普惠金融高质量发展的实施意见》、《关于加强基础学科人才培养的意见》、《关于推进国有企业打造原创技术策源地的指导意见》。

会议审议了《中央全面深化改革委员会2021年工作总结报告》、《中央全面深化改革委员会2022年工作要点》。

习近平在主持会议时强调，要坚持党的全面领导，发展更高层次的社会主义市场经济，毫不动摇巩固和发展公有制经济，毫不动摇鼓励、支持和引导非公有制经济发展，加快建设一批产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代的世界一流企业，在全面建设社会主义现代化国家、实现第二个百年奋斗目标进程中实现更大发展、发挥更大作用。要始终坚持以人民为中心的发展思想，推进普惠金融高质量发展，健全具有高度适应性、竞争力、普惠性的现代金融体系，更好满足人民群众和实体经济多样化的金融需求，切实解决贷款难贷款贵问题。要全方位谋划基础学科人才培养，科学确定人才培养规模，优化结构布局，在选拔、培养、评价、使用、保障等方面进行体系化、链条式设计，大力培养造就一大批国家创新发展急需的基础研究人才。要推动国有企业完善创新体系、增强创新能力、激发创新活力，促进产业链创新链深度融合，提升国有企业原创技术需求牵引、源头供给、资源配置、转化应用能力，打造原创技术策源地。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李克强、王沪宁、韩正出席会议。

会议指出，党的十八大以来，党中央出台一系列保护支持企业发展的政策措施，促进各类企业健康发展，一些行业领军企业已经形成较强的国际竞争力。要支持引导行业领军企业和掌握关键核心技术的专精特新企业深化改革、强化创新，加大培育力度。要强化企业创新主体地位，促进各类创新要素向企业集聚，推动企业主动开展技术创新、管理创新、商业模式创新。要坚持壮大实体经济，推进

产业基础高级化、产业链现代化，打造具有全球竞争力的产品服务。要支持企业充分利用国际国内两个市场、两种资源，增强面向全球的资源配置和整合能力，将我国超大规模市场优势转化为国际竞争优势。要推动有为政府和有效市场更好结合，提高政府监管和服务效能，保护和激发企业活力，注重维护好公平竞争的市场环境，推动更多优秀企业在市场竞争中脱颖而出。要统筹发展和安全，引导企业积极稳妥开拓国际市场。

会议强调，党中央部署实施《推进普惠金融发展规划（2016—2020年）》以来，金融服务覆盖率、可得性、满意度不断提升，在统筹疫情防控和经济社会发展、助力打赢脱贫攻坚战、补齐民生领域短板等方面发挥了积极作用。要深化金融供给侧结构性改革，把更多金融资源配置到重点领域和薄弱环节，加快补齐县域、小微企业、新型农业经营主体等金融服务短板，促进普惠金融和绿色金融、科创金融等融合发展，提升政策精准度和有效性。要优化金融机构体系、市场体系、产品体系，有效发挥商业性、开发性、政策性、合作性金融作用，增强保险和资本市场服务保障功能，拓宽直接融资渠道，有序推进数字普惠金融发展。要完善普惠金融政策制定和执行机制，健全普惠金融基础设施、制度规则、基层治理，加快完善风险分担补偿等机制，促进形成成本可负担、商业可持续的长效机制。要高度重视防范金融风险，加强金融系统党的建设，强化全面从严治党的氛围，把严的要求落到实处，加大金融监管力度，坚决惩处金融领域腐败，查处违纪违法人员。

会议指出，我国拥有世界上规模最大的高等教育体系，有各项事业发展的广阔舞台，完全能够源源不断培养造就大批优秀人才，完全能够培养出大师。要走好基础学科人才自主培养之路，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，遵循教育规律，加快建设高质量基础学科人才培养体系。要坚持正确政治方向，把理想信念教育贯穿人才培养全过程，引导人才深怀爱党爱国之心、砥砺报国之志，继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质。要优化人才发展制度环境，打好基础、储备长远，发挥高校特别是“双一流”大学培养基础研究人才主力军作用，既要培养好人才，更要用好人才。

会议强调，党的十八大以来，国有企业贯彻党中央决策部署，深入实施创新驱动发展战略，主动服务国家战略需要，在推动经济社会发展、抗击新冠肺炎疫情、保障和改善民生、推动共建“一带一路”、服务北京冬奥会等方面发挥了不可替代的重要作用。推进国有企业打造原创技术策源地，要把准战略方向，围绕事关国家安全、产业核心竞争力、民生改善的重大战略任务，加强原创技术供给，超前布局前沿技术和颠覆性技术，在集聚创新要素、深化创新协同、促进成果转化、优化创新生态上下功夫，全方位培养、引进、用好人才。要强化责任链条，加强协同配合。

会议指出，过去一年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年。我们加强对改革工作整体谋划部署，推动各项改革工作接续递进，改革成果不断深化，实现了在我们党成立一百年时各方面制度更加成熟更加定型上取得明显成效的目标。我们坚持以深化改革贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，把推动改革同落实“十四五”规划结合起来，同党中央部署各领域各方面重点工作结合起来，推动改革更好服务党和国家工作大局。我们集中力量解决发展急需、群众急难愁盼的突出问题，及时部署出台改革举措，发挥制度优势应对风险挑战，以改革办法解决发展难题。我们把加强改革系统集成、推动改革落地见效摆在更加突出位置，支持推动有条件地方开展综合改革试点，强化重点改革任务督察落实。我们学习贯彻党的十九届六中全会精神，统筹党史学习教育和改革宣传工作，引导广大党员、干部坚定将改革进行到底的信念和信心，继续开拓创新，为深入推进全面深化改革营造了良好氛围。

会议强调，今年下半年要召开党的二十大，改革工作既要蹄疾步稳、纵深推进，又要有新气象、新面貌。要坚持稳中求进工作总基调，加快推动落实党的十九大以来部署的改革任务，加快推动重要领域和关键环节改革攻坚突破、落地见效，注重防范化解重大风险，深入总结党的十九大以来全面深化改革新进展新成效新经验，抓紧研究未来一个时期全面深化改革的主攻方向、战略重点、任务举措，激发全党全社会改革创新活力和潜能，为保持平稳健康的经济环境、国泰民安的社会环境、风清气正的政治环境创造良好制度条件。

中央全面深化改革委员会委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

19.中央全面深化改革委员会第十二次会议（2020年2月14日）

新华社北京2月14日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平2月14日下午主持召开中央全面深化改革委员会第十二次会议并发表重要讲话。他强调，确保人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理政的一项重大任务。既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，针对这次疫情暴露出来的短板和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，该坚持的坚持，该完善的完善，该建立的建立，该落实的落实，完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李克强、王沪宁、韩正出席会议。

习近平在讲话中指出，这次抗击新冠肺炎疫情，是对国家治理体系和治理能力的一次大考。要研究和加强疫情防控工作，从体制机制上创新和完善重大疫情防控举措，健全国家公共卫生应急管理体系，提高应对突发重大公共卫生事件的能力水平。

习近平强调，要强化公共卫生法治保障，全面加强和完善公共卫生领域相关法律法规建设，认真评估传染病防治法、野生动物保护法等法律法规的修改完善。要从保护人民健康、保障国家安全、维护国家长治久安的高度，把生物安全纳入国家安全体系，系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设，全面提高国家生物安全治理能力。要尽快推动出台生物安全法，加快构建国家生物安全法律法规体系、制度保障体系。

习近平指出，要改革完善疾病预防控制体系，坚决贯彻预防为主的卫生与健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系，优化医疗卫生资源投入结构，加强农村、社区等基层防控能力建设，织密织牢第一道防线。要加强公共卫生队伍建设，健全执业人员培养、准入、使用、待遇保障、考核评价和激励机制。要持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设，推动公共卫生服务与医疗服务高效协同、无缝衔接，健全防治结合、

联防联控、群防群治工作机制。要强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。

习近平强调，要改革完善重大疫情防控救治体系，健全重大疫情应急响应机制，建立集中统一高效的领导指挥体系，做到指令清晰、系统有序、条块畅达、执行有力，精准解决疫情第一线问题。要健全科学研究、疾病控制、临床治疗的有效协同机制，及时总结各地实践经验，形成制度化成果，完善突发重特大疫情防控规范和应急救治管理办法。要平战结合、补齐短板，健全优化重大疫情救治体系，建立健全分级、分层、分流的传染病等重大疫情救治机制，支持一线临床技术创新，及时推广有效救治方案。要鼓励运用大数据、人工智能、云计算等数字技术，在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面更好发挥支撑作用。

习近平指出，要健全重大疾病医疗保险和救助制度，完善应急医疗救助机制，在突发疫情等紧急情况时，确保医疗机构先救治、后收费，并完善医保异地即时结算制度。要探索建立特殊群体、特定疾病医药费豁免制度，有针对性免除医保支付目录、支付限额、用药量等限制性条款，减轻困难群众就医就诊后顾之忧。要统筹基本医疗保险基金和公共卫生服务资金使用，提高对基层医疗机构的支付比例，实现公共卫生服务和医疗服务有效衔接。

习近平强调，要健全统一的应急物资保障体系，把应急物资保障作为国家应急管理体系建设的重要内容，按照集中管理、统一调拨、平时服务、灾时应急、采储结合、节约高效的原则，尽快健全相关工作机制和应急预案。要优化重要应急物资产能保障和区域布局，做到关键时刻调得出、用得上。对短期可能出现的物资供应短缺，建立集中生产调度机制，统一组织原材料供应、安排定点生产、规范质量标准，确保应急物资保障有序有力。要健全国家储备体系，科学调整储备的品类、规模、结构，提升储备效能。要建立国家统一的应急物资采购供应体系，对应急救援物资实行集中管理、统一调拨、统一配送，推动应急物资供应保障网更加高效安全可控。

会议审议通过了《中央全面深化改革委员会 2019 年工作总结报告》、《中央全面深化改革委员会 2020 年工作要点》。

会议审议通过了《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》、《企业职工基本养老保险全国统筹改革方案》、《赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点实施方案》、《关于深化事业单位改革试点工作的指导意见》、《关于深入推进国家高端智库建设试点工作的意见》、《关于推动基础设施高质量发展的意见》、《关于进一步推进服务业改革开放发展的指导意见》。

会议指出，新时代加快完善社会主义市场经济体制，要全面贯彻新发展理念，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，深化市场化改革，扩大高水平开放，按照系统集成、协同高效的要求纵深推进，在精准实施、精准落实上下足功夫，在关键性基础性重大改革上突破创新。

会议强调，要坚持公平统一、权责一致、循序渐进，推动养老保险全国统筹制度更加公平更可持续，全面建成覆盖全民、城乡统筹、权责清晰、保障适度、可持续的多层次社会保障体系。要加强知识产权保护和产权激励，赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权，健全决策机制，规范操作流程，探索形成赋权形式、成果评价、收益分配等方面制度。要坚持试点先行，坚持优化协同高效，改革事业单位机构设置和职能配置，探索实行政事权限清单、机构编制职能规定、章程管理等制度。建设中国特色新型智库是党中央立足党和国家事业全局作出的重要部署，要精益求精、注重科学、讲求质量，切实提高服务决策的能力水平。

会议指出，基础设施是经济社会发展的重要支撑，要以整体优化、协同融合为导向，统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。要分类放宽服务业准入限制，构建监管体系，深化重点领域改革，健全风险防控机制，完善相关法律法规，提升供给质量和效率。

会议强调，2019年，面对错综复杂的国内外风险挑战，中央全面深化改革委员会坚持稳中求进工作总基调，把准脉搏、扭住重点、有的放矢，立足党和国家工作大局谋划推进改革，继续在重要领域和关键环节推出重大改革方案，完成深化党和国家机构改革，抓好改革部署落实落地，指导地方有序开展改革试点并及时总结推广，加强和改进改革宣传工作，一体推进落实党的十九届四中全会重要举措，全面深化改革迈出重要步伐。

2020年是全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年。要坚持问题导向，继续推出一批重要改革方案。要坚持目标导向，推进改革系统集成、协同高效，牢牢抓住制度建设这条主线，体现针对性、操作性、实效性，把落实党中央要求、满足实践需要、符合基层期盼统一起来，把解决问题、务实管用、简便易行统一起来。要坚持结果导向，聚焦重点、紧盯实效，开展重要领域改革进展情况评估检查，克服形式主义、官僚主义，一个领域一个领域盯住抓落实。

中央全面深化改革委员会委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

20.中央全面深化改革委员会第七次会议（2019年3月19日）

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平3月19日下午主持召开中央全面深化改革委员会第七次会议并发表重要讲话。他强调，当前，很多重大改革已经进入推进落实的关键时期，改革任务越是繁重，越要把稳方向、突出实效、全力攻坚，通过改革有效解决困扰基层的形式主义问题，继续把增强人民群众获得感、幸福感、安全感放到突出位置来抓，坚定不移推动落实重大改革举措。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李克强、王沪宁、韩正出席会议。

会议审议通过了《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》、《关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见》、《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》、《关于加强和改进乡村治理的指导意见》、《关于深化公共资源交易平台整合共享的指导意见》、《石油天然气管网运营机制改革实施意见》、《关于加快推进公共法律服务体系建设的意见》、《关于深化消防执法改革的意见》。

会议指出，推进西部大开发形成新格局，要围绕抓重点、补短板、强弱项，更加注重抓好大保护，从中华民族长远利益考虑，把生态环境保护放到重要位置，坚持走生态优先、绿色发展的新路子。要更加注重抓好大开放，发挥共建“一带一路”的引领带动作用，加快建设内外通道和区域性枢纽，完善基础设施网络，提高对外开放和外向型经济发展水平。要更加注重推动高质量发展，贯彻落实新发展理念，深化供给侧结构性改革，促进西部地区经济社会发展与人口、资源、环境相协调。

会议强调，高校和科研院所是实施创新驱动发展战略、建设创新型国家的重要力量。要完善相关制度体系，加快转变政府职能，强化成果导向，精简科研项目管理流程，改革重大科技项目立项和组织实施机制，给予高校和科研院所更多自主权。要坚持国家目标导向，自觉服从服务于国家重大战略需求，分类改革，精准施策，加强监管。

会议指出，促进人工智能和实体经济深度融合，要把握新一代人工智能发展的特点，坚持以市场需求为导向，以产业应用为目标，深化改革创新，优化制度环境，激发企业创新活力和内生动力，结合不同行业、不同区域特点，探索创新成果应用转化的路径和方法，构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。

会议强调，加强和改进乡村治理，要建立健全党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法治保障的现代乡村社会治理体制，抓实建强基层党组织，整顿软弱涣散的村党组织，选好配强农村党组织带头人，深化村民自治实践，发挥农民在乡村治理中的主体作用，传承发展农村优秀传统文化。

会议指出，深化公共资源交易平台整合共享，要坚持应进必进、统一规范、公开透明、服务高效原则，加快推进平台交易全覆盖，完善分类统一的交易制度规则、技术标准、数据规范，创新交易监管体制，推动公共资源阳光交易，着力提高公共资源配置效率和公平性。

会议强调，推动石油天然气管网运营机制改革，要坚持深化市场化改革、扩大高水平开放，组建国有资本控股、投资主体多元化的石油天然气管网公司，推动形成上游油气资源多主体多渠道供应、中间统一管网高效集输、下游销售市场充分竞争的油气市场体系，提高油气资源配置效率，保障油气安全稳定供应。

会议指出，要围绕更好满足人民群众日益增长的法律服务需求，健全公共法律服务网络，拓展服务领域，创新服务方式方法，完善服务体制机制，提高服务质量，加快建设覆盖城乡、高效便捷、均等普惠的现代公共法律服务体系。

会议强调，深化消防执法改革，要创新监管方式，强化源头治理，深化简政放权，坚决破除各种不合理的门槛和限制，加强事中事后监管，规范执法行为，推行消防执法事项全部向社会公开，构建消防监督管理体系，确保消防安全形势持续稳定向好。

会议指出，今年是新中国成立 70 周年，全面深化改革要乘势而上，推出一些实举措，坚定不移推进重大改革，加快推动金融、减税降费、营商环境、科技、法治、政府管理、教育、医疗、就业、环保等群众关注的改革举措，通过改革解决群众牵肠挂肚的问题。

会议强调，今年改革发展面临的风险挑战较多，要把握形势发展变化，化解突出矛盾和问题，稳妥有序推进改革。对改革过程中出现的新情况新问题，要深入调查研究，完善政策和制度设计。要增强风险意识、强化底线思维，要把困难估计得更充分一些，把解决问题的措施想得更周全一些，把各项工作做得更扎实一些。改革任务是实打实的，责任也是实打实的，必须一级抓一级。各级党委和政府都要想为敢为、勤为善为。要发挥督察促落实作用，避免多头督察、重复检查。

中央全面深化改革委员会委员出席，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。（新华社北京 3 月 19 日电）

21.中央财经委员会第九次会议（2021年3月15日）

新华社北京3月15日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经委员会主任习近平3月15日下午主持召开中央财经委员会第九次会议，研究促进平台经济健康发展问题和实现碳达峰、碳中和的基本思路和主要举措。习近平在会上发表重要讲话强调，我国平台经济发展正处在关键时期，要着眼长远、兼顾当前，补齐短板、强化弱项，营造创新环境，解决突出矛盾和问题，推动平台经济规范健康持续发展；实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，拿出抓铁有痕的劲头，如期实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标。

中共中央政治局常委、国务院总理、中央财经委员会副主任李克强，中共中央政治局常委、中央书记处书记、中央财经委员会委员王沪宁，中共中央政治局常委、国务院副总理、中央财经委员会委员韩正出席会议。

会议听取了国家发展改革委、中国人民银行、国家市场监督管理总局关于促进平台经济健康发展的汇报，听取了国家发展改革委、生态环境部、自然资源部关于实现碳达峰、碳中和的总体思路和主要举措的汇报。

会议指出，近年来我国平台经济快速发展，在经济社会发展全局中的地位 and 作用日益突显。平台经济有利于提高全社会资源配置效率，推动技术和产业变革朝着信息化、数字化、智能化方向加速演进，有助于贯通国民经济循环各环节，也有利于提高国家治理的智能化、全域化、个性化、精细化水平。我国平台经济发展的总体态势是好的、作用是积极的，同时也存在一些突出问题，一些平台企业发展不规范、存在风险，平台经济发展不充分、存在短板，监管体制不适应的问题也较为突出。

会议强调，要坚持正确政治方向，从构筑国家竞争新优势的战略高度出发，坚持发展和规范并重，把握平台经济发展规律，建立健全平台经济治理体系，明确规则，划清底线，加强监管，规范秩序，更好统筹发展和安全、国内和国际，促进公平竞争，反对垄断，防止资本无序扩张。要加强规范和监管，维护公共利益和社会稳定，形成治理合力。要加强开放合作，构建有活力、有创新力的制度环境，强化国际技术交流和研发合作。要坚持“两个毫不动摇”，促进平台经济领域民营企业健康发展。

会议指出，要健全完善规则制度，加快健全平台经济法律法规，及时弥补规则空白和漏洞，加强数据产权制度建设，强化平台企业数据安全责任。要提升监管能力和水平，优化监管框架，实现事前事中事后全链条监管，充实反垄断监管力量，增强监管权威性，金融活动要全部纳入金融监管。要推动平台经济为高质量发展和高品质生活服务，加速用工业互联网平台改造提升传统产业、发展先进制造业，支持消费领域平台企业挖掘市场潜力，增加优质产品和服务供给。要加强平台各市场主体权益保护，督促平台企业承担商品质量、食品安全保障等责任，维护好用户数据权益及隐私权，明确平台企业劳动保护责任。要加强关键核心技术攻关，支持和引导平台企业加大研发投入，加强基础研究，夯实底层技术根基，扶持中小科技企业创新。要加强网络基础设施建设。

会议强调，我国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和，是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。要坚定不移贯彻新发展理念，坚持系统观念，处理好发展和减排、整体和局部、短期和中长期的关系，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展是关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。要坚持全国统筹，强化顶层设计，发挥制度优势，压实各方责任，根据各地实际分类施策。要把节约能源资源放在首位，实行全面节约战略，倡导简约适度、绿色低碳生活方式。要坚持政府和市场两手发力，强化科技和制度创新，深化能源和相关领域改革，形成有效的激励约束机制。要加强国际交流合作，有效统筹国内国际能源资源。要加强风险识别和管控，处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系。

会议指出，“十四五”是碳达峰的关键期、窗口期，要重点做好以下几项工作。要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。要实施重点行业领域减污降碳行动，工业领域要推进绿色制造，建筑领域要提升节能标准，交通领域要加快形成绿色低碳运输方式。要推动绿色低碳技术实现重大突破，抓紧部署低碳前沿技术研究，加快推广应用减污降碳技术，建立完善绿色低碳技术评估、交易体系和科技创新服务平台。要完善绿色低碳政

策和市场体系，完善能源“双控”制度，完善有利于绿色低碳发展的财税、价格、金融、土地、政府采购等政策，加快推进碳排放权交易，积极发展绿色金融。要倡导绿色低碳生活，反对奢侈浪费，鼓励绿色出行，营造绿色低碳生活新时尚。要提升生态碳汇能力，强化国土空间规划和用途管控，有效发挥森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土的固碳作用，提升生态系统碳汇增量。要加强应对气候变化国际合作，推进国际规则标准制定，建设绿色丝绸之路。

会议强调，实现碳达峰、碳中和是一场硬仗，也是对我们党治国理政能力的一场大考。要加强党中央集中统一领导，完善监督考核机制。各级党委和政府要扛起责任，做到有目标、有措施、有检查。领导干部要加强碳排放相关知识的学习，增强抓好绿色低碳发展的本领。

中央财经委员会委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

22.中央财经委员会第八次会议（2020年9月9日）

新华社北京9月9日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经委员会主任习近平9月9日下午主持召开中央财经委员会第八次会议，研究畅通国民经济循环和现代流通体系建设问题，研究党的十九大以来中央财经委员会会议决策部署落实情况。习近平在会上发表重要讲话强调，流通体系在国民经济中发挥着基础性作用，构建新发展格局，必须把建设现代流通体系作为一项重要战略任务来抓。要贯彻新发展理念，推动高质量发展，深化供给侧结构性改革，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，统筹推进现代流通体系硬件和软件建设，发展流通新技术新业态新模式，完善流通领域制度规范和标准，培育壮大具有国际竞争力的现代物流企业，为构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局提供有力支撑。

中共中央政治局常委、国务院总理、中央财经委员会副主任李克强，中共中央政治局常委、中央书记处书记、中央财经委员会委员王沪宁，中共中央政治局常委、国务院副总理、中央财经委员会委员韩正出席会议。

会议听取了国家发展改革委、交通运输部、商务部、中国人民银行关于畅通国民经济循环和现代流通体系建设的汇报，听取了国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、生态环境部、应急管理部、中国人民银行等部门关于党的十九大以来中央财经委员会会议决策部署落实情况的汇报。

会议指出，建设现代流通体系对构建新发展格局具有重要意义。在社会再生产过程中，流通效率和生产效率同等重要，是提高国民经济总体运行效率的重要方面。高效流通体系能够在更大范围把生产和消费联系起来，扩大交易范围，推动分工深化，提高生产效率，促进财富创造。国内循环和国际循环都离不开高效的现代流通体系。

会议强调，党的十八大以来，我国流通体系建设取得明显进展，国家骨干流通网络逐步健全，流通领域新业态新模式不断涌现，全国统一大市场加快建设，商品和要素流通制度环境显著改善。在抗击新冠肺炎疫情过程中，流通业发挥了重要作用。同时，我国流通体系现代化程度仍然不高，还存在不少堵点亟待打通。

会议指出，要加快完善国内统一大市场，形成供需互促、产销并进的良性循环，塑造市场化、法治化、国际化营商环境，强化竞争政策作用。要建设现代综

合运输体系，形成统一开放的交通运输市场，优化完善综合运输通道布局，加强高铁货运和国际航空货运能力建设，加快形成内外联通、安全高效的物流网络。要完善现代商贸流通体系，培育一批具有全球竞争力的现代流通企业，推进数字化、智能化改造和跨界融合，加强标准化建设和绿色发展，支持关系居民日常生活的商贸流通设施改造升级、健康发展。要完善社会信用体系，加快建设重要产品追溯体系，建立健全以信用为基础的新型监管机制。要强化支付结算等金融基础设施建设，深化金融供给侧结构性改革，提供更多直达各流通环节经营主体的金融产品。要认真研究应对新冠肺炎疫情的经验，加快建立储备充足、反应迅速、抗冲击能力强的应急物流体系。

会议强调，党的十九大以来，中央财经委员会作出一系列重大决策部署，各部门认真贯彻落实，出台许多政策举措，成效是显著的。当前，我国发展的国内外环境复杂严峻，很多问题必须从长远角度、战略高度来谋划和推动解决。中央财经委员会会议研究决策的很多事项都是关系国家经济社会发展的长期性、战略性大事。要加强党中央对经济工作的集中统一领导，增强抓落实的主动性和自觉性，更好落实党中央作出的重大决策部署。

会议指出，做到“两个维护”关键要体现在行动上，要增强宗旨意识，树立正确政绩观，从讲政治的高度抓落实。抓落实重在实效，关键看有没有实现制定政策时的目标。要把党中央作出的重大决策及时转化为具体政策和法规，加强部门间协调配合，增强战略一致性。要设立工作台账，及时对账，完善评估机制，抓好重大决策落实情况的督促检查。

中央财经委员会委员出席会议，中央和国家机关有关部门负责同志列席会议。

二、国家部委文件

1.战略性新兴产业分类(2018)(国家统计局令第23号)(国家统计局/2018年11月7日)

一、分类目的

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(国发〔2010〕32号)的要求,为准确反映“十三五”国家战略性新兴产业发展规划情况,满足统计上测算战略性新兴产业发展规模、结构和速度的需要,制定本分类。

二、分类范围和适用领域

本分类规定的战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础,对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用,知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业,包括:新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等9大领域。

本分类适用于对“十三五”国家战略性新兴产业发展规划进行宏观监测和管理;适用于各地区、各部门依据本分类开展战略性新兴产业统计监测。

三、编制原则

(一)以国家战略性新兴产业发展政策为指导。根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(国发〔2010〕32号),以落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》为目的,以国家发展改革委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016)》和国家其他相关文件为主线,确定编制的总体思路、框架设计和范围,以确保本分类内容能够涵盖国家战略性新兴产业“十三五”规划的产品和服务。

(二)以现行《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)为基础,对其中符合“战略性新兴产业”特征的有关活动进行再分类。

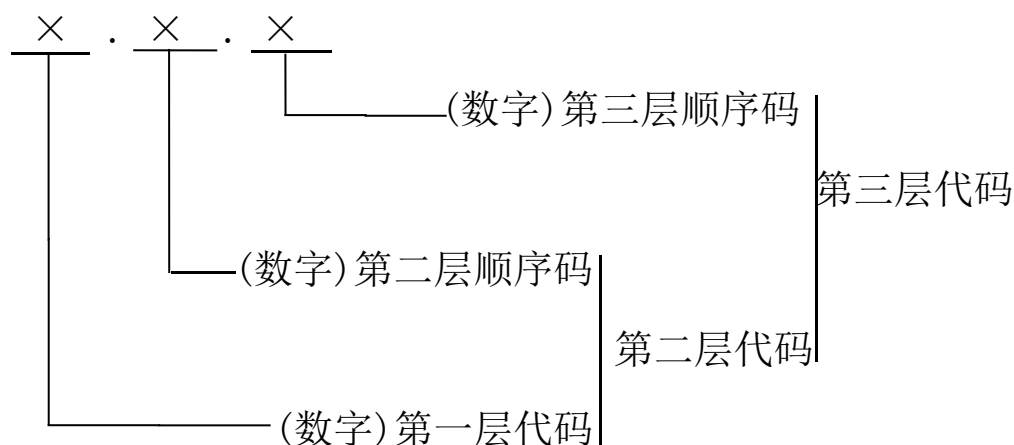
(三)注重实际可操作性,立足现行统计制度和办法,充分考虑数据的可获得性,以保证统计部门能够采集到“战略性新兴产业”活动的数据。

四、结构和编码

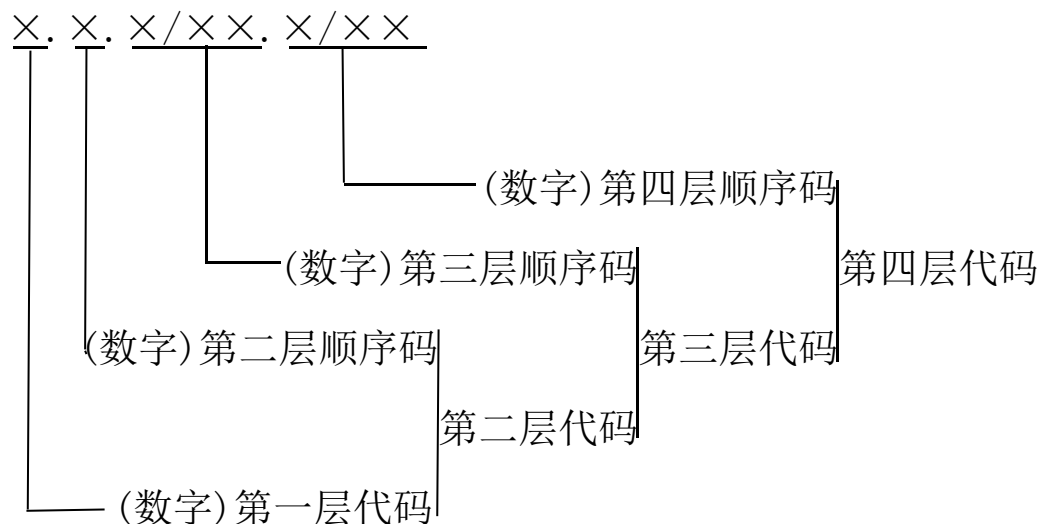
本分类为独立的分类体系,采用线分类法、分层次和可变递增格式编码方法。

本分类主体编码分为一、二、三层，新材料产业采用可变递增格式编码，增加至四层。所有编码分层用“.”隔开，每一层采用阿拉伯数字编码。除新材料产业以外的类别，第二层如果不再细分，则第三层代码补一位“0”。新材料产业第三层如果不再细分，则第四层代码补一位“0”。本分类第一层共有9个类别，第二层有40个类别，第三层有189个类别，第四层有166个类别。

除新材料产业以外的类别代码结构：



新材料产业代码结构：



五、有关说明

(一) 本分类建立了与《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)的对应关系。国民经济某行业类别仅部分活动属于战略性新兴产业，则在行业代码后加“*”做标识，并在《重点产品和服务目录》中给出对应的重点产品和服务；国民经济某行业类别全部纳入战略性新兴产业，则对应的行业类别的具体范围和说明参见《2017 国民经济行业分类注释》。

(二) 本分类为统计工作提供了重点产品和服务目录, 对第三层、第四层所有加“*”类别列出了重点产品和服务。

六、战略性新兴产业分类表

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码 (2017)	国民经济行业名称
1	新一代信息技术产业		
1.1	下一代信息网络产业		
1.1.1	网络设备制造	3919*	其他计算机制造
		3921*	通信系统设备制造
1.1.2	新型计算机及信息终端设备制造	3911	计算机整机制造
		3912*	计算机零部件制造
		3913*	计算机外围设备制造
		3914*	工业控制计算机及系统制造
		3919*	其他计算机制造
		3922*	通信终端设备制造
		3940*	雷达及配套设备制造
		3990*	其他电子设备制造
1.1.3	信息安全设备制造	3915	信息安全设备制造
1.1.4	新一代移动通信网络服务	6311*	固定电信服务
		6312*	移动电信服务
		6319*	其他电信服务
1.1.5	其他网络运营服务	6319*	其他电信服务
		6410	互联网接入及相关服务
		6490*	其他互联网服务
1.1.6	计算机和辅助设备修理	8121	计算机和辅助设备修理
1.2	电子核心产业		
1.2.1	新型电子元器件及设备制造	3562*	半导体器件专用设备制造
		3563*	电子元器件与机电组件设备制造
		3569*	其他电子专用设备制造
		3831*	电线、电缆制造
		3832	光纤制造
		3971*	电子真空器件制造
		3972*	半导体分立器件制造
		3974	显示器件制造
		3975*	半导体照明器件制造
		3976	光电子器件制造
		3979*	其他电子器件制造
		3981*	电阻电容电感元件制造
		3982*	电子电路制造
		3983	敏感元件及传感器制造
		3984*	电声器件及零件制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
1.2.2	电子专用设备仪器制造	3989*	其他电子元件制造
1.2.3	高储能和关键电子材料制造	4028*	电子测量仪器制造
		2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
		2669*	其他专用化学产品制造
		2921*	塑料薄膜制造
		3042*	特种玻璃制造
		3051*	技术玻璃制品制造
		3073*	特种陶瓷制品制造
		3091*	石墨及碳素制品制造
		3841*	锂离子电池制造
		3842*	镍氢电池制造
		3849*	其他电池制造
1.2.4	集成电路制造	3985*	电子专用材料制造
		3562*	半导体器件专用设备制造
		3973	集成电路制造
1.3	新兴软件和新型信息技术服务		
1.3.1	新兴软件开发	6511*	基础软件开发
		6512*	支撑软件开发
		6513*	应用软件开发
1.3.2	网络与信息安全软件开发	6519*	其他软件开发
1.3.3	互联网安全服务	6440	互联网安全服务
1.3.4	新型信息技术服务	6490*	其他互联网服务
		6520	集成电路设计
		6531*	信息系统集成服务
		6532*	物联网技术服务
		6550*	信息处理和存储支持服务
		6560*	信息技术咨询服务
		6591*	呼叫中心
1.4	互联网与云计算、大数据服务		
1.4.1	工业互联网及支持服务	6431*	互联网生产服务平台
		6450*	互联网数据服务
		6490*	其他互联网服务
		6531*	信息系统集成服务
		6532*	物联网技术服务
		6540*	运行维护服务
		6550*	信息处理和存储支持服务
1.4.2	互联网平台服务(互联网+)	6431*	互联网生产服务平台
		6432	互联网生活服务平台
		6433	互联网科技创新平台
		6434	互联网公共服务平台

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
1.4.3	云计算与大数据服务	6439	其他互联网平台
		6450*	互联网数据服务
		6512*	支撑软件开发
1.4.4	互联网相关信息服务	6421	互联网搜索服务
		6429*	互联网其他信息服务
1.5	人工智能		
1.5.1	人工智能软件开发	6511*	基础软件开发
		6513*	应用软件开发
1.5.2	智能消费相关设备制造	3961	可穿戴智能设备制造
		3963	智能无人飞行器制造
		3969*	其他智能消费设备制造
		3990*	其他电子设备制造
1.5.3	人工智能系统服务	6531*	信息系统集成服务
2	高端装备制造产业		
2.1	智能制造装备产业		
2.1.1	机器人与增材设备制造	3491	工业机器人制造
		3492	特殊作业机器人制造
		3493	增材制造装备制造
		3964	服务消费机器人制造
2.1.2	重大成套设备制造	3511*	矿山机械制造
		3512*	石油钻采专用设备制造
		3513*	深海石油钻探设备制造
		3515*	建筑材料生产专用机械制造
		3516*	冶金专用设备制造
		3521*	炼油、化工生产专用设备制造
		3522*	橡胶加工专用设备制造
		3523*	塑料加工专用设备制造
		3524*	木竹材加工机械制造
		3531*	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造
		3542*	印刷专用设备制造
		3551*	纺织专用设备制造
		3569*	其他电子专用设备制造
		3571*	拖拉机制造
		3599*	其他专用设备制造
2.1.3	智能测控装备制造	3421	金属切削机床制造
		3422	金属成形机床制造
		3423*	铸造机械制造
		3424*	金属切割及焊接设备制造
		3425*	机床功能部件及附件制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
2.1.4	其他智能设备制造	3429* 4011 4014* 4015* 4016* 4019* 4029* 3360* 3399* 3432* 3433* 3434* 3439* 3499* 3531*	其他金属加工机械制造 工业自动控制系统装置制造 实验分析仪器制造 试验机制造 供应用仪器仪表制造 其他通用仪器制造 其他专用仪器制造 金属表面处理及热处理加工 其他未列明金属制品制造 生产专用起重机制造 生产专用车辆制造 连续搬运设备制造 其他物料搬运设备制造 其他未列明通用设备制造业 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造
2.1.5	智能关键基础零部件制造	3532* 3572* 3579* 3444* 3445* 3446* 3451* 3453* 3484* 3489* 3499* 3813* 3821* 4320* 4330* 4360*	农副食品加工专用设备制造 机械化农业及园艺机具制造 其他农、林、牧、渔业机械制造 液压动力机械及元件制造 液力动力机械及元件制造 气压动力机械及元件制造 滚动轴承制造 齿轮及齿轮减、变速箱制造 机械零部件加工 其他通用零部件制造 其他未列明通用设备制造业 微特电机及组件制造 变压器、整流器和电感器制造 通用设备修理 专用设备修理 仪器仪表修理
2.1.6	智能制造相关服务		
2.2	航空装备产业		
2.2.1	航空器装备制造	3741	飞机制造
		3749	其他航空航天器制造
2.2.2	其他航空装备制造及相关服务	3744	航空相关设备制造
		3812*	电动机制造
		3921*	通信系统设备制造
		3922*	通信终端设备制造
		4343	航空航天器修理

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
2.3	卫星及应用产业	6531*	信息系统集成服务
2.3.1	卫星装备制造	3742*	航天器及运载火箭制造
		3743*	航天相关设备制造
2.3.2	卫星应用技术设备制造	3921*	通信系统设备制造
		3962	智能车载设备制造
		4023*	导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造
2.3.3	卫星应用服务	6331	广播电视卫星传输服务
		6339	其他卫星传输服务
		6531*	信息系统集成服务
		6550*	信息处理和存储支持服务
		6571*	地理遥感信息服务
		7441*	遥感测绘服务
2.3.4	其他航天器及运载火箭制造	3742*	航天器及运载火箭制造
		3743*	航天相关设备制造
2.4	轨道交通装备产业		
2.4.1	铁路高端装备制造	3711	高铁列车制造
		3712*	铁路机车车辆制造
		3714	高铁设备、配件制造
		3716*	铁路专用设备及器材、配件制造
2.4.2	城市轨道装备制造	3720	城市轨道交通设备制造
2.4.3	其他轨道交通装备制造	3412*	内燃机及配件制造
		3453*	齿轮及齿轮减、变速箱制造
		3716*	铁路专用设备及器材、配件制造
		3811*	发电机及发电机组制造
		3821*	变压器、整流器和电感器制造
		3891*	电气信号设备装置制造
		3899*	其他未列明电气机械及器材制造
2.4.4	轨道交通相关服务	4341*	铁路运输设备修理
		5331*	客运火车站
		5333*	铁路运输维护活动
2.5	海洋工程装备产业		
2.5.1	海洋工程装备制造	3424*	金属切割及焊接设备制造
		3737*	海洋工程装备制造
2.5.2	深海石油钻探设备制造	3513*	深海石油钻探设备制造
2.5.3	其他海洋相关设备与产品制造	2641*	涂料制造
		3532*	农副食品加工专用设备制造
		3575*	渔业机械制造
		3592*	地质勘查专用设备制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
2.5.4	海洋环境监测与探测装备制造	3791 3792* 3811* 3824* 3921* 3734* 3940* 4021* 4023*	潜水装备制造 水下救捞装备制造 发电机及发电机组制造 电力电子元器件制造 通信系统设备制造 船用配套设备制造 雷达及配套设备制造 环境监测专用仪器仪表制造 导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造
2.5.5	海洋工程建筑及相关服务	4831 4832 6820* 7231* 7320* 7439* 7481* 7484*	海洋油气资源开发利用工程建筑 海洋能源开发利用工程建筑 财产保险 律师及相关法律服务 工程和技术研究和试验发展 其他海洋服务 工程管理服务 工程设计活动
3	新材料产业		
3.1	先进钢铁材料		
3.1.1	先进制造基础零部件用钢制造		
3.1.1.1	高性能轴承用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.1.2	高性能齿轮用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.1.3	高应力弹簧钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.1.4	高强度紧固件用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.1.5	高性能工具模具钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.1.6	机床专用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.1.7	线材制品用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.2	高技术船舶及海洋工程用钢加工		
3.1.2.1	高技术船舶用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.2.2	海洋工程用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.3	先进轨道交通用钢加工		
3.1.3.1	车轮用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.3.2	钢轨用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.3.3	车轴用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.3.4	转向架用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.3.5	车体用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.4	新型高强塑汽车钢加工		
3.1.4.1	高强度汽车用冷轧板加工	3130*	钢压延加工
3.1.4.2	先进超高强度板及其镀层板加工	3130*	钢压延加工

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.1.5	能源用钢加工		
3.1.5.1	核电用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.5.2	超超临界火电用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.5.3	高性能电工钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.5.4	电池壳用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.6	能源油气钻采集储用钢加工		
3.1.6.1	高性能油气钻采用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.6.2	高性能油气输送用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.7	石化压力容器用钢加工		
3.1.7.1	高温压力容器用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.7.2	低温压力容器用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.8	新一代功能复合化建筑用钢加工		
3.1.8.1	高强耐火耐候房屋建筑钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.8.2	桥梁用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.8.3	沿海建筑用钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.9	高性能工程、矿山及农业机械用钢加工		
3.1.9.1	高强钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.9.2	高耐磨钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.10	高品质不锈钢及耐蚀合金加工		
3.1.10.1	高品质不锈钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.10.2	耐蚀合金加工	3130*	钢压延加工
3.1.11	其他先进钢铁材料制造		
3.1.11.1	高温合金制造	3130*	钢压延加工
		3391*	黑色金属铸造
		3393*	锻件及粉末冶金制品制造
3.1.11.2	超高强度钢加工	3130*	钢压延加工
3.1.12	先进钢铁材料制品制造		
3.1.12.1	先进钢铁材料铸件制造	3391*	黑色金属铸造
3.1.12.2	先进钢铁材料锻件制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造
3.1.12.3	优质焊接材料制造	3399*	其他未列明金属制品制造
3.1.12.4	高性能钢丝绳制品制造	3340*	金属丝绳及其制品制造
		3389*	其他金属制日用品制造
3.1.12.5	高性能金属密封材料制造	3481*	金属密封件制造
3.1.12.6	高品质不锈钢制品制造	3311*	金属结构制造
3.2	先进有色金属材料		
3.2.1	铝及铝合金制造		
3.2.1.1	新型铝合金制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.1.2	高品质铝铸件制造	3392*	有色金属铸造
3.2.1.3	高品质铝材制造	3252*	铝压延加工
3.2.1.4	高品质铝锻件制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.2.2	铜及铜合金制造		
3.2.2.1	新型铜及铜合金制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.2.2	高品质铜铸件制造	3392*	有色金属铸造
3.2.2.3	高品质铜材制造	3240*	有色金属合金制造
		3251*	铜压延加工
3.2.2.4	铜合金锻件产品制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造
3.2.3	钛及钛合金制造		
3.2.3.1	高品质钛铸件制造	3392*	有色金属铸造
3.2.3.2	高品质钛材制造	3259*	其他有色金属压延加工
3.2.3.3	高品质钛锻件制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造
3.2.4	镁及镁合金制造		
3.2.4.1	高品质镁铸件制造	3392*	有色金属铸造
3.2.4.2	高品质镁材制造	3259*	其他有色金属压延加工
3.2.4.3	镁合金锻件产品制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造
3.2.5	稀有金属材料制造		
3.2.5.1	钨钼材料制造	3240*	有色金属合金制造
		3254*	稀有稀土金属压延加工
3.2.5.2	钽铌材料制造	3240*	有色金属合金制造
		3254*	稀有稀土金属压延加工
3.2.5.3	锆铪材料制造	3239*	其他稀有金属冶炼
		3240*	有色金属合金制造
		3254*	稀有稀土金属压延加工
3.2.5.4	其他稀有金属材料制造	3240*	有色金属合金制造
		3254*	稀有稀土金属压延加工
3.2.6	贵金属材料制造		
3.2.6.1	贵金属催化材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造
3.2.6.2	新型电接触贵金属材料制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.6.3	电子浆料制造	3985*	电子专用材料制造
3.2.6.4	高品质贵金属加工材料制造	3253*	贵金属压延加工
3.2.7	稀土新材料制造		
3.2.7.1	稀土磁性材料制造	3985*	电子专用材料制造
3.2.7.2	稀土光功能材料制造	3985*	电子专用材料制造
3.2.7.3	稀土催化材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造
3.2.7.4	稀土储氢材料制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.7.5	稀土抛光材料制造	3985*	电子专用材料制造
3.2.7.6	稀土陶瓷材料制造	3985*	电子专用材料制造
3.2.7.7	稀土特种合金制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.7.8	特殊物性稀土化合物制造	2613*	无机盐制造
3.2.7.9	高纯稀土化合物制造	2613*	无机盐制造
3.2.7.10	高纯稀土金属及制品制造	3232*	稀土金属冶炼

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.2.7.11	稀土助剂制造	2661*	化学试剂和助剂制造
3.2.8	硬质合金及制品制造		
3.2.8.1	超细晶硬质合金切削刀片类制造	3321*	切削工具制造
3.2.8.2	超大晶粒硬质合金矿用合金制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.8.3	耐磨零件制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.8.4	硬质合金棒材制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.8.5	硬面合金与陶瓷粉料与丝材制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.8.6	其他硬质合金制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.9	其他有色金属材料制造		
3.2.9.1	高纯金属制造	3212*	铅锌冶炼
		3214*	锡冶炼
		3215*	铋冶炼
		3216*	铝冶炼
		3219*	其他常用有色金属冶炼
		3231*	钨钼冶炼
		3239*	其他稀有金属冶炼
3.2.9.2	高性能靶材制造	3985*	电子专用材料制造
3.2.9.3	粉末、泡沫及多孔材料制造	3130*	钢压延加工
		3240*	有色金属合金制造
		3251*	铜压延加工
		3252*	铝压延加工
		3259*	其他有色金属压延加工
3.2.9.4	稀有金属涂层材料制造	3240*	有色金属合金制造
3.2.9.5	铋系催化、阻燃材料制造	2669*	其他专用化学产品制造
3.2.9.6	锡材料制造	3259*	其他有色金属压延加工
3.2.9.7	锌及锌合金材料制造	3212*	铅锌冶炼
3.2.9.8	薄膜材料(金属薄膜)制造	3259*	其他有色金属压延加工
3.3	先进石化化工新材料		
3.3.1	高性能塑料及树脂制造		
3.3.1.1	工程塑料制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
3.3.1.2	高端聚烯烃塑料制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
3.3.1.3	其他高性能树脂制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
3.3.1.4	高分子光、电、磁材料制造	2659*	其他合成材料制造
		2664*	文化用信息化学品制造
3.3.2	聚氨酯材料及原料制造		
3.3.2.0	聚氨酯材料及原料制造	2614*	有机化学原料制造
3.3.3	氟硅合成材料制造		
3.3.3.1	合成氟树脂制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
3.3.3.2	氟制冷剂制造	2614*	有机化学原料制造
3.3.3.3	其他含氟烷烃制造	2614*	有机化学原料制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.3.3.4	有机硅环体制造	2614*	有机化学原料制造
3.3.3.5	合成硅材料制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
		2659*	其他合成材料制造
3.3.4	高性能橡胶及弹性体制造		
3.3.4.1	特种橡胶制造	2652*	合成橡胶制造
3.3.4.2	氟硅合成橡胶制造	2652*	合成橡胶制造
3.3.4.3	弹性体制造	2652*	合成橡胶制造
3.3.5	高性能膜材料制造		
3.3.5.1	水处理用膜制造	2666*	环境污染处理专用药剂材料制造
3.3.5.2	离子交换膜产品制造	2921*	塑料薄膜制造
3.3.5.3	特种分离膜制造	2659*	其他合成材料制造
3.3.5.4	电池膜制造	2921*	塑料薄膜制造
3.3.5.5	光学膜制造	2921*	塑料薄膜制造
3.3.5.6	光伏用膜制造	2921*	塑料薄膜制造
3.3.5.7	其他新型膜材料制造	2921*	塑料薄膜制造
3.3.6	专用化学品及材料制造		
3.3.6.0	专用化学品及材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造
		2662*	专项化学用品制造
		2665*	医学生产用信息化学品制造
		3985*	电子专用材料制造
3.3.7	新型功能涂层材料制造		
3.3.7.1	涂料制造	2641*	涂料制造
3.3.7.2	油墨制造	2642*	油墨及类似产品制造
3.3.7.3	颜料制造	2643*	工业颜料制造
3.3.7.4	染料制造	2645*	染料制造
3.3.8	生物基合成材料制造		
3.3.8.1	生物基原料制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造
3.3.8.2	生物基聚合物制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造
3.3.9	生命基高分子材料及功能化合物制造		
3.3.9.1	单体材料制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造
3.3.9.2	聚合物制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造
3.3.10	其他化工新材料制造		
3.3.10.1	二次电池材料制造	2612*	无机碱制造
		2613*	无机盐制造
		2614*	有机化学原料制造
3.3.10.2	高性能有机密封材料制造	2646*	密封用填料及类似品制造
3.3.10.3	新型催化材料及助剂制造	2661*	化学试剂和助剂制造
3.4	先进无机非金属材料		
3.4.1	特种玻璃制造		

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.4.1.1	特种玻璃制品制造	3042*	特种玻璃制造
3.4.1.2	技术玻璃制品制造	3051*	技术玻璃制品制造
3.4.2	特种陶瓷制造		
3.4.2.1	结构陶瓷制造	3073*	特种陶瓷制品制造
3.4.2.2	功能陶瓷制造	3073*	特种陶瓷制品制造
3.4.3	人工晶体制造		
3.4.3.1	半导体晶体制造	3985*	电子专用材料制造
3.4.3.2	其他人工晶体制造	3099*	其他非金属矿物制品制造
		3985*	电子专用材料制造
3.4.4	新型建筑材料制造		
3.4.4.1	水泥基材料制造	3011*	水泥制造
		3021*	水泥制品制造
3.4.4.2	新型墙体材料制造	3022*	砼结构构件制造
		3031*	粘土砖瓦及建筑砌块制造
3.4.4.3	新型建筑防水材料制造	2919*	其他橡胶制品制造
		2922*	塑料板、管、型材制造
		3033*	防水建筑材料制造
3.4.4.4	隔热隔音材料制造	3034*	隔热和隔音材料制造
3.4.4.5	轻质建筑材料制造	3024*	轻质建筑材料制造
3.4.5	矿物功能材料制造		
3.4.5.1	环境处置功能材料制造	2666*	环境污染处理专用药剂材料制造
		3099*	其他非金属矿物制品制造
3.4.5.2	节能、密封、保温材料制造	3091*	石墨及碳素制品制造
3.4.5.3	新能源材料制造	3082*	云母制品制造
		3091*	石墨及碳素制品制造
		3099*	其他非金属矿物制品制造
3.4.5.4	功能性填料制造	3082*	云母制品制造
		3099*	其他非金属矿物制品制造
3.4.5.5	其他矿物功能材料制造	3099*	其他非金属矿物制品制造
3.4.5.6	新型耐火材料制造	3089*	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造
3.5	高性能纤维及制品和复合材料		
3.5.1	高性能纤维及制品制造		
3.5.1.1	玻璃纤维及制品制造	3061*	玻璃纤维及制品制造
3.5.1.2	高性能碳纤维及制品制造	2653*	合成纤维单(聚合)体制造
		3091*	石墨及碳素制品制造
3.5.1.3	石墨纤维制造	3091*	石墨及碳素制品制造
3.5.1.4	陶瓷纤维及制品制造	2659*	其他合成材料制造
3.5.1.5	有机纤维制造	2821*	锦纶纤维制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.5.1.6	生物基化学纤维制造	2822*	涤纶纤维制造
3.5.2	高性能纤维复合材料制造	2823*	腈纶纤维制造
3.5.2.1	高性能热固性树脂基复合材料制造	2824*	维纶纤维制造
		2825*	丙纶纤维制造
		2826*	氨纶纤维制造
		2829*	其他合成纤维制造
		2831*	生物基化学纤维制造
3.5.2.2	高性能热塑性树脂基复合材料制造	2659*	其他合成材料制造
3.5.3	其他高性能复合材料制造	3062*	玻璃纤维增强塑料制品制造
3.5.3.1	金属基复合材料制造	3091*	石墨及碳素制品制造
3.5.3.2	陶瓷基复合材料制造	2659*	其他合成材料制造
3.5.3.3	碳碳复合材料制造	3240*	有色金属合金制造
3.5.3.4	其他结构复合材料制造	3073*	特种陶瓷制品制造
3.6	前沿新材料	3091*	石墨及碳素制品制造
3.6.1	3D打印用材料制造	3130*	钢压延加工
3.6.1.1	金属增材制造专用材料制造	3240*	有色金属合金制造
		3130*	钢压延加工
		3140*	铁合金冶炼
		3221*	金冶炼
		3222*	银冶炼
		3229*	其他贵金属冶炼
		3231*	钨钼冶炼
		3239*	其他稀有金属冶炼
		3240*	有色金属合金制造
3.6.1.2	非金属增材制造专用材料制造	3399*	其他未列明金属制品制造
		2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
		2659*	其他合成材料制造
		2831*	生物基化学纤维制造
		2832*	生物基、淀粉基新材料制造
		2929*	塑料零件及其他塑料制品制造
3.6.1.3	医用增材制造专用材料制造	3073*	特种陶瓷制品制造
		2831*	生物基化学纤维制造
		2832*	生物基、淀粉基新材料制造
		3073*	特种陶瓷制品制造
3.6.2	超导材料制造	3240*	有色金属合金制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.6.2.1	高场超导磁体用材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工
		3259*	其他有色金属压延加工
3.6.2.2	超导电力用材料制造	3259*	其他有色金属压延加工
3.6.2.3	超导电力及磁体材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工
3.6.3	智能、仿生与超材料制造		
3.6.3.1	智能响应材料制造	2659*	其他合成材料制造
		3240*	有色金属合金制造
		3254*	稀有稀土金属压延加工
3.6.3.2	仿生材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工
3.6.3.3	超材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工
3.6.4	纳米材料制造		
3.6.4.1	碳基纳米材料制造	3091*	石墨及碳素制品制造
3.6.4.2	无机纳米材料制造	2613*	无机盐制造
		2619*	其他基础化学原料制造
		3042*	特种玻璃制造
		3073*	特种陶瓷制品制造
		3099*	其他非金属矿物制品制造
3.6.4.3	金属纳米材料制造	3130*	钢压延加工
		3251*	铜压延加工
		3253*	贵金属压延加工
		3254*	稀有稀土金属压延加工
		3259*	其他有色金属压延加工
3.6.4.4	高分子纳米复合材料制造	2641*	涂料制造
		2651*	初级形态塑料及合成树脂制造
		2653*	合成纤维单(聚合)体制造
		2659*	其他合成材料制造
		2669*	其他专用化学产品制造
		2829*	其他合成纤维制造
		2921*	塑料薄膜制造
		3061*	玻璃纤维及制品制造
3.6.4.5	纳米催化剂材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造
3.6.5	生物医用材料制造		
3.6.5.0	生物医用材料制造	2770*	卫生材料及医药用品制造
		3073*	特种陶瓷制品制造
		3254*	稀有稀土金属压延加工
		3581*	医疗诊断、监护及治疗设备制造
3.6.6	液态金属制造		
3.6.6.0	液态金属制造	321*	常用有色金属冶炼
		322*	贵金属冶炼
		323*	稀有稀土金属冶炼

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
3.7	新材料相关服务		
3.7.1	新材料研发与设计服务		
3.7.1.0	研发与设计服务	7320*	工程和技术研究和试验发展
3.7.2	质检技术服务		
3.7.2.0	质检技术服务	7452* 7453* 7454* 7455*	检测服务 计量服务 标准化服务 认证认可服务
3.7.3	科技推广和应用服务		
3.7.3.0	科技推广和应用服务	7513 7530*	新材料技术推广服务 科技中介服务
4	生物产业		
4.1	生物医药产业		
4.1.1	生物药品制品制造	2761 2762	生物药品制造 基因工程药物和疫苗制造
4.1.2	化学药品与原料药制造	2710 2720	化学药品原料药制造 化学药品制剂制造
4.1.3	现代中药与民族药制造	0171 0179 2730 2740	中草药种植 其他中药材种植 中药饮片加工 中成药生产
4.1.4	生物医药关键装备与原辅料制造	2780 3544	药用辅料及包装材料制造 制药专用设备制造
4.1.5	生物医药相关服务	7320* 7340* 7452* 7484* 7493* 7519* 841* 8492*	工程和技术研究和试验发展 医学研究和试验发展 检测服务 工程设计活动 兽医服务 其他技术推广服务 医院 临床检验服务
4.2	生物医学工程产业		
4.2.1	先进医疗设备及器械制造	3581* 3582 3583 3584 3585	医疗诊断、监护及治疗设备制造 口腔科用设备及器具制造 医疗实验室及医用消毒设备和器具制造 医疗、外科及兽医用器械制造 机械治疗及病房护理设备制造
4.2.2	植介入生物医用材料及设备制造	3586 3589	康复辅具制造 其他医疗设备及器械制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
4.2.3	其他生物医用材料及用品制造	2770*	卫生材料及医药用品制造
4.2.4	生物医学工程信息技术服务	6450*	互联网数据服务
		6550*	信息处理和存储支持服务
4.2.5	生物医学工程相关服务	841*	医院
		8415*	专科医院
		8421*	社区卫生服务中心(站)
		8491*	健康体检服务
		8492*	临床检验服务
4.3	生物农业及相关产业		
4.3.1	生物育种	021	林木育种和育苗
		0511	种子种苗培育活动
		0531	畜牧良种繁殖活动
		0541	鱼苗及鱼种场活动
4.3.2	生物农药制造	2632	生物化学农药及微生物农药制造
4.3.3	生物肥料制造	2625	有机肥料及微生物肥料制造
4.3.4	生物饲料制造	1321*	宠物饲料加工
		1329*	其他饲料加工
		1495*	食品及饲料添加剂制造
4.3.5	生物兽药、兽用生物制品及疫苗制造	2750*	兽用药品制造
4.3.6	生物农业相关服务	7320*	工程和技术研究和试验发展
		7330*	农业科学研究和试验发展
		7512*	生物技术推广服务
4.4	生物质能产业		
4.4.1	生物相关原料供应体系活动	0519*	其他农业专业及辅助性活动
		0529*	其他林业专业及辅助性活动
		0532*	畜禽粪污处理活动
		2661*	化学试剂和助剂制造
		3572*	机械化农业及园艺机具制造
		3579*	其他农、林、牧、渔业机械制造
		3591*	环境保护专用设备制造
		7820*	环境卫生管理
4.4.2	生物质燃料加工	2541	生物质液体燃料生产
		2542	生物质致密成型燃料加工
4.4.3	生物质能相关服务	4879*	其他电力工程施工
		7249*	其他专业咨询与调查
		7320*	工程和技术研究和试验发展
		7452*	检测服务
		7455*	认证认可服务
		7481*	工程管理服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
		7484*	工程设计活动
		7512*	生物技术推广服务
4.5	其他生物业		
4.5.1	生物基材料制造	2831*	生物基化学纤维制造
		2832*	生物基、淀粉基新材料制造
4.5.2	生物化工制品制造	2614*	有机化学原料制造
		2619*	其他基础化学原料制造
		2661*	化学试剂和助剂制造
		2662*	专项化学用品制造
		2663*	林产化学产品制造
		2666*	环境污染处理专用药剂材料制造
		2669*	其他专用化学产品制造
		2929*	塑料零件及其他塑料制品制造
4.5.3	生物酶等发酵制品制造	1469*	其他调味品、发酵制品制造
4.5.4	海洋生物制品制造	1499*	其他未列明食品制造
4.5.5	其他生物工程相关设备制造	3531*	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造
		3574*	畜牧机械制造
		3591*	环境保护专用设备制造
		4015*	试验机制造
		4024*	农林牧渔专用仪器仪表制造
		4040*	光学仪器制造
4.5.6	其他生物业相关服务	7320*	工程和技术研究和试验发展
		7512*	生物技术推广服务
5	新能源汽车产业		
5.1	新能源汽车整车制造		
5.1.0	新能源汽车整车制造	3612	新能源车整车制造
5.2	新能源汽车装置、配件制造		
5.2.1	电机、发动机制造	3620*	汽车用发动机制造
		3811*	发电机及发电机组制造
		3812*	电动机制造
5.2.2	新能源汽车储能装置制造	3563*	电子元器件与机电组件设备制造
		3841*	锂离子电池制造
		3842*	镍氢电池制造
		3849*	其他电池制造
5.2.3	新能源汽车零部件配件制造	3441*	泵及真空设备制造
		3442*	气体压缩机械制造
		3463*	气体、液体分离及纯净设备制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
5.3 5.3.1	新能源汽车相关设施制造 供能装置制造	3466*	喷枪及类似器具制造
		3561*	电工机械专用设备制造
		3670*	汽车零部件及配件制造
		3812*	电动机制造
		3824*	电力电子元器件制造
		4022*	运输设备及生产用计数仪表制造
		4028*	电子测量仪器制造
		2926*	塑料包装箱及容器制造
		3442*	气体压缩机械制造
		3443*	阀门和旋塞制造
		3463*	气体、液体分离及纯净设备制造
		3630*	改装汽车制造
		3670*	汽车零部件及配件制造
5.3.2	试验装置制造	3823*	配电开关控制设备制造
		3829*	其他输配电及控制设备制造
		3921*	通信系统设备制造
		3561*	电工机械专用设备制造
		4012*	电工仪器仪表制造
		4014*	实验分析仪器制造
		4015*	试验机制造
5.3.3	其他相关设施制造	2659*	其他合成材料制造
		3561*	电工机械专用设备制造
5.4	新能源汽车相关服务		
5.4.1	新能源汽车充电及维修服务	5267	机动车充电销售
		8111*	汽车修理与维护
5.4.2	新能源汽车其他相关服务	7320*	工程和技术研究和试验发展
		7452*	检测服务
6	新能源产业		
6.1	核电产业		
6.1.1	核燃料加工及设备制造	2530	核燃料加工
		3599*	其他专用设备制造
6.1.2	核电装备制造	3411*	锅炉及辅助设备制造
		3461*	烘炉、熔炉及电炉制造
6.1.3	核电运营维护	4414	核力发电
6.1.4	核电工程施工	4851*	架线及设备工程建筑
		4873	核电工程施工
6.1.5	核电工程技术服务	4320*	通用设备修理
		7249*	其他专业咨询与调查

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
		7320*	工程和技术研究和试验发展
		7481*	工程管理服务
		7482*	工程监理服务
		7483*	工程勘察活动
		7484*	工程设计活动
		7515*	新能源技术推广服务
6.2	风能产业		
6.2.1	风能发电机装备及零部件制造	3415	风能原动设备制造
		3811*	发电机及发电机组制造
6.2.2	风能发电其他相关装备及材料制造	2641*	涂料制造
		2652*	合成橡胶制造
		3011*	水泥制造
		3062*	玻璃纤维增强塑料制品制造
		3516*	冶金专用设备制造
		3731*	金属船舶制造
		3737*	海洋工程装备制造
		3792*	水下救捞装备制造
		3824*	电力电子元器件制造
		3831*	电线、电缆制造
		4023*	导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造
		4028*	电子测量仪器制造
6.2.3	风能发电运营维护	4415	风力发电
6.2.4	风能发电工程施工	4839*	其他海洋工程建筑
		4874*	风能发电工程施工
6.2.5	风能发电工程技术服务	4320*	通用设备修理
		4350*	电气设备修理
		4851*	架线及设备工程建筑
		7249*	其他专业咨询与调查
		7320*	工程和技术研究和试验发展
		7452*	检测服务
		7454*	标准化服务
		7455*	认证认可服务
		7481*	工程管理服务
		7482*	工程监理服务
		7483*	工程勘察活动
		7484*	工程设计活动
		7491*	工业设计服务
		7515*	新能源技术推广服务
6.3	太阳能产业		

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
6.3.1	太阳能设备和生产装备制造	3042* 3413* 3419* 3423* 3424* 3441* 3463* 3515* 3521* 3561* 3562* 3569* 3811* 3824* 3825 3843* 3849* 3852* 3862* 3869* 4015* 4029* 4040*	特种玻璃制造 汽轮机及辅机制造 其他原动设备制造 铸造机械制造 金属切割及焊接设备制造 泵及真空设备制造 气体、液体分离及纯净设备制造 建筑材料生产专用机械制造 炼油、化工生产专用设备制造 电工机械专用设备制造 半导体器件专用设备制造 其他电子专用设备制造 发电机及发电机组制造 电力电子元器件制造 光伏设备及元器件制造 铅蓄电池制造 其他电池制造 家用空气调节器制造 太阳能器具制造 其他非电力家用器具制造 试验机制造 其他专用仪器制造 光学仪器制造
6.3.2	太阳能材料制造	0919* 2614* 2641* 3042* 3091* 3393* 3562* 3985*	其他常用有色金属矿采选 有机化学原料制造 涂料制造 特种玻璃制造 石墨及碳素制品制造 锻件及粉末冶金制品制造 半导体器件专用设备制造 电子专用材料制造
6.3.3	太阳能发电运营维护	4416 4419*	太阳能发电 其他电力生产
6.3.4	太阳能工程施工	4851* 4875*	架线及设备工程建筑 太阳能发电工程施工
6.3.5	太阳能工程技术服务	4320* 4350* 7249* 7320* 7452*	通用设备修理 电气设备修理 其他专业咨询与调查 工程和技术研究和试验发展 检测服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
6.4	生物质能及其他新能源产业	7454* 7455* 7481* 7482* 7483* 7484* 7515*	标准化服务 认证认可服务 工程管理服务 工程监理服务 工程勘察活动 工程设计活动 新能源技术推广服务
6.4.1	生物质能及其他新能源设备制造	3419* 3461* 3463* 3521* 3591* 3597* 3811*	其他原动设备制造 烘炉、熔炉及电炉制造 气体、液体分离及纯净设备制造 炼油、化工生产专用设备制造 环境保护专用设备制造 水资源专用机械制造 发电机及发电机组制造
6.4.2	生物质能发电	4417	生物质能发电
6.4.3	生物质供热	4430*	热力生产和供应
6.4.4	生物质燃气生产和供应	4520	生物质燃气生产和供应业
6.4.5	生物质能工程施工	4851* 4879*	架线及设备工程建筑 其他电力工程施工
6.4.6	生物质能工程技术服务	4320* 7249* 7320* 7481* 7482* 7483* 7484* 7515*	通用设备修理 其他专业咨询与调查 工程和技术研究和试验发展 工程管理服务 工程监理服务 工程勘察活动 工程设计活动 新能源技术推广服务
6.4.7	其他新能源运营服务	4419*	其他电力生产
6.5	智能电网产业		
6.5.1	智能电力控制设备及电缆制造	3821* 3823* 3831*	变压器、整流器和电感器制造 配电开关控制设备制造 电线、电缆制造
6.5.2	电力电子基础元器件制造	3824*	电力电子元器件制造
6.5.3	智能电网输送与配电	4420*	电力供应
7	节能环保产业		
7.1	高效节能产业		
7.1.1	高效节能通用设备制造	3411* 3413* 3441*	锅炉及辅助设备制造 汽轮机及辅机制造 泵及真空设备制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
7.1.2	高效节能专用设备制造	3442* 3444* 3446* 3461* 3462* 3463* 3464* 3472* 3473* 3475* 3499* 3511* 3512* 3515* 3521* 3531* 3532* 3546*	气体压缩机械制造 液压动力机械及元件制造 气压动力机械及元件制造 烘炉、熔炉及电炉制造 风机、风扇制造 气体、液体分离及纯净设备制造 制冷、空调设备制造 幻灯及投影设备制造 照相机及器材制造 计算器及货币专用设备制造 其他未列明通用设备制造业 矿山机械制造 石油钻采专用设备制造 建筑材料生产专用机械制造 炼油、化工生产专用设备制造 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造 农副食品加工专用设备制造 玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造
7.1.3	高效节能电气机械器材制造	3562* 3569* 3599* 3811* 3812* 3821* 3831* 3839* 3851* 3852* 3853* 3854* 3855* 3856* 3857* 3862* 3871* 3872* 3879*	半导体器件专用设备制造 其他电子专用设备制造 其他专用设备制造 发电机及发电机组制造 电动机制造 变压器、整流器和电感器制造 电线、电缆制造 其他电工器材制造 家用制冷电器具制造 家用空气调节器制造 家用通风电器具制造 家用厨房电器具制造 家用清洁卫生电器具制造 家用美容、保健护理电器具制造 家用电力器具专用配件制造 太阳能器具制造 电光源制造 照明灯具制造 灯用电器附件及其他照明器具制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
7.1.4	高效节能工业控制装置制造	4012* 4014* 4016* 4029*	电工仪器仪表制造 实验分析仪器制造 供应用仪器仪表制造 其他专用仪器制造
7.1.5	绿色节能建筑材料制造	2927* 3021* 3024* 3031* 3034* 3042* 3051* 3062*	日用塑料制品制造 水泥制品制造 轻质建筑材料制造 粘土砖瓦及建筑砌块制造 隔热和隔音材料制造 特种玻璃制造 技术玻璃制品制造 玻璃纤维增强塑料制品制造
7.1.6	节能工程施工	3312* 4861 7481* 7482* 7483* 7484* 7491*	金属门窗制造 节能工程施工 工程管理服务 工程监理服务 工程勘察活动 工程设计活动 工业设计服务
7.1.7	节能研发与技术服务	7213* 7241* 7249* 7320* 7452* 7454* 7455* 7459* 7514	资源与产权交易服务 会计、审计及税务服务 其他专业咨询与调查 工程和技术研究和试验发展 检测服务 标准化服务 认证认可服务 其他质检技术服务 节能技术推广服务
7.2	先进环保产业		
7.2.1	环境保护专用设备制造	3591* 3597* 3852* 3990*	环境保护专用设备制造 水资源专用机械制造 家用空气调节器制造 其他电子设备制造
7.2.2	环境保护监测仪器及电子设备制造	4014* 4021* 4027	实验分析仪器制造 环境监测专用仪器仪表制造 核子及核辐射测量仪器制造
7.2.3	环境污染处理药剂材料制造	2663* 2666*	林产化学产品制造 环境污染处理专用药剂材料制造
7.2.4	环境评估与监测服务	7461	环境保护监测

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
7.2.5	环境保护及污染治理服务	7462 7620* 0532* 4620 7432 7439* 7454* 7711 7719 7721 7722 7723 7724 7725 7726 7727 7729	生态资源监测 水资源管理 畜禽粪污处理活动 污水处理及其再生利用 海洋环境服务 其他海洋服务 标准化服务 自然生态系统保护管理 其他自然保护 水污染治理 大气污染治理 固体废物治理 危险废物治理 放射性废物治理 土壤污染治理与修复服务 噪声与振动控制服务 其他污染治理
7.2.6	环保工程施工	7810* 4839* 4840 4852* 4862 4863 7481* 7483* 7484* 7485*	市政设施管理 其他海洋工程建筑 工矿工程建筑 管道工程建筑 环保工程施工 生态保护工程施工 工程管理服务 工程勘察活动 工程设计活动 规划设计管理
7.2.7	环保研发与技术服务	6579* 7213* 7239* 7245 7249* 7310* 7320* 7454* 7455* 7459* 7511* 7516 7519*	其他数字内容服务 资源与产权交易服务 其他法律服务 环保咨询 其他专业咨询与调查 自然科学研究和试验发展 工程和技术研究和试验发展 标准化服务 认证认可服务 其他质检技术服务 农林牧渔技术推广服务 环保技术推广服务 其他技术推广服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
7.3	资源循环利用产业		
7.3.1	矿产资源与工业废弃资源利用设备制造	3332* 3412* 3463* 3511* 3512* 3591* 3599* 4015* 4021* 4025*	金属压力容器制造 内燃机及配件制造 气体、液体分离及纯净设备制造 矿山机械制造 石油钻采专用设备制造 环境保护专用设备制造 其他专用设备制造 试验机制造 环境监测专用仪器仪表制造 地质勘探和地震专用仪器制造
7.3.2	矿产资源综合利用	0711* 0721* 0810* 0917* 0932* 0939* 1019* 1020* 1200* 4419*	陆地石油开采 陆地天然气开采 铁矿采选 镁矿采选 稀土金属矿采选 其他稀有金属矿采选 粘土及其他土砂石开采 化学矿开采 其他采矿业 其他电力生产
7.3.3	工业固体废物、废气、废液回收和资源化利用	06* 146* 151* 17* 19* 22* 2521* 2911* 30* 3031* 31* 32* 3429* 3479* 3499* 3514* 3599* 3670*	煤炭开采和洗选业 调味品、发酵制品制造 酒的制造 纺织业 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 造纸和纸制品业 炼焦 轮胎制造 非金属矿物制品业 粘土砖瓦及建筑砌块制造 黑色金属冶炼和压延加工业 有色金属冶炼和压延加工业 其他金属加工机械制造 其他文化、办公用机械制造 其他未列明通用设备制造业 建筑工程用机械制造 其他专用设备制造 汽车零部件及配件制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
		4210	金属废料和碎屑加工处理
		4220	非金属废料和碎屑加工处理
		4411*	火力发电
		4412	热电联产
7.3.4	城乡生活垃圾与农林废弃资源利用设备制造	3591*	环境保护专用设备制造
7.3.5	城乡生活垃圾综合利用	7820*	环境卫生管理
7.3.6	农林废弃物资源化利用	0519*	其他农业专业及辅助性活动
		0529*	其他林业专业及辅助性活动
		0532*	畜禽粪污处理活动
		0539*	其他畜牧专业及辅助性活动
		0549*	其他渔业专业及辅助性活动
7.3.7	水及海水资源利用设备制造	3352*	建筑装饰及水暖管道零件制造
		3443*	阀门和旋塞制造
		3572*	机械化农业及园艺机具制造
		3597*	水资源专用机械制造
		3737*	海洋工程装备制造
		4016*	供应用仪器仪表制造
7.3.8	水资源循环利用与节水活动	4690*	其他水的处理、利用与分配
		7630*	天然水收集与分配
		7690	其他水利管理业
7.3.9	海水淡化活动	4630	海水淡化处理
8	数字创意产业		
8.1	数字创意技术设备制造		
8.1.0	数字创意技术设备制造	3471*	电影机械制造
		3931*	广播电视节目制作及发射设备制造
		3932*	广播电视接收设备制造
		3934*	专业音响设备制造
		3939*	应用电视设备及其他广播电视设备制造
		3951*	电视机制造
		3952*	音响设备制造
		3969*	其他智能消费设备制造
8.2	数字文化创意活动		
8.2.1	数字文化创意软件开发	6513*	应用软件开发
8.2.2	数字文化创意内容制作服务	6572	动漫、游戏数字内容服务
		6579*	其他数字内容服务
8.2.3	新型媒体服务	6429*	互联网其他信息服务
		6579*	其他数字内容服务
		8626	数字出版

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
8.2.4	数字文化创意广播电视服务	6321*	有线广播电视传输服务
		6322*	无线广播电视传输服务
8.2.5	其他数字文化创意活动	6319*	其他电信服务
		6422*	互联网游戏服务
		6571*	地理遥感信息服务
		6579*	其他数字内容服务
		7519*	其他技术推广服务
		8710*	广播
		8720*	电视
		8730*	影视节目制作
		8740*	广播电视集成播控
		8760*	电影放映
		8770*	录音制作
		8810*	文艺创作与表演
8.3	设计服务		
8.3.0	数字设计服务	7484*	工程设计活动
		7485*	规划设计管理
		7491*	工业设计服务
		7492*	专业设计服务
8.4	数字创意与融合服务		
8.4.0	数字创意与融合服务	7251	互联网广告服务
		7259*	其他广告服务
		7281*	科技会展服务
		7282*	旅游会展服务
		7283*	体育会展服务
		7284*	文化会展服务
		7291*	旅行社及相关服务
		8625*	电子出版物出版
		8831*	图书馆
		8850*	博物馆
9	相关服务业		
9.1	新技术与创新创业服务		
9.1.1	研发服务	7310*	自然科学研究和试验发展
		7320*	工程和技术研究和试验发展
		7330*	农业科学研究和试验发展
		7340*	医学研究和试验发展
		7350	社会人文科学研究
9.1.2	检验检测认证服务	7451	检验检疫服务
		7452*	检测服务
		7453*	计量服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
9.1.3	标准化服务	7455*	认证认可服务
9.1.4	其他专业技术服务	7454*	标准化服务
		7410	气象服务
		7420	地震服务
		7431	海洋气象服务
		7441*	遥感测绘服务
		7449	其他测绘地理信息服务
		7471*	能源矿产地质勘查
		7472*	固体矿产地质勘查
		7473*	水、二氧化碳等矿产地质勘查
		7474*	基础地质勘查
		7475*	地质勘查技术服务
		7485*	规划设计管理
9.1.5	知识产权及相关服务	6820*	财产保险
		7231*	律师及相关法律服务
		7520	知识产权服务
9.1.6	创新创业服务	8391*	职业技能培训
		7264	创业指导服务
		7530*	科技中介服务
9.1.7	其他技术推广服务	7540	创业空间服务
		7511*	农林牧渔技术推广服务
		7517	三维(3D)打印技术推广服务
		7519*	其他技术推广服务
9.2	其他相关服务		
9.2.1	航空运营及支持服务	5612*	航空货物运输
		5621	通用航空生产服务
		5632	空中交通管理
		5639	其他航空运输辅助活动
9.2.2	现代金融服务	6631*	融资租赁服务
		6637	网络借贷服务
		6639*	其他非货币银行服务
		6720	公开募集证券投资基金
		6731	创业投资基金
		6732	天使投资
		6739	其他非公开募集证券投资基金
		6790*	其他资本市场服务
		6820*	财产保险
		6919*	其他金融信托与管理服务
		6930	非金融机构支付服务
		6940	金融信息服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称
		6999*	其他未包括金融业

七、重点产品和服务目录

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1	新一代信息技术产业			
1.1	下一代信息网络产业			
1.1.1	网络设备制造	3919*	其他计算机制造	高端路由器 单槽位处理路由器(单槽位处理能力 $\geq 400\text{Gbps}$) 整机处理路由器(整机处理能力 $\geq 6.4\text{Tbps}$ (双向)) 多种速率接口路由器(支持10Gbps/40Gbps/100Gbps) 大规模集群路由器(支持 $2+x$ ($x \geq 4$)) 多种速率接口服务器(支持10Gbps/40Gbps/100Gbps) OpenFlow 交换机 智能路由器 支持可热插拔数据卡的智能终端 支持可热插拔其它通信卡的智能终端
		3921*	通信系统设备制造	新一代移动通信基站设备 新一代移动通信网络控制设备 新一代移动通信基站天线 新一代移动通信电路交换机 新一代移动通信分组交换机 数字程控交换机 三层交换机 以太网交换机 卫星通信传输设备 卫星地面接收机 卫星地面站终端机 卫星地面上行系统 卫星地面差放站

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				先进地面通信系统(采用卫星通信新技术(新协议)的高性价比地面通信系统) 新一代地面接收系统(基于自主数据源的高速全交换式的地面接收系统) 应急减灾卫星通信系统 宽带/高频/激光卫星通信系统 C、Ku、Ka 及 L 波段的转发器 面向服务的分发系统 模式类应用系统 微波通信设备 散射通信设备 载波通信设备 通信导航定向设备 基于 IPv4/IPv6 的高性能路由器 基于 IPv4/IPv6 的高性能交换机 宽带无线固定接入 宽带无线局域网 移动宽带系统 交互式广播网络 近距离超高频无线通信 有源光网络接入(AON) 无源光网络接入(PON) 电力线载波机 甚小型天线地球站(VSAT) 光端机 光缆中继设备 光纤放大器 波分复用器 光交叉联接设备 光分叉复用设备(ADM) 多业务传送设备(MSTP) 电光转换器 ASON 设备 MSTP 设备 MSAP 设备 光传送网络设备(OTN) 4G 宽带通信设备(基于 LTE、LTE-Advanced 宽带无线移动通信技术) 5G 接入网设备(支持 20MHz 的系统带宽和下行 100Mbps/上行 50Mbps 以上的传输数据率)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.1.2	新型计算机及信息终端设备制造	3911 3912*	计算机整机制造 计算机零部件制造	5G 核心网设备（支持 20MHz 的系统带宽和下行 100Mbps/上行 50Mbps 以上的传输数据率） 超大容量密集波分复用（DWDM）设备 可重构光分插复用设备（ROADM） 光交叉互连（OXC）设备 大容量高速率光传送网（OTN）设备 城域接入型有源和无源波分复用（WDM）设备 光互联设备 分组传送网（PTN）设备 分组增强型 OTN（POTN）设备 智能光网络设备（ASON） 软件定义光传送设备（SDTN） 多业务传输和接入设备（MSTP/MSTP） 10G 速率单波长 PON 设备 40G 及以上速率基于波长可调激光器的多波长 PON 设备 波长路由方式的密集波分复用 PON 设备 利用照明 LED 的室内可见光接入设备 近距离无线通信节点设备 近距离无线通信设备 物联网网关 M2M 网关 车联网网关 IP 中继媒体网关 RTLS 定位系统 宽带接入设备(支持光纤、同轴电缆等传输介质) 骨干网交换设备(支持广播节目和宽带数据的两个平面数据流量的高速传输、交换和服务质量要求，支持 IPv6、多播 VPN 等协议) 骨干网传输设备(支持广播节目和宽带数据的两个平面数据流量的高速传输、交换和服务质量要求，支持 IPv6、多播 VPN 等协议) 有线无线融合传输和分发设备 直播卫星地面接收设备 智能家庭多媒体网关（支持媒体融合业务） 有线无线宽带互联设备 信令网关 新型计算机显示设备 手持平板电脑显示设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3913*	计算机外围设备制造	新型计算机、手持平板电脑主板、显卡、网卡 新型计算机等电源设备 新型计算机其他零部件 人机交互设备 触感屏 语音输出设备 图形图像输出设备 其他智能识别设备 网络摄像设备 高性能安全存储设备
		3914*	工业控制计算机及系统制造	工业控制整机设备 工业控制计算机 工业计算机系统
		3919*	其他计算机制造	云平台互联交换机 云平台路由器 M2M 终端、RFID 与移动通信集成终端 M2M 终端、RFID 与物联网通信终端模组 M2M 终端、RFID 与物联网智能终端操作系统 窄带物联网 (NB-IoT) 终端设备 窄带物联网 (NB-IoT) 基站设备 桥接设备 医疗电子设备 金融电子设备 汽车电子设备 宽带网络接入服务器 (支持 IPv6 路由协议) 云终端设备 云存储设备 海量数据智能处理平台 绿色云计算平台 云应用开发支撑平台 无线射频 (RFID) 产品
		3922*	通信终端设备制造	3G 及以上智能终端 车联网通讯导航终端 现代社区位置服务终端 智能手机 (指配备操作系统、支持多核技术、支持多点触控、支持应用商店及 Web 应用等多种模式、支持多传感器和增强现实等功能的智能手机) 其它移动智能终端 基于位置信息网络商业消费产品终端

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.1.3	信息安全设备制造	3915	信息安全设备制造	宽带通信网络商业消费产品终端 高分辨率遥感数据服务的商业消费产品终端 低能耗数据采集终端 移动电子书 移动电视 卫星手持机 便携式多媒体终端 个人导航信息终端 数字化综合应用(3S+C)终端 导航用雷达设备 盲降及交通控制设备 雷达测高设备 气象雷达 空袭警报雷达装置 盲目投弹设备 雷达发射/应答器 雷达天线及其反射器及零件 其他雷达设备 智能医疗系统 RFID读写机具/标签(高频、超高频、有源) 物联网标识解析设备
1.1.4	新一代移动通信网络服务	6311* 6312* 6319*	固定电信服务 移动通信服务 其他电信服务	光纤宽带运营服务 新一代移动通信核心网建设、组网 新一代移动通信接入网建设、组网 新一代移动通信网的优化和维护 新一代移动通信基础语音服务 新一代移动通信数据卡上网服务 新一代移动通信数据及信息服务 新一代移动通信服务 移动话音服务 移动数据通信服务 可视电话服务 多媒体彩信服务 彩铃服务 手机阅读服务 光纤接入的其他相关服务 基于物联网的行业应用服务 基于物联网的公共事业服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.1.5	其他网络运营服务	6319*	其他电信服务	基于物联网的支撑性服务 IPTV 服务 便携手持设备电视服务 固定移动融合服务 位置服务 下一代互联网运营服务（基于 IPv6 技术以及 IPv4/IPv6 过渡技术的骨干网、城域网、接入网、内容分发网络、数据中心及业务平台的运营） 其它相关接入服务(指其他与光纤接入有关的设备、组网服务，如用户驻地网的建设、服务等) 光纤出租服务(指运营商为客户提供的管道和通信光纤、波长等光纤出租业务) 出租数字电路服务（指出租数字电路，为用户提供高速数字信息传送的服务）
		6410	互联网接入及相关服务	
		6490*	其他互联网服务	基于 IPv6 技术提供的网络平台服务 互联网资源协作服务
1.1.6	计算机和辅助设备修理	8121	计算机和辅助设备修理	
1.2	电子核心产业			
1.2.1	新型电子元器件及设备制造	3562*	半导体器件专用设备制造	集成电路生产线设备 IGBT 生产线设备 LED 生产线设备 晶体生长及晶片制造加工设备
		3563*	电子元器件与机电组件设备制造	片式元器件生产设备 频率器件生产设备 传感器生产设备 高密度 PCB 生产设备 锂电池生产设备
		3569*	其他电子专用设备制造	磁控溅射设备（Sputter） 准分子激光退火设备 有机蒸镀设备 显示设备专用喷墨打印设备 半导体生产用镀膜设备 半导体生产用溅射设备 半导体生产用刻蚀设备 高精度自动印刷机表面贴装及整机装联设备 高速多功能自动贴片机表面贴装及整机装联设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3831*	电线、电缆制造	无铅再流焊机表面贴装及整机装联设备 高性能永磁元件生产设备 金属化超薄膜电力电容器生产设备 超小型片式元件生产设备 高密度印制电路板生产设备 TFT-LCD 生产线设备 PDP 生产线设备 OLED 生产线设备 表面贴装生产设备 高精密度自动印刷设备 铝合金电缆 复合海底电缆 高压超高压电缆
		3832	光纤制造	
		3971*	电子真空器件制造	特种用途真空器件
		3972*	半导体分立器件制造	新型晶体器件 中大功率高压绝缘栅双极晶体管 (IGBT) 功率晶体管 快恢复二极管 (FRD) 芯片和模块 传感器件
		3974	显示器件制造	
		3975*	半导体照明器件制造	LED 背光源 半导体发光二极管 (LED)
		3976	光电子器件制造	
		3979*	其他电子器件制造	驱动电路 电子纸 3.5-13.5 英寸电容式触摸屏 激光显示 LED 外延片 LED 芯片 LED 器件 LED 应用产品 高速 A/D 和 D/A 器件 移动通信用宽频带功率放大器
		3981*	电阻电容电感元件制造	新型频率元件 高精密度电阻器件
		3982*	电子电路制造	新型连接元件 高密度互连印制电路板 特种印制电路板

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.2.2	电子专用设备仪器制造	3983	敏感元件及传感器制造	柔性多层印制电路板
		3984*	电声器件及零件制造	新型电声元件
1.2.3	高储能和关键电子材料制造	3989*	其他电子元件制造	新型片式元件 超导滤波器 低损耗微波元件 GHZ 频段抗 EMI/EMP 元件 移动通信用宽频带滤波器 通信基站用石英晶体振荡器 新型通信设备用连接器及线缆组件
		4028*	电子测量仪器制造	数字电视测试仪器 通信与网络测试仪器 半导体与集成电路测试仪器 高精度光学检测设备 终端设备的综合测试仪 通信基站测试系统 传输/接入/数据设备测试系统 计量用测试仪表 数模混合信号集成电路测试系统 存储器测试器 半导体测试仪器 集成电路测试仪器 数字电视信号源测试仪 数字音视频测试仪 图像质量分析仪 网络质量和安全测试仪
		2651*	初级形态塑料及合成树脂制造	聚烯烃类材料
		2669*	其他专用化学产品制造	软材料及硅基复合材料 六氟磷酸锂碳酸酯类溶液
		2921*	塑料薄膜制造	铝塑膜 透明导电薄膜材料 电子元件专用厚薄膜材料
		3042*	特种玻璃制造	6 代及以上玻璃基板
		3051*	技术玻璃制品制造	玻璃陶瓷（微晶玻璃） 石英系光纤光缆材料
		3073*	特种陶瓷制品制造	高性能陶瓷基板 气敏陶瓷材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3091* 3841* 3842* 3849*	石墨及碳素制品制造 锂离子电池制造 镍氢电池制造 其他电池制造	湿敏陶瓷材料 光敏陶瓷材料 热敏陶瓷材料 石墨类材料（如人造石墨及天然石墨等） 硬碳材料 锂离子电池单体、模块及系统 模块化镍氢电池储能系统 超级电容单体、模块及系统 新体系动力电池单体、模块和系统 混合储能电源模块及系统 电池管理系统 超级电容管理系统 储能装置器件 电源处理模块 燃料电池电堆、模块和系统 新能源汽车用高压氢瓶
		3985*	电子专用材料制造	高性能混合液晶 驱动 IC 高纯度靶材 有机发光材料 量子点材料 5.5 代及以上精细金属掩膜板 柔性基板材料 层状材料（如镍钴铝和镍钴锰等） 硅材料（指硅单晶、抛光片、外延片、绝缘硅、锗硅） 硅化合物半导体材料 碳化硅衬底材料 蓝宝石衬底材料 尖晶石型锰酸锂材料 钛酸锂材料 富锂材料（如磷酸铁锂等） 金属有机源外延用原料 超高纯度气体外延用原料 高端 LED 封装材料 非氧化物光纤材料 半导体发光材料 光电探测材料 高端专用磁性材料 高端专用陶瓷材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.2.4	集成电路制造	3562*	半导体器件专用设备制造	高端专用压电晶体材料 燃料电池相关材料（如催化剂、双极板、质子交换膜、碳纸、储氢材料等） 巨磁阻抗等传感材料 生产专用光刻机（6英寸/8英寸/12英寸集成电路生产线所用） 刻蚀机 离子注入机 退火设备 单晶生长设备 薄膜生长设备 化学机械抛光设备 封装设备 测试设备
1.3	新兴软件和新型信息技术服务	3973	集成电路制造	
1.3.1	新兴软件开发	6511*	基础软件开发	桌面操作系统 服务器操作系统 智能终端操作系统 搜索引擎 数据库管理系统 基础中间件软件产品 业务中间件软件产品 领域中间件软件产品 需求分析软件 软件建模软件 集成开发环境（软件开发环境应用程序） 测试软件 虚拟化系统 云管理系统 数据库软件 关键信息基础设施配套的基础软件 通用基础软件 新型网络化基础软件 物联网中间件
		6512*	支撑软件开发	关键信息基础设施配套的支撑软件 智能移动终端软件系统

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		6513*	应用软件开发	广播电视网络运维支撑软件(指网络管理、用户管理、数字媒体内容管理、运营支撑系统、中间件、智能电视操作系统软件等) IT 咨询设计支撑工具软件 系统集成实施支撑工具软件 系统运维支撑工具软件 数据处理支撑工具软件 数据共享交换平台软件系统 工业物联网平台软件 工业互联网工控软件 集成平台类(EIP) 软件 嵌入式数据库系统 嵌入式开发与仿真软件 弹性计算子系统 存储子系统 业务发放子系统 操作维护子系统 文字编辑处理软件 系统管理工具软件 开发支撑软件 信息检索和翻译软件 遥感应用支撑数据库、软件 嵌入式操作系统 虚拟化管理软件 工业软件 嵌入高端装备内部的软件 数字装备设备嵌入式软件 产品研发设计软件 产品制造过程管理和控制软件 经营管理和协作软件 节能减排控制和支撑软件 公路交通管理与决策软件 地理信息系统软件 科学和工程计算软件 政务软件 能源行业软件 医疗行业软件 教育行业软件 开发管理软件 逆向工程软件和再工程软件

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.3.2	网络与信息安全软件开发	6519*	其他软件开发	办公软件 企业管理软件 产品生命周期类软件 生产控制类软件 网络通讯软件 多媒体软件 卫星导航用芯片和嵌入式软件 金融行业软件 通信行业软件 交通运输行业软件 知识产权软件开发 基础类网络与信息安全软件 网络与边界安全类软件 违法信息及行为的监测管理类软件 身份管理与访问控制类软件 内容与威胁管理类软件 风险评估、安全测评支撑类软件 工业控制系统漏洞挖掘、检测工具软件 工业控制系统入侵检测系统软件 工业防火墙软件 智能安全预警与控制软件 网络安全软件 网站恢复软件 基础和平台类安全软件 数据安全软件 网络与边界安全软件 专用安全软件 安全测试评估软件 安全应用软件 安全支撑软件 安全管理软件 安全数据库系统软件 身份识别与验证软件
1.3.3	互联网安全服务	6440	互联网安全服务	
1.3.4	新型信息技术服务	6490*	其他互联网服务	农业物联网应用服务 智能交通物联网应用服务 医疗物联网应用服务 环保物联网应用服务 物流物联网应用服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.4	互联网与云计算、大数据服务	6520	集成电路设计	安防物联网应用服务 电网物联网应用服务 水务物联网应用服务 供热物联网应用服务 供气物联网应用服务 监控物联网应用服务 公共安全物联网应用服务 其他物联网应用服务
1.4.1		6531*	信息系统集成服务	集成实施服务 信息系统设计服务 信息系统集成实施服务 信息系统运行维护服务
		6532*	物联网技术服务	仓库识别系统 货物识别系统
		6550*	信息处理和存储支持服务	企业对个人(B2C)电子商务服务 数据存储、备份服务 数据传输服务 数据集成服务 软件运营服务(SaaS) 软件支持与运行平台服务(PaaS) 基础设施运营服务(IaaS) 数据加工处理服务 数据存储服务
		6560*	信息技术咨询服务	信息化规划 信息技术管理咨询 测试评估认证 信息化规划服务 信息技术管理咨询服务 信息系统工程监理服务 测试评估认证服务 信息技术培训服务 客户交互服务
		6591*	呼叫中心	
1.4.1	工业互联网及支持服务	6431*	互联网生产服务平台	互联网智能制造服务平台 互联网协同制造平台 互联网生产监测感知平台 互联网工业生产大数据服务平台 互联网工业产品订货平台

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务	
1.4.2	互联网平台服务（互联网+）	6450*	互联网数据服务	互联网工业生产资料供货平台 工业生产大数据资源服务 工业数据库和工业云数据库服务 工业云计算服务 工业云存储服务 工业软件即服务（SaaS） 工业平台即服务（PaaS） 工业设施即服务（IaaS） 工业移动计算软件平台 工业区块链技术相关产品和服务 工业云平台系统	
		6490*	其他互联网服务	工业物联网服务	
		6531*	信息系统集成服务	工业互联网技术系统服务 工业人工智能网络系统服务	
		6532*	物联网技术服务	工业物联网信息感知技术服务 工业物联网信息传感技术服务 工业物联网数据通讯技术服务 工业物联网信息处理技术服务 工业物联网信息安全技术服务 工业物联网其他技术服务	
		6540*	运行维护服务	工业网络运行维护服务 工业互联网基础环境运行服务 工业局域网维护服务	
		6550*	信息处理和存储支持服务	工业信息和数据处理服务 工业数据集成服务 工业互联网基础设施服务 工业信息化系统基础设施服务 工业互联网客户交互服务	
		6431*	互联网生产服务平台	互联网大宗商品交易平台 互联网商品批发平台 互联网物流平台 互联网货物运输平台 互联网货物仓储平台 互联网订货平台 互联网供货平台 互联网商品交易平台 互联网货物租赁平台 互联网商务服务平台 互联网大数据服务平台 其他互联网生产服务平台	

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.4.3	云计算与大数据服务	6432 6433 6434 6439 6450*	互联网生活服务平台 互联网科技创新平台 互联网公共服务平台 其他互联网平台 互联网数据服务	大数据资源服务（利用分布式并行计算、人工智能等技术对海量异构数据进行计算、分析和挖掘，并将由此产生的信息和知识应用于实际的生产生活中。包括数据探矿、数据化学、数据材料、数据制药等新业态新模式） 数据库和云数据库服务 云计算服务 云存储服务 软件即服务（SaaS） 平台即服务（PaaS） 设施即服务（IaaS） 移动计算软件平台 移动服务运营支撑与开发平台 区块链技术相关软件和服务 云平台系统（指用于支撑云服务的，由硬件设施集成的平台、系统等） 云计算软件 新一代海量信息智能搜索软件 数据挖掘软件 云端融合应用运行支撑平台软件
1.4.4	互联网相关信息服务	6512* 6421 6429*	支撑软件开发 互联网搜索服务 互联网其他信息服务	网上新闻服务 网站导航服务 网上软件下载服务 网上音乐服务 网上视听节目服务（利用公共互联网（含移动互联网）向计算机、手机用户提供视听节目） 网上图片服务 网上动漫服务 网上文学服务 网上电子邮件服务 网上信息发布服务 网上智能翻译服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.5	人工智能			网上智能客服系统 网络基础应用服务 其他互联网信息服务
1.5.1	人工智能软件开发	6511*	基础软件开发	人工智能优化操作系统 人工智能中间件 函数库
		6513*	应用软件开发	计算机视听觉软件 生物特征识别软件 复杂环境识别软件 新型人机交互软件 自然语言理解软件 机器翻译软件 智能决策控制软件
1.5.2	智能消费相关设备制造	3961	可穿戴智能设备制造	
		3963	智能无人飞行器制造	
		3969*	其他智能消费设备制造	数字家庭智能终端设备 智能感知与控制设备 智能控制设备 数字化艺术展演展陈技术装备 文物数字化保护和传承装备 智慧博物馆 文化遗产地转化保护展陈装备 图书馆数字化装备 美术馆数字化装备 智能健康管理设备 智能居家养老设备 智能信息服务设备 智能互动教育设备 智能家居设备 智能能源管理设备 智能社区服务设备 智能家庭安防设备 其他智能家庭消费设备 体育场馆、健身房等体育场所用智能设备 体育训练、竞赛、健身等活动用智能设备 其他体育场所、活动用智能设备 其他智能消费设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
1.5.3	人工智能系统服务	3990* 6531*	其他电子设备制造 信息系统集成服务	金融电子应用产品 生产领域人工智能系统 智能家居系统 智能汽车系统 智能无人系统 智能安防系统 智慧健康系统
2	高端装备制造产业			
2.1	智能制造装备产业			
2.1.1	机器人与增材设备制造	3491 3492 3493 3964	工业机器人制造 特殊作业机器人制造 增材制造装备制造 服务消费机器人制造	
2.1.2	重大成套设备制造	3511* 3512* 3513* 3515* 3516*	矿山机械制造 石油钻采专用设备制造 深海石油钻探设备制造 建筑材料生产专用机械制造 冶金专用设备制造	矿山开采成套控制系统 石油勘采成套装置智能控制系统 天然气长输管线智能增压站场 深海油气田勘采成套装置智能控制系统 建筑材料生产专用数控系统 具有物料自动配送、设备状态远程跟踪和能耗优化控制功能的水泥成套设备 高端特种玻璃成套设备 数字化建筑卫生陶瓷生产成套装备 特种陶瓷成套制造设备 自动物料配送、自动化玻璃纤维成套设备 复合材料高端设备制造 复合材料自动铺带、自动铺丝成套设备 复合材料多轴缠绕成套设备 复合材料热压罐设备 复合材料拉挤成型成套设备 复合材料模压成型成套设备 复合材料真空导入成套装备 金属冶炼成套装备(具有特种参数在线检测、自适应控制、高精度运动控制等功能)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.1.3	智能测控装备制造	3521*	炼油、化工生产专用设备制造	短流程连铸连轧成套装备(具有特种参数在线检测、自适应控制、高精度运动控制等功能) 精整成套装备(具有特种参数在线检测、自适应控制、高精度运动控制等功能) 炼油成套装置智能控制系统 化工成套装置智能控制系统 百万吨级大型乙烯装置(具有在线检测、优化控制、功能安全等功能) 千万吨大型炼油装置(具有在线检测、优化控制、功能安全等功能) 多联产煤化工装备(具有在线检测、优化控制、功能安全等功能) 合成橡胶及塑料生产装置(具有在线检测、优化控制、功能安全等功能) 涤纶短纤维织造数控系统
		3522*	橡胶加工专用设备制造	常压连续再生橡胶技术和成套设备
		3523*	塑料加工专用设备制造	塑料加工调控系统
		3524*	木竹材加工机械制造	人造板机械制造
		3531*	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	食品饮料加工数控系统
		3542*	印刷专用设备制造	平张纸多色高速胶印机 卫星式柔板印刷机 智能化多色双面印刷设备 绿色制版技术及设备
		3551*	纺织专用设备制造	高效织造智能控制系统
		3569*	其他电子专用设备制造	多点数字化成形装备 板材逐渐成形装备 大功率激光器及其晶体 大功率光纤激光器
		3571*	拖拉机制造	大马力拖拉机
		3599*	其他专用设备制造	具有独立功能专用机械零部件 其他具有独立功能专用机械
		3421	金属切削机床制造	
		3422	金属成形机床制	

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3423* 3424*	造 铸造机械制造 金属切割及焊接设备制造	智能铸造岛 自动半自动电弧焊接机 自动半自动等离子弧焊接机 其他等离子弧焊接机 自动半自动电阻焊接机 自动半自动电子束焊接机 其他电子束焊接机 自动半自动激光焊接机 其他激光焊接机 激光焊接设备 激光切割设备 自动半自动摩擦焊接机 自动半自动超声波焊接机 其他超声波焊接机 自动半自动金属感应焊接机 其他金属感应焊接机 自动半自动热塑性材料焊接机 其他自动半自动焊接机
		3425*	机床功能部件及附件制造	主电轴、机械主轴 数控刀架 数控动力刀架 刀库及换刀机构 数控铣头 数控转台 数控平旋盘 其他数控机床附件 分散型控制系统
		3429*	其他金属加工机械制造	机床现场总线控制系统 机床可编程控制系统 机床嵌入式专用控制系统 机床安全控制系统 机床数位伺服控制系统 机床网络分布式伺服系统
		4011	工业自动化控制系统装置制造	
		4014*	实验分析仪器制造	智能测量仪器仪表（指智能测量温度、压力、流量、物位） 智能执行器 特殊变量在线测量仪器仪表

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.1.4	其他智能设备制造	4015*	试验机制造	智能化实验分析仪器 在线分析仪器 在线无损探伤仪器 在线材料性能试验仪器
		4016*	供应用仪器仪表制造	智能电表 智能水表 智能煤气表 智能热量表
		4019*	其他通用仪器制造	激光测量仪器和校准标准仪器
		4029*	其他专用仪器制造	其他智能监测装置
		3360*	金属表面处理及热处理加工	智能焊接系统 智能热处理生产线
		3399*	其他未列明金属制品制造	自动摘锁装置
		3432*	生产专用起重机制造	港口集装箱起重机远程操控系统
		3433*	生产专用车辆制造	自动导引车 (AGV) 激光导引车 (LGV) 集装箱自动导引车
		3434*	连续搬运设备制造	智能悬挂输送系统
		3439*	其他物料搬运设备制造	自动化立体仓库 巷道堆垛机 无人堆场智能控制系统
		3499*	其他未列明通用设备制造业	激光快速成形设备 大型轧辊激光表面强化设备 激光精密加工设备 激光热处理和熔覆设备 激光强化装备 激光复合加工装备 激光加工基础装置和系统
		3531*	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	食品工业化加工与智能制造装备
		3532*	农副食品加工专用设备制造	农产品智能监控及预警仓库
		3572*	机械化农业及园艺机具制造	农产品智能运输专用装备 智能农业动力机械

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.1.5	智能关键基础零部件制造	3579*	其他农、林、牧、渔业机械制造	农业灌溉智能装备 高效精准环保多功能农田作业装备 粮食作物高效智能收获装备 经济作物高效智能收获与智能控制装备 设施智能化精细生产装备 农产品产后智能化干制与精细选别装备 农产品专用智能包装装备
		3444*	液压动力机械及元件制造	高压大流量液压元件和液压系统 高频响电液伺服阀和比例阀 高性能密封装置 智能化阀岛
		3445*	液力动力机械及元件制造	高转速大功率液力耦合器调速装置
		3446*	气压动力机械及元件制造	智能定位气动执行系统
		3451*	滚动轴承制造	P4、P2级高速精密数控机床轴承 P5、P4级高速精密冶金轧机轴承 工业机器人轴承 高速动车组轴承 风力发电机组轴承 航空发动机轴承 盾构机主轴承 高性能医疗器械轴承 汽车高端轴承 海洋工程轴承
		3453*	齿轮及齿轮减、变速箱制造	高速精密齿轮传动装置（指用于传递动力，实现机械输送和提升重物的基础件，铰接式链条等高速精密机械传动装置）
		3484*	机械零部件加工	智能关键机械零部件
		3489*	其他通用零部件制造	智能关键通用零部件
		3499*	其他未列明通用设备制造业	其他智能基础通用设备
		3813*	微特电机及组件制造	新型微特电机
		3821*	变压器、整流器和电感器制造	高性能变频调速设备
2.1.6	智能制造相关服务	4320*	通用设备修理	数控机床设备维修 智能机器设备维修 机器人维修

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.2 2.2.1 2.2.2	航空装备产业 航空器装备制造 其他航空装备制造及相关服务	4330*	专用设备修理	智能搬运设备维修 智能文化办公设备维修 智能开采设备维修 智能纺织设备维修 智能电子专用设备维修 智能医疗设备维修 智能环保设备维修 智能地质勘察设备维修 智能交通安全设备维修 其他智能专用设备维修 海洋工程设备维修
		4360*	仪器仪表修理	精密仪器维修
		3741	飞机制造	
		3749	其他航空航天器制造	
		3744	航空相关设备制造	
		3812*	电动机制造	航空用机电设备及系统
		3921*	通信系统设备制造	CNS/ATM 网关系统 航空电信网(ATN)处理系统 航空移动通用系统(如D-ATIS、DCL、VDL、AeroMacs等)(包括:D-ATIS、DCL、VDL、AeroMacs等) 卫星导航着陆系统(GLS) 塔台信息集成系统及远程塔台系统
		3922*	通信终端设备制造	机场场面活动引导与控制系统 空域预警光电搜索跟踪系统 远程大范围视频智能监控系统 机载平视显示系统(HUD)
		4343	航空航天器修理	
		6531*	信息系统集成服务	航空气象综合探测系统与客观预报系统 航空气象四维资料共享平台与决策支持系统 适航审定系统 综合航空电子 空中交通流量管理系统及协同决策系统 空域设计与评估系统 空中交通进离港排序辅助决策系统 空管监视数据融合处理系统 飞行计划集成系统

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.3	卫星及应用产业			
2.3.1	卫星装备制造	3742*	航天器及运载火箭制造	长寿命高可靠卫星 新型卫星 天基卫星系统 星上设备 卫星有效载荷 接收和信息处理系统 卫星导航适感系统 卫星专用航天器 航天器系统(包括各类应用卫星) 先进卫星分系统部组件产品
		3743*	航天相关设备制造	卫星地面设备 先进卫星平台 地面标校系统和增强系统
2.3.2	卫星应用技术设备制造	3921*	通信系统设备制造	卫星遥感数据地面接收系统 应急减灾卫星通信应用系统 宽带/高频/激光卫星通信应用系统 移动卫星通信设备 通信卫星地面用户终端 低轨数据采集卫星应用终端 卫星通信终端设备及其关键配套件 船载移动卫星通讯设备 机载移动卫星通讯设备 卫星搜救系统地面站 (MEOLUT) 卫星天线 导航、通信、视听信息船载系统 全球卫星导航系统 (GNSS) 终端 全球卫星导航系统 (GNSS) 设备 移动卫星通信终端
		3962	智能车载设备制造	
		4023*	导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造	卫星导航应用系统 卫星导航地面增强系统 卫星导航高精度测地应用平台 兼容型卫星导航接收机 基于 BD-2 的气象测风终端 卫星导航设备 基于北斗兼容型多模卫星导航芯片 个人移动信息终端 SOC 芯片

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.3.3	卫星应用服务	6331 6339 6531* 6550* 6571* 7441*	广播电视卫星传输服务 其他卫星传输服务 信息系统集成服务 信息处理和存储支持服务 地理遥感信息服务 遥感测绘服务	<p>基于位置信息的综合服务系统及其应用服务终端(与无线通信网络结合的全球导航卫星系统技术和室内定位技术)</p> <p>精确授时设备 遥感试验观测关键设备和仪器 RNSS 授时接收机 卫星导航接收机 卫星导航定位接收机(接收北斗等卫星导航定位系统的广播导航信号,用于导航定位功能的接收机设备) 导航信号增强系统</p> <p>航空遥感应用系统 遥感、卫星通信、卫星导航综合信息服务平台 多元数据管理规模化信息处理系统 数据处理中心 卫星遥感数据处理、存储系统 卫星遥感数据分发系统 全球导航卫星系统技术服务 空间定位技术服务 卫星遥感系统综合应用平台 卫星导航多模增强应用服务系统(含连续观测网络、实时通信网络、数据处理中心和公共服务平台) 遥感数据增值服务 地球系统科学与数字地球应用服务 卫星遥感区域应用系统 城市空间信息服务 连续观测网络 实时通信网络 其他导航应用服务 卫星遥感资源考察 卫星遥感城市规划管理与监测 卫星遥感农林水利监测 卫星遥感地质勘探 卫星遥感海洋监测 卫星遥感地震监测</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.3.4	其他航天器及运载火箭制造	3742*	航天器及运载火箭制造	卫星遥感环保监测 卫星遥感防灾减灾 运载火箭 运载火箭箭体结构 运载火箭火箭发动机 运载火箭箭上设备 探空火箭 气象火箭 平流层飞艇 航天飞机 飞船返回舱 飞船轨道舱 飞船推进舱 飞船船上设备 航天器及其运载工具零件 火箭发动机 先进运载火箭部组件 航天器移动测控设备 航天试验专用设备 航天器总装调试设备 飞船地面设备 运载火箭地面设备 航天器测控地面站 导航卫星地面监测站
2.4	轨道交通装备产业	3743*	航天相关设备制造	
2.4.1	铁路高端装备制造	3711 3712*	高铁车组制造 铁路机车车辆制造	调车机车 适用于高海拔、高寒交流传动机车 混合动力机车 新型铁路客车 快速货运列车 交流传动电力机车 交流传动内燃机车 其他铁路机车车辆(含微机控制直流机车、中低速磁悬浮列车、高速磁悬浮列车、350km/h以上高速列车成套关键设备、30t轴重交流传动货运电力机车、双燃料内燃发动机机车、高海拔、高寒交流传动机车等) 新型通用货车(含敞车、封闭货车等)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.4.2	城市轨道装备制造	3714	高铁设备、配件制造	新型专用货车(含铁路自动卸货车、大轴重长编组重载货运列车、集装箱车、长大货物车等) 轻量化车体 重型轨道车
2.4.3	其他轨道交通装备制造	3716*	铁路专用设备及器材、配件制造	高速轨道交通安全检测系统 高速铁路维修养护成套大型机械装备 城市轨道交通维修养护成套大型机械装备
		3720	城市轨道交通设备制造	
		3412*	内燃机及配件制造	大功率交流传动内燃机(P>5000KW) 双燃料内燃发动机 机车用柴油机(指低油耗、低排放新型240、280系列) 大功率中速柴油机 中等功率高速柴油机 双燃料发动机
		3453*	齿轮及齿轮减、变速箱制造	轨道交通专用齿轮箱、驱动装置 风力发电增速齿轮箱 核电齿轮箱
		3716*	铁路专用设备及器材、配件制造	钢轨探伤、打磨、铣磨车 道岔打磨、配砷整形车 高效轨道清洁、清筛车 高效线路捣固、稳定车 综合巡检车 铁路移动加载试验车 桥梁及隧道状态检测维修车 接触网多功能检修作业车 铁路各类车辆成套关键设备 双源制工程及养路机械装备 高原型工程及养路机械装备 多功能组合式工程及养路机械装备 高速轨道用钢轨及道岔 重载轨道用钢轨及道岔 城市轨道用钢轨及道岔 轨道交通关键系统及部件 动车组网络控制系统 高速、城际铁路列车运行控制系统 高速宽带车地无线通信系统

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.4.4	轨道交通相关服务	3811*	发电机及发电机组制造	城市轨道交通列车运行控制系统 CBTC 互联互通列车运行控制系统 全自动运行系统 (FAO) LTE 车地无线通信系统 轨道交通计算机联锁系统 轨道电路、应答器、计轴设备 货运编组站综合集成自动化系统 轨道交通道岔转换系统 道岔融雪系统 动车组用异步牵引电机 机车用异步牵引电机 城轨车辆用异步牵引电机 永磁牵引电机 各种制式牵引电机
		3821*	变压器、整流器和电感器制造	轻量化新型变压器
		3891*	电气信号设备装置制造	信号机及其气动启动装置 其他铁路用电动气动操纵设备 信号箱设备 信号指臂、信号盘及类似装置 自动浓雾信号装置 其他铁路用机械信号、交通管理装置 机车、地铁网络控制及信号系统 高速铁路通信信号、牵引供电、列车控制、客运服务、防灾系统 调度集中信号系统 列车控制信号系统 基础设备信号系统 现代有轨电车信号控制系统 其他轨道交通形式的信号控制系统
		3899*	其他未列明电气机械及器材制造	机车用永磁直流发电机
		4341*	铁路运输设备修理	轨道交通设备维修
		5331*	客运火车站	轨道交通旅客信息系统与服务 自动售检票系统与服务
		5333*	铁路运输维护活动	车载安全防护系统与服务 牵引供电遥控、遥监、遥测系统与服务 能馈式牵引供电系统与服务 列车网络控制系统与服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.5	海洋工程装备产业			牵引控制系统与服务 铁路专用牵引供电系统与服务 混合动力机车控制及电能管理系统与服务 轨道交通调度指挥、调度集中系统与服务 综合监控系统及关键设备与服务 轨道交通应急管理系统及关键设备与服务 轨道交通路基状态监测和预警系统与服务 轨道交通桥梁状态监测和预警系统与服务 轨道交通隧道状态监测和预警系统与服务 轨道交通轨道状态监测和预警系统与服务
2.5.1	海洋工程装备制造	3424* 3737*	金属切割及焊接设备制造 海洋工程装备制造	轻合金电机壳体铸造或焊接设备 海底管线焊接设备 自升式钻井/生产/储卸平台 半潜式钻井/生产/储卸平台 钻井船(驳) 导管架式平台 浮式钻井/生产/储卸平台 浮式储卸油装置(FSO) 大型起重兼铺管船 多功能作业支持船 半潜式运输船 测井/录井/固井系统及设备 深海水下应急作业装备及系统 平台升降及锁紧装置 深水水下动力定位系统及装备 海洋平台钻进模块及多功能深井钻机 无人遥控潜器 载人潜器 铺管/铺缆设备 系泊定位系统(含单点系泊系统) 海洋平台中高压电站 海上大型浮式结构物 人工海湾(海上综合补给基地) 浮式液化天然气或液化石油气生产储卸装置(LNG-FPSO或LPG-FPSO) 浮式液化天然气储存及再气化装置(LNG-FSRU) 海上地震勘探系统 水下铺管系统

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				海洋钻井/生产隔水管 海上稠油及边际油田开发装置 海洋工程作业船及辅助船 深海油气开发装备 海洋风能、波浪能等海洋可再生能源利用工程建设装备 海水淡化和综合利用等海洋化学能利用装备 海底金属矿产等海洋矿产资源开发装备 物探船 工程勘察船 大型海洋（极地）科学考察船 海洋调查船 海底资源调查船 水文测量船 极地破冰船 落管抛石船 自升式修井作业平台 半潜式支持平台 浮式生产储卸装置（FPSO） 半潜运输船 起重铺管船 铺缆船 风车安装船 多用途工作船 平台供应船 大型起重船 潜水作业支持船 平台守护船 环保/救援船 ROV 支持船 多功能动力定位船 液化天然气浮式生产储卸装置（LNG-FPSO） 液化石油气浮式生产储卸装置（LPG-FPSO） 深吃水立柱式平台（SPAR） 张力腿平台（TLP） 浮式钻井生产储卸装置（FDPSO） 自升式生产储卸油平台 多金属结核开采设备 天然气水合物等深海资源开采设备 海水提锂等海洋化学资源开发装备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.5.2	深海石油钻探设备制造	3513*	深海石油钻探设备制造	自升式平台升降系统 深海锚泊系统 动力定位系统 FPSO 单点系泊系统 大型海洋平台电站 大型海上发电用内燃机 大型海上发电用双燃料燃气轮机 天然气压缩机 燃气动力模块 自动化控制系统 大型海洋平台吊机 水下设备安装及维护系统 物探设备 海洋工程船舶综合信息集成管理系统 海上施工、运输、安装、维护船只及相应设备 储能电池组系统模块 氢氧燃料电池系统模块 安全防护及监测检测系统 海洋装备检测、试验、认证公共服务平台 钻井平台设备补偿系统：钻柱补偿系统、隔水管补偿系统、其他设备补偿系统 钻井船定位绞车 水下采油树、防喷器 水下成撬化生产装置 水下采油采气设备 石油钻采用水下立管和隔水管系统 水下设施应急维修设备 水下应急减灾和消防设备 ROV/AUV 和多功能水下机械手 水下管汇 水下控制系统 脐带缆系统 天然气预处理及液化系统 压缩机（石油钻采专用） 分离器（石油钻采专用） 增压泵（石油钻采专用）
2.5.3	其他海洋相关设备与产品制造	2641* 3532* 3575*	涂料制造 农副食品加工专用设备制造 渔业机械制造	海底电缆防附着及防腐材料 新型海洋水产品加工设备 工厂化循环水养殖设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3592* 3791 3792*	地质勘查专用设备制造 潜水装备制造 水下救捞装备制造	养殖整装系统 深远海养殖装备 筏式/底播养殖装置 水产养殖动植物采收专用设备 地质地形观测、勘察设备 水下设施应急设备 呼吸器保护装置 空气呼吸器（包括正压式空气呼吸器等） 空气呼吸器配件 空气呼吸器备用气瓶 长管呼吸器 船用逃生呼吸器 空气呼吸器充气泵 潜水呼吸器具 船用救生衣（包括船用工作救生衣等） 救生衣灯 不锈钢救生衣箱 围脖气胀式救生衣 腰带充气救生衣 背心式充气救生衣 自动膨胀式救生衣 ZY 渔检救生衣 海事救生衣 船用橡塑救生圈 泡沫包布救生圈 救生圈自救灯 救生圈释放装置 塑壳救生圈浮索 救生圈支架 自动充气救生圈 救生抛掷器 船用抛绳枪 船用抛绳器 气动救生抛投器 高压气动抛投器 气动缆索抛绳器 喷气推进抛投器 抛投器充气备用瓶

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.5.4	海洋环境监测与探测装备制造			手抛式水上救生器
				救生艇筏器具
				气胀式救生筏
				救生筏释放器
				救生筏筏座筏架
				搜索信号灯
				救生艇筏示位灯
				应急示位灯
				救生艇防坠落装置
				救生浮具
救生筏释放钩				
救生艇筏工具修补箱				
救生艇浮子				
风向袋				
舱内灯				
救生艇筏海猫				
船用软梯登乘梯				
游艇用防碰撞靠球				
船用反光带膜				
其他水下救生设备				
个人救生设备				
降落与登乘设备				
其他未列明水下救生设备				
3811*	发电机及发电机组制造	万千瓦级环境友好型低水头大容量潮汐水轮发电机组		
		300 千瓦以上潮流发电机组		
		百千瓦级新型波浪能发电机组		
3824*	电力电子元器件制造	海底电缆故障检测设备连接器		
3921*	通信系统设备制造	海洋型通用通讯模块		
3734*	船用配套设备制造	船用水文与地质调查绞车		
		深海通用材料与接插件等辅助设备		
3940*	雷达及配套设备制造	高频地波雷达		
		S/C/X 波段测波雷达		
4021*	环境监测专用仪器仪表制造	海洋水质与生态要素测量传感器与设备		
		海洋水质与生态声学测量与探测设备		
		海洋水质与生态光学测量与探测设备		
4023*	导航、测绘、气象及海洋专用仪器	海洋水文气象岸基用传感器、设备与系统		
		海上平台基观测台站用传感器、设备与系统		

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
2.5.5	海洋工程建筑及相关服务	4831 4832 6820* 7231* 7320* 7439*	制造 海洋油气资源开发利用工程建筑 海洋能源开发利用工程建筑 财产保险 律师及相关法律服务 工程和技术研究和试验发展 其他海洋服务	船用水文气象观测传感器、设备与系统 水文、气象与水质观测浮标 潜标、海床基、移动观测平台(AUV、ROV、滑翔器等) 海洋工程装备保险服务 海洋工程装备法律服务 海洋工程装备研发实验(试验)服务 海洋能海上试验场 海洋能综合检测中心 海洋动力环境模拟试验平台 海洋工程装备技术咨询服务 海洋工程装备中介代理服务 海洋工程装备信息咨询服务 海洋工程装备投资咨询服务 海洋工程风险评价、评估与排查服务
3	新材料产业			
3.1	先进钢铁材料			
3.1.1	先进制造基础零部件用钢制造			
3.1.1.1	高性能轴承用钢加工	3130*	钢压延加工	高碳铬轴承钢(GB/T 18254-2016, 汽车、风电、铁路车辆轴承用高碳铬轴承钢(GCr15、GCr18Mo)及DZC1) 渗碳轴承钢(GB/T 3203-2016, 用于风电、重载货车轴承、盾构机轴承(G20Cr2Ni4A、G20CrNi2MoA)、高铁轴承钢DZC2) 中碳轴承钢(G56Mn、G42CrMo4) 不锈轴承钢(高氮不锈轴承钢GB/T3086-2008高碳铬不锈轴承钢) 高温轴承钢(YB/T 4105、YB/T688、W9Cr4V2、W18Cr4V、M2)
3.1.1.2	高性能齿轮用钢加工	3130*	钢压延加工	快速重载铁路机车用齿轮钢 汽车变速箱齿轮钢(20MnCr5H、8620H、20CrMoH)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.1.1.3	高应力弹簧钢加工	3130*	钢压延加工	汽车后桥齿轮钢(22CrMoH) 风电齿轮钢(18CrNiMo7-6) 机器人谐波减速器齿轮钢 高应力悬架弹簧用钢(1800MPa及以上) 高应力阀门弹簧用钢(1000MPa及以上)
3.1.1.4	高强度紧固件用钢加工	3130*	钢压延加工	汽车紧固件用钢(10.9级及以上冷镦钢) 建筑桥梁紧固件用钢(12.9级及以上) 风电螺栓用钢(叶片和轮毂连接用) 汽轮机紧固件用钢 其他12.9级及以上高强度螺栓用钢 耐延迟断裂高强度螺栓钢
3.1.1.5	高性能工具模具钢加工	3130*	钢压延加工	粉末冶金工具钢 易磨削高性能高速钢 新型高性能掘进机刀具用钢(抗拉强度大于2000MPa) 高精度高质量冷作模具扁钢(厚度超过600mm,探伤级别达欧洲E/e级,制造级进模具用) 高导热高热强热作模具钢 高品质塑料模具扁钢
3.1.1.6	机床专用钢加工	3130*	钢压延加工	机床滚珠丝杠用钢 机床直线导轨用钢
3.1.1.7	线材制品用钢加工	3130*	钢压延加工	免铅浴线材产品(EDC) 高强度帘线钢产品(LX90B、LX86B) 气保焊丝钢AER70S-G 管线焊丝钢 铁路耐候焊丝钢
3.1.2	高技术船舶及海洋工程用钢加工			
3.1.2.1	高技术船舶用钢加工	3130*	钢压延加工	极地船舶用钢(F32及以上) 集装箱船用止裂厚板(60mm以上) 大型油船用高品质耐蚀船板及管(5000吨以上油船用耐蚀钢) 船舶及海洋工程用特种合金
3.1.2.2	海洋工程用钢加工	3130*	钢压延加工	可大线能量焊接海洋工程厚板(100KJ/cm以上) 超高强度海洋工程厚板(F500以上) 齿条钢特厚板(100mm以上, EQ50及以上) 高质量等级大规格热轧型钢(43号超大规格, D40/E36高质量等级) 高强度高韧性系泊锚链钢(R5及以上)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.1.3	先进轨道交通用钢加工			
3.1.3.1	车轮用钢加工	3130*	钢压延加工	高断裂韧性、高疲劳性能车轮钢(350km/h 以上) 重载货车车轮用钢(30~40 吨轴重) 高速动车组车轮关键基础材料 减震降噪弹性车轮用钢
3.1.3.2	钢轨用钢加工	3130*	钢压延加工	快速重载铁路用钢轨(承载寿命 2~4 亿吨级(小区率半径) 直线铁路承载寿命 8 亿吨) 预应力轨板钢丝用钢
3.1.3.3	车轴用钢加工	3130*	钢压延加工	快速重载铁路机车用车轴钢(低温高韧性空心车轴用钢 EA4T) 高速动车组车轴、轴承等关键基础材料
3.1.3.4	转向架用钢加工	3130*	钢压延加工	高性能转向架用钢
3.1.3.5	车体用钢加工	3130*	钢压延加工	重载铁路车体用弹簧钢 城市轨道交通车厢用不锈钢(301L 等)
3.1.4	新型高强塑汽车钢加工			
3.1.4.1	高强度汽车用冷轧板加工	3130*	钢压延加工	高深冲性能汽车用冷轧板(DC05~DC07、05 板, 抗拉强度 590MPa 以上, 强塑积达到 20~50GPa%, 包括冷轧、热轧、酸洗、镀层产品等)
3.1.4.2	先进超高强度板及其镀层板加工	3130*	钢压延加工	DP 钢(双相钢) CP 钢(多相钢) TRIP 钢(相变诱导塑性钢) M 钢(马氏体钢) FB 钢(高扩孔钢) QP 钢(淬火延性配分钢) PH 钢(热冲压用钢) 热成型钢
3.1.5	能源用钢加工			
3.1.5.1	核电用钢加工	3130*	钢压延加工	核岛压力容器钢板 核岛屏蔽主泵材料 核岛堆内构件用钢 蒸发器传热管材料(690 等) 核电不锈钢材
3.1.5.2	超超临界火电用钢加工	3130*	钢压延加工	超超临界火电机高压锅炉用无缝钢管(600℃ 以上, T/P91、92、T24、TP347H、310、G115 等) 超超临界火电叶片用钢(600℃ 以上) 其他超超临界火电机组用钢(600℃ 以上)
3.1.5.3	高性能电工钢	3130*	钢压延加工	非晶合金

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
	加工			高牌号无取向电工钢 (GB/T2521.1—2016 (50W400 及 35W360 及以上)) 高效中高频无取向电工钢 (《电动汽车驱动电机用冷轧无取向电工钢带》 (GB/T 34215-2017) YB/T 5224-2014 中频用电工钢薄带) 高磁感无取向电工钢 (GB/T 25046—2010 (全部)) 高磁感取向电工钢 (GB/T 2521.2—2016 (QG 系列和 QH 系列)) 电池壳用钢
3.1.5.4	电池壳用钢加工	3130*	钢压延加工	
3.1.6	能源油气钻采集储用钢加工			
3.1.6.1	高性能油气钻采用钢加工	3130*	钢压延加工	无磁钻铤、钻具 采油树用钢 油气钻采用高强度油井管 (BG140-170V) 油气钻采用耐腐蚀油井管 (G110-125SS、BG13Cr-17Cr-110/125、BG2250、2830、2532、028) 油气钻采用高抗挤油井管 (BG140-170TT) 油气钻采用经济型中 Cr 钢 (BG3-9Cr) 油气钻采用连续油井管用钢 (CT70-CT130) 油气钻采用可膨胀套管用钢 页岩气钻采用钢 (BG110-155SG) 深海油气钻采用隔水管 深海油气开采用钢悬链立管 超级 13Cr 油套管 双相不锈钢油套管 镍基合金油套管 快速上卸扣套管 (508mmJ55BHC) 液化天然气储罐建设用低温钢筋
3.1.6.2	高性能油气输送用钢加工	3130*	钢压延加工	大口径 (1422mm) 厚规格 X80 管线钢 (厚度大于 25mm) 低温环境用高性能管线用钢 (X70\X80, 零下 30 度及以下) 耐腐蚀管线用钢 (CO ₂ 、H ₂ S) (X52MS\X65MS) 深海油气输送用管线用钢 (X65 及以上) 抗大变形管线用钢 (X70HD、X80HD) 超大壁厚管线用钢 (X65、X70 厚度大于 30mm) 超高强度管线用钢 (X90、X100、X120)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.1.7	石化压力容器用钢加工			
3.1.7.1	高温压力容器用钢加工	3130*	钢压延加工	高温高压容器用 Cr-Mo 合金钢厚板 (JIS G3206-1993、JIS G4110-1993、ASME SA542。用于加氢反应器、煤液化、气化等) 高温高压容器用耐蚀钢 (GB 713-2014)
3.1.7.2	低温压力容器用钢加工	3130*	钢压延加工	低温容器用钢板 (GB 3531-2014、ASME SA612。-20 ~ -70℃ 乙烯、丙烯和低温介质容器用钢板及其管线钢板) 超低温容器用钢板 (-101℃ 及其以下用 3.5Ni、5Ni、9Ni、钢板及其钢管 LNG 用 7Ni 钢 (替代 9Ni, 用于陆上大罐) 5Ni 改进型。GB24510-2009 《低温压力容器用 9Ni 钢板》) 殷瓦钢 (YB/T 5241-2014) LNG 用高锰钢 (ASTM A1106 / A1106M - 17) 钢-钛复合用储罐用钢 (GB 8547-2006)
3.1.8	新一代功能复合化建筑用钢加工			
3.1.8.1	高强耐火耐候房屋建筑钢加工	3130*	钢压延加工	高强、抗震、耐火、耐候建筑用钢 (管、型、板) (厚度 12mm 以上, 屈服强度 600~1000MPa, 600℃ 屈服强度高于室温强度 2/3, 弹性模量高于室温 75% 以上, 大气环境年腐蚀速率 0.01mm/a 以下)
3.1.8.2	桥梁用钢加工	3130*	钢压延加工	高强耐候桥梁用钢 (GB/T 714-2015, 屈服强度 ≥ 500MPa, 耐大气腐蚀指数 I ≥ 6.0, 四年后双面年腐蚀速率不大于 0.03mm/a) 桥梁缆索用钢 (1860MPa 以上)
3.1.8.3	沿海建筑用钢加工	3130*	钢压延加工	岛礁及沿海建筑用耐蚀钢 (海洋环境用钢筋的耐氯离子腐蚀性能达到 20MnSi 系列钢筋的 2 倍以上)
3.1.9	高性能工程、矿山及农业机械用钢加工			
3.1.9.1	高强钢加工	3130*	钢压延加工	苛刻环境服役条件下高强工程机械用钢 (屈服强度 700MPa 及以上)
3.1.9.2	高耐磨钢加工	3130*	钢压延加工	高性能耐磨钢 (NM500、NM550、NM600)
3.1.10	高品质不锈钢及耐蚀合金加工			

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.1.10.1	高品质不锈钢加工	3130*	钢压延加工	超级奥氏体耐蚀不锈钢（高钼耐蚀不锈钢板和管、尿素级不锈钢板和管） 高氮奥氏体不锈钢（304LN、316LN、309、310、BFS400等） 超级铁素体不锈钢（中铬及以上的超纯铁素体不锈钢） 超级双相不锈钢（更高的强度和抗氧化性能，更低的材料成本，强度达400~500MPa） 超级马氏体不锈钢 不锈钢镜面板
3.1.10.2	耐蚀合金加工	3130*	钢压延加工	铁镍基耐蚀合金 镍基耐蚀合金
3.1.11	其他先进钢铁材料制造			
3.1.11.1	高温合金制造	3130*	钢压延加工	变形高温合金 其他新型高温合金
		3391*	黑色金属铸造	铸造高温合金
		3393*	锻件及粉末冶金制品制造	粉末高温合金
3.1.11.2	超高强度钢加工	3130*	钢压延加工	超高强度钢（强度>1400MPa） 超高强度不锈钢（强度>1400MPa 不锈钢）
3.1.12	先进钢铁材料制品制造			
3.1.12.1	先进钢铁材料铸件制造	3391*	黑色金属铸造	高强高塑性球墨铸铁件（固溶强化铁素体球墨铸铁件）（高压、大流量、大功率、高精度液压件，高精度及高精度保持下机床，乏燃料储运容器，高铁机车转向架轴箱、变速箱、电机壳等零件，风电轮毂、底座等用铸铁件） 等温淬火球铁铸件 低温、超低温球墨铸铁件 蠕墨铸铁件 镍基高温合金铸件产品 铁基高温合金铸件产品 不锈钢特种铸件产品 船舶及海洋工程用耐蚀不锈钢铸件 特殊钢铸件产品 高强度低温用可焊接铸钢件 高强度超低温用可焊接铸钢件（芯部屈服强度≥355MPa） 超临界、超超临界汽轮机高合金耐热钢阀门及内

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.1.12.2	先进钢铁材料 锻件制造	3393*	锻件及粉末冶金 制品制造	缸铸件 超临界、超超临界汽轮机低合金钢外缸铸件 百万千瓦级及以上三代核电设备铸件(常规岛汽缸、阀门、隔板等大型铸钢件) 百万千瓦级水轮机转轮高强度不锈钢铸件(用叶片、上冠、下环等) 30万千瓦/500米水头及以上抽水蓄能、大型潮汐发电水轮机铸件 7兆瓦及以上风电机组系列铸件 200兆瓦以上燃气轮机铸件 大功率船用发动机铸钢件 高铁用高速大功率机车铸钢件 单重100吨及以上矿冶重机、石化铸件 重载火车车钩铸件 大型桥梁、石油钻井平台、矿场建设等配套机架、壳体、端盖等大型碳钢铸件 汽轮机汽缸铸件 渗碳轴承钢锻件(GB/T 33522-2017, JB/T 10138) 快速重载铁路机车用刹车盘用钢(ED-102) 高技术船舶用钢锻件产品 火电用高中压转子锻件 核电用高中压转子锻件 核电主管道锻件 核电压力容器锻件 石化能源用管接头、法兰 超超临界火电高中压转子锻件 超超临界火电低压转子锻件 其他高性能合金钢锻件
3.1.12.3	优质焊接材料 制造	3399*	其他未列明金属 制品制造	耐热钢特种钢用焊接材料产品 低温钢特种钢用焊接材料产品 低合金高强钢特种钢用焊接材料产品 不锈钢特种钢用焊接材料产品 新型合金材料产品 高温合金焊接材料产品 镍及镍合金用焊接材料产品 特种修复用焊接材料产品 镍基、钴基、银焊条产品 防水、水下等特殊工况用焊条产品 特种功能钎料材料、钎剂产品 低氢型气保护药芯焊丝

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.1.12.4	高性能钢丝绳制品制造	3340*	金属绳索及其制品制造	大线能量气电立焊药芯焊丝 硬面堆焊药芯焊丝 电子元器件焊接用 SMT（表面贴装技术）焊粉 海洋工程类钢丝绳 电梯用复合钢芯、高层高速钢丝绳 航天军工用钢丝绳 大直径、高强度特种钢丝绳 工程、矿类用特种钢丝绳 切割钢丝 线接触、超高强度、耐冲击高延伸钢帘线 特种预应力钢绞线（热镀锌、注蜡、铝包、环氧涂层填充、LNG 工程用耐低温） 特种钢丝类（核潜艇焊接用、装甲车与核潜艇用焊丝；3D、4D、5D 镀铜钢纤维、热镀锌稀土合金、热镀锌铝合金、航空滤网） 碳钢纤维产品等
3.1.12.5	高性能金属密封材料制造	3389*	其他金属制日用品制造	高性能钢丝绳及制品（不锈钢纤维及纤维毡）
3.1.12.6	高品质不锈钢制品制造	3481*	金属密封件制造	特殊密封用丝带材 金属磁流体材料与密封件 电力设备高温、高压机械用密封件
3.1.12.6	高品质不锈钢制品制造	3311*	金属结构制造	高性能不锈钢制品（高性能是指用于核电、航空航天及军工装备、海洋工程、生物医学工程用（二类以上）） 不锈钢波纹管补偿器 不锈钢波纹管膨胀节 高柔性耐高温、耐蚀不锈钢金属软管等产品 减震降噪不锈钢金属软管 不锈钢多孔材料 不锈钢粉末及其粉末冶金制品
3.2	先进有色金属材料			
3.2.1	铝及铝合金制造			
3.2.1.1	新型铝合金制造	3240*	有色金属合金制造	新型航空铝合金材料 Al-Ca 合金 Al-In 合金 Al-V 合金 Al-Ca-In 合金 铝锂合金

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.1.2	高品质铝铸件制造	3392*	有色金属铸造	<p>航空航天铸件(用于航空航天、汽车、轨道交通、能源领域)</p> <p>航空航天用铝合金复杂铸件(GB/T 9438-2013)</p> <p>汽车与新能源汽车铸件</p> <p>汽车涡轮增压发动机压叶轮</p> <p>高强韧轻量化结构件压铸铝合金(半固态流变压铸和高真空压铸工艺生产抗拉强度>340MPa)</p> <p>轨道交通铸件</p> <p>高铁用大型复杂铝合金铸件</p> <p>能源动力装备铸件</p> <p>高压、超高压输变电用铝合金铸件</p>
3.2.1.3	高品质铝材制造	3252*	铝压延加工	<p>高性能铝合金薄板(2000、7000系及5A06铝合金、铝锂合金)</p> <p>大规格铝合金预拉伸厚板(2000、7000系铝合金及6061铝合金)</p> <p>挤压型材(2000、7000系及5A06铝合金、铝锂合金)</p> <p>管材(2000、7000系及5A02、6061铝合金)</p> <p>棒材(2000、7000系及5A06铝合金)</p> <p>可焊铝合金薄板(Mg含量大于3.5%的5000系铝合金)</p> <p>整体壁板型材(用于舱室等)</p> <p>汽车用铝材</p> <p>汽车用高性能铝合金板(GB/T 33227-2016标准, 6014、6016~S、6016~IH、6A16、5182~RSS、5754等十余种合金)</p> <p>汽车防碰撞系统用铝加强件(6000系铝合金)</p> <p>汽车结构用铝合金型材(5000、6000、7000系铝合金)</p> <p>汽车车身板用板(铝镁硅(铜)合金)</p> <p>汽车空调散热件-铝与铝合金箔带及复合带材(Al-Mn、Al-Si)</p> <p>高速列车、地铁及载重车辆用大型和超大型铝材(高强度Al-Zn-Mg和耐腐蚀Al-Mg-Si板材、型材)</p> <p>LNG储运用深冷铝合金板材(5083等)</p> <p>石油钻探用高强耐蚀铝合金管材</p> <p>核电用铝合金材料(6061、5252、1100等合金板材)</p> <p>3C产品用新型铝合金(6016、5252等产品板带)</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.1.4	高品质铝锻件制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造	材) 电容器铝箔 键合铝线 铝镁合金丝线 硅铝丝材 印刷用 CTP 板基 超薄罐身用铝合金 (0.26mm 以下) 双零铝箔 其他高品质铝材 航空航天用高强铝合金锻件 (包括自由锻件、模锻件及环件, 如 ASTM B247M、AMS-QQ-A-367、AMS 4111、AMS 4247、AMS 4108、AMS 4107、AMS 4333 等一系列标准) 铝合金精密模锻件 高铁用轴箱体模锻件 船用柴油机用模锻件 (2618 等模锻件)
3.2.2	铜及铜合金制造			
3.2.2.1	新型铜及铜合金制造	3240*	有色金属合金制造	电子用高性能铜合金 引线框架用铜合金 (Cu-Fe-P 系合金) 高性能接茬元件用铜合金 (高强高导铜合金) 高性能无铍弹性铜合金 (Cu-Ni-Si 系合金) 高性能耐蚀铜合金 高强耐磨铜合金 (HKHT 青铜等) 抑菌环保型铜合金 (无铅黄铜等) 铍硅碲系无铅易切削型铜合金 其他高性能铜及铜合金 (除上述所列高性能铜合金 (如铜锡锆、铜铬锆系铜合金))
3.2.2.2	高品质铜铸件制造	3392*	有色金属铸造	轨道交通用铜铸件 海洋工程用铜铸件 大型舰船用螺旋桨铜铸件
3.2.2.3	高品质铜材制造	3240*	有色金属合金制造	引线框架铜带 (Cu-Fe-P 系合金) 高性能接插元件用铜合金 (高强高导 Cu-Cr-Ti 等铜合金) 高强高弹铜合金 (Cu-Ni-Si 系合金) 射频通讯用铜合金 (电缆用无氧铜) 高性能铜合金丝线材 高导热铜基复合热沉材料 高温抗软化合金 (Cu-Cr、Cu-Zr、Cu-Cr-Zr 合金)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3251*	铜压延加工	海水淡化用高性能铜合金管(高性能黄铜、白铜材料) 集成电路引线框架用精密铜带 石油钻探用高强耐蚀铜合金管 高强高导铜合金(Cu-Ni-Si系合金、青铜) 接触网用高强铜合金(Cu-Sn、Cu-Mg、Cu-Ag、Cu-Ni-Si系合金) 高性能接插件用铜合金(高性能黄铜材料) 微型电机用铜合金(含银无氧铜) 同步器齿环用铜合金(汽车用高强耐磨黄铜复杂合金) 高性能高精度铜合金(高性能黄铜合金) 新能源汽车高精度铜合金(高性能紫铜) 核电耐蚀铜合金(高性能银铜) 海水养殖用铜合金 抑菌环保用铜材 新型造币铜合金(黄铜、青铜、白铜造币带) 耐磨耐蚀铜合金 精密铜管(如内螺纹管、毛细管等) 高纯无氧铜、电子铜(电真空器件、电子行业用铜材) 高频微波、高密度封装覆铜板 PCB用高纯铜箔 海洋工程与高技术船舶用铜材(耐高流速白铜管等) 高纯铜箔(用于锂电池) 铁路贯通线用铜带(高性能黄铜材料) 集流体用铜带 宽幅薄变压器带(T2导、TU1宽度大于600mm) 其他领域用铜材
3.2.2.4	铜合金锻件产品制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造	高铁制动系统用铜合金闸片 铜基自润滑材料
3.2.3	钛及钛合金制造			
3.2.3.1	高品质钛铸件制造	3392*	有色金属铸造	钛及钛合金精密铸件(用于航空航天、舰船、兵器)
3.2.3.2	高品质钛材制造	3259*	其他有色金属压延加工	大尺寸钛合金铸件(单重铸件大于900Kg) 钛合金板材/棒材/管材/箔材/丝材 轧制环材 钛合金挤压型材

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.3.3	高品质钛锻件制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造	宽幅厚板（50mm 以上厚） 厚壁管材（5~10mm 厚） 超薄壁钛及钛合金焊管 石油钻探用耐蚀钛合金管 能源化工用钛材 板式换热器用高品质钛带（屈强比 ≤ 0.72 杯突值 $IE \geq 11.1$ 晶粒度 4~7 级。成品钛带单个卷重不低于 3 吨） 核电用钛带及焊管（成品钛带单个卷重不低于 3 吨） 生物医用钛及钛合金加工材（纯钛、TC4、TC4ELI、TC20 等） 钛及钛合金锻件（包括铸锻件、模锻件、等温锻件等）（航空航天结构及发动机用各类锻件）
3.2.4	镁及镁合金制造			
3.2.4.1	高品质镁铸件制造	3392*	有色金属铸造	航空航天用镁合金铸造件 3C 产品用镁合金精密压铸件 汽车用镁合金精密压铸件
3.2.4.2	高品质镁材制造	3259*	其他有色金属压延加工	高品质镁合金型材、板材（用于航空航天、汽车、轨道交通、3C 产品、医学领域）
3.2.4.3	镁合金锻件产品制造	3393*	锻件及粉末冶金制品制造	新型航空镁合金材料 镁合金锻造汽车轮毂 航空航天用镁合金锻件
3.2.5	稀有金属材料制造			
3.2.5.1	钨钼材料制造	3240*	有色金属合金制造	钨高比重合金（含钨 80%以上） 钨铜合金 钼铜合金 钼钛锆（TZM）合金 钨钼（MHC）合金 稀土钼合金 稀土钨合金 无钽高稳定性新型钨电极材料
3.2.5.2	钽铌材料制造	3240*	有色金属合金制造	高品质钨加工材（棒、板、片、丝等） 高品质钼加工材 钼大型复杂异型件 钽合金及其涂层材料（用于航空航天） 铌合金及其涂层材料（用于航空航天）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.5.3	锆钨材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	高品质钼加工材（高比容钼粉、电容器用钼丝、钼螺旋管、钼热交换器、钼溅射靶材、靶材用钼环件、钼炉件等） 高品质铌加工材（超导铌材、电容器用 NbO 粉、铌溅射靶材等）
		3239*	其他稀有金属冶炼	高纯金属锆（原子能级） 高纯金属钨（原子能级） 碘化锆（原子能级） 碘化钨（原子能级）
		3240*	有色金属合金制造	高性能锆合金（含核级锆合金铸锭（合金牌号：Zr-2, Zr-4, E110, Zirlo））
3.2.5.4	其他稀有金属材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	高品质钨加工材（核电用各类管、板（带）） 高品质钨加工材（核电用各类管、板（带））
		3240*	有色金属合金制造	高品质钨加工材（用于靶材、高温合金等） 高品质钨加工材（核电、光学用） 高品质铟加工材（InAgCd 合金棒，用于核电） 新型航空钛合金材料
3.2.6	贵金属材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	高品质钨加工材（纯钨、核工业用 VCrTi 靶）
3.2.6.1	贵金属催化材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造	贵金属纳米催化材料 铑催化材料 钯催化材料 铂催化材料 贵金属化合物及均相催化剂
3.2.6.2	新型电接触贵金属材料制造	3240*	有色金属合金制造	铂铱系列 金铜系列 金银铜系列 钯银铜系列 银锡系列 银锡铋系列 其他新型电接触材料
3.2.6.3	电子浆料制造	3985*	电子专用材料制造	片式元器件用导电银浆 晶硅太阳能电池用正面电极用银粉及银浆 触摸屏用导电银浆及银粉 FPC 灌孔导电银浆（用于柔性印刷线路板） 可拉伸导电银浆（用于可穿戴设备、医疗、通讯） 厚膜加热银浆（智能家电） 贵金属（金，铂，钯，钌，银）粉体及导电浆料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.6.4	高品质贵金属加工材料制造	3253*	贵金属压延加工	钌系电阻浆料 高品质金棒材及其他金加工材 高品质银材及其他银加工材 高品质铂材及其他铂加工材 高品质钯材及其他钯加工材 高品质铑材及其他铑加工材 高品质铱材及其他铱加工材 高品质钨材及其他钨加工材 高品质钽材及其他钽加工材 高品质其他贵金属加工材 贵金属铂催化剂
3.2.7	稀土新材料制造			
3.2.7.1	稀土磁性材料制造	3985*	电子专用材料制造	烧结钕铁硼磁体 粘结钕铁硼磁粉 粘结钕铁硼磁体 钕钴磁体 钕铁氮磁粉 钕铁氮磁体 新型钕磁体 稀土永磁铁氧体 热压永磁体(环) 稀土磁致伸缩材料(以稀土-Fe为主元素,磁致伸缩系数500ppm以上) 稀土磁制冷材料
3.2.7.2	稀土光功能材料制造	3985*	电子专用材料制造	白光LED荧光粉(高品质照明和显示用LED荧光粉封装器件光效150lm/w。生物农业照明发光用) 三基色荧光粉(三基色荧光粉荧光灯光效≥70lm/W) 长余辉荧光粉(长余辉荧光粉的余辉时间≥10h) 特种荧光粉 稀土光学玻璃 稀土卤化物发光材料 稀土光学晶体材料
3.2.7.3	稀土催化材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造	石油裂化催化材料 稀土脱硝催化剂 机动车尾气净化催化剂
3.2.7.4	稀土储氢材料制造	3240*	有色金属合金制造	LaNi5型储氢材料 稀土镁基储氢材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.7.5	稀土抛光材料制造	3985*	电子专用材料制造	高档稀土抛光材料 稀土抛光粉
3.2.7.6	稀土陶瓷材料制造	3985*	电子专用材料制造	电容器、传感器用稀土锆基陶瓷粉体材料 生物医药稀土锆基陶瓷粉体材料 燃料电池用稀土锆基陶瓷粉体材料
3.2.7.7	稀土特种合金制造	3240*	有色金属合金制造	镉铁、钹铁、钆铁合金 钛铜合金 铝钨合金 钨钠合金
3.2.7.8	特殊物性稀土化合物制造	2613*	无机盐制造	超细及纳米稀土粉体材料 大比表面稀土化合物材料 大颗粒球形粉体材料
3.2.7.9	高纯稀土化合物制造	2613*	无机盐制造	4N 以上稀土化合物（纯度 99.99%以上） 3.5-4N 稀土卤化物 3.5-4N 稀土氟化物镀膜材料
3.2.7.10	高纯稀土金属及制品制造	3232*	稀土金属冶炼	3.5N 以上稀土金属（纯度 99.95%以上） 高纯稀土金属靶材（纯度 99.95%以上）
3.2.7.11	稀土助剂制造	2661*	化学试剂和助剂制造	聚氯乙烯稀土改性助剂 聚氨酯橡胶耐热性稀土助剂 废旧轮胎胶粉改性沥青用稀土助剂 其他高分子材料用稀土助剂 有机合成高分子材料用稀土紫外屏蔽助剂 稀土微肥 稀土着色剂
3.2.8	硬质合金及制品制造			
3.2.8.1	超晶硬合金切削刀片类制造	3321*	切削工具制造	切削刀片深度加工（数控刀片、焊接刀片、普通可转位刀片等） 数控刀片（航空航天、汽车工业、高端装备制造用）
3.2.8.2	超大晶粒硬合金矿用合金制造	3240*	有色金属合金制造	矿用合金深度加工（复合片、工程齿、截煤齿、钎片、冲击钻片、铲雪齿） 球齿合金
3.2.8.3	耐磨零件制造	3240*	有色金属合金制造	耐磨零件用硬质合金（顶锤、辊环、拉拔模、冷墩冷冲模、板材、长条薄片、割型、喷嘴、阀门配件、密封环）
3.2.8.4	硬质合金棒材制造	3240*	有色金属合金制造	棒材深加工（PCB 棒材、工具棒材）
3.2.8.5	硬面合金与陶瓷粉料与丝材	3240*	有色金属合金制造	等离子喷涂与热喷镀粉及丝材

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.8.6	制造 其他硬质合金制造	3240*	有色金属合金制造	其他硬质合金
3.2.9	其他有色金属材料制造			
3.2.9.1	高纯金属制造	3212*	铅锌冶炼	高纯、超高纯铅 超细高纯活性锌粉
		3214*	锡冶炼	高纯锡（用于军工、靶材）
		3215*	铋冶炼	高纯铋（主要应用于探测、激光、太阳能电池、半导体等领域）
		3216*	铝冶炼	电子信息用高纯铝（纯度>99.99%）
		3219*	其他常用有色金属冶炼	高纯镉（纯度>99.99%） 高纯汞（纯度>99.99%）
		3231*	钨钼冶炼	纯与高纯钨及其产品（全元素分析，纯度达到99.995%以上） 纯与高纯钼及其产品（全元素分析，纯度达到99.995%以上）
		3239*	其他稀有金属冶炼	高比容钽粉（比容量 150000~250000 μ FV） 高纯、超纯（铟、锗、镓、碲、铼）（全元素分析，纯度达到99.999%以上） 其他高纯稀有金属（全元素分析，纯度达到99.995%以上） 高纯氧化钽（用于电子元器件、光学玻璃。标准号：YS/T547-2007，产品牌号 F Ta205-045、F Ta205-04、F Ta205-035） 高纯氧化铌（用于电子元器件、光学玻璃、钢铁添加剂。标准号：YS/T548-2007，产品牌号：F Nb205-048、F Nb205-045、F Nb205-04、F Nb205-035） 高纯氧化锆 高纯氧化钪 高纯钴靶 镍铂合金靶 铜和铜合金靶 钛和钛合金靶 铝和铝合金靶 铬靶 镉铝靶 钼靶 钨和钨合金靶
3.2.9.2	高性能靶材制造	3985*	电子专用材料制造	

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.9.3	粉末、泡沫及多孔材料制造	3130* 3240* 3251* 3252* 3259*	钢压延加工 有色金属合金制造 铜压延加工 铝压延加工 其他有色金属压延加工	钽靶及环件 碲锌镉靶（用于光伏电池镀膜） 金靶 银靶 铂靶 钯靶 10B 富集的硼化钨靶材（相对密度 95%，应用于核工业） 氧化铌溅射靶材（溅射镀膜材料，用于等离子显示器、触摸屏等） 其他溅射靶材 平板显示用 ITO 靶材 半导体用大尺寸钽靶材 金属纤维多孔材料（铁铬铝、不锈钢等金属多孔材料金属纤维多孔材料/屏蔽材料） 有色金属粉体材料 多孔钛及钛合金 泡沫铜 泡沫铝 泡沫镍 有色金属纤维多孔材料（镍基、钛基等金属纤维多孔材料/屏蔽材料）
3.2.9.4	稀有金属涂层材料制造	3240*	有色金属合金制造	高温合金稀有金属防护涂层材料 复式碳化钨基稀有金属陶瓷涂层材料 高耐蚀耐磨涂层材料 多组元 MCrAlY 涂层材 高隔热涂层材料 YSZ 复相陶瓷材 可磨耗封严涂层材料 冷喷涂超细合金粉末涂层材料
3.2.9.5	铈系催化、阻燃材料制造	2669*	其他专用化学产品制造	聚酯催化用三氧化二铈 聚酯催化用乙二醇铈 高端阻燃三氧化二铈（纳米，高纯，粒度 $\leq 0.1 \mu\text{m}$ ） 高端织物阻燃用五氧化二铈（胶体） 石化行业用钝化剂（JT30、JT50、JT80） 聚酯 ABS 特殊阻燃用五氧化二铈（非胶体，Sb205（85）、Sb205（95））
3.2.9.6	锡材料制造	3259*	其他有色金属压延加工	锡球（用于 BGA/CSP 和各类半导体封装行业） 高活性低铅圆球型锡粒（用于助溶剂，快速电镀，化学反应催化剂等）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.2.9.7	锌及锌合金材料制造	3212*	铅锌冶炼	表面封装技术(SMT)用无铅焊锡粉(用于高密度精细电子集成芯片) 锡基合金焊粉(用于制造锡焊膏) 锌结构功能材料
3.2.9.8	薄膜材料(金属薄膜)制造	3259*	其他有色金属压延加工	电容式触摸屏柔性ITO薄膜材料 无铟透明导电氧化物(TCO)薄膜
3.3	先进石化化工新材料			
3.3.1	高性能塑料及树脂制造			
3.3.1.1	工程塑料制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造	聚碳酸酯(PC) 聚碳酸酯(PC)工程塑料、改性材料及制品 聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA) 聚甲醛(POM) PA6 聚酰胺树脂(PA6)(工程塑料和双向拉伸薄膜用) PA6 聚酰胺工程塑料 PA66 聚酰胺树脂(PA66)(不统计尼龙66盐、锦纶制造用树脂) PA66 工程塑料 PA46 聚酰胺树脂 PA46 塑料、改性材料及制品 共聚尼龙及改性材料和制品 高温尼龙(HTPA)(耐高温尼龙、高流动性尼龙、导热尼龙材料等改性产品) 长碳链尼龙(PA1010、PA610、PA612、PA11、PA12、PA1212等) 半芳尼龙相关产品(PA4T、PA6T、PA9T、PA10T、PA12T、PAMXD6等) 聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)树脂 聚对苯二甲酸丁二醇酯(改性) 聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)工程塑料(不统计非纤维级、瓶级) 聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯(PETG)树脂及改性材料与制品 聚苯醚树脂(PPO) 聚苯醚(改性) 聚酰亚胺(PI)(主要用做纤维) 聚醚酰亚胺(PEI)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.1.2	高端聚烯烃塑料制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造	聚酰胺亚胺 (PAI) 聚酯亚胺 聚苯硫醚 (PPS) 树脂 (主要用作纤维) 聚醚醚酮 (PEEK) 其他聚芳醚树脂 (PAEK) 聚芳醚腈 (PPEN) 系列产品 聚砜 (PSU) (含改性料) 聚苯砜 (PESU) (含改性料) 聚醚砜 (PPSU) (含改性料) 热致液晶高分子材料 (TLCP) 氯化聚氯乙烯 (CPVC) 己烯共聚聚乙烯 辛烯共聚聚乙烯 茂金属聚乙烯 (mPE) 乙烯-醋酸乙烯共聚树脂 (EVA 树脂) 乙烯-乙烯醇共聚树脂 (EVOH 树脂) 乙烯-丙烯酸共聚树脂 (EAA 树脂) 乙烯-丙烯酸酯共聚树脂 (EMA 树脂) 超高分子量聚乙烯 (UHMWPE) 树脂 (分子量 150 万以上) 茂金属聚丙烯 (mPP) 高熔融指数聚丙烯 新型高刚性高韧性高结晶聚丙烯 高耐环境老化改性聚丙烯 β 晶型聚丙烯 车用薄壁改性聚丙烯材料 马来酸酐接枝聚丙烯 聚异丁烯 (PIB) 高支化度聚 α-烯烃 (或聚烯烃) 材料 α-烯烃嵌段共聚或齐聚高性能烯烃材料 聚 4-甲基戊烯-1 (TPX) 塑料 聚环化烯烃及制品
3.3.1.3	其他高性能树脂制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造	聚丙烯酸酯高吸水性树脂 (SAP) 聚丙烯酸酯共聚塑料 聚偏氯乙烯 (PVDC) 及共聚物 新型改性聚氯乙烯材料 PBS/PBAT/PBSA 聚酯类可降解塑料 二氧化碳可降解塑料 ABS 及其改性材料 HIPS 及其改性材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.1.4	高分子光、电、磁材料制造	2659*	其他合成材料制造	<p>特种环氧树脂材料</p> <p>双马来酰亚胺树脂及其改性材料</p> <p>不饱和聚酯树脂专用材料</p> <p>特种酚醛树脂材料</p> <p>氰酸酯树脂材料专用材料</p> <p>新型醇酸树脂</p> <p>其他新型聚醚</p> <p>乙烯基树脂</p> <p>光敏树脂材料(集成电路、印刷线路板制作及电子器件等)</p> <p>新型发光材料(用于仪表、电子学设备、电视及计算机制作的发光材料等)</p> <p>导电高分子材料(可充电池、二或三极管、电致变色及显示、传感器等)</p> <p>防静电高分子材料(电子信号处理器件防静电干扰等)</p> <p>有机高分子磁性材料(用于电讯和仪器仪表等)</p> <p>高分子光导材料(用于复印、全息记录、摄像、光敏元件等)</p> <p>高分子太阳能转换材料(太阳能电池等)</p> <p>高分子驻极体材料(电声转换、电机机械能转换、电子照相、人工脏器)</p> <p>高分子压电材料(音频换能器、红外及光学器件等)</p> <p>高分子非线性光学材料(光通信、光计算、光开关、光记忆等技术领域)</p> <p>高分子光导纤维(用于通信领域光纤)</p> <p>高分子屏蔽材料(电子信号屏蔽处理)</p> <p>高分子隐身材料(雷达波、可见光及声纳隐身材料)</p> <p>高分子 OLED 材料(新型 OLED 显示器)</p> <p>感光材料(制作照相胶卷)</p>
3.3.2	聚氨酯材料及原料制造	2664*	文化用信息化学品制造	
3.3.2.0	聚氨酯材料及原料制造	2614*	有机化学原料制造	<p>二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)</p> <p>甲苯二异氰酸酯(TDI)</p> <p>六亚甲基二异氰酸酯(HDI)</p> <p>异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)</p> <p>二异氰酸酯三聚体</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.3	氟硅合成材料制造			含二异氰酸酯端基的预聚体 聚醚多元醇 (PPG) 聚酯多元醇
3.3.3.1	合成氟树脂制造	2651*	初级形态塑料及合成树脂制造	聚四氟乙烯 (PFTE) 可熔聚四氟乙烯 (PFA) 聚偏氟乙烯 (PVDF) 聚全氟乙丙烯 (FEP) 三氟氯乙烯共聚物 (FEVE) 乙烯-四氟乙烯共聚物 (ETFE) 乙烯-三氟氯乙烯共聚物 (ECTFE) 聚氟乙烯 (PVF) 聚三氟氯乙烯 (PCTFE) 三元共聚物 (THV)
3.3.3.2	氟制冷剂制造	2614*	有机化学原料制造	氟制冷剂 (零 ODP, 低 GWP) 全氟酮
3.3.3.3	其他含氟烷烃制造	2614*	有机化学原料制造	三氟乙酸等高纯度、低杂质精细化学品
3.3.3.4	有机硅环体制造	2614*	有机化学原料制造	二甲基环硅氧烷混合物 (DMC) 八甲基环四硅氧烷 (D4)
3.3.3.5	合成硅材料制造	2651* 2659*	初级形态塑料及合成树脂制造 其他合成材料制造	甲基苯基硅树脂 MQ 硅树脂 硅油
3.3.4	高性能橡胶及弹性体制造			
3.3.4.1	特种橡胶制造	2652*	合成橡胶制造	丁基橡胶 卤代丁基橡胶 反式异戊橡胶 稀土顺丁橡胶 溶聚丁苯橡胶 (SSBR) 丙烯酸酯橡胶 (ACM) 氯化聚乙烯橡胶 (CM) 氯磺化聚乙烯橡胶 (CSM) 丁吡胶乳 聚硫橡胶 聚脲弹性体 氢化丁腈橡胶 环化橡胶

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.4.2	氟硅合成橡胶制造	2652*	合成橡胶制造	氟橡胶 (FKM) 聚氟醚橡胶 氟硅橡胶 高温硫化硅橡胶 室温硫化硅橡胶 液体硅橡胶
3.3.4.3	弹性体制造	2652*	合成橡胶制造	热塑性苯乙烯弹性体 (SBS) 热塑性苯乙烯弹性体 (SIS) 氢化苯乙烯系热塑性弹性体 (SEBS 等) 热塑性聚氨酯弹性体 (TPU) 聚烯烃类热塑性弹性体 (TPO、TPV 等) 聚酯弹性体
3.3.5	高性能膜材料制造			
3.3.5.1	水处理用膜制造	2666*	环境污染处理专用药剂材料制造	微滤膜及膜组件 超滤膜及膜组件 基于 PTFE /PVDF 的中空纤维膜材料 纳滤膜及膜组件 反渗透膜及膜组件
3.3.5.2	离子交换膜产品制造	2921*	塑料薄膜制造	电渗析用 (阴阳) 离子交换膜 电解用全氟离子交换膜
3.3.5.3	特种分离膜制造	2659*	其他合成材料制造	渗透汽化膜、有机蒸汽分离膜 渗透气液相分离膜 液体脱气膜 气体分离膜 扩散膜 血液透析膜 无机陶瓷膜 金属基化合物膜材料
3.3.5.4	电池膜制造	2921*	塑料薄膜制造	全氟燃料电池膜 (质子膜) 锂电池隔膜 (高绝缘、透光性能)
3.3.5.5	光学膜制造	2921*	塑料薄膜制造	聚酯基光学膜 醋酸纤维素基光学膜 PVA 基光学膜 PVB 基光学膜 光学硬化膜
3.3.5.6	光伏用膜制造	2921*	塑料薄膜制造	EVA 封装胶膜 PET 基膜 PVF/PVDF 背板保护膜 导电薄膜

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.5.7	其他新型膜材料制造	2921*	塑料薄膜制造	介电薄膜 专用新型农膜 电磁波屏蔽膜 注射成型表秒（IMD）装饰膜 新型聚烯烃薄膜
3.3.6	专用化学品及材料制造			
3.3.6.0	专用化学品及材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造	高纯硼酸（核电）
		2662*	专项化学用品制造	多晶硅切削液 聚羧酸减水剂 表面活性剂（AEO） 电子级阻燃材料及化学品
		2665*	医学生产用信息化学品制造	磁性载体（静电图像显影剂）
		3985*	电子专用材料制造	通用湿电子化学品（单剂） 功能湿电子化学品（混剂） 蚀刻液 显影液 剥离液 稀释剂 清洗剂 金属保护液 光阻去除剂 钝化液 TSV-深孔镀铜液 电子大宗气体 电子特种气体 光刻胶及配套试剂（集成电路） CMP 材料中的研磨液及配套化学品、研磨垫材料（集成电路） 电镀化学品及配套材料（集成电路制造用） 液晶取向剂及配套化学品（新型显示用） 高纯金属有机化合物（MO 源）（>5N） 电子级酚醛树脂 电子级环氧树脂 锂离子电池电解液
3.3.7	新型功能涂层材料制造			
3.3.7.1	涂料制造	2641*	涂料制造	水性木器涂料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.7.2	油墨制造	2642*	油墨及类似产品制造	水性船舶涂料 高固体分涂料 无溶剂涂料 辐射固化涂料 水性钢结构防火涂料 水性汽车涂料 大型飞机涂料 大型船舶涂料（自抛光防污涂料） 高铁涂料 风电涂料 海洋工程用重防腐涂料 核电等特殊功能涂料 氟涂料 聚硅氧烷涂料 薄层隔热反射涂料 真空绝热保温涂料 纳米孔超级绝热保温涂料 防火阻燃涂料 喷涂聚脲防水涂料 丙烯酸防水涂料 聚氨酯防水涂料 聚合物乳液水泥防水涂料 自抛光防污涂料 耐高温抗强碱涂料 高性能抗老化涂料 隐身涂料 防冲击涂料 UV 光固化涂料 高级电泳涂料 彩色喷墨打印涂料 粉末涂料 新型印刷油墨 新型金属印刷油墨 新型防伪油墨 新型水基喷印油墨 新型溶剂基喷印油墨 新型电子油墨 新型印刷助剂及用油 其他新型油墨及类似制品
3.3.7.3	颜料制造	2643*	工业颜料制造	高品质无机颜料（耐高温、耐光、耐热、高润湿

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.7.4	染料制造	2645*	染料制造	性、耐久、耐化学药品，低毒至无毒的颜料) 其他新型功能颜料(二氧化钛颜料、氧化铁颜料、云母珠光颜料、脱硝用钛白粉(用于大气中氮氧化物的治理)) 新型有机染料 新型活性染料 新型还原染料 新型分散染料 其他新型功能染料
3.3.8	生物基合成材料制造			
3.3.8.1	生物基原料制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造	生物基丁二酸 1,3-丙二醇(PDO) 其他生物基原料
3.3.8.2	生物基聚合物制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造	低聚糖 新型无卤阻燃生物基复合材料 低熔点熔纺氨纶 可生物降解农业地膜专用料 生物质热塑复合材料 高性能生物基尼龙工程塑料 生物降解二氧化碳共聚物树脂及多元醇 聚羟基烷酸酯(PHA)材料 二元酸与二元醇共聚酯(、PBAT、PXT、PTF) 三醋酸纤维素 聚羟基脂肪酸酯(PHA) 聚碳酸亚内酯(PPC) 聚酰胺(PA) 生物基增塑剂 海洋生物材料
3.3.9	生命基高分子材料及功能化合物制造			
3.3.9.1	单体材料制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造	单体原料 5-羟甲基糠醛(HMF) 生物基平台化合物 2,5-呋喃二甲酸(FDCA)
3.3.9.2	聚合物制造	2832*	生物基、淀粉基新材料制造	FDCA 下游聚合产品 聚四氢呋喃(PTMEG)
3.3.10	其他化工新材料制造			
3.3.10.1	二次电池材料制造	2612*	无机碱制造	氢氧化锂 氢氧化镍

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.3.10.2	高性能有机密封材料制造	2613*	无机盐制造	硫酸镍 硫酸钴 氟化锂 钴酸锂 镍钴锰酸锂/镍钴铝酸锂三元材料 锰酸锂 镍酸锂 碳酸锂 磷酸铁锂 其他多元复合材料 六氟磷酸锂
		2614*	有机化学原料制造	有机化学原料制造 硅烷偶联剂和交联剂
		2646*	密封用填料及类似品制造	丁基橡胶防水密封胶粘带 高效密封剂 密封胶（硅酮结构密封胶、聚氨酯密封胶） 合成高分子密封材料 树脂胶泥
3.3.10.3	新型催化材料及助剂制造	2661*	化学试剂和助剂制造	工业催化剂 生物催化剂（酶及酶制品）
3.4	先进无机非金属材料			
3.4.1	特种玻璃制造			
3.4.1.1	特种玻璃制品制造	3042*	特种玻璃制造	航空器用钢化玻璃 航天器用钢化玻璃 船舶用钢化玻璃 车辆用钢化玻璃 防火玻璃 其他钢化玻璃 航空器用夹层玻璃 航天器用夹层玻璃 船舶用夹层玻璃 车辆用夹层玻璃 建筑用夹层玻璃 防弹玻璃 其他夹层玻璃 中空玻璃（用于航空航天、轨道交通、海工及船舶） 真空玻璃（用于航空航天、轨道交通、海工及船舶）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.4.1.2	技术玻璃制品制造	3051*	技术玻璃制品制造	其他多层隔温、隔音玻璃（用于航空航天、轨道交通、海工及船舶） 透明石英玻璃（用于航空航天、轨道交通、海工及船舶） 不透明石英玻璃（用于航空航天、轨道交通、海工及船舶） 光栅玻璃 透明微晶玻璃 高性能泡沫玻璃 超低膨胀微晶玻璃 低膨胀微晶玻璃 耐高温微晶玻璃 介电微晶玻璃 生物微晶玻璃 其他微晶玻璃 基板玻璃 导电玻璃 保护玻璃 超白太阳能浮法玻璃 超白太阳能压延玻璃 光学及光子学玻璃（包括透紫外玻璃、透红外玻璃、激光玻璃、变色玻璃、发光玻璃等） 电磁功能玻璃 热学功能玻璃 生化功能玻璃 红外玻璃 阳光控制膜玻璃 低辐射膜玻璃 镀膜玻璃 其他镀膜玻璃 光纤生产用石英棒、管 半导体、太阳能用石英材料 半导体、太阳能用石英坩埚 合成石英玻璃制品 其他石英玻璃制品
3.4.2 3.4.2.1	特种陶瓷制造 结构陶瓷制造	3073*	特种陶瓷制品制造	陶瓷阀 陶瓷汽缸阀门片 其他陶瓷阀类似品 陶瓷轴承

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.4.2.2	功能陶瓷制造	3073*	特种陶瓷制品制造	陶瓷制发动机零部件 陶瓷引线器 氧化铝纺织陶瓷件 其他纺织用陶瓷件 氧化铝耐磨陶瓷件 其他耐磨陶瓷件(陶瓷分散盘、内衬、陶瓷刮刀、密封环、定子、转子、分级机叶轮等) 氧化铝可控硅瓷环、瓷管 其他可控硅瓷环、瓷管 氧化锆陶瓷刀具 氮化硅陶瓷刀具 碳化硅陶瓷密封件 其他陶瓷密封件 陶瓷金属化瓷件 精密碳化硅陶瓷制品(碳化硅陶瓷精密零部件、碳化硅陶瓷精密光学部件和SiC陶瓷膜过滤材料) 石英陶瓷制品 热电陶瓷 压电陶瓷 集成电路陶瓷基片 陶瓷制绝缘零件(特高压) 半导体陶瓷 介电陶瓷(一般用于电容器介质) 铁电陶瓷 敏感陶瓷(热敏、压敏、气敏、湿敏、力敏、光敏) 快离子导体陶瓷(固体电介质陶瓷) 超导陶瓷 微波陶瓷 绝缘陶瓷 磁性陶瓷(包含铁氧体、以非氧化物为主的材料) 透明陶瓷 光电陶瓷 红外辐射陶瓷 透红外陶瓷 闪烁陶瓷 环保陶瓷 高导热陶瓷 磁阻陶瓷

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.4.3 3.4.3.1	人工晶体制造 半导体晶体制造	3985*	电子专用材料制造	低温烧结复相陶瓷 多孔陶瓷 生物陶瓷制品 6in、8in 及以上单晶硅片 电子级单晶硅片 多晶硅片（区域熔炼多晶硅） 硅外延片 SOI 片（原只包括外延片） 区熔锗（单晶锗） 单晶锗片 砷化镓单晶片 砷化镓外延片 磷化镓单晶和单晶片 磷化铟单晶和单晶片 碲化镉晶体和单晶片 碲锌镉晶体和单晶片 氮化镓晶体和单晶片 碳化硅单晶和单晶片 铌酸锂单晶片 钽酸锂单晶片 其他电子半导体材料 含三元、四元化合物半导体单晶片 其他信息存储介质材料
3.4.3.2	其他人工晶体制造	3099* 3985*	其他非金属矿物制品制造 电子专用材料制造	人造金刚石（工业级金刚石） 立方氮化硼（工业级氮化硼） 激光晶体（包括 YAG 类、Nd:YVO4、Ti:A1203、Nd:YLF 激光晶体） 蓝宝石单晶和单晶片（包括光学窗口、整流罩、2 英寸、4 英寸晶片） 非线性光学晶体（包括 KTP、BBO、LBO、DKDP、ZGP、Nd:GCOB 非线性晶体） 压电晶体（包括石英、LN、LT、LGN 等晶体） 闪烁晶体（包括 CdWO4、BGO、NaI(Tl)、CsI(Tl) 晶体） 声光晶体（包括熔石英、PbMO4、TeO2 晶体） 光折变晶体 磁光晶体（YIG 晶体） 热释电晶体（包括 TGS、LT、PMNPT 晶体）
3.4.4	新型建筑材料			

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.4.4.1	制造 水泥基材料制造	3011*	水泥制造	低碳水泥 (HJ 2519-2012) 特种低碳水泥 高渗漏水泥 海工水泥
		3021*	水泥制品制造	高性能混凝土及制品 (JGJ/T385-2015) 特种工程专用水泥及制品 (海洋、港口、核电、道路等工程专用水泥)
3.4.4.2	新型墙体材料制造	3022*	砼结构构件制造	装配式建筑部品 钢筋混凝土房屋结构 钢筋混凝土框架结构 无木四防活动房屋预制板 钢筋混凝土预制楼梯 (包括楼梯板、栏杆) 钢筋混凝土预制门窗框架 水泥钢筋混凝土桥梁构件 其他钢筋混凝土预制框架
		3031*	粘土砖瓦及建筑砌块制造	新型烧结砖 (空心、利废、生物质建材、节能保温、通过绿色评定的新型烧结类砖、砌块产品) 新型烧结砌块 新型烧结环境修复材料 烧结路面砖 透水砖 烧结保温砖和保温砌块 保温砌块 烧结制品装配式建筑部品 新型非烧结砖 (空心、利废、生物质建材、节能保温、通过绿色评定的新型非烧结类砖、砌块产品) 新型非烧结砌块 屋面瓦 (装饰、节能、防水、功能化烧结屋面瓦)
3.4.4.3	新型建筑防水材料制造	2919*	其他橡胶制品制造	三元乙丙橡胶防水卷材
		2922*	塑料板、管、型材制造	聚氯乙烯防水卷材
		3033*	防水建筑材料制造	弹性体改沥青防水卷材 (SBS) 塑性体改性沥青防水卷材 (APP) 自粘橡胶沥青防水卷材 (含沥青聚酯胎) 玻纤沥青瓦 热塑性聚烯烃防水卷材 钠基膨润土防水毯

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.4.4.4	隔热隔音材料制造	3034*	隔热和隔音材料制造	建筑节能保温隔热材料 建筑节能隔音材料 气凝胶及其制品 真空绝热板
3.4.4.5	轻质建筑材料制造	3024*	轻质建筑材料制造	蒸压加气混凝土板 轻质复合保温板材 轻质内墙隔条板 石膏条板 轻质混凝土条板 植物纤维条板 粉煤灰泡沫水泥条板
3.4.5	矿物功能材料制造			
3.4.5.1	环境处置功能材料制造	2666*	环境污染处理专用药剂材料制造	空气过滤纸(在相同的过滤效率下,阻力比普通过滤纸降低10%) 液体过滤纸(过滤精度最小可以做到1mm,过滤比最高可以达到1000) 工业除尘用过滤材料(过滤效率99.999%以上,其中PM2.5过滤效率99.99%以上) 电池隔膜(铅酸电池、启停电池、铅碳电池用隔膜材料)
		3099*	其他非金属矿物制品制造	膨润土吸附材料 膨润土无机凝胶 膨润土沙漠治理材料 膨润土防渗材料 硅藻土高性能助滤剂 硅藻土净化材料 海泡石土壤改良剂 凹凸棒废气净化材料 高岭土化工载体/吸附材料
3.4.5.2	节能、密封、保温材料制造	3091*	石墨及碳素制品制造	石墨高性能密封材料 氟化石墨
3.4.5.3	新能源材料制造	3082* 3091*	云母制品制造 石墨及碳素制品制造	高压电机云母绝缘材料 石墨储能材料 石墨散热/导热材料 锂离子电池负极用活性石墨粉 中间相碳微球 高功率石墨电极 长寿命石墨材料 不透性石墨

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.4.5.4	功能性填料制造	3099* 3082* 3099*	其他非金属矿物制品制造 云母制品制造 其他非金属矿物制品制造	光电石英 超高纯石英材料 云母功能填料 绝缘用活性煅烧高岭土 高长径比改性硅灰石粉 高分子碳酸钙功能复合材料 伊利石改性多功能粉体材料 电子级硅微粉功能填料 尾矿资源综合利用产品(经深加工后,具有一定功能的尾矿资源综合利用产品) 机制砂 碳酸钡(电子级,陶瓷级) 钛酸钡(电子级,陶瓷级) 硫酸钡(纳米级沉淀)
3.4.5.5	其他矿物功能材料制造	3099*	其他非金属矿物制品制造	高纯硫 高纯硒 高纯砷 高纯碲 高纯碲化镉 高纯二氧化硒 高纯砷化镓 高纯硒化镓
3.4.5.6	新型耐火材料制造	3089*	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	绿色耐火材料 高效隔热材料 特种耐火材料 轻质合成耐火原料 结构功能一体化耐火材料 优质镁钙系耐火材料 新型环保耐火材料 新型隔热耐火材料
3.5	高性能纤维及制品和复合材料			
3.5.1	高性能纤维及制品制造			
3.5.1.1	玻璃纤维及制品制造	3061*	玻璃纤维及制品制造	高硅氧玻璃纤维及制品(含SiO ₂ 96%以上,强度较低,长期耐900℃,短期耐1200℃。产品有高硅氧纱和高硅氧布。JC/T1089-2008《高硅氧连续玻璃纤维纱》GJB1679A-2008《高硅氧玻璃纤维纱规范》GJB1873-1994《高硅氧玻璃纤维布规

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				<p>范》GJB5073-2001《高硅氧穿刺织物规范》)</p> <p>石英玻璃纤维及制品(含 SiO₂99%以上, 纤维强度和耐高温性能优于高硅氧玻璃纤维)</p> <p>连续玄武岩纤维及制品</p> <p>高强玻璃纤维(S-GF)及制品(拉伸强度比 E-GF 高 30%~40%, 主要产品形式有高强玻纤纱线, 合股无捻粗纱, 直接无捻粗纱, 高强玻纤布, 单向布, 方格布等。用于航空航天、高压容器和管道等领域 JC/T996-2006《缠绕用高强玻璃纤维无捻粗纱》GJB83A-2004《高强玻璃纤维纱》GJB84B-2007《高强玻璃纤维布》)</p> <p>高模量玻璃纤维(M-GF)及制品(弹性模量 90GPa 以上用于航空航天、体育用品、大型风电叶片等领域。也可与碳纤维、芳纶纤维混杂编织成高模量织物 GB/T25040-2010《玻璃纤维缝编织物》GJB1676-1993《高模量玻璃纤维布规范》)</p> <p>防辐射玻璃纤维及制品(用于防护服)</p> <p>耐辐照电绝缘玻璃纤维及制品(用于原子能工业)</p> <p>低介电玻璃纤维(D-GF)及制品(B203 含量达(20~26)%, 介电常数和介电损耗都较低, 是一种具有宽频带、高透波的理想材料。用于制造雷达罩、电磁窗、高隐身材料和高性能印制电路板等电子元件。GB/T18373-2013《印制电路板用 E 玻璃纤维布》)</p> <p>耐碱玻璃纤维(AR-GF)及制品(氧化锆含量大于 16%, 能耐碱性物质长期侵蚀, 主要用于制造玻璃纤维增强水泥制品(GRC)。JC/T841-2007《耐碱玻璃纤维网布》JC/T572-2012《耐碱玻璃纤维无捻粗纱》)</p> <p>E-CR 玻璃纤维及制品(不含 B203 和 F2 的玻璃纤维。具有较好的耐水性和耐酸性。主要用于烟气脱硫、化工及海洋工程用容器及管道。GBT26733-2011《玻璃纤维湿法毡》、JC/T590-2005《过滤用玻璃纤维针刺毡》)</p> <p>特种玻璃光纤及制品</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.5.1.2	高性能碳纤维及制品制造	2653* 3091*	合成纤维单（聚合）体制造 石墨及碳素制品制造	特种光纤制品（包括面板、微通道板、光锥和倒像器等） 镀金属玻璃纤维 空心玻璃纤维（用于航空工业和深水容器） 玻璃微纤维（纤维直径≤3mm） 电子纱 中空织物（用E玻纤，是织物形式创新。用于轨道交通轻量化、石化、通讯及建筑等领域） 高性能纤维预制体（碳纤维或石英纤维等特殊纤维编织而成，用于航空航天、能源、交通、电子、化工、环保和核电等领域） 聚丙烯腈原丝 高强碳纤维（拉伸强度≥4.9GPa且拉伸模量≥230~260GPa） 高强中模碳纤维（拉伸强度≥4.5GPa且拉伸模量≥260~350GPa） 高模碳纤维（拉伸强度≥3~3.5GPa且拉伸模量≥400GPa） 高强高模碳纤维（拉伸强度≥4.0GPa且拉伸模量≥350GPa） 碳纤维织物预制体（用于航空、航天、风力发电等）
3.5.1.3	石墨纤维制造	3091*	石墨及碳素制品制造	碳纤维预制体（用于航空、航天、风力发电等） 石墨纤维（模量不低于600GPa且强度大于3.0GPa）
3.5.1.4	陶瓷纤维及制品制造	2659*	其他合成材料制造	氧化物陶瓷纤维（包括莫来石、氧化铝、氧化锆等连续纤维） 非氧化物陶瓷纤维 碳化硅纤维及其织物（主要用于航空发动机、燃气轮机、航天、核电等领域，如Hi-Nicalon级、Hi-Nicalon S级）
3.5.1.5	有机纤维制造	2821* 2822* 2823* 2824* 2825* 2826* 2829*	锦纶纤维制造 涤纶纤维制造 腈纶纤维制造 维纶纤维制造 丙纶纤维制造 氨纶纤维制造 其他合成纤维制造	高性能锦纶 高性能涤纶 高性能腈纶 高性能维纶 高性能丙纶 高性能氨纶 间位芳纶 对位芳纶

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.5.1.6	生物基化学纤维制造	2831*	生物基化学纤维制造	<p>芳纶-III</p> <p>超高分子量聚乙烯纤维（分子量在 200 万~500 万，用于海工缆绳、防弹衣、防弹头盔、防弹装甲、航空航天等领域）</p> <p>聚酰亚胺纤维</p> <p>聚苯硫醚纤维</p> <p>高性能聚四氟乙烯纤维</p> <p>高性能聚对苯撑苯并双口恶唑纤维（PBO）纤维</p> <p>聚芳杂环纤维（聚醚醚酮、聚芳醚酮等，指具有深染、超细旦、抗起球、抗静电、阻燃、抗熔滴、抗紫外、抗化学品、抗菌等功能的化学纤维）</p> <p>聚芳砜纶纤维</p> <p>新型纤维素纤维（Lyocell 纤维、竹浆纤维、麻浆纤维等生物基再生纤维）</p> <p>生物基合成纤维（聚乳酸（PLA）纤维、聚羟基丁酸羟基戊酸酯（PHBV）和聚乳酸（PLA）共混纤维、聚对苯二甲酸 1,3-丙二醇酯（PTT）纤维、聚对苯二甲酸 1,4-丁二醇酯（PBT）纤维、聚对苯二甲酸混二醇酯（PDT）纤维、聚丁二酸丁二醇酯（PBS）纤维、聚酰胺（PA56）纤维）</p> <p>海洋生物基纤维（壳聚糖纤维、海藻酸盐纤维）</p> <p>生物基再生纤维</p> <p>循环再生纤维</p>
3.5.2	高性能纤维复合材料制造			
3.5.2.1	高性能热固性树脂基复合材料制造	2659*	其他合成材料制造	<p>酚醛树脂基复合材料（用于航空航天、汽车、轨道交通领域）</p> <p>氰酸酯树脂基复合材料</p> <p>环氧树脂基复合材料（用于风电、电力、电子信息、航空航天、海洋工程及高技术船舶、轨道交通装备等）</p> <p>双马来酰亚胺树脂基复合材料（用于航空航天）</p> <p>聚酰亚胺树脂基复合材料（用于发动机）</p> <p>乙烯基树脂复合材料（用于大型石化装备、环境工程等领域）</p>
		3062*	玻璃纤维增强塑料制品制造	高性能玻璃纤维增强热固性树脂基复合材料
		3091*	石墨及碳素制品制造	高性能碳纤维增强热固性树脂基复合材料
3.5.2.2	高性能热塑性	2659*	其他合成材料制造	连续纤维增强复合材料（尼龙、聚酯、ABS 等）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.5.3	树脂基复合材料制造		造	非连续纤维增强复合材料（PEEK、PEI、PSU 等）
3.5.3.1	其他高性能复合材料制造			
3.5.3.1	金属基复合材料制造	3240*	有色金属合金制造	金属基复合材料 铝基复合材料 钛基复合材料 镁基复合材料 铜基复合材料 镍基复合材料 难熔金属基复合材料 高温合金基复合材料 金属间化合物基复合材料 铍基复合材料 碳纳米管增强金属基纳米复合材料 泡沫金属基复合材料 金属基复合制品 铝基复合制品 钛基复合制品 镁基复合制品 铜基复合制品 镍基复合制品 难熔金属基复合制品 高温合金基复合制品 金属间化合物基复合制品 铍基复合制品 碳纳米管增强金属基纳米复合制品 泡沫金属基复合制品
3.5.3.2	陶瓷基复合材料制造	3073*	特种陶瓷制品制造	陶瓷基复合材料
3.5.3.3	碳碳复合材料制造	3091*	石墨及碳素制品制造	碳/碳复合材料（用于航空制动、高温炉）
3.5.3.4	其他结构复合材料制造	3130*	钢压延加工	不锈钢与碳钢复合板 不锈钢与碳钢管产品 减震复合钢板 多金属复合材料 钛钢复合材料 镍钢复合材料 铝钢复合材料 铜钢复合材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.6 3.6.1	前沿新材料 3D 打印用材料制造	3240*	有色金属合金制造	铝铜复合材料 银铜复合材料 合金与铜合金复合材料 铝锰与铝硅复合材料 金属颗粒压电复合材料 金刚石与金属复合材料 硅化物与金属复合材料 氮化物与金属复合材料 硼化物与金属复合材料 碳化硼与金属复合材料 非金属化合物与金属复合材料 高品质钼铜多层复合材料 铝铜复合管 钽包铜管、铜包钛棒 多金属复合带、管产品 铝基复合钢带 铝基复合带、铝塑复合带 粉末铝基、铜基钢复合带 银-铜复合带、银合金-铜合金复合带 铝锰-铝硅三层复合带 多金属复合制品 钛钢复合制品 镍钢复合制品 铝钢复合制品 铜钢复合制品 铝铜复合制品 银铜复合制品 合金与铜合金复合制品 铝锰与铝硅复合制品 金属颗粒压电复合制品 金属陶瓷复合膜产品 金刚石与金属复合制品 硅化物与金属复合制品 氮化物与金属复合制品 硼化物与金属复合制品 碳化硼与金属复合制品 非金属化合物与金属复合制品

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.6.1.1	金属增材制造专用材料制造	3130*	钢压延加工	高强、高韧不锈钢粉末（航空领域，如1Cr18Ni9Ti, 0Cr15Ni5Cu4Nb, 1Cr15Ni4Mo3N等用于飞机、发动机部件修复）
		3140*	铁合金冶炼	铁基合金粉末（航空领域，如A100, AF1410, HY180等用于飞机部件成型、修复）
		3221*	金冶炼	金粉末
		3222*	银冶炼	银粉末
		3229*	其他贵金属冶炼	铂粉、钯粉、铑粉、其他贵金属粉末
		3231*	钨钼冶炼	钨粉、钼粉
		3239*	其他稀有金属冶炼	钽粉、其他稀有金属粉末
		3240*	有色金属合金制造	钛合金粉末（航空领域，如TC4、TC17等用于发动机零件修复） 铝合金粉末（航空领域，如AlSi10Mg等用于飞机部件成型、修复） 镍基高温合金粉末 形状记忆合金粉末（如NiTi，用于成型） 金属间化合物粉末（TiAl、Ti2AlNb, NbSi等用于发动机零件成型）
		3399*	其他未列明金属制品制造	其他3D打印金属材料
		3.6.1.2	非金属增材制造专用材料制造	2651*
2659*	其他合成材料制造			聚合物基合成材料
2831*	生物基化学纤维制造			纤维增强聚合物复合材料
2832*	生物基、淀粉基新材料制造			颗粒增强聚合物复合材料
2929*	塑料零件及其他塑料制品制造			热塑性高分子材料
3073*	特种陶瓷制品制造			高性能陶瓷
3.6.1.3	医用增材制造专用材料制造			2831*
		2832*	生物基、淀粉基新材料制造	合成高分子材料（聚乳酸、聚乙醇酸等）
		3073*	特种陶瓷制品制造	生物活性陶瓷材料（羟基磷灰石等）
		3240*	有色金属合金制造	医用金属材料（钴镍合金等）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.6.2	超导材料制造		造	
3.6.2.1	高场超导磁体用材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	NbTi 超导线材 Nb3Sn 超导线材
		3259*	其他有色金属压延加工	Bi2Sr2Ca1Cu2O (Bi2212) 超导线材
3.6.2.2	超导电力用材料制造	3259*	其他有色金属压延加工	MgB2 超导线材 高温超导电缆
3.6.2.3	超导电力及磁体材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	YBaCuO 超导带材
3.6.3	智能、仿生与超材料制造			
3.6.3.1	智能响应材料制造	2659*	其他合成材料制造	形状记忆高分子聚合物
		3240*	有色金属合金制造	金属基形状记忆合金
		3254*	稀有稀土金属压延加工	电磁流变材料 自修复材料
3.6.3.2	仿生材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	仿生材料
3.6.3.3	超材料制造	3254*	稀有稀土金属压延加工	超材料
3.6.4	纳米材料制造			
3.6.4.1	碳基纳米材料制造	3091*	石墨及碳素制品制造	石墨烯粉体 石墨烯薄膜 纳米碳管 富勒烯(单质碳的第三种同素异形体)
3.6.4.2	无机纳米材料制造	2613*	无机盐制造	碳化物纳米粉体原料(碳化硅纳米粉体、碳酸钙纳米粉体) 氮化合物纳米粉体原料
		2619*	其他基础化学原料制造	氧化物纳米粉体原料(氧化锌纳米粉体、氧化硅纳米粉体、氧化钛纳米粉体、氧化锆纳米粉体、氧化铁纳米粉体)
		3042*	特种玻璃制造	纳米玻璃
		3073*	特种陶瓷制品制造	纳米陶瓷: 纳米氧化物陶瓷、纳米碳化物陶瓷、其他纳米陶瓷
		3099*	其他非金属矿物制品制造	非金属矿物纳米材料(非金属晶体纳米材料、其他非金属纳米材料)
3.6.4.3	金属纳米材料制造	3130*	钢压延加工	钢材纳米材料
		3251*	铜压延加工	铜和铜粉纳米材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
3.6.4.4	高分子纳米复合材料制造	3253*	贵金属压延加工	金和金粉纳米材料 银和银粉纳米材料 其他贵金属纳米材料
		3254*	稀有稀土金属压延加工	稀有稀土金属晶体纳米材料 钴和钴粉纳米材料 其他稀有稀土金属纳米材料
		3259*	其他有色金属压延加工	其他有色金属晶体纳米材料 锌和锌粉纳米材料 铅和铅粉纳米材料 钛和钛粉纳米材料 镍和镍粉纳米材料 其他未列明有色金属纳米材料
		2641*	涂料制造	聚酯树脂纳米涂料 酚醛树脂纳米涂料 环氧树脂纳米涂料 其他纳米涂料
		2651*	初级形态塑料及合成树脂制造	合成树脂纳米材料 聚酰亚胺纳米材料 不饱和聚酯树脂纳米材料 其他初级形态塑料纳米材料
		2653*	合成纤维单（聚合）体制造	合成纤维单体纳米材料 合成纤维聚合体纳米材料
		2659*	其他合成材料制造	硼纤维纳米产品 高分子纳米复合材料
		2669*	其他专用化学产品制造	胶粘剂纳米材料 其他专用化学纳米产品
		2829*	其他合成纤维制造	合成纤维纳米材料
		2921*	塑料薄膜制造	酚醛树脂纳米塑料薄膜 聚酰亚胺纳米塑料薄膜 其他纳米塑料薄膜
3.6.4.5	纳米催化剂材料制造	3061*	玻璃纤维及制品制造	玻璃纤维纳米产品
3.6.5	生物医用材料制造	2661*	化学试剂和助剂制造	纳米催化剂材料
3.6.5.0	生物医用材料制造	2770*	卫生材料及医药用品制造	医用高分子材料（软组织修复及整形外科材料、心脑血管系统修复材料、药物控释载体及系统） 医用耗材（皮肤掩膜、医用导管、皮肤粘合剂、

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				组织粘合剂、血液净化及吸附材料)
		3073*	特种陶瓷制品制造	牙科用生物材料
		3254*	稀有稀土金属压延加工	医用陶瓷基材料(用于骨科陶瓷基材料、牙科陶瓷基材料)
				医用钛基材料(用于骨科、牙科、心脑血管系统修复的材料)
				医用镁基材料
				医用其他有色金属材料
3.6.6	液态金属制造	3581*	医疗诊断、监护及治疗设备制造	临床诊断材料(生物传感器、生物及细胞芯片以及分子影像剂等)
3.6.6.0	液态金属制造	321*	常用有色金属冶炼	液态有色金属(指室温或常温下呈液态的金属及合金材料)
		322*	贵金属冶炼	液态贵金属(指熔点不超过铝熔融温度660.37℃的液态贵金属)
		323*	稀有稀土金属冶炼	液态稀有稀土金属(指室温或常温下呈液态的金属及合金材料)
3.7	新材料相关服务			
3.7.1	新材料研发与设计服务			
3.7.1.0	研发与设计服务	7320*	工程和技术研究和试验发展	新材料研究与试验发展
3.7.2	质检技术服务			
3.7.2.0	质检技术服务	7452*	检测服务	新材料检测服务(第三方检验、检测、测试、分析、认证认可、计量活动)
		7453*	计量服务	新材料计量服务
		7454*	标准化服务	新材料相关标准化服务
		7455*	认证认可服务	新材料认证认可服务
3.7.3	科技推广和应用服务			
3.7.3.0	科技推广和应用服务	7513	新材料技术推广服务	
		7530*	科技中介服务	新材料科技中介服务
4	生物产业			
4.1	生物医药产业			
4.1.1	生物药品制品制造	2761	生物药品制造	
		2762	基因工程药物和疫苗制造	
4.1.2	化学药品与原	2710	化学药品原料药	

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.1.3	料药制造 现代中药与民族药制造	2720 0171 0179 2730 2740	制造 化学药品制剂制造 中草药种植 其他中药材种植 中药饮片加工 中成药生产	
4.1.4	生物医药关键装备与原辅料制造	2780 3544	药用辅料及包装材料制造 制药专用设备制造	
4.1.5	生物医药相关服务	7320* 7340*	工程和技术研究和试验发展 医学研究和试验发展	<p>医疗器械研究</p> <p>疫苗抗原大规模培养技术基础研究 疫苗抗原纯化技术基础研究 蛋白纯化生产新工艺技术基础研究 疫苗安全性与免疫性相关技术基础研究 冻干疫苗耐热保护技术基础研究 疫苗质量快速评价技术和方法基础研究 生物药物规模化制备生产技术基础研究 生物药物蛋白质工程技术基础研究 生物药物化学修饰技术基础研究 长效、缓释、控释等生物制剂技术基础研究 疫苗的新型载体、佐剂、稳定剂和保护剂基础研究</p> <p>细胞治疗相关技术基础研究 药物生产的分离纯化技术基础研究 药物生产手性合成和拆分技术基础研究 药物生产生物催化合成技术基础研究 药物生产晶型制备技术基础研究 药物生产在线质量控制技术基础研究 缓释、控释、长效制剂新剂型工艺技术基础研究 速释制剂新剂型工艺技术基础研究 靶向释药新剂型工艺技术基础研究 透皮和粘膜给药制剂新剂型工艺技术基础研究 中药绿色制造、智能制造技术体系与装备开发研究</p> <p>中药饮片炮制加工技术研究 化学药研究 生物制品研究</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.2	生物医学工程产业	7452* 7484* 7493*	检测服务 工程设计活动 兽医服务	中药研究 基因测序专业技术服务 药物筛选专业技术服务 实验动物模型专业技术服务 规模化动植物转基因专业技术服务 生物实验室的管理 实验室仪器设备、试剂的检测监测服务 生物实验室、制药生产车间的设计服务 动物生物资源收集、保存和利用服务(生物资源(包括人类、动植物及微生物资源)及其他特殊样本库(化合物库、细胞库、抗体库和其他生物元件库)的收集、保存和发掘利用服务) 药物信息等技术推广
		7519* 841* 8492*	其他技术推广服务 医院 临床检验服务	针对重大疑难病症的生物治疗服务 基因检测服务
4.2.1	先进医疗设备 及器械制造	3581*	医疗诊断、监护及 治疗设备制造	医用 X 射线设备 X 射线附属设备及部件 医用 α 、 β 、 γ 射线应用设备 医用超声诊断、治疗仪器及设备 医用电气诊断仪器及装置 医用激光诊断、治疗仪器及设备 医用高频仪器设备 微波、射频、高频诊断治疗设备 中医诊断、治疗仪器设备 病人监护设备及器具 临床检验分析仪器及诊断系统 医用电泳仪 医用化验和基础设备器具 多能多排螺旋计算机断层成像(CT) 永磁磁共振或高场强超导磁共振成像(MRI) 脑磁图(MEG) 功能近红外光谱成像(fNIRS) 正电子发射断层成像(PET) 高性能超声成像(USI) 一体化多模态混合成像设备 高性能电子内窥/腔镜(ES)(如胃镜、喉镜、 支气管镜、腹腔镜、关节镜等)

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				超声、光学相干、荧光、共聚焦等复合模态成像系统 高性能数字放射摄像 (DR) 数字血管造影 (DSA) 胃肠、乳腺、膀胱、口腔等专科数字放射摄像 手提式、便携式、可移动、车载等医学成像配套设备 高场超导磁体 超导射频阵列表面线圈 MRI 用低温制冷机 高热容量 X 线球管 快速多排 CT 探测器 非晶硅/氧化物平板平 X-射线探测器 磁兼容全数字固体 PET 探测器 高密度面阵超声探头 低剂量探测器 放射治疗系统 高精度治疗计划系统 磁感应治疗监测设备 高强度聚焦超声 (HIFU) 治疗监测设备 射频治疗监测设备 微波治疗监测设备 氩氦刀治疗监测设备 硼中子捕捉治疗系统 眼科准分子激光治疗仪 泌尿激光治疗仪 内镜激光治疗仪 三维标测系统 射频消融治疗系统 心电检测分析仪 脑电检测分析仪 肌电检测分析仪 诱发电位检测分析仪 眼肌电检测分析仪 血管功能测试分析仪 心功能测试分析仪 肺功能及心肺功测试分析仪 心电连续动态检测分析仪 脑电连续动态检测分析仪 血压连续动态检测分析仪

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				血糖连续检测分析仪 血红蛋白连续检测分析仪 低生理低心理负荷呼吸睡眠监测分析仪 多功能多参数生理参数监护仪 多普勒血流成像仪 超声骨密检测分析仪 眼科光相干层析成像(OCT)诊断设备 无创/微创血糖测试仪 无创活体生化分析装置 全科检查装置(基于物联网、可穿戴、传感网络、移动通信、全球定位等技术) 生命信息监测装置(基于物联网、可穿戴、传感网络、移动通信、全球定位等技术) 肺癌筛查诊断设备 胃癌筛查诊断设备 肝癌筛查诊断设备 肠癌筛查诊断设备 乳腺癌筛查诊断设备 宫颈癌筛查诊断设备 其他癌症和重大疾病筛查诊断设备 生化检测分析仪器 电解质检测分析仪器 血细胞检测分析仪器 血红蛋白检测分析仪器 糖化血红蛋白检测分析仪器 血凝检测分析仪器 尿液检测分析仪器 粪便检测分析仪器 血气检测分析仪器 体液检测分析仪器 阴道分泌物检测分析仪器 特定蛋白检测分析仪器、诊断和筛查系统 微生物检测分析仪器、诊断和筛查系统 代谢检测分析仪器、诊断和筛查系统 营养检测分析仪器、诊断和筛查系统 酶联光度免疫分析系统仪器 电化学免疫分析系统仪器 化学发光免疫分析系统仪器 电化学发光免疫分析系统仪器 荧光免疫分析系统仪器

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				时间分辨荧光免疫分析系统仪器 均相时间分辨荧光免疫分析系统仪器 组织/细胞检测分析仪器 免疫组化自动化染色仪及其配套试剂 医用质谱分析仪 医用色谱分析仪 微量分光光度计 自动化血型测定仪 流式细胞分析仪 共聚焦扫描仪 现场快速多参数生化检测仪（POCT） 微生物培养仪 实时荧光定量 PCR 仪 荧光原位杂交仪 高通量基因测序仪 恒温芯片核酸实时检测系统 生物芯片阅读仪 生物芯片杂交仪 生物芯片洗干仪 超分辨分子显微成像系统 快速全自动核酸提取仪 动物疫病分子诊断与检测试剂盒 特殊细胞培养反应器 生物大分子产品专用分离设备
		3582	口腔科用设备及器具制造	
		3583	医疗实验室及医用消毒设备和器具制造	
		3584	医疗、外科及兽医器械制造	
		3585	机械治疗及病房护理设备制造	
4.2.2	植介入生物医用材料及设备制造	3586	康复辅具制造	
		3589	其他医疗设备及器械制造	
4.2.3	其他生物医用材料及用品制造	2770*	卫生材料及医药用品制造	卫生材料及敷料 牙科粘固剂 牙科填料 牙科用造型膏及类似制品

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.2.4	生物医学工程信息技术服务	6450*	互联网数据服务	病人医用试剂 非病人用诊断检验 实验用试剂 各类体外诊断用试剂 试纸 其他配套设备与耗材 生物陶瓷类骨修复材料(胶原基、聚乳酸基、钽基等) 活性硅酸钙、磷酸钙复合骨水泥 人工骨、金属骨固定材料 人工椎间盘等骨植入材料 种植牙引导胶原膜、齿科专用胶原止血海绵 牙周组织引导胶原膜、齿科专用胶原止血海绵 昆虫动物源的生物可容性皮肤修复材料 美容控缓释药用生物膜材料 脑血管栓塞剂 α-氰基丙烯酸正辛酯液态血管栓塞剂 聚乙烯醇等栓塞剂 基因重组血红蛋白携氧治疗剂 脂质体包裹血红蛋白携氧治疗剂 聚合血红蛋白携氧治疗剂 牛跟腱 I 型胶原膜 猪源心包膜 牛心包膜 膨体聚四氟乙烯等硬脑膜修补材料 中枢神经修复材料 透明质酸及胶原蛋白等软组织填充材料 细胞组织诱导性生物材料 止血生物活性敷料(壳聚糖基/海藻酸钠基) 抗炎生物活性敷料(壳聚糖基/海藻酸钠基) 修复功能生物活性敷料(壳聚糖基/海藻酸钠基)
		6550*	信息处理和存储支持服务	生物大数据共享平台、医疗健康大数据共享平台 线上线下相结合的智能诊疗生态系统 健康相关的信息系统和云平台 应用人工智能技术的综合生物验证系统 分子生物信息分析处理系统
4.2.5	生物医学工程相关服务	841*	医院	利用生物技术及 DNA 技术开展医疗活动 远程影像诊断服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.3	生物农业及相关产业	8415* 8421*	专科医院 社区卫生服务中心(站)	移动影像诊疗服务 第三方肿瘤放射治疗中心服务 社区血净化中心服务 社区慢病治疗中心服务 社区康复理疗中心服务 社区康复训练中心服务
4.3.1	生物育种	8491* 8492*	健康体检服务 临床检验服务	第三方医学影像中心服务 健康查体中心服务 健康档案和信息采集中心服务 第三方体外诊断中心服务
4.3.2	生物农药制造	021 0511 0531 0541	林木育种和育苗 种子种苗培育活动 畜牧良种繁殖活动 鱼苗及鱼种场活动	
4.3.3	生物肥料制造	2632	生物化学农药及微生物农药制造	
4.3.4	生物饲料制造	2625	有机肥料及微生物肥料制造	
4.3.5	生物兽药、兽用生物制品及疫苗制造	1321* 1329* 1495* 2750*	宠物饲料加工 其他饲料加工 食品及饲料添加剂制造 兽用药品制造	宠物生物饲料 酵母源生物饲料 高活性生物发酵饲料 幼龄动物专用饲料 无抗全价生物饲料 动物性饲料源替代产品 微生态制剂 生物活性肽及抗菌肽 寡聚糖和生物色素 植物提取添加剂 益生菌添加剂 生物药物饲料添加剂 兽用化学药品 兽用中草药 兽用疫苗 动物用亚单位疫苗 标记疫苗

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.3.6	生物农业相关服务	7320*	工程和技术研究和试验发展	基因缺失疫苗 活载体疫苗 转基因植物疫苗 黏膜免疫疫苗 新型佐剂疫苗 干粉疫苗 多联多价疫苗 水生动物重大疫病预防疫苗 动物疫病新型生物兽药 新型生物兽药 兽用中药 海洋微生物疫苗 农业生物重要功能基因发掘技术研究 分离与克隆技术研究 分子标记辅助育种技术研究 基因工程(转基因)育种技术研究 分子设计育种技术研究 植物脱毒性组织培养快繁技术研究 细胞工程育种技术研究 动物胚胎工程技术研究 动物克隆技术研究 动植物生物反应器技术研究 染色体操作技术研究 植物单倍体技术研究 双单倍体及多倍体诱导育种技术研究 种质资源辐照诱变育种技术研究 航天育种技术研究 基因组编辑技术研究 大数据分析优化育种管理技术研究 微生物大规模分离鉴定与资源化利用技术研究 动植物及微生物功能基因分离、克隆、表达与重组技术研究 基因转移与生物微囊技术研究 抗生素组合生物合成技术研究 植物源农药规模化生产技术研究 寡糖分子结构化学修饰与改造技术研究 新型广谱长效生物农药剂技术研究 微生物肥料产生菌筛选及发酵工艺研究 共生固氮微生物应用新技术研究 农用沼气生产与综合利用技术研究

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		7330*	农业科学研究和试验发展	农作物秸秆还田技术研究 生物肥料缓释技术与装备研究 人造有机物和危险废弃物微生物降解技术研究 根瘤菌技术研究 食品生物组学技术研究 生物活性因子靶向分离与萃取技术研究 食品合成生物工程技术研究 食品生物高效转化技术研究 肠道微生物宏基因组学技术研究 分子食品、精准营养食品技术研究 基因分离与修饰技术研究 酶工程与发酵工程技术研究 β-1, 4 木聚糖酶技术研究 β-甘露聚糖酶技术研究 β-1, 3-1, 4 葡聚糖酶技术研究 α-半乳糖苷酶技术研究 氨基酸技术研究 水解饲料酶制剂技术研究(新型饲料蛋白和耐高温、耐酸性、耐胃蛋白酶) 基因工程菌优选及下游纯化技术研究 预防禽流感技术研究 预防口蹄疫技术研究 预防猪蓝耳病技术研究 预防狂犬病技术研究 预防布氏杆菌病技术研究 海水养殖病害预警监测技术研究 渔业副产物(废弃物)综合利用技术研究
		7512*	生物技术推广服务	微生物大规模分离鉴定与资源化利用技术推广 动植物及微生物功能基因分离、克隆、表达与重组技术推广 基因转移与生物微囊技术推广 抗生素组合生物合成技术推广 植物源农药规模化生产技术推广 寡糖分子结构化学修饰与改造技术推广 新型广谱长效生物农药剂技术推广 微生物肥料产生菌筛选及发酵工艺推广 共生固氮微生物应用新技术推广 农用沼气生产与综合利用技术推广 农作物秸秆还田技术推广 生物肥料缓释技术与装备推广

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				人造有机物和危险废弃物微生物降解技术推广 根瘤菌技术推广 列化饲用酶制剂和添加剂技术推广 基因分离与修饰推广 酶工程与发酵工程技术推广 β-1, 4 木聚糖酶技术推广 β-甘露聚糖酶技术推广 β-1, 3-1, 4 葡聚糖酶技术推广 α-半乳糖苷酶技术推广 氨基酸技术推广 水解饲料酶制剂技术推广(新型饲料蛋白和耐高温、耐酸性、耐胃蛋白酶) 高效水产养殖饲料配制技术推广 基因工程菌优选及下游纯化技术推广 预防禽流感技术推广 预防口蹄疫技术推广 预防猪蓝耳病技术推广 预防狂犬病技术推广 预防布氏杆菌病技术推广 海水养殖病害预警监测技术推广 农业生物重要功能基因发掘技术推广 分离与克隆技术推广 分子标记辅助育种技术推广 基因工程(转基因)育种技术推广 分子设计育种技术推广 植物脱毒性组织培养快繁技术推广 细胞工程育种技术推广 动物胚胎工程技术 动物克隆技术推广 动植物生物反应器技术推广 染色体操作技术推广 植物单倍体技术推广 双单倍体及多倍体诱导育种技术推广 种质资源辐照诱变育种技术推广 航天育种技术推广 基因组编辑技术推广 大数据分析优化育种管理技术推广 食品生物组学技术推广 生物活性因子靶向分离与萃取技术推广 食品合成生物工程技术推广

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.4	生物质能产业生物相关原料供应体系活动			食品生物高效转化技术推广 肠道微生物宏基因组学技术推广 分子食品、精准营养食品技术推广
4.4.1		0519*	其他农业专业及辅助性活动	农作物秸秆收集
		0529*	其他林业专业及辅助性活动	林业剩余物收集
		0532*	畜禽粪污处理活动	畜禽粪污收集
		2661*	化学试剂和助剂制造	纤维素燃料乙醇生产专用酶制剂
		3572*	机械化农业及园艺机具制造	高效农作物秸秆收集设备 林业剩余物资源的收集设备 高效农作物秸秆粉碎机械 林业剩余物资源粉碎机械
		3579*	其他农、林、牧、渔业机械制造	生物加工技术装备 生物提取技术装备 生物分离技术装备 纤维素乙醇生产工艺技术装备 原料纤维素分离技术工艺装备 F-T合成生物质液体燃料生产工艺装备 高效生物质气化、净化工艺装备 生物质直接液化技术及成套装备 生物质快速裂解工艺技术装备 脱酸、酯化、重整工艺技术装备 粮食、木薯燃料乙醇生产装备 纤维素燃料乙醇专用生产装备
		3591*	环境保护专用设备制造	城市污泥除臭收集和运输设备
		7820*	环境卫生管理	城乡生活有机垃圾收集
4.4.2		生物质燃料加工	2541	生物质液体燃料生产
	2542		生物质致密成型燃料加工	
4.4.3	生物质能相关服务	4879*	其他电力工程施工	生物质能工程建设施工
		7249*	其他专业咨询与调查	生物质能资源评价体系(将生物质能资源数据信息与气象信息、土地开发利用信息、水土资源保护信息、以及农林生产规划信息等多类信息数据

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.5 4.5.1	其他生物业 生物基材料制造	7320*	工程和技术研究和试验发展	有机结合) 生物质能资源评估服务 纤维素乙醇生产技术研发 原料纤维素分离技术研发 F-T 合成生物质液体燃料技术研发 生物质直接液化技术研发 生物质快速裂解工艺技术研发 脱酸、酯化、重整工艺技术研发
		7452*	检测服务	生物质能产品检测服务
		7455*	认证认可服务	生物质能产品认证服务
		7481*	工程管理服务	生物质能工程验收及后评价服务 生物质能工程维及优化服务 生物质能项目尽职调查及风险评估服务
		7484*	工程设计活动	生物质能开发应用设计服务
		7512*	生物技术推广服务	纤维素乙醇生产技术推广 原料纤维素分离技术推广 F-T 合成生物质液体燃料技术推广 生物质直接液化技术推广 生物质快速裂解工艺技术推广 脱酸、酯化、重整工艺技术推广
		2831*	生物基化学纤维制造	生物质纤维 壳聚糖纤维 海藻纤维 蛋白质纤维 多元醇纤维 新型绿色生态可降解聚乳酸纤维、多元醇纤维
		2832*	生物基、淀粉基新材料制造	聚乳酸 (PLA) 聚羟基烷酸 (PHA) 聚对苯二甲酸丙二醇酯 (PTT) 聚丁二酸丁二醇酯 (PBS) 聚有机酸复合材料 淀粉基塑料 生物基聚酯 生物基聚氨酯 葡甘聚糖材料 非主粮变性淀粉基生物降解材料 微生物多糖材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.5.2	生物化工制品制造	2614*	有机化学原料制造	生物基材料助剂 可降解高分子材料与淀粉共混的环境友好材料 可降解聚乳酸 聚羟基烷酸 聚氨基酸和聚有机酸复合材料和产品 生物可降解聚酯 生物乙烯、1,3-丙二醇、丁醇系列产品 有机酸产品和医药中间体（指乳酸、丁二酸、己二酸、聚羟基脂肪酸、琥珀酸以及各种具有特定性能的产品） 高生物相容性葡甘聚糖 壳聚糖复合材料和产品 生物化学原料（指蛋白质、核酸、多糖、氨基酸、核苷酸、糖、脂肪酸、甘油、萜类、生物碱等产品） 异戊二烯 丙烯酸 乙醇 乙二醇 丙二醇 异丙醇 3-羟基丙酸 丁醇 异丁醇 丁二醇 丁三醇 多元醇 乙酸 乳酸 丙酸 丁酸 丁二酸 乙醛酸 富马酸 长链二元酸 长链脂肪酸 苹果酸 衣康酸 柠檬酸 柠檬酸酯

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		2619*	其他基础化学原料制造	异山梨醇 手性化合物 甾体化合物 秸秆糖 寡糖 稀少糖
		2661*	化学试剂和助剂制造	生物化学试剂 生物化学制剂 黄腐酸制剂 大豆重茬剂 克黄枯 稻香素 丰抗剂 花生宝
		2662*	专项化学用品制造	稳定性二氧化氯 粗制凝乳酶（凝乳酶） 碱性蛋白酶 碱性脂肪酶 胃蛋白酶 胰酶 麦芽糖酶 木瓜蛋白酶 菠萝蛋白酶 无花果蛋白酶 转化酶 葡萄糖异构酶 二肽酶 核苷酶 歧化酶 脱氧核糖核酸酶 酶制品 工业酶制剂 纺织用酶 造纸用酶 洗涤用酶 制革用酶 化工用酶 能源用酶
		2663*	林产化学产品制造	新型炭质吸附材料

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.5.3	生物酶等发酵制品制造	2666*	环境污染处理专用药剂材料制造	污水处理生物药剂
		2669*	其他专用化学产品制造	海洋生物除藻剂 氨基酸(专用化学产品) 维生素 微生物制剂 非食品用生物色素 生物防腐剂 生物絮凝剂 微生物多糖 生物油脂 植物化学品 糖醇 核苷 功能肽 丙酮酸 海洋生物调节剂
		2929*	塑料零件及其他塑料制品制造	生物分解塑料制品 生物基塑料制品
4.5.4	海洋生物制品制造	1469*	其他调味品、发酵制品制造	食品用糖化酶 食品用淀粉酶 食品用蛋白酶 食品用异构酶 食品用脂肪酶 食品用果胶酶 其他食品用酶
4.5.4	海洋生物制品制造	1499*	其他未列明食品制造	虾青素 叶黄素 藻黄素 二十二碳六烯酸 二十碳五烯酸 纤维素酶 海洋生物功能蛋白 肽和寡糖类食品 甲壳素 海藻多糖
4.5.5	其他生物工程相关设备制造	3531*	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	自动发酵罐与自控系统 高密度发酵技术装备 固体发酵技术装备 气体发酵技术装备 清洁发酵技术装备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
4.5.6	其他生物业相关服务	3574* 3591* 4015* 4024* 4040* 7320*	畜牧机械制造 环境保护专用设备制造 试验机制造 农林牧渔专用仪器仪表制造 光学仪器制造 工程和技术研究和试验发展	生物加工反应器 空气净化生物法净化装置 环境保护生物处理设备 生物培养设备（属于气候环境试验设备） 生物特征识别设备 农、林生物技术专用仪器 畜牧业生物技术专用仪器 渔业生物技术专用仪器 生物显微镜 生物基材料聚合技术研究 高密度、高粘度微生物发酵工艺技术研究 生物聚合物的水相分离技术研究 生物聚合物等高效分离提取技术研究 生物立体复合材料及其成型加工和改性技术研究 生物质纤维生物脱胶技术研究 生物基材料清洁生产技术研究 非粮原料转化技术研究 生物炼制技术研究 生物质气化技术研究 化工产品发酵技术研究 生物催化技术研究 全细胞催化转化技术研究 生物拆分技术研究 生物酶解技术研究 生物化学组合合成技术研究 生物合成过程控制技术研究 生物印染技术研发 生物漂白技术研发 生物制革技术研发 生物脱胶技术研发 生物勘探技术研发 生物冶金技术研发 膜分离技术研发 超临界流体浸提技术研发 高通量筛选技术研发 海洋生物活性物质提取、纯化和合成技术研究 甲壳寡糖及其衍生物绿色制备技术研究 大型藻类培养与炼制、海藻能源技术研发 海洋药用生物资源及活性产物的发掘与利用技

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
5	新能源汽车产业	7512*	生物技术推广服务	术研究 海洋农业生物药物创制高技术研究 海洋动植物生物大规模培养及反应器技术研究 海洋农业生物药物高效表达与产物纯化技术研究 生物基材料聚合技术推广 高密度、高粘度微生物发酵工艺技术推广 生物聚合物的水相分离技术推广 生物聚合物等高效分离提取技术推广 生物立体复合材料及其成型加工和改性技术推广 生物质纤维生物脱胶技术推广 生物基材料清洁生产技术推广 酶制剂评价技术 海洋生物活性物质提取、纯化和合成技术推广 甲壳寡糖及其衍生物绿色制备技术推广 大型藻类培养与炼制、海藻能源技术推广 海洋药用生物资源及活性产物的发掘与利用技术推广 海洋农业生物药物创制高技术推广 海洋动植物生物大规模培养及反应器技术推广 海洋农业生物药物高效表达与产物纯化技术推广 非粮原料转化技术推广 生物炼制技术推广 生物质气化技术推广 化工产品发酵技术推广 生物催化技术推广 全细胞催化转化技术推广 生物拆分技术推广 生物酶解技术推广 生物化学组合合成技术推广 生物合成过程控制技术推广 水产品加工综合利用技术推广
5.1	新能源汽车整车制造			
5.1.0	新能源汽车整车制造	3612	新能源车整车制造	

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
5.2	新能源汽车装置、配件制造			
5.2.1	电机、发动机制造	3620*	汽车用发动机制造	阿特金森循环发动机 增程器专用发动机 专用发动机电控单元
		3811*	发电机及发电机组制造	适用于插电式混合动力汽车动力系统的专用发动机及发电机组
		3812*	电动机制造	适用于新能源汽车的交流感应电机 适用于新能源汽车的永磁同步电机 适用于新能源汽车的开关磁阻电机 新能源汽车高效电机 新能源汽车轮毂电机 新能源汽车轮边电机
5.2.2	新能源汽车储能装置制造	3563*	电子元器件与机电组件设备制造	电池生产自动供粉系统 电池生产真空搅拌系统以及供浆系统 电池生产高速挤出式极片涂布设备 电池生产极片辊压设备 电池生产极片高速分切设备 极片成型、极耳焊接、卷绕及叠片单机自动化生产线装备 极片成型、极耳焊接、卷绕及叠片连线自动化生产线装备 注液、封装等单机自动化 注液、封装连线自动化生产线装备 电池生产在线监测设备 电池模块自动堆垛设备 模块焊接设备及下线检测设备 电池节能化成装备 电池老化及分选装备 电池回收再利用生产装备 燃料电池 MEA、双极板制备装备 燃料电池电堆测试平台
		3841*	锂离子电池制造	新能源汽车用能量型锂离子电池 新能源汽车用功率型锂离子电池 新能源汽车用能量、功率兼顾型锂离子电池
		3842*	镍氢电池制造	新能源汽车用镍氢蓄电池
		3849*	其他电池制造	新能源汽车用超级电容 新能源汽车用燃料电池 其他新能源汽车用电池 新能源汽车燃料电池电堆

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
5.2.3	新能源汽车零部件配件制造	3441* 3442* 3463* 3466* 3561* 3670*	泵及真空设备制造 气体压缩机械制造 气体、液体分离及纯净设备制造 喷枪及类似器具制造 电工机械专用设备制造 汽车零部件及配件制造	新能源汽车 MEA 新能源汽车双极板 新能源汽车碳纤维纸 新能源汽车质子交换膜 新能源汽车铂催化剂 新能源汽车其他新型催化剂 新能源汽车用电池管理系统 新能源汽车循环泵 新能源汽车冷却泵 新能源汽车用高效、低噪声、重量轻的空气压缩机及其零件 新能源汽车空压机系统 新能源汽车空压泵 新能源汽车空压机 新能源汽车水分离器 新能源汽车氢化纯化装置 新能源汽车氢喷射器 燃料电池系统分组装设备 新能源汽车专用变速器 新能源汽车用电动空调系统 新能源汽车用电动助力转向系统 新能源汽车用电制动系统 新能源汽车用增程器 新能源汽车整车电子控制系统 新能源汽车专用接插件 新能源汽车电机控制器 新能源汽车控制器（集成 DC-DC 和其他电气功能） 新能源汽车可变电电压控制器 新能源汽车高可靠性高压继电器 新能源汽车高压熔断器 新能源汽车高压线缆 新能源汽车高压插接件 新能源汽车电动制动真空泵 新能源汽车电动空压机 新能源汽车电动助力转向系统 新能源汽车热泵空调 新能源汽车电动压缩机

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				新能源汽车 C02 电动压缩机 新能源汽车电池冷却器 新能源汽车空调箱及冷却模块 新能源汽车 DC/DC 转换器 新能源汽车车载充电机 新能源汽车车载交直流充电接口 新能源汽车机电耦合系统 新能源汽车变速传动系统 新能源汽车电控自动执行机构 新能源汽车动力分流用行星齿轮 新能源汽车高性能自动离合器 新能源汽车制动器及其执行机构 新能源汽车机电分配式回收制动系统 新能源汽车模块及系统 新能源汽车背压阀 新能源汽车节温器 新能源汽车散热 新能源汽车调压阀 新能源汽车加湿器 乘用车底盘关键换电设备 新能源汽车空压机电机 新能源汽车高功率 DC/DC
5.3	新能源汽车相关设施制造	3812*	电动机制造	
		3824*	电力电子元器件制造	
		4022*	运输设备及生产用计数仪表制造	新能源汽车氢压力传感器 新能源汽车流量传感器 新能源汽车氢浓度传感器
		4028*	电子测量仪器制造	新能源汽车绝缘检测仪
5.3.1	供能装置制造	2926*	塑料包装箱及容器制造	储氢瓶塑料内胆 新能源汽车用高压储氢罐
		3442*	气体压缩机械制造	新能源汽车用高压氢气加注压缩机组
		3443*	阀门和旋塞制造	新能源汽车高压阀及接口
		3463*	气体、液体分离及纯净设备制造	制氢、储氢、加压装置、充氢等设备
		3630*	改装汽车制造	氢气制造设备
		3670*	汽车零部件及配件制造	高压氢气运输车 自动解锁机构

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
5.3.2	试验装置制造	3823*	配电开关控制设备制造	新能源汽车用充(换)电站,包括配电站、监控室、充电机、充电平台等设施
		3829*	其他输配电及控制设备制造	新能源汽车用充电桩,包括配电、监控、充电等设备 电动汽车充电桩及其零部件制造 地面交流充电桩 地下交流充电桩 分布式交流充电桩的桩体 电气模块 计量模块等核心组件 集中式快速充电站设备 集中式快速充电机 集中式充电站供电系统 集中式充电站能量管理系统 场站型充换电一体化系统装备 换电设施现场控制系统 配电网全网无功优化及协调控制技术设备
		3921*	通信系统设备制造	通信模块 通信系统
		3561*	电工机械专用设备制造	机电耦合系统部件专用分组装和下线检测设备 动力电池系统部件专用分组装和下线检测设备 高压线束部件专用分组装和下线检测设备
		4012*	电工仪器仪表制造	交流电力测功机
		4014*	实验分析仪器制造	电池单体研发测试设备 电池模块研发测试设备 电池系统研发测试设备 电池模拟器设备 燃料电池系统测试设备
		4015*	试验机制造	新能源汽车整车控制策略硬件仿真系统 新能源汽车混合动力系统试验台 新能源汽车动力电机试验台 新能源汽车储能系统试验台 新能源汽车高压部件试验台 新能源汽车 EMC 测试台等试验装置 新能源汽车发动机测试设备 新能源汽车其他检测设备 动力总成试验台架 高性能底盘测功机 新能源汽车整车试验台

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
5.3.3	其他相关设施制造	2659* 3561*	其他合成材料制造 电工机械专用设备制造	新能源汽车零部件 NVH 试验台 新能源换挡系统试验台（包括低温试验台） 新能源液压试验台 新能源汽车下线检测设备 新能源汽车维护诊断设备 新能源汽车高强度碳纤维 新能源汽车电机智能制造装备 新能源汽车电机定转子 新能源汽车用冲片和叠片-焊接设备 新能源汽车电机自动绕线设备 新能源汽车用定子下线及浸漆成套设备 新能源汽车用永磁体装配与注塑固定 新能源汽车用转子充磁与自动平衡等设备 新能源汽车用定转子检测设备 新能源汽车电机控制器电路板制造设备 新能源汽车电机控制器冷却板加工设备 新能源汽车电机控制器制造检验系统 新能源汽车用轻合金电机壳体铸造设备 新能源汽车用轻合金电机壳体铸造无损检测设备 新能源汽车用轻合金电机壳体焊接设备 新能源汽车用轻合金电机壳体焊接无损检测设备 新能源汽车电机下线检测设备
5.4	新能源汽车相关服务			
5.4.1	新能源汽车充电及维修服务	5267 8111*	机动车充电销售 汽车修理与维护	新能源汽车维护诊断服务 新能源汽车维修
5.4.2	新能源汽车其他相关服务	7320*	工程和技术研究和试验发展	新能源汽车纯电动驱动集成技术研发 新能源汽车整车电控技术研发 新能源汽车整车匹配技术研发 新能源汽车整车轻量化技术研发 新能源汽车整车生产工艺技术研发 新能源汽车整车优化设计技术研发 新能源汽车电池（组）管理系统集成技术研发 新能源汽车大容量动力电池研发 新能源汽车用电机设计技术研发 新能源汽车用电机制造技术研发

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6	新能源产业	7452*	检测服务	新能源汽车功率电机开发技术研发 新能源汽车电机驱动控制器开发 新能源汽车传感器开发技术研发 新能源汽车功率器件应用技术研发 新能源汽车焊接工艺开发技术研发 电动车专用的各种传感器和电子元件技术研发 混合动力驱动技术研发 新能源汽车汽车整车产品质量检验评定
6.1	核电产业	2530	核燃料加工	
6.1.1	核燃料加工及设备制造	3599*	其他专用设备制造	铀纯化转化、铀浓缩等设备 高性能燃料元件 堆内构件 先进乏燃料后处理装置 核辐射安全与监测装置 核设施退役与放射性废物处理和处置装置 铀矿纯化转化设备 铀浓缩设备 铀钚混合氧化物燃料制备装置 乏燃料后处理装置 核设施退役处理和处置装置 放射性废物处理和处置装置
6.1.2	核电装备制造	3411*	锅炉及辅助设备制造	铀、钍伴生矿综合利用技术和设备 百万千瓦级先进压水堆核电站成套设备 快中子堆和高温气冷堆核电站设备 模块化小型核能装置 核级海绵锆 核级泵 核级阀 核电用锆合金包壳管 核电用换热管 核电用钛合金管道及其管配件 核动力蒸汽发生器传热管 核电用防辐射材料 核安全技术保障平台 核电设备成套 核电设备成套工程
		3461*	烘炉、熔炉及电炉制造	核应急装置

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.1.3	核电运营维护	4414	核力发电	
6.1.4	核电工程施工	4851*	架线及设备工程建筑	核电电力输送设备工程
		4873	核电工程施工	
6.1.5	核电工程技术服务	4320*	通用设备修理	核能发电设备维修(含核发电用核燃料专用炉)
		7249*	其他专业咨询与调查	核电工业咨询服务
		7320*	工程和技术研究和试验发展	核电工程技术和试验发展
		7481*	工程管理服务	核能发电工程管理
		7482*	工程监理服务	核能发电工程监理
		7483*	工程勘察活动	核电站建筑工程勘察
		7484*	工程设计活动	核电站建筑工程设计
		7515*	新能源技术推广服务	核电技术推广服务
6.2	风能产业			
6.2.1	风能发电机设备及零部件制造	3415	风能原动设备制造	
		3811*	发电机及发电机组制造	陆上风力发电机组 海上风力发电机组 海上风力发电机 海上风力发电风轮叶片 海上风力发电用轴承 海上风力发电用齿轮箱 海上风力发电用整机控制系统 海上风力发电用变桨系统 海上风力发电用偏航系统 海上风力发电用变流器 海上风力发电用变压器 海上风力发电用密封件 高原型风力发电机 高原型风力发电风轮叶片 高原型风力发电用轴承 高原型风力发电用齿轮箱 高原型风力发电用整机控制系统 高原型风力发电用变桨系统 高原型风力发电用偏航系统 高原型风力发电用变流器 高原型风力发电用变压器 高原型风力发电用密封件

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.2.2	风能发电其他相关装备及材料制造	2641* 2652* 3011* 3062* 3516* 3731* 3737* 3792* 3824* 3831* 4023*	涂料制造 合成橡胶制造 水泥制造 玻璃纤维增强塑料制品制造 冶金专用设备制造 金属船舶制造 海洋工程装备制造 水下救捞装备制造 电力电子元器件制造 电线、电缆制造 导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造	低温型风力发电机 低温型风力发电风轮叶片 低温型风力发电用轴承 低温型风力发电用齿轮箱 低温型风力发电用整机控制系统 低温型风力发电用变桨系统 低温型风力发电用偏航系统 低温型风力发电用变流器 低温型风力发电用变压器 低温型风力发电用密封件 低风速风力发电机 低风速风力发电风轮叶片 低风速风力发电用轴承 低风速风力发电用齿轮箱 低风速风力发电用整机控制系统 低风速风力发电用变桨系统 低风速风力发电用偏航系统 低风速风力发电用变流器 低风速风力发电用变压器 低风速风力发电用密封件 风能监测与应用装备 重防腐涂料 海上施工防腐橡胶材料 海航施工专用高强度灌浆材料 海上施工防腐玻璃钢材料 大型法兰锻造设备 运行维护专用船舶及装备 海缆敷设装备（包括护管） 海上升压站专用设备 海上作业逃生救援装置 电流保护装置 风能发电保护控制装置与设备 交流输电 XLPE 绝缘海底电缆及电缆附件 直流输电 XLPE 绝缘海底电缆及电缆附件 风能测量与应用装备 海洋水文观测仪器 海洋测风设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.2.3	风能发电运营维护	4028*	电子测量仪器制造	海缆故障检测设备
		4415	风力发电	海上防撞导航设备
6.2.4	风能发电工程施工	4839*	其他海洋工程建设	海上风电电位检测装置
		4874*	风能发电工程施工	海上风电机组施工
6.2.5	风能发电工程技术服务	4320*	通用设备修理	海上风电设备安装
		4350*	电气设备修理	风电场建设施工
		4851*	架线及设备工程建设	风能原动设备维修
		7249*	其他专业咨询与调查	风力发电机组维修
		7320*	工程和技术研究和试验发展	风能发电电力输送设备工程
		7452*	检测服务	风力发电咨询服务
		7454*	标准化服务	风能资源评估服务
		7455*	认证认可服务	风力发电工程技术研究和试验发展
		7481*	工程管理服务	风电产品检测服务
		7482*	工程监理服务	风电产品标准服务
		7483*	工程勘察活动	风电产品认证服务
		7484*	工程设计活动	风电场验收及后评价服务
		7491*	工业设计服务	风电场风险评估服务
		7515*	新能源技术推广服务	风能发电工程监理
6.3	太阳能产业	3042*	特种玻璃制造	风能发电建筑工程勘察
6.3.1	太阳能设备和生产装备制造	3413*	汽轮机及辅机制造	风能发电建筑工程设计
		3419*	其他原动设备制造	风电场设计服务
		3423*	铸造机械制造	风能发电技术推广服务
		3424*	金属切割及焊接设备制造	光伏导电玻璃
		3441*	泵及真空设备制造	滑参数汽轮机
				太阳能原动机
				多晶硅铸锭装备
				太阳能集热产品用的激光焊接设备
				熔融盐泵
				薄膜铜铟镓硒吸收层共蒸发镀膜设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3463*	气体、液体分离及纯净设备制造	连续卷对卷多点分布式共蒸法镀膜设备 太阳能吸热涂层的镀膜设备 大型镀膜机 真空管排气设备 熔融盐合成设备
		3515*	建筑材料生产专用机械制造	玻璃弯曲钢化设备 夹胶玻璃弯曲设备 金属/玻璃封接设备
		3521*	炼油、化工生产专用设备制造	油盐换热器 蒸汽发生器
		3561*	电工机械专用设备制造	高效电池片及组件制造设备 新型太阳能电池制造装备
		3562*	半导体器件专用设备制造	太阳能级多晶硅生产设备 单晶硅拉制设备 自动化集成芯片互联设备 多线切割设备
		3569*	其他电子专用设备制造	太阳能电池片生产设备
		3811*	发电机及发电机组制造	斯特林发电机 有机朗肯循环发电设备
		3824*	电力电子元器件制造	光热设备及其元器件制造 太阳能发电保护控制装置与设备制造
		3825	光伏设备及元件制造	
		3843*	铅蓄电池制造	太阳能用蓄电池
		3849*	其他电池制造	太阳能用蓄电池充放电控制器 太阳能储能材料及产品 有机聚合物电极
		3852*	家用空气调节器制造	太阳能空调制冷系统与设备 太阳能热泵空调机组 太阳能在工农业应用的中低温系统与设备
		3862*	太阳能器具制造	太阳能采暖系统与设备 太阳能中高温集热系统与设备 太阳能与空气源热泵热水系统 太阳能与建筑结合集热系统 太阳能吸热涂层镀膜设备 平板太阳能集热器生产设备 数兆瓦或数十兆瓦级太阳能高温热发电系统及装备
		3869*	其他非电力家用	中高温太阳能集热管

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.3.2	太阳能材料制造		器具制造	高效平板集热器 太阳能集热产品
		4015*	试验机制造	集热管圆度校准机
		4029*	其他专用仪器制造	真空管质量在线监测仪
		4040*	光学仪器制造	高强度曲面反射镜 聚光器 聚光场控制装置 聚光器用减速机 聚光器用控制器
		0919*	其他常用有色金属矿采选	钙钛矿
		2614*	有机化学原料制造	硅烷
		2641*	涂料制造	高光利用率涂层材料 吸热体涂层材料
		3042*	特种玻璃制造	光伏导电玻璃(TCO玻璃等) 与金属封接用玻璃管材
		3091*	石墨及碳素制品制造	太阳能用石墨材料
		3393*	锻件及粉末冶金制品制造	吸气剂
3562*	半导体器件专用设备制造	光伏电池封装材料		
3985*	电子专用材料制造	单晶硅锭 碲化镉 专用银浆 晶硅材料 单晶硅片 光伏电池材料(指高效率、低成本、新型太阳能材料)		
6.3.3	太阳能发电运营维护	4416	太阳能发电	
		4419*	其他电力生产	风光互补供电系统服务
6.3.4	太阳能工程施工	4851*	架线及设备工程建设	太阳能电力输送设备工程
		4875*	太阳能发电工程施工	太阳能发电系统工程建设
6.3.5	太阳能工程技术服务	4320*	通用设备修理	太阳能原动机维修
		4350*	电气设备修理	太阳能设备维修
		7249*	其他专业咨询与	太阳能咨询服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.4	生物质能及其他新能源产业	7320*	调查	太阳能工程技术研究和试验发展
		7452*	工程和技术研究和试验发展	太阳能发电产品检测服务
		7454*	检测服务	太阳能发电产品标准服务
		7455*	标准化服务	太阳能发电产品认证服务
		7481*	认证认可服务	太阳能电站发电量和功率预测服务
			工程管理服务	太阳能发电系统验收及后评价服务
				太阳能发电系统风险评估服务
				太阳能资源评估服务
		7482*	工程监理服务	太阳能发电工程监理
		7483*	工程勘察活动	太阳能发电建筑工程勘察
	7484*	工程设计活动	太阳能发电系统设计服务	
	7515*	新能源技术推广服务	分布式并网光伏发电系统技术服务	
			离网光伏发电系统技术服务	
			公共电网侧并网光伏发电系统技术服务	
			槽式太阳能热发电系统技术服务	
			塔式太阳能热发电系统技术服务	
			碟式太阳能热发电系统技术服务	
			槽式、塔式、蝶式太阳能热发电系统技术服务	
6.4.1	生物质能及其他新能源设备制造	3419*	其他原动设备制造	潮汐能源原动机
				原子能动力设备
				生物质能原动力设备
				其他非电力相关原动机
	3461*	烘炉、熔炉及电炉制造	生物质燃烧锅炉及设备	生物燃料装备（指农林废弃物生产高值生物燃料）
				生物质成型燃料生产装备（指大型自动化秸秆收集机械等）
	3463*	气体、液体分离及纯净设备制造	生物质气化制氢装备	油料植物的高附加值利用装备
				生物质降解与转化装备（指秸秆、芦苇、麻类、藻类高效等）
				二氧化碳藻类转化装备
	3521*	炼油、化工生产专用设备制造	生物燃料乙醇及配套产品联产装备（指非粮作物生物燃料乙醇）	新型农林作物生物质能源生产装备
				绿色生物柴油精制装备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3591*	环境保护专用设备制造	生物质热解、气化燃料装备 生物质制氢、微生物制氢装备 地热水处理设备
		3597*	水资源专用机械制造	高效地热钻探设备 尾水回灌设备
		3811*	发电机及发电机组制造	地热能发电装备 氢能新兴能源装备 潮汐能发电装备 波浪发电装备 海流发电装备 温差发电装备 兆瓦级低热值燃气内燃发电机组 兆瓦级沼气发电机组 垃圾、垃圾填埋气和沼气发电装备 潮汐发电装备 生物质直燃、混燃和气化供热/发电装备 深层干热岩发电系统
6.4.2	生物质能发电	4417	生物质能发电	
6.4.3	生物质供热	4430*	热力生产和供应	生物质燃料供热(以秸秆、林业剩余物、生活垃圾等生物质原料为燃料,提供锅炉供热)
6.4.4	生物质燃气生产和供应	4520	生物质燃气生产和供应业	
6.4.5	生物质能工程施工	4851*	架线及设备工程建筑	生物质能及其他新能源发电电力输送设备工程
		4879*	其他电力工程施工	生物质能发电建筑工程 其他新能源建筑工程 地热能发电及热利用工程建设 氢能新兴能源工程建设
6.4.6	生物质能工程技术服务	4320*	通用设备修理	质能发电设备维修
		7249*	其他专业咨询与调查	生物质能咨询服务 其他新能源咨询服务
		7320*	工程和技术研究和试验发展	生物质能工程技术和试验发展 其他新能源工程技术和试验发展 地热能发电及热利用新兴能源技术研发 氢能新兴能源技术研发
		7481*	工程管理服务	生物质能及其他新能源发电工程管理
		7482*	工程监理服务	生物质能及其他新能源发电工程监理
		7483*	工程勘察活动	生物质能及其他新能源建筑工程勘察
		7484*	工程设计活动	生物质能发电建筑工程设计

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.4.7	其他新能源运营服务	7515* 4419*	新能源技术推广服务 其他电力生产	其他新能源建筑工程设计 生物质能及其他新能源发电电力输送设备工程设计 生物质能技术推广服务 其他新能源技术推广服务 潮汐能发电 地热能发电及热利用运维服务 氢能新兴能源运维服务 潮汐发电 波浪能发电 海流能发电 温差能发电 地热能发电
6.5 6.5.1	智能电网产业 智能电力控制设备及电缆制造	3821*	变压器、整流器和电感器制造	智能型大型变压器 智能型直流换流变压器 智能型电抗器 智能无功补偿设备 自同步电压源逆变器 双模式逆变器 大功率充放电控制器 双向变流器
		3823*	配电开关控制设备制造	智能型配电系统 智能配电设施 高压和超高压开关 在线监测及诊断装置 500 千伏以上直流输电设备 800 千伏以上交流长距离输电设备 环保绝缘材料输变电设备
6.5.2	电力电子基础元器件制造	3831* 3824*	电线、电缆制造 电力电子元器件制造	高精度、高性能不间断电源设备 交联聚乙烯（XLPE）绝缘电力电缆及电缆附件 金属氧化物半导体场效应管（MOSFET） 绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块 快恢复二极管（FRD） 功率肖特级二极管 中小功率智能模块 5 英寸以上大功率晶闸管（GTO） 集成门极换流晶闸管（IGCT） 新型真空开关管 新型动态无功补偿及谐波治理装置

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
6.5.3	智能电网输送与配电	4420*	电力供应	大功率高压变频装置 全数字控制交流电机调速系统 电气化铁路专用电力变流装置 超、特高压交直流输变电设备用绝缘成型件 垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS） 可控硅（SCR） 750 千伏以上级交流输电 大规模电网安全保障和防御体系及智能调度系统 大规模储能系统 可再生能源规模化接入与消纳、分布式电源并网及控制系统 正负 500 千伏以上常规直流输电 柔性直流输电
7	节能环保产业			
7.1	高效节能产业			
7.1.1	高效节能通用设备制造	3411*	锅炉及辅助设备制造	节能型电站锅炉 节能型工业锅炉 节能型船用蒸汽锅炉 H 型省煤器 高低差速循环流化床油页岩锅炉 秸秆发电锅炉 煤泥循环流化床锅炉 蓄热稳燃高炉煤气锅炉 锅炉用辅助设备及装置 核反应堆及其零件 高效煤粉工业锅炉 工业锅炉燃烧自动调节控制技术装备 燃油、燃气工业锅炉窑炉燃烧技术装备 新型省煤器 采用高温空气燃烧技术的冶金加热炉 分布式高效煤粉燃烧技术装备 大型流化床锅炉 高效低污染层燃室燃复合燃烧锅炉 工业锅炉效率与污染物实时传输及监控系统装备
		3413*	汽轮机及辅机制造	中低热值燃气轮机
		3441*	泵及真空设备制造	节能泵 节能型真空炉

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3442*	气体压缩机械制造	其他节能型真空应用设备 水泵设备（能效等级为1、2级） 水泵节能改造技术装置 节能型制冷设备用压缩机 节能型非制冷设备用压缩机 节能型空压机设备（能效等级为1、2级） 空压机节能改造技术装置 空调、冰箱高效压缩机
		3444*	液压动力机械及元件制造	节能液压元件制造
		3446*	气压动力机械及元件制造	节能气压元件制造
		3461*	烘炉、熔炉及电炉制造	节能型炉用燃烧器 节能型机械加煤机及类似装置 节能工业电炉 节能型非电热金属处理用炉 节能型辊道窑 节能型隧道窑 节能型梭式窑 节能型推板窑 节能型保护气氛窑炉 节能型氮化窑 节能型烧成窑炉 节能型烘烤干燥炉 钢坯步进蓄热式加热炉 其他节能型窑炉、熔炉
		3462*	风机、风扇制造	节能型风机 节能型工业风扇 节能型工业用通风罩、循环气罩 通风机设备（能效等级为1、2级）
		3463*	气体、液体分离及纯净设备制造	余热余气余压利用设备 低温烟气余热深度回收装备 除尘、脱硫、脱硝及余热利用一体化装备 多喷嘴对置式水煤浆气化设备 粉煤加压气化煤气化设备 非熔渣-熔渣水煤浆分级气化装备 低热值煤气燃气轮机 乏汽与凝结水闭式回收技术设备 螺杆膨胀动力驱动技术设备 汽轮机低真空供热技术设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.1.2	高效节能专用设备制造	3464*	制冷、空调设备制造	有机朗肯循环发电技术设备 基于吸收式换热集中供热技术设备 高效换热器设备 蓄能器设备 冷凝器设备 矿井乏风和排水热能综合利用技术与装置 非稳态余热回收及饱和蒸汽发电技术与装置 火电厂烟气综合优化系统余热深度回收技术与装置 矿热炉烟气余热利用技术与装置 油田采油污水余热综合利用技术与装置 氯化氢合成余热利用技术与装置 隧(辊)道窑辐射换热式余热利用技术与装置 节能型工商用制冷设备(能效等级为1、1级) 节能办公和商用空调设备(能效等级为1、2级) 企业智能空调系统节能技术装置(能效等级为1、3级) 低温水-直燃单双效溴化锂吸收式冷温水机
		3472*	幻灯及投影设备制造	节能幻灯、投影设备(能效等级为1、2级)
		3473*	照相机及器材制造	节能照相器材(能效等级为1、2级)
		3475*	计算器及货币专用设备制造	节能货币专用设备(能效等级为1、2级)
		3499*	其他未列明通用设备制造业	节能型干燥设备(能效等级为1、2级) 节能型真空干燥设备
		3511*	矿山机械制造	节能型建井设备 节能型采掘、凿岩设备 节能型矿山提升设备 节能型矿物破碎机械 节能型矿物粉磨机械 节能型矿物筛分、洗选设备 节能型矿山牵引车及其矿车 节能型矿山设备专用配套件 机械化自动化开采装备(综采工作面高效机械化充填开采技术、无人工作面智能化采煤技术、地下气化采煤技术、高效干法选煤技术) 选煤厂高效低能耗煤泥干燥脱水设备
		3512*	石油钻采专用设备制造	页岩气开采设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.1.3	高效节能电气机械器材制造	3515*	建筑材料生产专用机械制造	节能型建筑材料专用窑炉 节能型水泥专用设备 节能型建筑材料制品成型机械 节能型建筑材料及制品专用机械零件 节能型建筑卫生陶瓷机械
		3521*	炼油、化工生产专用设备制造	节能型热交换装置 节能型化工专用炉
		3531*	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	节能型乳品加热及冷却设备 节能型乳品饮料加工成套装备
		3532*	农副食品加工专用设备制造	节能型农产品干燥机械 屠宰肉类加工成套节能型装备 果蔬加工成套节能型装备
		3546*	玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造	节能型玻璃热加工机械 节能型玻璃制品制造机械 节能型日用陶瓷制品成型机械 节能型玻璃、陶瓷制品专用设备零件 节能型硬质材料加工机床 节能型搪瓷制品生产设备
		3562*	半导体器件专用设备制造	感应耦合等离子体(ICP)刻蚀机芯片 有机发光二极管(OLED)材料生产设备 有机发光二极管(OLED)器件生产设备 有机发光二极管(OLED)照明产品生产设备
		3569*	其他电子专用设备制造	感应耦合等离子体(ICP)刻蚀机封装设备
		3599*	其他专用设备制造	生产型金属有机源化学气相沉积设备(MOCVD) 氢化物气相外延(HVPE)等外延装备
		3811*	发电机及发电机组制造	节能型交流发电机 节能型直流发电机 节能型发电机组 节能型内燃发电机组 节能型旋转式变流机 节能发电机及发电机组 与内燃机配用的节能型发电机 超临界及超超临界发电机组 节能电机及发电机组专用零件
		3812*	电动机制造	煤气化多联产燃气轮机发电设备 节能型直流电动机 节能型交流电动机 节能型交直流两用电动机

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3821*	变压器、整流器和电感器制造	节能型小功率电动机 节能型微电机 永磁同步电机 稀土永磁电机 其他节能电机 电机节能改造技术装置 空调、冰箱驱动控制器 节能型变压器 节能型互感器 静止式节能变流器 节能型电抗器 节能型电感器 变频器 谐波治理设备 中小功率稀土永磁无铁芯电机 变极起动无滑环绕线转子感应电动机 中小型三相异步电动机（能效等级为1、2级） 高压变频调速技术装置 植物绝缘油变压器 非晶合金变压器 干式半芯电抗器 壳式电炉变压器 三维立体卷铁心干式变压器
		3831*	电线、电缆制造	新型节能导线
		3839*	其他电工器材制造	节能型起动电机 节能型起动发电机 节能型其他与内燃机配用发电机 节能型电磁铁及电磁性装置
		3851*	家用制冷电器具制造	节能冰箱、冰柜（能效等级为1、2级）
		3852*	家用空气调节器制造	节能空调（能效等级为1、2级）
		3853*	家用通风电器具制造	节能抽油烟机、电风扇、排风扇（能效等级为1、2级）
		3854*	家用厨房电器具制造	节能烤箱、微波炉、电磁炉、电饭锅（能效等级为1、2级）
		3855*	家用清洁卫生电器具制造	节能洗衣机、烘干机、脱水机、电热水器、吸尘器（能效等级为1、2级）
		3856*	家用美容、保健护理电器具制造	节能理发、吹风电器具，节能电动按摩器、其他节能保健护理电器（能效等级为1、2级）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.1.4	高效节能工业控制装置制造	3857*	家用电力器具专用配件制造	节能家用电器零配件(能效等级为1、2级)
		3862*	太阳能器具制造	双工况太阳能热泵空调机组
		3871*	电光源制造	节能型荧光灯 节能型半导体照明产品 筒灯半导体照明光源 射灯半导体照明光源 路灯半导体照明光源 隧道灯半导体照明光源 球泡灯半导体照明光源
		3872*	照明灯具制造	三基色双端直管荧光灯(T8、T5型)高效照明产品
		3879*	灯用电器附件及其他照明器具制造	大功率电子镇流器芯片 大功率电子镇流器封装设备
		4012*	电工仪器仪表制造	电力负荷控制系统 电磁参数测量仪器仪表 电磁参量分析与记录装置 电源装置 电力自动化仪表及系统 自动测试系统与虚拟仪器
		4014*	实验分析仪器制造	太阳能能流密度测量分析仪 太阳能聚光器精度测量分析仪
		4016*	供应用仪器仪表制造	电能表 自动抄表系统
		4029*	其他专用仪器制造	快速准确的便携或车载式节能检测设备 在线能源计量、检测技术和设备 热工检测便携式设备 热工在线检测技术和设备
		7.1.5	绿色节能建筑材料制造	2927*
3021*	水泥制品制造			建筑保温节能水泥制品 混凝土空心砌块 砼多孔砖 砼空心砖 轻集料砼小型空心砌块
3024*	轻质建筑材料制造			粉煤灰制品 粉煤灰盲孔砖

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.1.6	节能工程施工	3031*	粘土砖瓦及建筑砌块制造	粉煤灰空心砌块 粉煤灰多孔砖 硅酸钙水泥板 陶粒增强加气砌块 建筑保温节能砌块 加气混凝土砌块 煤矸石烧结制品 蒸压轻质加气混凝土制品 泡沫混凝土制品
		3034*	隔热和隔音材料制造	高效节能新型墙体材料 泡沫混凝土保温板 珍珠岩保温板 岩棉保温板 发泡陶瓷保温板 发泡玻璃保温板
		3042*	特种玻璃制造	高性能建筑玻璃 低辐射玻璃 真空节能玻璃 光伏一体化建筑用外墙玻璃
		3051*	技术玻璃制品制造	建筑节能玻璃 热反射镀膜玻璃 镀膜低辐射玻璃
		3062*	玻璃纤维增强塑料制品制造	玻璃钢门窗 复合材料节能房屋 高性能复合材料桥梁 高性能纤维增强水泥基复合材料构件
		3312*	金属门窗制造	铝木复合门窗 断桥隔热门窗
		4861	节能工程施工	
		7481*	工程管理服务	高效节能工程评估与管理 节能项目方案编制和设计 节能量测量与验证 节能项目风险评估服务
		7482*	工程监理服务	高效节能电力工程监理服务
		7483*	工程勘察活动	高效节能电力工程勘察服务 资源循环利用工程勘察服务 高效节能热力工程勘察服务 高效节能照明工程勘察服务 水利工程勘察服务 节水工程勘察服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.1.7	节能研发与技术服务	7484* 7491* 7213* 7241* 7249* 7320* 7452* 7454* 7455* 7459*	工程设计活动 工业设计服务 资源与产权交易服务 会计、审计及税务服务 其他专业咨询与调查 工程和技术研究和试验发展 检测服务 标准化服务 认证认可服务 其他质检技术服务	海洋利用工程勘察服务 节能建筑勘察服务 高效节能电力工程设计服务 资源循环利用工程设计服务 高效节能热力工程设计服务 高效节能照明工程设计服务 水利工程设计服务 节水工程设计服务 海洋利用工程设计服务 节能建筑设计服务 海水利用工程设计服务 节能生产工艺设计 节能量交易服务 能源审计 节能评估 节能服务公司综合能力评定服务 高效节能设备技术与试验发展 高效节能照明技术开发 LED 技术研发（指发光二极管（LED）用大尺寸开盒即用蓝宝石、碳化硅等衬底、高纯金属有机化合物（MO 源）、高纯氨气、新型高效荧光粉等开发） 大尺寸高效低成本 LED 外延生长技术研发 芯片制备产业化技术研发 高效白光 LED 新型封装技术研发 半导体照明检测设备开发及检测平台建设 支撑海洋和大型湖泊生态治理与修复技术研发 半导体照明检测技术体系建设 半导体照明标准体系服务 能源管理体系认证 节能低碳产品认证 节能技术产品认证评估服务 高效节能质量评估服务 资源综合利用质量评估服务 压缩机、水泵、电机运行效能评估服务（主要在石油、化工、冶金等流程工业领域） 压缩机运行效能评估服务 水泵运行效能评估服务

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.2 7.2.1	先进环保产业 环境保护专用设备制造	7514 3591*	节能技术推广服务 环境保护专用设备制造	<p>电机运行效能评估服务</p> <p>水污染防治设备 超细格栅 正渗透膜分离装备 高效节能曝气设备 精确曝气控制系统 厌氧氨氧化脱氮技术装备 氮磷资源回收与利用技术装备 电化学(催化)氧化技术装备 大功率污水消毒与脱色设备 集成式污水处理成套设备 城镇生活污水脱氮除磷深度处理技术装备 快速传质内循环生物流化床污水处理技术装备 城市住宅生活污水分管道分别处理技术装备 分散式无人值守污水处理装备 一体化农村生活污水处理设备 畜禽养殖污水资源化回收利用技术和设备 除砷技术与装置 有机废水处理技术设备 重金属、含汞废水处理技术设备 电絮凝和电解催化氧化设备 电脱盐技术设备 精馏-生化法耦合处理技术与成套装备 无酸金属材料表面清洗技术与成套设备 疏水膜蒸馏耦合处理技术及其成套设备 气助油膜分散大相比萃取装置 埋地式竖向流厌氧污水处理反应器 超旋磁氧曝气污水处理装置 高浊度污水磁分离处理技术和设备 含油污水真空分离净化机 微波处理技术与成套装备 重金属特征吸附-解吸及资源回收成套技术装备 重金属废水处理及资源回收微生物反应器 凝胶法重金属检测吸附一体化装备 耐压型超滤膜设备 叠式振动膜过滤装备 回用水技术设备</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				湿式氧化技术装备 船舶含油污水接收处理技术装备 化学品洗舱水接收处理技术装备 船舶生活污水接收处理技术装备 水域藻类清除技术装备 溢油污染消除与水体修复技术装备 重金属污染水下固定化与水体修复技术装备 污染水体综合治理技术装备 水体生态修复技术装备 河流生态修复技术装备 湖泊富营养化控制技术装备 水污染控制与治理关键技术装备 地下水污染防治技术设备 高风险地下水污染源阻隔技术装置 排污管网泄漏检测技术装备 排污管网泄漏快速修复技术装备 地下水污染原位修复技术装备 大气污染防治装备 粉尘电凝并技术设备 烟气调质技术设备 电除尘高频高压整流设备 光触媒组件 细颗粒物去除技术设备 管束式除尘技术装备 高温长袋脉冲袋式除尘设备 移动极板静电除尘设备 湿式静电除尘器 低低温静电除尘器 电袋复合式除尘器 电袋混合式除尘器（指嵌入式电袋复合式除尘器） 电厂及工业燃煤炉窑超净排放技术装备 移动污染源污染物减排技术设备 粉尘重污染场所和行业抑尘技术设备 双碱及强碱脱硫技术装备 氨法脱硫技术装备 燃煤工业锅炉脱硫脱硝脱汞一体化设备 CO 循环还原脱硫脱硝技术和装备 焦炉烟气钢渣联合脱硫脱硝技术 高压细水雾脱硫除尘降温成套设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				低氮燃烧技术装备 烧结烟气复合污染物集成脱除设备 汽车尾气高效催化转化技术 资源化脱硫技术设备 超低排放石灰石-石膏脱硫技术装备 燃煤锅炉全负荷脱硝技术装备 脱硫石膏资源化利用技术设备 废弃脱硝催化剂回收再生技术装备 大流量等离子体有机废气治理成套装备 挥发性有机污染物新型吸附回收工艺技术装备 挥发性有机污染物新型优化催化燃烧及热回收装备 燃气锅炉氮氧化物排放控制技术装备 多污染物协同控制技术装备 污染物脱除与资源化利用一体化技术装备 油库和加油站油气回收设备 酸性气体处理硫回收设备 土壤及场地等治理与修复装备 土壤生态修复与污染治理技术装备 典型污染场地土壤与地下水联合控制技术装备 农药污染场地修复技术装备 农药污染场地快速异位生物修复设备 有毒与危险化学品污染土壤治理与修复装备 有机污染物污染土壤治理与修复装备 放射源污染土壤治理与修复装备 重金属超富植物修复收获物安全处置设备 重金属及汞污染土壤治理与修复设备 固体废物处理处置装备 污泥脱水干化装备 污泥生物法消减装备 污泥厌氧消化和焚烧装备 污泥无害化处理技术装备 污泥生物发酵除臭一体化装置 污泥氧化法消减成套设备 活性污泥生物膜复合式一体化处理设备 污泥生物沥浸法处理装备 油泥回转式连续低温热解装备 油田钻井废物处理处置装备 污泥耦合煤电高效发电脱水回用装置 固体废物焚烧处理装备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.2.2	环境保护监测仪器及设备制造	4014*	实验分析仪器制造	垃圾热解气化处理装备 垃圾焚烧尾气处理系统 垃圾厌氧消化处理成套设备 垃圾好氧处理和除臭设备 污泥与餐厨垃圾等协同厌氧处理技术设备 农村固体废物处置装备 危险废物无害化处理成套设备 危险废物焚烧残渣、飞灰熔融装备 其他环境污染治理专用设备 移动式有毒有害泥水(液)环境污染快速处理集成装置 危险废物污染事故应急处理设备 移动式渗滤液处理设备 阻截式油水分离及回收装备 水上溢油处置及回收装置 环境保护其他专用装备与产品 海上污染移动式野外应急监测设备 海上污染水体输移监测系统与设备 袋除尘用大口径脉冲阀 无膜片高压低能耗脉冲阀 电除尘器用高频电源 水中除油用功能单分子复合装备 支撑大气污染控制技术装备集成 支撑先进工业烟气净化技术装备集成 支撑挥发性有机污染物污染控制装备集成 支撑机动车污染排放控制技术设备集成 清淤机械 水库清淤机械 水电站尾水清淤机械 管道清淤机械 民用室内空气净化器 噪声与振动控制设备 室内低频噪声控制装备 固体声污染控制设备 固体声污染集成控制、大荷载设备隔振、减振装置 营养盐自动分析仪 各种有机物(多环芳烃等)测量仪 黄色有机物测量仪
		3597*	水资源专用机械制造	
		3852*	家用空气调节器制造	
		3990*	其他电子设备制造	

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		4021*	环境监测专用仪器仪表制造	<p>水污染监测仪器</p> <p>气体或烟雾分析、检测仪器</p> <p>噪声监测仪器、相关环境监测仪器</p> <p>船舶防污检测系统</p> <p>环境监测仪器仪表</p> <p>环境质量监测网络专用设备</p> <p>生态监测仪器</p> <p>污染源过程监控设备</p> <p>空气质量及污染源在线监测系统</p> <p>在线 PM2.5 成分分析仪</p> <p>机动车尾气云检测系统工程装备</p> <p>适用于超低排放的高精度燃煤烟气污染物监测系统</p> <p>有毒及重金属在线监测系统</p> <p>持久有机污染物 (POPs) 自动在线检测系统</p> <p>挥发性有机污染物 (VOCs) 自动在线检测系统</p> <p>有机碳/元素碳 (OC/EC) 全自动在线分析仪</p> <p>激光过程气体分析系统</p> <p>在线生物毒性水质预警监控技术及设备</p> <p>便携式无线广谱智能分光光度水体污染物检测仪</p> <p>水质挥发性有机物 (VOC) 在线自动分析仪</p> <p>水体中基因毒性污染物快速筛查仪</p> <p>污水处理系统精细化控制仪器仪表</p> <p>地下水采样与检测一体化移动式设备</p> <p>填埋场防渗层渗漏监测/检测预警系统</p> <p>环境遥感监测和量值溯源标准设备</p> <p>多物种智能生物预警仪</p> <p>农村生态环境快速检测设备</p> <p>化工园区环境污染监测预警系统</p> <p>危险品运输载体实时监测系统</p> <p>土壤重金属监测仪器</p> <p>移动固体废弃物重金属在线快速检测装置</p> <p>移动固体废弃物重金属环境风险分析平台</p> <p>土壤重金属便携式应急监测仪器</p> <p>土壤污染物监测及检测仪器仪表</p> <p>环境应急监测车(船)等设备</p> <p>便携式现场快速测定仪及预警、警报仪器</p> <p>重金属监测设备(汞、铅等)</p> <p>藻类监测设备</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.2.3	环境污染处理药剂材料制造	4027 2663* 2666*	核子及核辐射测量仪器制造 林产化学产品制造 环境污染处理专用药剂材料制造	海洋水质传感器（pH、溶解氧、浊度、叶绿素、甲烷、二氧化碳等） 支撑大气环境污染监测装备集成 高效活性炭 水污染防治药剂、材料 大气污染防治药剂、材料 固体废物处理处置药剂、材料 土壤污染治理与修复药剂、材料 其他环境污染处理药剂、材料 高性能袋式除尘滤料及纤维膜材料和膜组件 纳米级催化净化材料 化学催化氧化材料 水处理用纳米纤维生物膜载体 水中除油用功能单分子复合材料 高效生物膜填料 高性能防渗材料 地下水污染原位修复功能材料 挥发性有机污染物控制用新型功能性吸附材料 挥发性有机污染物控制用新型催化材料 离子交换树脂（水污染处理用） 生物滤料及填料 新型化学除磷药剂 杀菌灭藻剂 有机合成高分子絮凝剂 微生物絮凝剂 低磷缓蚀阻垢剂 微生物除臭剂 地下水污染原位修复药剂 湖泊蓝藻去除药剂 污泥脱水剂 循环冷却水处理药剂 固废处理固化剂 固废处理稳定剂
7.2.4	环境评估与监测服务	7461 7462 7620*	环境保护监测 生态资源监测 水资源管理	原水安全预警系统

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.2.5	环境保护及污染治理服务	0532* 4620 7432 7439* 7454* 7711 7719 7721 7722 7723 7724 7725 7726 7727 7729 7810*	畜禽粪污处理活动 污水处理及其再生利用 海洋环境服务 其他海洋服务 标准化服务 自然生态系统保护管理 其他自然保护 水污染治理 大气污染治理 固体废物治理 危险废物治理 放射性废物治理 土壤污染治理与修复服务 噪声与振动控制服务 其他污染治理 市政设施管理	支撑畜禽养殖污染控制与资源化技术工程化活动 海域使用论证服务 海域价格评估服务 海域使用后评估服务 海洋资源管理服务 大洋和极地考察服务 海底工程、作业服务 海洋工程咨询服务 无居民海岛开发利用评审服务 无居民海岛使用金评估服务 海洋信息服务 其他海洋服务（海洋调查服务等） 地下水特征污染物修复技术标准 城市污水排放管理服务 城市雨水排放管理服务 城市生活垃圾及污泥处置 给水管网模型系统 给水管网渗漏监控系统 城市雨水分级收集处理控制系统 暴雨应急预警控制系统 精确曝气系统 排水管网模型系统 排水数据管理与模拟工具

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.2.6	环保工程施工	4839*	其他海洋工程建筑	城市给排水优化调度系统 给排水信息化平台 滨海污水海洋处置工程 海水利用工程 海水淡化工程 海水淡化利用工程
		4840	工矿工程建筑	
		4852*	管道工程建筑	城市管道设施工程 输油、输气、输水管道设施工程
		4862	环保工程施工	
		4863	生态保护工程施工	
		7481*	工程管理服务	先进环保工程评估与管理 资源循环利用工程评估与管理 资源循环利用项目投资与风险评估 资源循环利用设施运营和维护
		7483*	工程勘察活动	核设施退役及放射性废物处理处置工程勘察服务 环境保护工程专项勘察服务 森林利用工程勘察服务 环保工程勘察服务
		7484*	工程设计活动	核设施退役及放射性废物处理处置工程设计服务 环境保护工程专项设计服务 森林利用工程设计服务 环保工程设计服务 海洋工程设计服务
		7485*	规划设计管理	资源循环利用项目规划和方案编制
		7.2.7	环保研发与技术服务	6579*
		7213*	资源与产权交易服务	碳交易市场化服务 循环经济资源交易及鉴证服务
		7239*	其他法律服务	碳交易法律服务
		7245	环保咨询	
		7249*	其他专业咨询与调查	资源循环利用技术咨询与效益评价
		7310*	自然科学研究和试验发展	化学研究服务 地球科学研究服务
		7320*	工程和技术研究和试验发展	工程和技术基础科学研究服务 环境保护技术研究与试验发展

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				资源循环利用技术研究与试验发展 动力与电力工程研究服务 环境科学技术研究服务 煤制气合成技术研究 焦炉煤气制合成氨技术研发 煤粉气流床加压气化技术研发 非熔渣-熔渣水煤浆分级气化技术研发 水煤浆气化技术研发 煤矿低浓度瓦斯发电技术开发 煤矸石电厂低真空供热技术开发 重金属超富集植物选种培育技术 轨道噪音控制技术 碳减排及碳转化利用技术研发 利用系统、非能源领域温室气体排放控制技术研发 碳捕集、利用与封存技术研发 支撑大气污染控制技术研发 支撑先进工业烟气净化技术研发 支撑挥发性有机污染物污染控制技术研发 支撑机动车污染排放控制技术研发 支撑饮用水安全保障技术研发 支撑高浓度难降解有机废水处理技术研发 支撑污水深度处理与再生利用技术研发 支撑农田土壤污染防控与修复技术研发 支撑有机污染场地修复技术研发 支撑重金属污染场地修复技术研发 支撑农田面源污染防治技术研发 支撑重金属污染农田修复技术、产品与装备研发 支撑重金属污染耕地安全利用与替代种植技术、产品研发 支撑农业有机废弃物无害化消纳利用技术与装备研发 支撑村镇生活污水处理技术研发 支撑畜禽养殖污染控制与资源化技术研发 仿真仪表技术研发 支撑大气环境污染监测技术研发 支撑先进水环境污染监测研发 支撑土壤(地下水)环境监测评估技术与装备研发 微生物开采煤层气技术研发

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.3 7.3.1	资源循环利用产业	7454*	标准化服务	煤焦油深度加工工程技术研发
		7455*	认证认可服务	煤焦油深度加工工程技术标准服务 碳交易过程中的第三方认证服务 碳核查服务 资源循环利用产品认证评估服务
		7459*	其他质检技术服务	先进环保质量评估服务
		7511*	农林牧渔技术推广服务	农业废弃物资源化利用技术推广服务
		7516	环保技术推广服务	
		7519*	其他技术推广服务	资源循环利用技术推广服务
	矿产资源与工业废弃资源利用设备制造	3332*	金属压力容器制造	高效压缩液化设备制造 瓦斯浓缩和液化装备
		3412*	内燃机及配件制造	燃气发动机装备制造
		3463*	气体、液体分离及纯净设备制造	气体循环利用设备 气体净化设备 气体过滤设备 气体冷却设备
				液体循环利用设备 液体净化设备 液体过滤设备 液体冷却设备
3511*	矿山机械制造	自动化采矿选矿技术设备 高性能空气钻机 采动(空)区煤层气地面抽采装备 井下定向长钻孔钻机制造 井下压裂增产装备制造 微细粒磁铁矿全磁分选机 磁铁矿细筛—再磨再选机 贫磁铁矿预选机 贫磁铁矿弱磁—反浮选机 永磁中磁场磁选机 大型永磁筒式磁选机 磁场筛选机 加压浸出装置		

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3512* 3591*	石油钻采专用设备制造 环境保护专用设备制造	生物冶金装置 矿浆电解装置 稀贵金属共生矿选冶综合利用装置 电池破壳分离装置 钴镍元素提纯和原生化装置 超细粉末的再制备装置 复杂铜铅锌金属矿资源高效开发装置 电化学控制浮选技术装备 低品位铜矿浸出一萃取一反萃—电积法技术装备 低品位氧化镍矿煤基直接还原镍铁等高效提取技术装备 难浸金精矿生物氧化预处理提金技术装备 复杂难处理金矿循环流态化焙烧技术装备 大型机械搅拌式充气浮选机技术装备 磷矿酸性废水循环利用技术装备 磷矿伴生氟碘资源回收技术装备 从碳酸盐型富锂卤水中提取锂技术装备 鳞片石墨多段磨矿多段选别技术装备 低品位萤石和伴生矿物选矿技术装备 连续油管成套设备 固体废物综合利用 煤矸石综合利用和技术装备 粉煤灰综合利用和技术装备 脱硫石膏综合利用和技术装备 磷石膏综合利用和技术装备 化工废渣综合利用和技术装备 冶炼废渣综合利用和技术装备 尾矿综合利用和技术装备 固体废物生产水泥技术装备 稀贵金属回收工艺与装备 冶金烟灰粉尘回收工艺与装备 煤炭企业废气综合利用和技术装备 矿井水综合利用和技术装备 建筑废弃物无害化利用技术设备 建筑废弃物生产道路结构层材料技术设备 建筑废弃物生产人行道透水材料技术设备 建筑废弃物生产市政设施复合材料技术设备 废旧沥青再生技术装备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
				沥青再生材料利用装备 道路沥青资源化无害化利用技术设备 建筑废弃物混杂料再生利用装备 制备再生骨料的强化利用装置 废旧砂灰粉的活化利用装置 轻质物料分选设备 建筑工地除尘、降噪设备 高效环保拆解清洗设备 分离及去除表面涂层技术装备 废铅蓄电池铅膏脱硫资源化利用技术装备 失效钴镍材料循环利用技术装备 4000 马力以上废钢破碎成套装备 废轮胎常温粉碎及常压连续再生橡胶技术和成套设备 废塑料复合材料回收处理成套设备 废轮胎胶粉改性沥青成套装备 废轮胎整胎切块破碎机 废旧轮胎分解制油和炭黑装置 纸塑铝分离装置 橡塑分离及合成装置 废塑料、橡胶深层清洗装置 废塑料再生造粒装置 无机改性聚合物再生利用装置 废旧机电产品分拣、拆解装置 废旧电机产品无害化处理装备 含铜、重金属废弃电子产品回收提纯成套装备 含铜、重金属污泥(渣)回收提纯成套装备 废旧家电和废印刷电路板物料分离装置 多种塑料混杂料直接利用装置 报废汽车废液收集装置 报废汽车废液专用密闭容器 报废汽车自动化拆解设备 报废汽车安全气囊引爆装置 报废汽车贵金属再生利用技术及装备 车身破碎技术及装备 车身材料分选技术及装备 油水分离环保设施装备 废旧新能源汽车动力蓄电池拆卸技术及装备 余能检测、拆解、梯级利用装备 动力电池无害化再生利用技术装备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.3.2	矿产资源综合利用			废旧太阳能电池极回收利用设备 硅片回收利用回收利用设备 单晶硅棒边角料回收利用设备 硅片切割废砂浆的回收利用设备 废旧纺织品清洗设备 废旧纺织品分类设备 废旧纺织品分拣设备 废旧纺织品再利用设备 废矿物油过滤与分离设备 废矿物油减压蒸馏设备 溶剂精制设备 加氢精制设备 废弃生物质再生液化技术装置 废塑料再生液化技术装置 废弃生物质材料制成纤维乙醇技术及装备 废弃生物质材料制成成型燃料技术及装备 城市排泄物收集输送装置 小型锅炉专用燃烧设备 二氧化碳生物转化清洁能源装备 废油再生基础油成套装备 低能耗熔融气化裂解成套装备 生物质型煤锅炉 废旧汽车尾气催化剂中贵金属高效消解技术和提纯装置
		3599*	其他专用设备制造	废旧汽车尾气催化剂中贵金属高效消解技术和提纯装置
		4015*	试验机制造	旧件无损检测与寿命评估技术装备
		4021*	环境监测专用仪器仪表制造	煤与瓦斯突出预警监控 瓦斯参数快速测定仪器
		4025*	地质勘探和地震专用仪器制造	水平井钻完井、分段压裂及随钻测量设备 水平井钻完井、分段压裂及随钻地质导向设备
		0711*	陆地石油开采	油母页岩开采综合利用 油砂开采综合利用 伴生天然气综合利用 煤系油母页岩资源开发利用 油砂综合利用
		0721*	陆地天然气开采	煤层气综合开发利用 微生物开采煤层气技术应用 页岩气综合利用
		0810*	铁矿采选	中低品位铁矿、伴生矿综合开发利用
		0917*	镁矿采选	镁伴矿尾矿再开发利用
		0932*	稀土金属矿采选	稀土金属矿尾矿再开发利用

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.3.3	工业固体废物、废气、废液回收和资源化利用	0939*	其他稀有金属矿采选	其他稀有金属矿尾矿再开发利用
		1019*	粘土及其他土砂石开采	土砂石矿尾矿再开发利用 高岭土、铝矾土等共生非金属矿产资源的综合利用和深加工 高岭土等资源开发利用
		1020*	化学矿开采	化学矿尾矿再开发利用
		1200*	其他采矿业	地热综合利用
		4419*	其他电力生产	风排瓦斯安全发电 低浓度瓦斯安全发电
		06*	煤炭开采和洗选业	煤炭企业废气综合利用 煤矸石综合利用 粉煤灰综合利用 矿井水综合利用
		146*	调味品、发酵制品制造	食品发酵企业废气、废水综合利用 发酵糟渣综合利用
		151*	酒的制造	酿酒企业废水综合利用 酒糟及其他固体废弃物综合利用
		17*	纺织业	印染、漂白企业废水综合利用
		19*	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	制革加工固体废弃物综合利用 制革加工废水综合利用
		22*	造纸和纸制品业	造纸企业废水综合利用 碱回收白泥综合利用 废水污泥、脱墨污泥综合利用
		2521*	炼焦	焦化企业废气综合利用
		2911*	轮胎制造	轮胎翻新
		30*	非金属矿物制品业	建材企业废气综合利用
		3031*	粘土砖瓦及建筑砌块制造	新型墙体材料
		31*	黑色金属冶炼和压延加工业	钢铁企业冶炼废气、废渣综合利用 锰渣综合利用
		32*	有色金属冶炼和压延加工业	有色金属企业废气综合利用 有色冶炼渣综合利用 表面处理废液综合利用
		3429*	其他金属加工机械制造	机床再制造
		3479*	其他文化、办公用机械制造	办公设备再制造

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.3.4	城乡生活垃圾与农林废弃资源利用设备制造	3499*	其他未列明通用设备制造业	高压热水清洁机 自动清洗机
		3514*	建筑工程用机械制造	工程机械再制造
		3599*	其他专用设备制造	农林残余物耦合煤电高效发电装置 纳米颗粒复合电刷镀技术装备 高速电弧喷涂技术装备 等离子熔覆技术装备
		3670*	汽车零部件及配件制造	汽车零部件再制造(包括电镀刷、激光熔覆、电沉积等当前的主流再制造技术)
		4210	金属废料和碎屑加工处理	
		4220	非金属废料和碎屑加工处理	
		4411*	火力发电	电力企业废气综合利用
		4412	热电联产	
		3591*	环境保护专用设备制造	餐厨废弃物预处理技术设备 餐厨废弃物密闭化装置 餐厨废弃物专业化收集装置 餐厨废弃物回收利用装置 废油回收利用装置 厌氧发酵产沼技术装备 土壤改良剂制造技术 餐厨废弃物制成生物柴油技术装备 餐厨废弃物制成有机肥及沼气技术装备 餐厨废弃物制成工业乙醇技术装备 餐厨废弃物分类回收和减量化技术装备 餐厨废弃物无害化处理技术装备 秸秆气化能源化利用装备 农林废物固化成型能源化利用装备 畜禽养殖及加工废弃物资源化技术及装置 水产加工废弃物综合利用技术及装置 畜禽、水产养殖废弃物制成饲料装置 畜禽、水产养殖废弃物制成沼气装置 畜禽、水产养殖废弃物制成生物质天然气装置 畜禽、水产养殖废弃物制成有机肥装置
		7.3.5	城乡生活垃圾综合利用	7820*

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.3.6	农林废弃物资源化利用	0519* 0529* 0532* 0539* 0549*	其他农业专业及辅助性活动 其他林业专业及辅助性活动 畜禽粪污处理活动 其他畜牧专业及辅助性活动 其他渔业专业及辅助性活动	城市污泥综合利用 建筑和交通废物循环利用 建筑垃圾综合利用 桥梁、轨道拆除后垃圾综合利用 利用水泥窑协同处置城市污泥 其他城市垃圾综合利用 农业废弃物综合利用 农村沼气综合利用 林业加工废弃物(副产物)综合利用 林业剩余物综合利用 牧业加工废弃物(副产物)综合利用 畜禽养殖废弃物无害化利用 渔业加工废弃物综合利用
7.3.7	水及海水资源利用设备制造	3352* 3443* 3572* 3597*	建筑装饰及水暖管道零件制造 阀门和旋塞制造 机械化农业及园艺机具制造 水资源专用机械制造	节水淋浴喷头 节水阀门、节水水龙头 节水型喷灌机械设备 农业节水型灌溉机械、灌溉系统 工业节水专用设备 节水工程专用设备 其他专业节水设备 工业废水处理及再生水回用装置 矿井水利用和净化装置 苦咸水综合利用设施 雨水收集利用与回渗技术与装置 利用可再生能源进行海水淡化的装备 浓盐水综合利用装备 浓盐水浓缩洁净零排放装备 饮用水强化处理装置 饮用水高效安全消毒装置 管网水质稳定装置 直饮水净化装置 城镇再生水利用的技术设备 农村饮用水除氟装置 海水污染物与废弃物快速分离设备 海水污染物与废弃物快速回收设备 海水污染物与废弃物快速应急处置设备

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
7.3.8	水资源循环利用与节水活动	3737*	海洋工程装备制造	海水淡化设备组件 海水淡化高压泵 海水淡化能量回收设备部件 海水淡化核心部件 海水淡化装备
		4016*	供应用仪器仪表制造	水控机、水控器
		4690*	其他水的处理、利用与分配	雨水的收集、处理、利用 微咸水及其他类似水的收集、处理和再利用
		7630*	天然水收集与分配	原水供应服务 水库管理服务 引水、提水设施管理服务
7.3.9	海水淡化活动	7690	其他水利管理业	
8	数字创意产业	4630	海水淡化处理	
8.1	数字创意技术设备制造			
8.1.0	数字创意技术设备制造	3471*	电影机械制造	数字电影机械及设备制造
		3931*	广播电视节目制作及发射设备制造	数字广播电视发射设备 数字电视广播前端设备(摄像、录制、编辑、存储、播放等数字电视前端设备) 传输网设备 下一代融合媒体分发网设备 移动多媒体广播发射设备 移动多媒体广播接收设备 高清/超高清广播电视制播设备
		3932*	广播电视接收设备制造	下一代广播电视网接入网设备 地面数字广播电视接收设备 家庭桥接设备 家庭网关设备 接入网设备 电视卫星直播业务(卫星数字音频广播)和互联网宽带接入等四大业务相关的地面终端设备及其关键配套件 下一代广播电视网宽带接入设备 下一代广播电视网宽带接收设备 下一代广播电视骨干网交换设备 下一代广播电视传输设备 地面数字电视 新型/便携信息接受显示终端

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		3934*	专业音响设备制造	高清、低照度、宽动态、无线视频监控系统 数字专业音响设备
		3939*	应用电视设备及其他广播电视设备制造	视频监控存储设备 视频监控处理设备
		3951*	电视机制造	交互电视机 节能电视机 3D 电视机 OLED 电视机 激光投影电视机 网络及智能电视机 高清/超高清电视机 新型数字显示终端
		3952*	音响设备制造	高保真超薄音响产品 全息大容量可刻录 3D 播放器 高保真新一代光盘 专用数字音响系统 数字功放 车载数字音视频接收播放终端
		3969*	其他智能消费设备制造	虚拟现实、数字技术制播放设备（指虚拟现实、增强现实、全息成像、裸眼 3D、交互娱乐引擎开发、文化资源数字化处理、互动影视等领域先进装备,包括虚拟现实头戴显示设备和增强现实眼镜等数据手套、游戏控制器等动作感知、追踪定位和人机交互装置） 个人穿戴虚拟现实设备 虚拟现实头戴显示设备 混合现实娱乐设备 VR 制播放装备 数据手套 游戏控制器 动作感知装置 追踪定位装置 其他人机交互装置 增强现实眼镜 文化场馆数字化装备
8.2	数字文化创意活动			
8.2.1	数字文化创意	6513*	应用软件开发	虚拟现实处理软件

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
8.2.2	数字文化创意内容制作服务	6572 6579*	动漫、游戏数字内容服务 其他数字内容服务	动漫游戏制作引擎软件和开发系统 家庭娱乐产品软件 数字文化产品制作软件 数字文化创意软件 数字文化创意设计 教育行业软件、新闻行业软件、文化内容行业软件 游戏动漫软件 数字出版软件
8.2.3	新型媒体服务	6429* 6579*	互联网其他信息服务 其他数字内容服务	数字影视开发制作 数字演出开发制作 数字音乐开发制作 数字艺术品开发制作 电子出版物开发制作 数字广告开发制作 数字移动多媒体开发制作 网络图书馆服务 数字家庭图书馆服务 数字电视电影院线服务 网络广播服务 互联网电视服务 交互式网络电视（IPTV）服务 互联网社交服务 手机新媒体服务 新媒体数字化制作服务 数字媒体版权保护服务
8.2.4	数字文化创意广播电视服务	8626 6321*	数字出版 有线广播电视传输服务	高清/超高清电视服务 3D 电视服务 交互电视服务 视频点播服务 时移播放服务 有线广播电视网 有线网与无线网、卫星等互联互通服务（基于有线、无线和卫星的下一代广播电视网网络建设、组网，实现运营商网络和业务的互联互通）

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
8.2.5	其他数字文化创意活动	6322*	无线广播电视传输服务	<p>下一代有线网广播电视网音视频服务(指依托下一代广播电视网,为电视终端、移动终端等提供的音视频服务,如高清、4K、8K数字电视和交互电视服务等)</p> <p>下一代有线广播电视网数据及信息服务(指依托下一代广播电视网,提供的数据及互联网信息服务)</p> <p>下一代有线广播电视网语音业务(指依托下一代广播电视网,提供的IP语音服务)</p> <p>新一代数字电视接收机</p> <p>新一代数字电视发射机</p> <p>无线广播电视网</p> <p>无线网与有线网、卫星互联互通服务(基于有线、无线和卫星的下一代广播电视网网络建设、组网,实现运营商网络和业务的互联互通)</p> <p>下一代无线广播电视网音视频服务(指依托下一代广播电视网,为电视终端、移动终端等提供的音视频服务,如高清、4K、8K数字电视和交互电视服务等)</p> <p>下一代无线广播电视网数据及信息服务(指依托下一代广播电视网,提供的数据及互联网信息服务)</p> <p>下一代无线广播电视网语音业务(指依托下一代广播电视网,提供的IP语音服务)</p>
		6319*	其他电信服务	数字内容多网络通道传输
		6422*	互联网游戏服务	互联网游戏
		6571*	地理遥感信息服务	电子竞技
		6579*	其他数字内容服务	地理信息加工处理服务
				<p>文化创意内容数字化加工整合</p> <p>公益事业可视化数字展示</p> <p>三维城市展示数字服务</p> <p>可视化城市基础设施管理数字服务</p> <p>城市监控和工业设计数字服务</p> <p>数字图书馆展示体验服务</p> <p>数字美术馆展示体验服务</p> <p>数字文化馆展示体验服务</p> <p>智慧博物馆展示体验服务</p> <p>其他公共领域数字化服务</p> <p>传统文化产品的数字化转化和开发服务</p>

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
8.3 8.3.0	设计服务 数字设计服务	7519*	其他技术推广服务	为新数字设备和终端提供数字文化内容服务 行业领域数字技术创新推广应用服务
		8710*	广播	数字广播(数字广播节目制作、播放和基于广播电视网、专网及定向传播数字广播节目)
		8720*	电视	数字电视(数字电视节目的制作、播放和基于广播电视网、专网及定向传播数字电视节目(包括虚拟现实节目))
		8730*	影视节目制作	数字影视节目制作(主要包括依托互联网、移动智能终端等新兴媒体进行传播的数字化音乐、动漫、影视、游戏、演出、艺术品、电子出版物、广告和移动多媒体等的设计开发制作)
		8740*	广播电视集成播控	网络广播电视集成播控(交互式网络电视(IPTV)、互联网电视集成播控)
		8760*	电影放映	电视剧制作 数字电视电影院线 数字电影放映 超感影院
		8770*	录音制作	数字化音乐
		8810*	文艺创作与表演	数字创意文艺创作与表演(包括专门为数字文化创意而提供的音乐、舞蹈、戏曲、戏剧、歌剧、歌曲、曲艺等舞台艺术表演,以及动漫、游戏、艺术品、工艺品等设计制作,还包括数字文化创意内容的前期服务和文艺表演相关服务)
		7484*	工程设计活动	人居环境设计服务(基于大数据、虚拟现实等先进技术和先进理念的人居环境设计服务,在城乡规划、园区和建筑设计、园林设计和装饰设计等方面的应用)
		7485*	规划设计管理	数字化城乡规划 数字化园区设计 数字化建筑设计 数字化园林设计 数字化装饰设计 数字化城市设计
		7491*	工业设计服务	数字化工业生产工艺设计 数字化工业产品设计 数字化工业生产流程设计 数字化工业商业模式设计 数字化工业服务设计

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
8.4	数字创意与融合服务	7492*	专业设计服务	数字化工业品牌体系设计 数字化工业营销战略规划设计 3D 打印等领域工业设计 大数据及工业创新设计 时装设计服务 包装装潢设计服务 多媒体设计服务 动漫及衍生产品设计服务：动漫产品设计服务、 动漫衍生产品设计服务 饰物装饰设计服务 美术图案设计服务 展台设计服务 模型设计服务 体现交互式创意设计 虚拟化文化创意设计 数字化文化创意设计 网络化文艺创作设计 网络化文化创意设计 其他专业设计服务
8.4.0	数字创意与融合服务	7251	互联网广告服务	
		7259*	其他广告服务	广告和移动多媒体等的设计开发制作
		7281*	科技会展服务	数字化会议及展览服务
		7282*	旅游会展服务	数字化旅游会展服务
		7283*	体育会展服务	数字化体育会展服务
		7284*	文化会展服务	数字创意文化会展服务(以数字图书馆、美术馆、体验馆和智慧博物馆等数字文化场馆为载体的数字文化展示体验服务。数字创意在展览展示领域的应用业态)
		7291*	旅行社及相关服务	旅游创意服务(数字创意在旅游领域的应用,包括旅游项目策划服务、旅游咨询服务等)
		8625*	电子出版物出版	电子出版物出版服务
		8831*	图书馆	网络图书馆、数字图书馆
		8850*	博物馆	数字博物馆(指运用虚拟现实技术、三维图形图像技术、计算机网络技术、立体显示系统、互动娱乐技术、特种视效技术,将实体博物馆及现实展品、实物、解说、背景等,以数字博物馆(或数字)的形式呈现在观众面前)
9	相关服务业			

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
9.1	新技术与创新创业服务			
9.1.1	研发服务	7310*	自然科学研究和试验发展	其他自然科学研究和试验发展
		7320*	工程和技术研究和试验发展	除海洋工程设备、新材料、生物技术、新能源、新能源汽车、节能、环保等研发以外的其他工程技术研发
		7330*	农业科学研究和试验发展	农业种植、畜牧饲养、渔业养殖及林业等技术研发
		7340*	医学研究和试验发展	除生物医药以外的医学研发
		7350	社会人文科学研究	
9.1.2	检验检测认证服务	7451	检验检疫服务	
		7452*	检测服务	质量、安全和环境等检验检测服务
		7453*	计量服务	面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的计量服务(除新材料外) 培育第三方的计量服务(除新材料外) 战略性新兴产业产品质量的计量服务(除新材料外)
		7455*	认证认可服务	质量、安全、环境、生态、能源及性能等认证服务
9.1.3	标准化服务	7454*	标准化服务	其他标准化服务
9.1.4	其他专业技术服务	7410	气象服务	
		7420	地震服务	
		7431	海洋气象服务	
		7441*	遥感测绘服务	除卫星应用服务以外的测绘服务
		7449	其他测绘地理信息服务	
		7471*	能源矿产地质勘查	利用高技术开展的能源矿产地质勘查服务
		7472*	固体矿产地质勘查	利用高技术开展的固体矿产地质勘查
		7473*	水、二氧化碳等矿产地质勘查	利用高技术开展的水、二氧化碳等矿产地质勘查
		7474*	基础地质勘查	利用高技术开展的基础地质勘查
		7475*	地质勘查技术服务	利用高技术开展的地质勘查技术服务
		7485*	规划设计管理	除资源循环利用项目、城乡规划项目以外的规划设计项目

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
9.1.5	知识产权及相关服务	6820* 7231* 7520 8391*	财产保险 律师及相关法律服务 知识产权服务 职业技能培训	知识产权保险 知识产权相关法律服务 知识产权教育培训服务
9.1.6	创新创业服务	7264 7530* 7540	创业指导服务 科技中介服务 创业空间服务	技术交易市场
9.1.7	其他技术推广服务	7511* 7517 7519*	农林牧渔技术推广服务 三维(3D)打印技术推广服务 其他技术推广服务	农业技术推广服务 指除农林牧渔、生物、新材料、节能、新能源、环保、资源循环利用以及药信息、数字等技术推广以外的其他技术推广
9.2	其他相关服务			
9.2.1	航空运营及支持服务	5612* 5621 5632 5639	航空货物运输 通用航空生产服务 空中交通管理 其他航空运输辅助活动	现代航空物流
9.2.2	现代金融服务	6631* 6637 6639* 6720 6731 6732 6739 6790* 6820* 6919*	融资租赁服务 网络借贷服务 其他非货币银行服务 公开募集证券投资基金 创业投资基金 天使投资 其他非公开募集证券投资基金 其他资本市场服务 财产保险 其他金融信托与管理服务	飞机、机器人等融资租赁服务 互联网消费金融 保理服务 股权众筹融资 互联网基金销售 互联网保险 物联网保险 信息技术保险 互联网信托 物联网信托 信息技术信托

代码	战略性新兴产业分类名称	国民经济行业代码(2017)	国民经济行业名称	重点产品和服务
		6930 6940 6999*	非金融机构支付服务 金融信息服务 其他未包括金融业	融资担保服务

2.战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）（国家发展和改革委员会公告2017年第1号）（国家发展改革委/2017年1月25日）

1 新一代信息技术产业

1.1 下一代信息网络产业

1.1.1 网络设备

新一代移动通信设备。主要包括基于4G移动通信技术（包括LTE、LTE-Advanced 宽带无线移动通信技术及其后续演进技术）和5G的接入网设备、核心网设备等。其中，移动通信基站类设备支持20MHz的系统带宽和下行100Mbps/上行50Mbps以上的传输数据率。

下一代互联网设备。包括核心路由器，单槽位处理能力 $\geq 400\text{Gbps}$ ，整机处理能力 $\geq 6.4\text{Tbps}$ （双向），支持10Gbps/40Gbps/100Gbps等多种速率接口，同时也包括面向互联网骨干节点和数据互联中心节点的大规模集群路由器，应至少支持 $2+x$ （ $x \geq 4$ ）。支持10Gbps/40Gbps/100Gbps等多种速率接口的、支持IPv6路由协议的宽带网络接入服务器、以太网交换机、三层交换机、OpenFlow交换机。

光通信设备。包括光纤，FTTx用G.657光纤、大有效面积G.655光纤、G.656光纤、符合G.652标准的低损和超低损耗光纤、采用新型材料或特殊结构的光子晶体和光子带隙光纤、掺稀土光纤、面向未来超大容量传输的少模光纤、多芯光纤、涡旋（螺旋）光纤，以及具有一些特殊性能的新型光纤，如塑料光纤、聚合物光纤等。光传输设备，单通路线路速率10Gbit/s、40Gbit/s、100Gbit/s、200Gbit/s、400Gbit/s以及支持灵活栅格多速率的超大容量密集波分复用（DWDM）设备，可重构光分插复用设备（ROADM）、光交叉互连（OXC）设备、大容量高速率光传送网（OTN）设备、城域接入型有源和无源波分复用（WDM）设备、光互联设备、分组传送网（PTN）设备、分组增强型OTN（POTN）设备、智能光网络设备（ASON）、软件定义光传送设备（SDTN）、多业务传输和接入设备（MSTP/MSTP）。光接入设备，10G速率单波长PON设备，40G及以上速率基于波长可调激光器的多波长PON设备，波长路由方式的密集波分复用PON设备，

利用照明 LED 的室内可见光接入设备。

网络设备和终端测试/计量设备。用于构成通信网络的系统设备和终端设备的测试及测试仪表的计量校准,包括终端设备的综合测试仪、通信基站测试系统、传输/接入/数据设备测试系统,和计量用测试仪表。

云计算设备。包括云存储系统与设备,主要包括用于云平台数据存储的存储服务器(HDD 或 SDD)或磁盘阵列等存储设备,以及基于分布式存储技术的存储管理系统等。服务器,主要包括用于云计算系统的服务器,包括硬件和软件系统,满足低功耗、高密度等要求,部分场景下需使用定制化服务器及整机柜服务器等。网络设备,主要包括用于云平台不同设备间互联的交换机、路由器等设备,需支持二层多路径、虚拟机接入等技术,部分场景下需支持 SDN 技术。云平台系统,主要包括用于支撑云服务的,由软硬件设施集成的平台、系统等,包括虚拟化、资源管理、业务管理、操作维护等功能。

物联网设备。包括传感器及节点设备,光纤传感器、MEMS 传感器、智能传感器、多功能传感器、化学及生物量传感器、高清图像传感器等,低功耗、小型化、多功能、高性能、集成化传感节点设备,极端环境传感器节点设备等。RFID 读写机具/标签,高频、超高频、有源 RFID 标签和读写机具等。物联网终端设备,M2M 终端、RFID 与移动通信集成终端、物联网通信终端模组、物联网智能终端操作系统和中间件等。近距离无线通信节点设备,各类低功耗低成本近距离无线通信设备。物联网网关,包括 M2M 网关、车联网网关等各类物联网网关。窄带物联网(NB-IoT)终端设备和基站设备。物联网数据开放平台。物联网标识解析设备。定位系统设备,北斗全球定位系统(GPS)终端与设备,RTLS 定位系统等。物联网安全设备。

下一代广播电视网设备。包括下一代广播电视网宽带接入设备、接收设备、骨干网交换和传输设备、融合媒体分发网设备。宽带接入设备支持光纤、同轴电缆等传输介质,可提供吉比特每秒的高速数据接入和数字电视节目接收;骨干网交换和传输设备,支持广播节目和宽带数据的两个平面数据流量的高速传输、交换和服务质量要求,支持 IPv6、多播 VPN 等协议;有线无线融合传输和分发设备,支持广播电视频段的有线无线协同传输与覆盖,实现融合媒体协同分发;融合媒体分发网支持融合媒体业务的跨域分发,确保业务的用户体验。地面数字电

视及移动多媒体广播发射、接收设备、直播卫星地面接收设备等。

数字家庭产品。指数字家庭智能终端、智能感知与控制设备、桥接设备、网关设备等。

数字视频监控系统。包括网络摄像设备，视频监控存储、处理及智能控制设备，以及监控后端系统等。

1.1.2 信息终端设备

新一代移动终端设备。包括智能手机，指配备操作系统、支持多核技术、支持多点触控、支持应用商店及 Web 应用等多种模式、支持多传感器和增强现实等功能的智能手机。手持平板电脑，便携、小巧、可手持使用，以触摸屏作为基本输入设备的个人电脑。其它移动智能终端，包括车载智能终端等。

可穿戴终端设备。支持新型显示技术、新型触控技术、增强现实技术、语音和图像识别、体感操作技术等新型人机交互技术，具备多种传感能力和无线技术，具有软硬件一体的整机解决方案、应用程序及配套的应用支撑系统。

卫星移动通信、导航终端。包括移动卫星通信终端，利用地球静止轨道卫星或中、低轨道卫星作为中继站，实现区域乃至全球范围的移动通信的终端。包括车载、舰载、机载终端和手持机。卫星导航定位接收机，接收北斗等卫星导航定位系统的广播导航信号，用于导航定位功能的接收机设备。

下一代广播电视网终端设备。包括支持媒体融合业务的智能家庭多媒体网关，支持对外的有线无线宽带互联，具备家庭媒体设备的组网能力；智能机顶盒，设备支持 4K、8K 视频的解码能力，支持体感、语音等控制功能、支持广播网与宽带数据网业务的融合呈现，可支持多种呈现终端。

其他通信终端设备。包括智能家庭网关、智能路由器，支持可热插拔数据卡的智能终端，支持可热插拔其它通信卡的智能终端。

1.1.3 网络运营服务

新一代移动通信网运营服务。包括新一代移动通信核心网建设组网，新一代移动通信接入网建设组网，新一代移动通信网的优化和维护，新一代移动通信服务等。

下一代互联网运营服务。指基于 IPv6 技术以及 IPv4/IPv6 过渡技术的骨干网、城域网、接入网、内容分发网络、数据中心及业务平台的运营。

光纤宽带网运营服务。包括家庭用户光纤接入服务，指为家庭（个人）用户提供的光纤到户服务。企业用户光纤接入服务，指利用光纤为企业提供互联网宽带接入的服务。其它相关接入服务，指其他与光纤接入有关的设备、组网服务，如用户驻地网的建设、服务等。光纤出租服务，指运营商为客户提供的管道和通信光纤、波长等光纤出租业务。出租数字电路服务，指出租数字电路，为用户提供高速数字信息传送的服务。

下一代广播电视网运营服务。包括基于有线、无线和卫星的下一代广播电视网网络建设、组网，实现运营商网络和业务的互联互通。下一代广播电视网音视频服务，指依托下一代广播电视网，为电视终端、移动终端等提供的音视频服务，如高清、4K、8K 数字电视和交互电视服务等；下一代广播电视网数据及信息服务，指依托下一代广播电视网，提供的数据及互联网信息服务；下一代广播电视网语音业务，指依托下一代广播电视网，提供的 IP 语音服务；卫星直播电视业务，指基于卫星广播传输技术的电视业务。

卫星通信运营服务。指基于移动、宽带等卫星通信系统的运营服务，基于北斗卫星导航系统、北斗地基增强系统的导航定位、高精度网络同步和授时运营服务等。

工业互联网运营服务，主要分为工厂内网络和工厂外网络。

1.2 信息技术服务

1.2.1 新兴软件及服务

基础软件。包括通用基础软件，嵌入式操作系统和数据库，新型网络化基础软件，关键信息基础设施配套的基础软件和支撑工具。

云计算软件及服务。云计算软件包括虚拟化管理软件，新一代海量信息智能搜索软件，数据挖掘软件，云端融合应用运行支撑平台软件，度量计费、管理运营等支持云计算技术设施服务的其他软件产品。云计算服务包括软件即服务（SaaS），平台即服务（PaaS），设施即服务（IaaS）。工业等领域云计算服务。

移动计算软件平台。包括移动服务运营支撑与开发平台，智能移动终端软件系统。

数据处理和存储服务。包括数据加工处理服务，存储服务等。

工业软件。包括嵌入高端装备内部的软件，产品研发设计软件，产品制造过

程管理和控制软件，经营管理和协作软件，节能减排控制和支撑软件，公路交通管理与决策软件。

广播电视网络维护及运营支撑软件。包括网络管理、用户管理、数字媒体内容管理、运营支撑系统、中间件、智能电视操作系统软件等。

信息技术咨询服务。包括信息化规划服务，信息技术管理咨询服务，信息系统工程监理服务，测试评估认证服务，信息技术培训服务。

信息系统集成服务。包括信息系统设计服务，信息系统集成实施服务，信息系统运行维护服务。

高端信息技术服务支撑软件。包括 IT 咨询设计支撑工具软件，系统集成实施支撑工具软件，系统运维支撑工具软件，数据处理支撑工具软件。

物联网应用服务。主要包括智能交通、电网、水务、医疗、环保、物流、安防、供热、供气、监控、公共安全等领域的物联网应用服务。

区块链技术相关产品和服务。

1.2.2 “互联网+”应用服务

主要包括“互联网+”创业创新、协同制造、现代农业、智慧能源、普惠金融、益民服务（教育、医疗、就业、社保、广播电视、智慧社区等领域）、高效物流、电子商务、便捷交通、绿色生态等方面的应用服务。

公共信息服务。包括市场主体身份验证、市场信息管理与共享、市场交易安全保障等公共服务，以及电子商务纠纷处理、争议调解、法律咨询、在线信用信息服务等公共服务。

1.2.3 大数据服务

利用分布式并行计算、人工智能等技术对海量异构数据进行计算、分析和挖掘，并将由此产生的信息和知识应用于实际的生产生活中。包括数据探矿、数据化学、数据材料、数据制药等新业态新模式。

1.3 电子核心产业

1.3.1 集成电路

集成电路芯片设计及服务，芯片设计平台（EDA 工具）及配套 IP 库。

集成电路芯片产品。主要包括中央处理器（CPU）、微控制器（MCU）、存储器、数字信号处理器（DSP）、嵌入式 CPU、通信芯片、数字电视芯片、多媒

体芯片、信息安全和视频监控芯片、智能卡芯片、汽车电子芯片、工业控制芯片、智能电网芯片、MEMS 传感器芯片、功率控制电路及半导体电力电子器件、光电混合集成电路等。

集成电路芯片制造，线宽 100 纳米及以下大规模数字集成电路制造，0.5 微米及以下模拟、数模集成电路制造。

集成电路芯片封装，采用 SiP、MCP、MCM、CSP、WLP、BGA、FlipChip、TSV 等技术的集成电路封装。

集成电路材料。主要包括 6 英寸/8 英寸/12 英寸集成电路硅片、绝缘体上硅（SOI）、化合物半导体材料，光刻胶、靶材、抛光液、研磨液、封装材料等。

集成电路设备。主要包括 6 英寸/8 英寸/12 英寸集成电路生产线所用的光刻机、刻蚀机、离子注入机、退火设备、单晶生长设备、薄膜生长设备、化学机械抛光设备、封装设备、测试设备等。

新型显示器件

新型显示面板(器件)。主要包括高性能非晶硅（a-Si）/低温多晶硅（LTPS）/氧化物（Oxide）液晶显示器（TFT-LCD）面板产品；新型有源有机电致发光二极管（AMOLED）面板产品；新型柔性显示、激光显示、立体显示、量子点发光二极管（QLED）显示器件产品等。

新型显示材料。主要包括 6 代及以上玻璃基板、高性能混合液晶、驱动 IC、高纯度靶材、高性能长寿命有机发光材料、量子点材料、5.5 代及以上精细金属掩模板、高纯度化学品、柔性基板材料、高性能激光器等。

新型显示设备。主要包括 5.5 代及以上等离子体增强化学气相沉积设备（PECVD）、磁控溅射设备（Sputter）、曝光机、准分子激光退火设备、有机蒸镀设备、喷墨打印设备等。

1.3.2 新型元器件

新型片式元件、新型电声元件、新型连接元件、超导滤波器、高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板、节能环保型电子变压器、低损耗微波及 GHz 频段抗 EMI/EMP 元件等电子元件、为新一代通信配套的低成本光纤光缆、光纤预制棒及相关的光器件，高速 A/D 和 D/A 器件、移动通信用宽频带功率放大器、滤波器，通信基站用石英晶体振荡器，新型通信设备用连接

器及线缆组件。微型化、集成化、智能化、网络化的敏感元件及传感器。半导体激光器件、高性能全固态激光器件、高性能敏感元器件、新型晶体器件、高精密度电阻器件。新型传感器。关键光电子器件、半导体发光二极管（LED）、新型真空开关管、特种用途真空器件等半导体器件。纳米发电功能器件。光纤激光器件。铝合金电缆、复合海底电缆及高压超高压电缆等新型电缆。

电力电子功率器件，包括金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块、快恢复二极管（FRD）、垂直双扩散金属-氧化物场效应晶体管（VDMOS）、可控硅（SCR）、5英寸以上大功率晶闸管（GTO）、集成门极换流晶闸管（IGCT）、中小功率智能模块。

1.3.3 高端储能

储能装置材料及器件。正极材料包括橄榄石型磷酸盐类等富锂材料（如磷酸铁锂等），尖晶石型锰酸锂材料、层状材料（如镍钴铝和镍钴锰等）及其混合材料等；负极材料包括钛酸锂材料、石墨类材料（如人造石墨及天然石墨等）、硬碳材料、软材料及硅基复合材料等；电解质材料包括六氟磷酸锂碳酸酯类溶液及其他新型电解质盐等；隔膜材料包括聚烯烃类及其他新型电池隔膜材料；铜箔、铝箔及铝塑膜等辅助材料；电源控制用主控芯片（MCU），电源处理模块，电压传感器。

储能装置及其管理系统。锂离子电池单体、模块及系统；超级电容单体、模块及系统；新体系动力电池单体、模块和系统；混合储能电源模块及系统；模块化镍氢电池储能系统；电池管理系统、超级电容管理系统。

1.3.4 关键电子材料

半导体材料。包括硅材料（硅单晶、抛光片、外延片、绝缘硅、锗硅）及化合物半导体材料，蓝宝石和碳化硅等衬底材料，金属有机源和超高纯度气体等外延原料，高端LED封装材料，高性能陶瓷基板等。

光电子材料。包括光纤材料、固体激光材料和光电显示材料等基础光电子材料，石英系光纤光缆材料、非氧化物光纤材料、激光晶体、半导体发光材料、透明导电薄膜材料、光学晶体材料、光电探测材料。新型电子元器件材料。包括高端专用材料如磁性材料、陶瓷材料、压电晶体材料、通信系统用高频覆铜板及相关材料、电子无铅焊料、厚薄膜材料等。气敏、湿敏、光敏、热敏材料，巨磁阻

抗等传感材料。

1.3.5 电子专用设备仪器

半导体生产用镀膜、溅射、刻蚀等设备。高精度自动印刷机、高速多功能自动贴片机、无铅再流焊机等电子元器件表面贴装及整机装联设备。高性能永磁元件生产设备、金属化超薄膜电力电容器生产设备、超小型片式元件生产设备、高密度印制电路板生产设备等新型电子元器件设备。高端电子专用测量仪器。TD-LTE 等新一代通信和网络测试仪器，数模混合信号集成电路测试系统、存储器测试器、分析测试仪器等半导体和集成电路测试仪器，数字电视信号源、数字音视频测试仪、图像质量分析仪、网络质量和安全测试仪等。

1.3.6 其他高端整机产品

高清广播电视制播设备。高性能安全服务器和存储设备。医疗电子、金融电子、汽车电子等领域应用电子产品和融合创新系统。工业控制设备。

1.4 网络信息安全产品和服务

1.4.1 网络与信息安全硬件

网络与信息安全硬件可分为安全应用类硬件产品和安全认证类硬件产品。其中，网络与信息安全应用类硬件主要包括防火墙/VPN 设备、统一威胁管理系统（UTM）、入侵检测系统（IDS）、入侵防御系统（IPS）、高级可持续攻击（APT）、高性能安全隔离与信息交换系统、高性能防病毒网关、网络病毒监控系统

（VDS）、网络审计系统、网络漏洞扫描和补丁管理产品、WEB 应用防火墙、统一安全管理平台、抗拒绝服务攻击产品、上网行为管理产品、深度流量/数据包监测设备、网络违法信息识别与管控设备、网络与数据容灾备份设备等。网络与信息安全认证类硬件主要包括生物识别系统、智能卡、认证令牌等。

1.4.2 网络与信息安全软件

可信计算安全软件、安全操作系统、安全数据库等基础类网络与信息安全软件产品。部署在网络设备、通信终端或安全域边界上，用于支撑新一代信息网络应用，防御网络攻击的高性能防火墙软件、统一威胁管理平台软件、网络行为监控软件等网络与边界安全类软件产品。网络违法信息监测发现、定位管理系统，网络违法行为追踪定位、取证系统等违法信息及行为的监测管理类产品。防范信息系统或终端数据非授权泄露、更改、破坏的 PKI、加强授权、单点登录控制、

可靠电子签名应用安全软件等身份管理与访问控制类产品。基础服务管理与支持以及降低运行过程中网络与信息安全风险的内容与威胁管理类软件产品。支撑系统安全保障及业务应用安全的风险评估、安全测评等网络与信息安全支撑类软件产品等。工业控制系统漏洞挖掘、检测工具，工业控制系统入侵检测系统，工业防火墙等面向工业领域的信息安全产品。

1.4.3 网络与信息安全服务

网络与信息安全咨询服务、信息系统安全集成、网络与信息安全运行维护服务、网络与信息安全风险评估、信息系统等级保护咨询、攻击防护服务、加密保密服务、网络与信息安全应急服务、网络与信息安全测试服务，以及电子认证、网络与信息安全认证、网络与信息安全培训、电子取证、安全审计、数据备份及灾难恢复服务、网络与信息安全教育培训等。

基础服务管理与支持以及降低运行过程中安全风险的安全管理类软件产品。支撑系统安全保障及业务应用安全的风险评估、安全测评等安全支撑类软件产品等。信息安全咨询服务、信息系统安全集成、网络安全维护服务、信息安全风险评估、信息系统等级保护咨询、攻击防护服务、加密保密服务、网络安全应急服务、安全测试服务，以及电子认证、信息安全认证、信息安全培训、电子取证、安全审计、数据备份及灾难恢复服务等。安全态势感知、预警，安全风险评估，安全咨询等面向工业控制系统的信息安全服务。

1.5 人工智能

1.5.1 人工智能平台

人工智能公共服务平台，包括开放数据平台、基础资源与技术平台、双创服务平台。

人工智能公共数据平台包括面向社会开放的文本、语音、图像、视频、地图及行业应用数据等多类型人工智能海量训练资源库和标准测试数据集。

人工智能基础资源与技术平台包括满足深度学习等智能计算需求的新型计算集群共享平台、云端智能分析处理服务平台、算法与技术开放平台、智能系统安全公共服务平台、多种生物特征识别的基础身份认证平台等基础资源服务平台，以及面向前沿研究的类脑基础服务平台。

人工智能双创服务平台是指提供人工智能领域的研发工具、检验评测、安全、

标准、知识产权、创业咨询等专业化创新创业服务的公共平台。

1.5.2 人工智能软件

主要包括理论与算法、基础软件、应用软件。

人工智能理论与算法包括深度学习、类脑智能等理论与算法。深度学习是指基于感知数据、多媒体、自然语言等大数据的深度学习理论与算法，类脑智能是指类脑神经计算系统、类脑信息处理等类脑智能领域的前沿理论与算法。

人工智能基础软件包括面向人工智能优化的操作系统、中间件、开发工具等软件技术，包括开源的软件开发平台或函数库。人工智能应用软件包括计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、机器翻译、智能安全预警与控制、智能决策控制、网络安全等应用软件技术。

1.5.3 智能机器人及相关硬件

包括智能工业机器人、智能服务机器人、特种机器人，以及包括面向人工智能的处理器、智能传感器等重要器件。

1.5.4 人工智能系统

人工智能系统包括人工智能通用应用系统、行业应用系统。人工智能通用应用系统主要包括应用人工智能技术的综合生物验证系统、智能搜索系统、智能翻译系统、智能客服系统等。人工智能行业应用系统主要包括在制造、健康医疗、教育、环境、交通、商业、金融、物流、文化、网络安全、社会治理、益民服务等重要生产性及公共服务领域的人工智能系统。典型应用系统如智能家居、智能汽车、智能无人系统、智能安防、智慧健康等智能应用系统。

2 高端装备制造产业

2.1 智能制造装备产业

2.1.1 智能测控装置

智能控制系统，指用于数控机床、基础制造装备、流程工业装备及其他制造装备中，实现控制功能的工业控制系统。包括机床数控系统、分散型控制系统、现场总线控制系统、可编程控制系统、嵌入式专用控制系统、安全控制系统、工业计算机系统等。

智能仪器仪表，指用于离散制造和流程工业装备中，连续测量温度、压力、流量、物位等变量，或者测量物体位置、倾斜、旋转等物性参数以及物质成分的

仪器和仪表。包括传感器及其系统、智能（温度、压力、流量、物位）测量仪器仪表、智能执行器、特殊变量在线测量仪器仪表、智能化实验分析仪器、在线分析仪器、在线无损探伤仪器、在线材料性能试验仪器、智能电表、智能水表、智能煤气表、智能热量表及其监测装置等其他智能仪器仪表。

2.1.2 智能装备关键基础零部件

高速精密重载轴承。包括 P4、P2 级高速精密数控机床轴承，P5、P4 级高速精密冶金轧机轴承。

高速精密齿轮传动装置，指用于传递动力，实现机械输送和提升重物的基础件，铰接式链条等高速精密机械传动装置。

伺服控制机构，指使输出的机械位移（或转角）准确地跟踪输入的位移，用来精确地跟随或复现某个过程的反馈控制系统。包括高性能变频调速设备、数位伺服控制系统、网络分布式伺服系统。

液气密元件及系统，指以液体和气体为工作介质，靠液体和气体压力来传送能量的装置。包括高压大流量液压元件和液压系统、智能化阀岛、智能定位气动执行系统、高频响电液伺服阀和比例阀、高性能密封装置、高转速大功率液力耦合器调速装置。

2.1.3 工业机器人与工作站

工业机器人在工业生产中替代人类做一些作业，例如搬运、焊接、装配、涂装、水切割等。

工业机器人工作站，指以工业机器人为主体的，配以相关装置，为完成某一工序相对独立的工作系统。工业机器人工作站可以与其他工作站或装置构成自动生产线或其他复杂自动化智能系统。

2.1.4 智能加工装备

数控机床，指数值控制的金属加工机床。包括数控金属切削机床、数控金属成形机床、数控特种加工机床等。

智能基础制造装备，指用于各种成形、连接、热处理、表面处理的智能装备和系统及自动生产线。包括智能铸造岛、智能焊接系统、智能热处理生产线、智能锻造生产线、用于复合材料生产的智能设备和生产线等。

2.1.5 智能物流装备

智能物料搬运装备，指用于制造车间内或车间之间物料移动、搬运的智能装备，包括自动导引小车（AGV）、激光导引小车（LGV）、智能悬挂输送系统等。

智能仓储装备，指能自动存储和取出货物的智能装备和系统，包括自动化立体仓库及其自动识别系统、巷道堆垛机、专家系统等。

智能港口装卸设备（用于自动化码头集装箱、散货等装卸、输送的智能装备和系统，包括集装箱自动导引车、自动摘锁装置、无人堆场智能控制系统、港口集装箱起重机远程操控系统等）。

农产品智能物流装备，指用于农产品物流微环境及农产品质量安全和货架期信息智能监控及预警预报的农产品仓储及运输专用装备、农产品专用智能物流包装装备等。

2.1.6 智能农机装备

智能农机装备指智能农业动力机械、高效精准环保多功能农田作业装备、粮食作物高效智能收获装备、经济作物高效智能收获与智能控制装备、设施智能化精细生产装备、农产品产后智能化干制与精细选别装备、食品工业化加工与智能制造装备。

2.1.7 增材制造（3D 打印）

增材制造（Additive Manufacturing, AM）设备是依据三维 CAD 设计数据，采用离散材料（液体、粉末、丝、片、板等）逐层累加原理制造实体物件的技术设备。包括粉末/丝状材料高能束烧结或熔化成形、丝材挤出热熔成形、液态树脂光固化成形、液体喷印成形、片/板材粘结或焊接成形等。增材制造相关服务。

2.2 航空产业

2.2.1 民用飞机（含直升机）

60-90 座级新型涡扇支线飞机及改进改型，150-200 座级单通道干线飞机及改进改型，250-300 座级双通道大型干线飞机及改进改型，新型通用飞机（含公务机），新型直升机、无人驾驶飞机等飞行器整机及其关键零部件、专用装备。

2.2.2 航空发动机

新型涡扇发动机，新型涡轴发动机，新型涡桨发动机，新型活塞发动机、应用航空生物燃料的涡轮发动机等民用航空发动机整机及零部件。

2.2.3 航空设备及系统

民用航空机载设备及系统（航电设备及系统、机电设备及系统），机载任务设备及系统，空中交通管制设备及系统，地面支持设备及系统。

2.2.4 航空材料

民用航空材料。包括新型航空铝、镁、钛合金、复合材料等。

2.2.5 航空运营及支持

航空示范运营、现代航空物流、航空商务服务、航空运营支持服务、民用飞机客户服务（包括客户培训、航材支援、工程技术服务、技术出版物全寿命服务和飞行运行支援）、通用航空服务等。

2.2.6 航空维修及技术服务

航空维修、航空再制造、航空技术服务等。

2.3 卫星及应用产业

2.3.1 空间基础设施

航天器系统（包括各类应用卫星），先进卫星平台及有效载荷，先进卫星分系统部组件产品。运载火箭，火箭发动机，先进运载火箭部组件。航天器测控地面站、移动测控设备。基于自主数据源的高速全交换式卫星遥感地面接收系统，基于网格架构的卫星遥感数据处理、存储系统，面向服务的卫星遥感数据分发系统，遥感卫星地面标校系统和增强系统。遥感卫星地面真实性检验场网与实验室仿真试验设施和综合测试与评价系统。卫星通信上行站、关口站。导航卫星地面监测站、导航信号增强系统等。

2.3.2 卫星通信应用系统

通信卫星地面用户终端、便携式多媒体终端以及采用卫星通信新技术（新协议）的高性价比地面通信系统，低轨数据采集卫星应用终端，应急减灾卫星通信应用系统，宽带/高频/激光卫星通信应用系统。与卫星固定通信业务、卫星移动通信业务、电视卫星直播业务（卫星数字音频广播）和互联网宽带接入等四大业务相关的地面终端设备及其关键配套件。移动中卫星通信设备。卫星搜救系统地面站（MEOLUT）与用户信标。基于卫星直播技术的数字内容投递服务、天地一体化信息网络服务。适应于卫星通信应用系统的芯片产品、天线产品等。

2.3.3 卫星导航应用服务系统

卫星导航多模增强应用服务系统（含连续观测网络、实时通信网络、数据处

理中心和公共服务平台), 导航信息行业应用(含各部门及区域的应用, 如高精度形变监测、交通安全、应急服务等), 基于北斗兼容型多模卫星导航芯片、个人移动信息终端 SOC 芯片, RNSS 授时接收机, 基于位置信息的综合服务系统及其应用服务终端(与无线通信网络结合的全球导航卫星系统技术和室内定位技术)、具有导航、通信、视听等多种功能的车辆、船舶信息系统、个人导航信息终端, 兼容型卫星导航接收机, 卫星导航用芯片和嵌入式软件, 基于 BD-2 的气象测风终端、高现实性导航电子地图。卫星导航高精度测地应用平台, 精确授时设备, 卫星导航产品专用测试设备, 卫星导航应用系统集成产品等。

2.3.4 卫星遥感应用系统

卫星遥感系统综合应用平台, 遥感数据标准产品, 遥感数据增值产品。卫星遥感在国土测绘与监测、气象观测与服务、资源考察、城市规划管理与监测、交通运输、农林水利监测、地质勘探、海洋监测、地震、环保监测、防灾减灾、地球系统科学与数字地球等领域的应用系统, 卫星遥感区域应用系统, 城市空间信息服务。遥感应用支撑数据库、软件, 遥感试验观测关键设备和仪器, 数字化综合应用(3S+C)终端。航空遥感应用系统。

2.3.5 卫星技术综合应用系统

遥感、卫星通信、卫星导航综合信息服务平台, 多元数据管理规模化信息处理系统, 业务化、标准化信息终端, 农业、海洋、林业、水利、资源城市管理、环境保护、防灾减灾、应急救援等领域及石化、能源等重点行业的应用系统, 基于位置信息网络、宽带通信网络和高分辨率遥感数据服务的商业消费产品终端、可穿戴电子设备等产品。

2.4 轨道交通装备产业

2.4.1 高速铁路机车车辆及动车组

350km/h、250km/h 等级及更高速度干线高速动车组, 200km/h 速度等级动车组, 高速检测列车、高寒防风沙动车组、城际动车组、双层动车组、智能高速列车等谱系化动车组。交流传动客货运机车、调车机车, 适用于高海拔、高寒交流传动机车, 混合动力机车。新型铁路客车。大轴重长编组重载货运列车, 快速货运列车。上述各类机车车辆及动车组的成套关键设备。

2.4.2 城市轨道交通车辆

城市轨道交通地铁、轻轨车辆，市域轨道车辆，现代有轨电车，储能式城市轨道交通车辆，先进单轨车辆，中低速磁浮车辆。上述各类车辆的成套关键设备。

2.4.3 轨道交通通信信号系统

高速、城际铁路列车运行控制系统，高速宽带车地无线通信系统。城市轨道交通列车运行控制系统，CBTC 互联互通列车运行控制系统，全自动运行系统（FAO）、LTE 车地无线通信系统。现代有轨电车及其他轨道交通形式的信号控制系统。轨道交通计算机联锁系统，轨道电路、应答器、计轴设备。货运编组站综合集成自动化系统。轨道交通道岔转换系统、道岔融雪系统。

2.4.4 轨道交通工程机械及部件

钢轨探伤、打磨、铣磨车，道岔打磨、配砟整形车，高效轨道清洁、清筛车，高效线路捣固、稳定车，综合巡检车，铁路移动加载试验车，桥梁及隧道状态检测维修车，接触网多功能检修作业车。上述各类车辆的成套关键设备。双源制、高原型和多功能组合式工程及养路机械装备。高速、重载、城市轨道用钢轨及道岔。

2.4.5 轨道交通专用设备、关键系统及部件

铁路专用牵引供电系统，城市轨道交通牵引供电系统、能馈式牵引供电系统。动车组、机车、车辆网络控制系统，列车网络控制系统，牵引控制系统。轨道交通交流牵引传动功率变流装置，中低速磁浮列车控制系统，混合动力机车控制及电能管理系统，储能式城轨车辆动力系统，上述系统的关键零部件。高速、城际、城市轨道交通车辆制动系统，客货运机车制动系统，重载、快速货物列车制动系统，磁轨制动装置，涡流制动装置，制动系统用高可靠性气动元件。轨道交通专用齿轮箱、驱动装置，高速动车组车轴、车轮、轴承等关键基础材料和零部件，减震降噪弹性车轮。轻量化车体。大功率中速柴油机，中等功率高速柴油机，双燃料发动机。动车组、机车、城轨车辆用异步牵引电机，永磁牵引电机，轻量化新型变压器。车载安全防护系统，牵引供电遥控、遥监、遥测系统，自然灾害防灾及预警系统。

2.4.6 轨道交通运营管理关键设备和系统

轨道交通调度指挥、调度集中系统，综合监控系统及关键设备；轨道交通应急管理系统及关键设备；轨道交通旅客信息服务系统、自动售检票系统、屏蔽门

系统及关键设备；轨道交通路基、桥梁、隧道、轨道状态监测和预警系统及关键设备大掺量、高附加值综合利用产品。

2.5 海洋工程装备产业

2.5.1 海洋工程平台装备

物探船、工程勘察船、大型海洋（极地）科学考察船、海洋调查船、海底资源调查船、水文测量船、极地破冰船、落管抛石船、自升式钻井平台、自升式修井作业平台、半潜式钻井平台、半潜式生产平台、半潜式支持平台、钻井船，浮式生产储卸装置（FPSO）、半潜运输船、起重铺管船、铺缆船、风车安装船、多用途工作船、平台供应船、大型起重船、潜水作业支持船、平台守护船、环保/救援船、ROV 支持船、多功能动力定位船、液化天然气浮式生产储卸装置（LNG-FPSO）、液化石油气浮式生产储卸装置（LPG-FPSO）、深吃水立柱式平台（SPAR）、张力腿平台（TLP）、浮式钻井生产储卸装置（FDPSO）、自升式生产储卸油平台、多金属结核、天然气水合物等深海资源开采设备，海水提锂等海洋化学资源开发装备等。海底支持维护船、饱和潜水船、海洋工程支持居住船、海底管道巡检船、自升式/半潜式生活平台、半潜式修井平台、经济型深水钻井平台、极区（冰区）钻井平台、浮式液化天然气生产储卸装置（FLNG）、浮式液化天然气存储再气化装置（LNG-FSRU）、深海可燃冰勘探装备、海底矿产开采平台（船）、海洋核动力平台、岛礁浮动平台、深海空间站。海上机场、海上卫星发射场等空间资源开发装备等。

2.5.2 海洋工程关键配套设备和系统

自升式平台升降系统、深海锚泊系统、动力定位系统、FPSO 单点系泊系统、大型海洋平台电站、大型海上发电用内燃机/双燃料燃气轮机、天然气压缩机、燃气动力模块、储能电池组系统模块、自动化控制系统、大型海洋平台吊机、水下设备安装及维护系统、物探设备、测井/录井/固井系统及设备、铺管/铺缆设备、钻修井设备及系统、大型油气加工处理系统、安全防护及监测检测系统，小型高效油气水分离设备，半潜式钻井平台钻柱补偿系统及隔水管补偿系统、海水污染物与废弃物快速分离/回收/ 应急处置设备以及其他重大配套设备、深远海海洋观测系统、海底观测网络、海上试验场、海洋装备核心配套产品与材料检测、试验、认证公共服务平台等。钻井船定位绞车、泥浆系统、钻井系统、井控系统、海洋

工程船舶综合信息集成管理系统、天然气预处理及液化系统、LNG 再气化系统。

2.5.3 海洋工程装备服务

海洋工程装备研发实验（试验）服务、工程设计和模块设计制造服务，海洋工程装备安装调试服务、维修保障服务，海洋工程装备技术咨询和交易服务、中介代理服务、信息咨询服务，海洋工程装备投资咨询服务、信贷金融服务、保险担保服务、法律服务、海洋工程风险评价、评估与排查服务等。

2.5.4 海洋环境监测与探测装备

海洋水文气象岸基与海上平台基观测台站用传感器、设备与系统，船用水文气象观测传感器、设备与系统，水文、气象与水质观测浮标，潜标、海床基、移动观测平台（AUV、ROV、滑翔器等），海洋水质与生态要素测量传感器与设备，声学测量与探测设备、光学测量与探测设备、高频地波雷达、S/C/X 波段测波雷达、水位与波浪雷达、海洋型通用通讯模块、船用水文与地质调查绞车、深海通用材料与接插件等辅助设备。

2.5.5 海洋能相关系统与装备

海洋能发电机组。包括万千瓦级环境友好型低水头大容量潮汐水轮发电机组，300 千瓦以上潮流发电机组，百千瓦级新型波浪能发电机组。

海洋能相关系统与设备。包括海洋能开发前期水文观测、地质地形观测、勘察设备，海上施工、运输、安装、维护船只及相应设备，海底电缆相关设备、海底电缆故障检测设备、连接器，防附着及防腐材料。

海洋能装置研发公共支撑平台相关系统与设备。包括海洋能海上试验场、海洋能综合检测中心、海洋动力环境模拟试验等公共服务平台建设和运行所需要的相关设备。

2.5.6 水下系统和作业装备

水下采油树、防喷器，水下成撬化生产装置、抽油设备，水下设施应急维修设备，应急减灾和消防设备，ROV/AUV 和多功能水下机械手、载人深潜器、海底管线焊接设备、钻井/生产隔水管、水下管汇、压缩机、分离器、增压泵、水下控制系统、脐带缆系统、海底矿石采集系统等。

2.5.7 海水养殖和海洋生物资源利用装备

高产量、全控制、精准化、标准化、模块化、高循环率的工厂化循环水养殖

设备、整装系统，抗 12 级台风的深远海网箱养殖整装系统，筏式/底播养殖、特殊培养系统、养殖动植物采收等海水养殖专用设备，新型海洋水产品加工设备和互联网+智能化服务系统。

新材料产业

2.6 新型功能材料产业

2.6.1 新型金属功能材料

稀有稀贵金属材料如金属储氢材料，钴基非晶软磁合金薄带，镍基非晶软磁合金薄带，钨钼材料如钼合金、钼铜合金、钼钛钨合金等，钽铌材料如高比容钽粉、高性能钽合金，钨钨合金材料，钨材及钨制品等；钛及钛合金粉体材料，多孔钛及钛合金材料，钛及其合金压延材料等；Al-Ca合金，Al-In合金，Al-V合金，Al-Ca-In合金，铝合金压铸材料产品等；新型金属纤维多孔材料，超细高纯活性锌粉，硬质合金材料，功能性金属粉末材料等；泡沫铜、泡沫铝、泡沫镍等泡沫金属材料。

2.6.2 新型功能陶瓷材料

热电陶瓷材料，压电陶瓷材料，铁电陶瓷材料，介电陶瓷材料，超导电陶瓷材料，高导热陶瓷材料，磁阻陶瓷材料，自旋电子陶瓷材料，低温烧结复相陶瓷，高温过滤及净化用多孔陶瓷材料。

2.6.3 稀土功能材料

高性能稀土（永）磁性材料及其制品，稀土催化材料，稀土储氢材料，稀土光功能材料，超磁致伸缩材料，稀土光导纤维，稀土激光晶体，稀土精密陶瓷材料，高性能稀土抛光材料，稀土磁光存储材料，稀土磁致冷材料，以及稀土纳米材料，高纯稀土化合物，稀土环保颜料等。

2.6.4 高纯元素及化合物

高功率石墨电极，锂离子电池负极用石墨，中间相碳微球，人造金刚石等，高纯锗，高纯铝，高纯锌，高纯碲，高纯硒，高纯镉，高纯汞，高纯砷，高纯硫，高纯度砷化镓，高纯度硒化镓，高纯度碲化镉，镍钴酸锂、镍锰酸锂二元体系，镍钴锰酸锂、镍钴铝酸锂三元体系。

2.6.5 表面功能材料

功能型涂料，新型涂层材料，环境友好型防腐涂料，环境友好型高性能工业

涂料，高温陶瓷涂敷材料，高档汽车用金属颜料，水性重防腐涂料，耐高温抗强碱涂料，防火阻燃涂料，磁性热敏涂层材料，自清洁涂层材料，医用生物活性陶瓷涂层。

2.6.6 高品质新型有机活性材料

高品质无机颜料，新型有机/还原/分散染料，高品质有机颜料，新型油墨，无PCB酞菁铜，荧光增白系列。

2.6.7 新型膜材料

生物功能和仿生分离膜材料，质子膜材料，离子交换膜，功能高分子膜材料，均相系列荷垫膜，聚烯烃类微滤膜，液体脱气膜，汽液相分离膜，膜内转印用膜，氯碱用膜材料，无机分离催化膜材料，反渗透膜材料，陶瓷分离膜材料，渗透气化和蒸汽渗透分离膜材料，动力电池用复合膜、涂布膜，其他功能膜材料。

2.6.8 功能玻璃和新型光学材料

光功能玻璃及纤维，电磁功能玻璃，耐热性能玻璃，机械性功能玻璃，航空、车辆特种玻璃，节能玻璃，光学晶体材料，环境功能（调光、隔音、隔热、电磁屏蔽、防辐射）玻璃等。

2.6.9 生态环境材料

生物材料，环境降解材料，环境友好型涂料，环境污染治理材料，电子电器产品限用物质替代材料，低碳型和环境友好型包装材料，生态建材。绿色印刷材料。

2.6.10 高品质合成橡胶

耐热、耐蚀、耐磨损功能橡胶，特种橡胶材料，氟橡胶、硅橡胶，热塑性弹性体、新型反式丁戊共聚橡胶等其他橡胶材料。

2.6.11 高性能密封材料

高效密封剂、密封胶和胶带，轿车及中高档轻型车覆盖件，结构件及动力传动、减振、制动系统用密封材料，大型成套设备高压、液压、气动系统用密封件，电力设备高温、高压机械用密封件，石油化工业用高速透平压缩机的非接触气膜密封件，金属磁流体材料与密封件，高性能无石棉密封材料，高性能碳石墨密封材料，高性能无压烧结碳化硅材料，自润滑密封材料，航空航天用聚硫密封剂材料。

2.6.12 新型催化材料及助剂

固体酸催化剂，固体碱催化剂，生物催化剂，新型石油化工催化剂，化工、医药及环保用催化剂，新型煤化工催化剂，高温燃料电池催化剂，新型光催化材料及其他助剂。

2.6.13 新型化学纤维及功能纺织材料

抗菌抑菌纤维材料，抗静电纺织材料，阻燃纤维材料，抗熔滴纤维材料，相变储能纤维材料，导电纤维材料，抗辐射纺织材料，抗紫外线功能纤维材料，耐化学品纤维材料，轻量化纤维材料，土工纤维材料，医卫纤维材料，环保滤布材料，防刺防割布料等。

2.6.14 其他功能材料

超材料、石墨烯材料、3D打印基础材料等。

以海洋生物为来源的医学组织工程材料，新型功能纺织材料、药用辅料、生物纤维材料、生物分离材料、生物环境材料、生物防腐材料等海洋生物材料。

2.7 先进结构材料产业

2.7.1 高品质特种钢铁材料

核电用、超超临界火电用、高性能汽车用、高速铁路用等特殊钢型材及其锻件，高品质不锈钢，高性能工模具用钢，耐腐蚀及耐高温，高压高强钢，高性能工程用钢等；铁基高温合金铸件，特殊钢铸件，高强度低温和超低温用可焊接铸钢件等，特殊品种高级无缝管等。高速钢、模具钢、高速钢薄板、模具钢薄板、钛及钛合金薄板、双金属结构材料，镁及镁合金薄板；高速钢扁丝、钛及钛合金丝。

2.7.2 高性能有色金属及合金材料

高精度铜及管、棒，线型材产品，铜镍、铜钛、铍铜等铜合金管、棒、线型材，高强高导铜材，电解铜箔，压延铜箔，电子铜，铜合金引线框架，高性能接插件等电子产品用铜压延材料，其他高性能铜及铜合金压延产品。高性能铝及铝合金线、棒、带、管、板、异型材等产品，电容器铝箔，亲水，特薄铝及铝合金箔材，半凝固态铸造加工的铝和铝合金材，高强度铝合金锻件。高性能钛及钛合金线、棒、带、管、板、异型材等，钛及钛合金模锻件，旋锻件，铸锻件，医用钛合金材料（髋关节，骨钉，骨板），医用钛合金器件，大规格特种钛合金

锻件。纯镍，镍合金丝，线、棒、管、带、板等型材，印花镍网，镍基合金、钴基合金铸件。高性能镁合金及变形镁合金，镁合金腐蚀控制及防护，镁合金锻件。

2.7.3 新型结构陶瓷材料

透明氧化铝材料，高纯氧化锆材料，新型超硬材料（氮化硅、氮化硼、碳化硼），陶瓷纤维复合材料，氧化锆增韧陶瓷、人造宝石。

2.7.4 工程塑料及合成树脂

新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料，新型氟塑料，液晶聚合物，高性能热塑性树脂，阻燃改性塑料，ABS及其改性制品，HIPS及其改性材料，不饱和聚酯树脂专用料，汽车轻量化热塑性复合材料。新型聚氨酯材料。高性能环氧树脂，聚双马来酰亚胺树脂，聚酰亚胺树脂，聚异氰酸酯树脂，酚醛树脂。

2.8 高性能复合材料产业

2.8.1 高性能纤维及复合材料

高性能碳纤维及其复合材料，碳/碳复合材料，高强玻璃纤维、连续玄武岩纤维、陶瓷纤维、石墨纤维等无机非金属高性能纤维及其复合材料，芳纶、超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料。芳砜纶纤维，聚苯硫醚纤维，聚四氟乙烯纤维，聚酰亚胺纤维、酚醛纤维、高吸水性纤维等具有耐腐蚀、耐高温、高强高模、抗燃、传导等功能的新纤维。高性能树脂复合材料的高效低成本、自动化成型。具有透波、吸波、电磁屏蔽、隐身等功能的结构/功能一体化复合材料，具有自检测、自诊断、自修复、自适应等功能的智能复合材料，阻燃功能复合材料，装甲功能复合材料，热防护功能复合材料，梯度功能复合材料。

2.8.2 金属基复合材料和陶瓷基复合材料

用碳化硅、碳化硼、硼化钛、氮化硅纤维、晶须、颗粒等增强的铝基复合材料，铜基复合材料，满足高温、高压、高速和有腐蚀介质服役环境的钛基陶瓷复合材料、镁基陶瓷复合材料、铝基陶瓷复合材料，钛基复合材料，镁基复合材料，镍基复合材料，铍基复合材料，难熔金属基复合材料，高温合金基复合材料，金属间化合物基复合材料。用连续碳化硅等纤维、晶须、颗粒补强的氮化硅、碳化硅等高温结构陶瓷基复合材料。

2.8.3 其他高性能复合材料

软磁复合材料，轨道交通绿色复合材料，熔纺氨纶材料等。

3 生物产业

3.1 生物医药产业

3.1.1 新型疫苗

肝炎、疟疾、结核、艾滋病、手足口病等重大或新发传染病疫苗，基因工程疫苗、核酸疫苗等新型疫苗。人畜共患病疫苗以及针对肿瘤、自身免疫性疾病和慢性感染性疾病的治疗性疫苗。流感百白破（无细胞）、水痘、麻疹、甲肝、脊髓灰质炎等传统基础免疫用疫苗升级换代和联合疫苗。新剂型口服疫苗，吸入性疫苗。

疫苗抗原大规模培养、疫苗抗原纯化技术、蛋白纯化生产新工艺技术，疫苗安全性与免疫性相关技术，冻干疫苗耐热保护技术和疫苗质量快速评价技术和方法等。

3.1.2 生物技术药物

治疗恶性肿瘤、自身免疫性疾病、神经系统疾病等难治性疾病以及用于紧急预防和治疗感染性疾病的抗体类药物，免疫原性低、稳定性好、靶向性强、长效、生物利用度高的基因工程蛋白质药物。针对恶性肿瘤等难治性疾病的细胞治疗产品和基因治疗药物。特异性免疫球蛋白等产品。利于提高血浆利用率的血液制品。

基因工程药物、抗体药物、核酸药物、稳定表达细胞系构建技术等规模化制备生产技术、蛋白质工程技术、化学修饰技术、长效、缓释、控释等生物制剂技术，疫苗的新型载体、佐剂、稳定剂和保护剂，细胞治疗相关技术。

3.1.3 化学药品与原料药制造

抗病毒、抗耐药菌、抗深部和多重真菌、抗耐药结核杆菌、抗其他微生物（如衣原体、支原体、疟疾、寄生虫等）的新型抗感染药物，治疗肺癌、肝癌等我国高发肿瘤疾病的毒副作用小、临床疗效高的靶向、高选择性抗肿瘤药，防治高血压等心脑血管疾病及治疗糖尿病等内分泌及代谢疾病的作用机制新颖、长效速效、用药便捷的新型单、复方药物，治疗类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、银屑病、痛风、免疫低下等疾病以及移植排异反应的新型免疫调节剂。针对抑郁、焦虑、失眠、精神分裂等精神性疾病，阿尔茨海默氏病、帕金森氏病等神经退行性疾病，慢性神经性疼痛等，解除症状的新型速效药物和缓解病情的新型长效药物。儿童疾病治疗的新型药物，“孤儿病”治疗药物。

药物生产的分离纯化、手性合成和拆分、生物催化合成、晶型制备，药物生产在线质量控制，药物信息等技术；制剂生产的缓释、控释、长效制剂，速释制剂，靶向释药，透皮和粘膜给药制剂等新剂型工艺技术。

3.1.4 现代中药与民族药

围绕重大疾病针对中医药临床治疗优势病种的中药新药和 中药健康产品开发研究。疗效确切、安全性高、有效组分明确、作用机理清晰、制备工艺先进的中药新药。疗效确切和市场占有率高的二次开发中成药大品种。

有显著疗效的二次开发民族药，针对民族和地方传统用药的新用途、新技术开发的新品种，源于昆虫动物开发的民族特色动物药物新品种。

中药提取精制、中药制剂、中药材种植、中药饮片炮制加工技术和装备、中药材农药残留、重金属及有害元素等安全限度研究、中药质量控制标准研究等，以及有重要经济价值的源于昆虫动物药的提取精制及质量控制特种技术等。

中药绿色制造、智能制造技术体系与装备开发研究。中药饮片炮制加工技术、中药质量控制技术装备等。

3.1.5 生物医药关键装备与原辅料

用于疫苗和药物生产的清洁动物（包括胚胎）、细胞系、培养基，基因工程、细胞工程、发酵工程、天然药物的生产、药物活性成分等分离用的高精度、自动化、程序化、连续高效的设备和介质，以及适用于生物制品厂的生产装置等。新型固体制剂用辅料，新型包衣材料，新型注射用辅料，药用制剂预混辅料。

3.1.6 生物医药服务

针对化学药、生物制品、中药和医疗器械等不同类型的创新产品，以获得上市许可为目标的临床前研究、临床试验的委托合同研究（CRO）。不同规模的原料、辅料和制剂的委托合同生产（CMO）。生物资源（包括人类、动植物及微生物资源）及其他特殊样本库（化合物库、细胞库、抗体库和其他生物元件库）的收集、保存和发掘利用服务。生物信息系统（基因组信息、蛋白组信息、系统生物学信息等）和数据库的建立、维护和发掘利用服务，生物大数据、医疗健康大数据共享平台。基因测序、药物筛选、实验动物模型、规模化动植物转基因等方面的专业技术服务。实验室仪器设备、试剂的供应、维护、检测监测服务。生物安全实验室、GMP生产车间的设计、建造、维护、报批和监控服务。针对个性

化健康保障和精准医疗的基因检测服务，线上线下相结合的智能诊疗生态系统，针对重大疑难病症的生物治疗服务，基于物联网等技术开展的社区和家庭远程健康管理服务。

3.2 生物医学工程产业

3.2.1 医学影像设备及服务

医学影像设备。包括多能多排螺旋计算机断层成像（CT）、永磁磁共振或高场强超导磁共振成像（MRI），脑磁图（MEG）和功能近红外光谱成像（fNIRS），正电子发射断层成像（PET）、高性能超声成像（USI）及其一体化多模态混合成像设备；高性能电子内窥镜/腔镜（ES）（如胃镜、喉镜、支气管镜、腹腔镜、关节镜等）及其超声、光学相干、荧光、共聚焦等复合模态成像系统；高性能数字放射摄像（DR）、数字血管造影（DSA），以及胃肠、乳腺、膀胱、口腔等专科数字放射摄像；手提式、便携式、可移动、车载等多功能医学成像系统及其配套设备。

核心部件包括高场超导磁体、超导射频阵列表面线圈、MRI 用低温制冷机、高热容量X线球管、快速多排CT探测器、非晶硅/氧化物平板平X-射线探测器、磁兼容全数字固体PET探测器、高密度面阵超声探头、低剂量探测器等核心部件及其关键技术。

医学影像服务。包括远程影像诊断、移动影像诊疗、第三方医学影像中心等服务相关的配套设备和技术。

3.2.2 先进治疗设备及服务

肿瘤治疗设备。包括具有实时的运动跟踪、图像引导、适形、调强等先进功能的电子直线加速器、质子/重离子回旋加速器的放射治疗系统及其高精度治疗计划系统；磁感应、高强度聚焦超声（HIFU）、射频、微波、氩氦刀等肿瘤热疗、消融、冷疗设备及其治疗监测系统；硼中子捕捉治疗系统及其靶向药物。

手术治疗设备。包括术中定位、术中成像、术中监护、影像导航等设备及其信息系统；数字化、一体化的外科手术、介入治疗、术中治疗、微创治疗等混合手术室设备及其信息系统；腹腔、胸腔、泌尿、骨科、介入等手术辅助机器人及其配套微创手术器械；高性能的激光、超声、等离子、高频等新型手术器，具有麻醉深度监测和控制等功能的数字麻醉机工作站。

康复治疗设备。包括植入式神经刺激器、多腔心脏起搏器、植入式除颤器、人工电子耳蜗；声、光动力学治疗及其增敏剂；超快电磁脉冲、超高静电场、大功率激光、电磁场、电磁波、超声、光学、力学等康复理疗设备；具有实时的三维肌力测评、步态分析、平衡测评控制、四肢联动、功能性电刺激（FES）、生物反馈、运动监测、感觉测试等功能的康复训练和治疗机器人；肌体功能训练、行为、心理、认知干预的康复训练和测评系统。

专科治疗设备。包括眼科准分子激光治疗仪、泌尿激光治疗仪、内镜激光治疗仪、口腔治疗设备；基于影像融合的心脏传导三维标测及射频消融治疗系统；基于传统医学原理的中医治疗设备。

生命支持设备。包括具有新型通气模式的高性能呼吸机、人工心肺机、体外膜肺氧合系统、心脏功能辅助装置；持续血液净化系统、血液透析机、腹膜透析机、人工肝治疗仪、血液灌流、血浆吸附及血浆置换设备和耗材；重症监护系统、自动除颤器、心肺复苏装置。

康复治疗服务。包括第三方肿瘤放射治疗中心、社区血净化中心、社区慢病治疗中心、社区康复理疗中心、社区康复训练中心等服务相关的配套设备和技术。

3.2.3 医用检查检验仪器及服务

医用检查检验仪器。包括心电、脑电、肌电、诱发电位、眼肌电等电生理信号检测分析仪，新型的血管功能、心功能、肺功能及心肺功能测试分析仪，连续动态心电、脑电、血压、血糖、血红蛋白等检测分析仪，低生理低心理负荷呼吸睡眠监测分析仪，多功能多参数生理参数监护仪；多普勒血流成像仪、超声骨密检测分析仪、眼科光相干层析成像（OCT）等专科诊断设备；无创/微创颅内压监测仪、无创/微创血糖测试仪、无创活体生化分析装置；基于物联网、可穿戴、传感网络、移动通信、全球定位等技术的健康信息终端、全科检查装置、生命信息监测装置及其相关的信息系统和云平台；肺癌、胃癌、肝癌、肠癌、乳腺癌、宫颈癌等重大慢病筛查诊断设备。

体外诊断检测仪器。包括高精度、高通量（快速）、全自动的生化、电解质、血气、尿液、体液、粪便、阴道分泌物、血红蛋白、糖化血红蛋白、特定蛋白、血细胞、微生物、代谢、营养、血凝等检测分析仪器（含干式）及其疾病诊断和筛查信息系统；全自动、高通量、高灵敏度的酶联光度、电化学、化学发光、

电化学发光、荧光、时间分辨荧光、均相时间分辨荧光等方法的免疫分析系统，与组织/细胞检测分析相关的仪器、免疫组化自动化染色仪及其配套试剂；医用质谱分析仪、医用色谱分析仪、微量分光光度计、自动化血型测定仪、流式细胞分析仪、共聚焦扫描仪、现场快速多参数生化检测仪（POCT）、微生物培养仪；无汞体温计、各类体外诊断用试剂、试纸及其配套设备与耗材。

分子诊断检测仪器。包括实时荧光定量PCR仪、荧光原位杂交仪、高通量基因测序仪、恒温芯片核酸实时检测系统、生物芯片阅读仪、生物芯片杂交仪、生物芯片洗干仪、超分辨分子显微成像系统、快速全自动核酸提取仪；分子生物信息分析处理系统。

医用检查检测服务。包括第三方体外诊断中心、健康查体中心、健康档案和信息采集中心、分子诊断信息中心、健康小屋等服务相关的配套设备和技术。

3.2.4 植介入生物医用材料及服务

生物医用植介入体。包括血管造影/中央静脉/球囊扩张等医用导管和导丝、药物洗脱及可降解心血管支架、脑血管支架、大动脉支架；先心病封堵器、机械/生物人工心脏瓣膜、聚酯/膨体聚四氟乙烯/生物型/生物陶瓷等人工血管、髌/膝/肩等人工关节假体、骨诱导人工骨、软性/硬性人工晶体、人工角膜/羊膜等眼科植入物、聚酯/碳素纤维/生物等人工韧带；基于组织工程、生物打印和3D打印的新型生物医学植介入体。

生物医用材料。包括具有药物缓释功能的胶原基/聚乳酸基/ 钽基等生物陶瓷类骨修复材料、活性硅酸钙/磷酸钙复合骨水泥、人工骨/金属骨固定材料、人工椎间盘等骨植入材料、种植牙/ 牙周组织引导胶原膜/齿科专用胶原止血海绵等齿科植入物、昆虫动物源的生物可溶性皮肤修复与美容控缓释药用生物膜材料，脑血管/ α -氰基丙烯酸正辛酯液态血管/聚乙烯醇等栓塞剂、基因重组血红蛋白携氧治疗剂/脂质体包囊血红蛋白携氧治疗剂/ 聚合血红蛋白携氧治疗剂等人工血液，牛跟腱I型胶原膜/猪源心包膜/牛心包膜/膨体聚四氟乙烯等硬脑膜修补材料、中枢神经修复材料、透明质酸及胶原蛋白等软组织填充材料、细胞组织诱导性生物材料、具有止血/抗炎/修复等功能的壳聚糖基/海藻酸钠基等生物活性敷料。

生物医用材料服务。包括个性化医用植介入制造服务中心及其相关的配套设备和技术。

3.3 生物农业产业

3.3.1 生物育种

生物育种涉及的主要技术，包括农业生物重要功能基因发掘、分离与克隆技术、分子标记辅助育种技术、基因工程（转基因）育种技术、分子设计育种技术、植物脱毒性组织培养快繁技术、细胞工程育种技术、动物胚胎工程技术、动物克隆技术、动植物生物反应器技术、染色体操作技术、植物单倍体、双单倍体及多倍体诱导育种技术、种质资源辐照诱变育种技术、航天育种技术，以及基因组编辑技术、大数据分析优化育种管理技术等。以上述技术体系为基础的重点产品。包括优质、高产、抗病

虫、抗旱耐盐等粮棉油作物新品种及新组合，果蔬花卉新品种及种苗种芽、特色经济作物、林业绿化树种和园林植物新品种及种苗种芽，能源植物新品种与种苗，饲草新品种，优良畜禽新品种，种畜、良种动物精子和胚胎，动植物生物反应器及产品，水产新品种与大规模健康养殖，生物育种新材料，有重要经济及药用价值的动植物新品种与人工规模化繁育等。

3.3.2 生物农药

生物农药。包括细菌、真菌和病毒活体微生物、微生物代谢产物加工制剂、植物源农药等，以现代微生物技术、重组DNA技术、发酵工程等为技术支撑，包括微生物大规模分离鉴定与资源化利用技术，动植物及微生物功能基因分离、克隆、表达与重组技术，基因转移与生物微囊技术，抗生素组合生物合成技术，植物源农药规模化生产技术，寡糖分子结构化学修饰与改造技术，新型广谱长效生物农药剂型加工工艺与生产技术等。重点产品。包括安全、高效、新型苏云金芽孢杆菌（BT）、白僵菌、绿僵菌、昆虫病毒等微生物杀虫剂，农用抗生素等微生物代谢产物制剂，抑菌防病芽孢杆菌制剂，微生态与寡糖制剂，昆虫信息素等生物化学制剂，植物源杀虫与抑菌杀菌剂等。

3.3.3 生物肥料

重点产品与技术服务。包括微生物肥料产生菌筛选及发酵工艺，共生固氮微生物应用新技术，农用沼气生产与综合利用，农作物秸秆还田技术，生物肥料缓释技术与装备，人造有机物和危险废弃物微生物降解技术，根瘤菌等共生固氮微生物菌剂，有机物料腐熟剂，生物有机肥料，复合微生物肥料产品等。

3.3.4 生物饲料

重点产品与技术服务。包括基因分离与修饰、酶工程与发酵工程技术， β -1, 4木聚糖酶、 β -甘露聚糖酶、 β -1, 3-1, 4 葡聚糖酶、 α -半乳糖苷酶、氨基酸等系列化饲用酶制剂和添加剂，新型饲料蛋白和耐高温、耐酸性、耐胃蛋白酶水解饲料酶制剂，酵母源生物饲料，高活性生物发酵饲料，微生态制剂，无抗全价生物饲料，生物活性肽及抗菌肽，饲料用寡聚糖和生物色素，幼龄动物专用饲料，植物提取添加剂，维生素添加剂，生物药物饲料添加剂、高效水产养殖饲料配制技术及动物性饲料源替代产品等。

3.3.5 生物兽药、兽用生物制品及疫苗

重点产品与技术服务。包括基因工程菌优选及下游纯化技术，预防禽流感、口蹄疫、猪蓝耳病等重大动物疫病及狂犬病、布氏杆菌病等人畜共患病的新型疫苗，包括亚单位疫苗、标记疫苗、基因缺失疫苗、活载体疫苗和转基因植物疫苗等基因工程疫苗，黏膜免疫疫苗，新型佐剂疫苗，干粉疫苗，多联多价疫苗等。常见、多发动物疫病的新型生物兽药、兽用中药和相关医疗设备。海水养殖病害预警监测技术，水生动物重大疫病预防疫苗。重大动物疫病和多发动物疫病的分子诊断与检测试剂盒。

3.3.6 生物食品

重点产品与技术服务。包括食品生物组学技术、生物活性因子靶向分离与萃取技术、食品合成生物工程技术、食品生物高效转化技术、肠道微生物宏基因组学技术、分子食品、精准营养食品等。

3.4 生物制造产业

3.4.1 生物基材料

基于生物质来源的生物塑料、生物纤维、生物橡胶等高分子材料。包括聚乳酸（PLA），聚羟基烷酸（PHA），聚对苯二甲酸丙二醇酯（PTT），聚丁二酸丁二醇酯（PBS）、聚氨基酸、聚四氢呋喃、聚有机酸复合材料和产品，多元醇纤维，淀粉基塑料、基聚酯、生物基聚氨酯、生物质纤维、新型炭质吸附材料、壳聚糖纤维、海藻纤维、葡甘聚糖材料、蛋白质纤维，非主粮变性淀粉基生物降解材料、微生物多糖材料、生物基材料助剂等。生物基材料聚合技术，高密度、高粘度微生物发酵工艺技术，

生物聚合物的水相分离技术，生物聚合物等高效分离提取技术，生物立体复合材料及其成型加工和改性技术，生物质纤维生物脱胶技术，生物基材料清洁生产

3.4.2 生物化工产品

生物法制备或生物质原料制备的大宗与精细化学品及其衍生物。包括生物乙烯、异戊二烯、丙烯酸、乙醇、乙二醇，丙二醇、异丙醇、3-羟基丙酸、丙烯酸、丁醇、异丁醇、丁二醇、丁三醇、多元醇、乙酸、乳酸、丙酸、丁酸，丁二酸、乙醛酸、富马酸、长链二元酸、长链脂肪酸、苹果酸、衣康酸、柠檬酸、柠檬酸酯、异山梨醇，手性化合物，甾体化合物，化工中间体，添加剂，秸秆糖，寡糖、稀少糖、非天然氨基酸等。

非粮原料转化技术，生物炼制技术，生物质气化技术，化工产品发酵技术，生物催化技术，全细胞催化转化技术，生物拆分技术，生物酶解技术，生物化学组合合成技术，生物合成过程控制技术等。

3.4.3 特殊发酵产品与生物过程装备

工业酶制剂。包括纺织用酶、造纸用酶、洗涤用酶、制革用酶、化工用酶、能源用酶、食品用酶等。临床诊断用酶、膳食补充用酶等特种和专用酶制剂。氨基酸、维生素、微生物制剂、生物色素、生物防腐剂、生物絮凝剂、微生物多糖、生物油脂、植物化学品、糖醇、核苷、功能肽、丙酮酸等新型发酵产品。自动发酵罐与自控系统、特殊细胞培养反应器、生物加工反应器、生物传感器、生物大分子产品专用分离设备等生物过程装备。

发酵过程优化技术装备。包括高密度发酵，固体发酵，气体发酵，清洁发酵，酶制剂评价，生物印染、生物漂白、生物制革、生物脱胶、生物勘探、生物冶金、膜分离、超临界流体浸提、高通量筛选、生物加工、生物提取、生物分离等技术

3.4.4 海洋生物活性物质及生物制品

基于现代生物技术，从海洋生物中获取海洋功能食品和生物制品。包括天然类胡萝卜素如虾青素、叶黄素、藻黄素等天然色素、多元不饱和脂肪酸如二十二碳六烯酸、二十碳五烯酸，蛋白酶、脂肪酶、纤维素酶等海洋新型酶类，海洋生物功能蛋白、肽和寡糖类等饲料添加剂，海洋生物肥料，海洋生物农药，海洋生

物调节剂与除藻剂等，海洋微生物疫苗。海洋生物活性物质提取、纯化和合成技术，甲壳寡糖及其衍生物绿色制备技术，大型藻类培养与炼制、海藻能源技术开发，海洋药用生物资源及活性产物的发掘与利用技术，海洋农业生物药物创制高技术，海洋动植物生物大规模培养及反应器技术，海洋农业生物药物高效表达与产物纯化技术。

3.5 生物质能产业

3.5.1 原料供应体系

构建动态生物质能资源数据库信息系统平台。将生物质能资源数据信息与气象信息、土地开发利用信息、水土资源保护信息、以及农林生产规划信息等多类信息数据有机结合，形成完善的生物质能资源评价体系。

高效农作物秸秆和林业剩余物资源的收集、粉碎机械和运输设备。城市污泥除臭收集和运输设备。

优良能源树种、草种的筛选和改良。建设大规模能源作物原料供应基地，并形成与之配套的管理体系和标准。

3.5.2 生物质发电

生物质混燃计量监测装备；垃圾焚烧发电锅炉烟气污染物排放在线监测装置。

以农林剩余物、畜禽粪便、城镇生活垃圾、工业有机废液（包括造纸黑液、印染废液、酿造废液、皮革废液等）、污水污泥等生物质资源为主要原料，根据当地市场需求灵活配置发电、供热、制冷、燃气供应等多种形式的能源产品的高效、环保分布式能源站。分布式多联产生物质发电系统。适用于不同燃气的内燃发电机组和小型燃气轮机发电机组，单机功率范围300-2000千瓦，发电效率不低于35%。

3.5.3 生物质供热

以具有高效、高稳定性、无备用等性能的生物质供热锅炉为核心的分布式生物质能供热系统成套装备，包括高效蓄热器、自动控制、远程监控、多热源智能热网等。

3.5.4 生物天然气

针对如农林剩余物、畜禽粪便、城镇生活垃圾、工业有机废水废液等不同的生物质原料，具有高容积产气率的发酵工艺、纯化技术和成套装备。

3.5.5 生物质液体燃料

纤维素乙醇生产的工艺技术和装备。主要有高效、低耗、高产率的原料纤维素分离技术工艺和装备，低成本糖化酶。

F-T合成生物质液体燃料生产工艺及装备。高效生物质气化、净化工艺和装备，高效、低成本催化剂及在此研究基础上开发的完整的生产工艺和成套装备。

生物质直接液化技术及成套装备。具有液相得率高、能耗低的生物质快速裂解工艺技术及装备，适用于生物液体燃料生产规模的脱酸、酯化、重整工艺技术及装备。

3.5.6 生物质能技术服务

生物质能产品检测认证服务，生物质能资源评估服务，生物质能开发应用设计及建设服务，生物质能工程验收及后评价服务，生物质能工程维及优化服务，生物质能项目尽职调查及风险评估服务。

4 新能源汽车产业

4.1 新能源汽车产品

4.1.1 新能源汽车整车

纯电动乘用车，插电式混合动力乘用车（含增程式）；纯电动商用车，插电式商用车（含增程式）；燃料电池乘用车，燃料电池商用车；纯电动专用车等整车。

4.1.2 电机及其控制系统

用于驱动或发电的高效电机，轮毂电机，轮边电机；用于驱动或发电的电机控制器和控制软件；集成DC-DC和其他电气功能的控制器；可变速电压控制器。

4.1.3 新能源汽车电附件

高可靠性高压继电器，高压熔断器，高压线缆，高压插接件，绝缘检测仪，电动制动真空泵，电动空压机，电动助力转向系统，电动空调及热管理系统（含热泵空调、电动压缩机、CO₂电动压缩机、电池冷却器、空调箱及冷却模块等），DC/DC转换器，车载充电机，车载交直流充电接口等。

4.1.4 插电式混合动力专用发动机

阿特金森循环发动机，增程器专用发动机；专用发动机电控单元等。

4.1.5 机电耦合系统及能量回收系统

纯电动及插电式混合动力乘用车及商用车机电耦合系统，两档及多档自动变速传动系统及其电控自动执行机构，动力分流用行星齿轮，高性能自动离合器和制动器及其执行机构，新能源乘用车和商用车用机电分配式回收制动系统。

4.1.6 燃料电池系统及核心零部件

燃料电池电堆、模块及系统，空压机系统、空压机电机和空压泵，燃料电池相关材料包括MEA，双极板，碳纤维纸，质子交换膜，铂催化剂及其他新型催化剂等；燃料电池系统相关辅件包括高功率DC/DC，氢喷射器，循环泵，空压机，背压阀，水分离器，节温器，散热器，调压阀，加湿器，水分离器，冷却泵，氢压力传感器，流量传感器，氢浓度传感器等；车载储氢系统包括储氢瓶塑料内胆，高强度碳纤维，高性能储氢合金及金属氢化物，高压阀及接口等。

4.2 充电、换电及加氢设施

4.2.1 分布式交流充电桩

地面交流充电桩，地下交流充电桩；分布式交流充电桩的桩体、电气模块、通信模块、计量模块等核心组件。

4.2.2 集中式快速充电站

集中式快速充电站及集中式快速充电站的充电机、供电系统、通信系统、能量管理系统、安防系统及信息处理系统等核心设备。

4.2.3 换电设施

电池更换机器人；场站型高效可靠充换电一体化系统装备；乘用车底盘换电关键换电设备，自动解锁机构，现场控制系统及运行管理系统。

4.2.4 站用加氢及储氢设施

氢气制造设备，站用高压储氢罐，高压氢气运输车，高压氢气加注设备。

4.3 生产测试设备

4.3.1 电池生产装备

自动供粉系统，真空搅拌系统以及供浆系统，高速挤出式极片涂布设备，极片辊压设备，极片高速分切设备，极片成型、极耳焊接、卷绕及叠片单机自动化以及连线自动化生产线装备，注液、封装等单机自动化及连线自动化生产线装备，电池生产在线监测设备，电池模块自动堆垛设备，模块焊接设备及下线检测设备，电池节能化成装备，电池老化及分选等装备，电池回收再利用生产装备；燃料电

池MEA、双极板制备装备，燃料电池电堆测试平台。

4.3.2 电机生产装备

电机大规模生产智能制造系统及关键工艺装备，电机定转子冲片和叠片-焊接设备，电机自动绕线设备，定子下线及浸漆成套设备，永磁体装配与注塑固定、转子充磁与自动平衡等设备，定转子检测设备，电机控制器电路板制造和冷却板加工设备，电机控制器制造检验系统，铝合金电机壳体铸造或焊接设备、无损检测设备；电机下线检测设备。

4.3.3 专用生产装备

机电耦合系统、动力电池系统、高压线束等部件专用的分组装和下线检测设备；燃料电池系统分组装设备；整车专用总装设备。

4.3.4 测试设备

电池单体、电池模块、电池系统研发测试设备，电池模拟器设备；交流电力测功机，动力总成试验台架，高性能底盘测功机，电机驱动传动系统总成等传动系统研发试验台；燃料电池系统测试设备；新能源汽车整车及零部件NVH试验台，新能源换挡系统试验台（包括低温试验台），新能源液压试验台；新能源汽车下线检测设备及维护诊断设备。

5 新能源产业

5.1 核电技术产业

5.1.1 核电站技术设备

百万千瓦级先进压水堆核电站成套设备，快中子堆和高温气冷堆核电站设备，模块化小型核能装置，核应急装置，核级海绵锆、核级泵、阀、百万千瓦级核电系列用管锆合金包壳管、换热管、核电用钛合金管道及其管配件和核动力蒸汽发生器传热管用特材等辅助设备。核电用防辐射材料。核安全技术保障平台。先进核电设备成套及工程技术。

5.1.2 核燃料加工设备制造

铀地质、矿冶纯化转化、铀浓缩等设备，高性能燃料元件，铀钚混合氧化物燃料制备装置，先进乏燃料后处理装置，核辐射安全与监测装置，核设施退役与放射性废物处理和处置装置，铀、钍伴生矿综合利用技术和设备。

5.2 风能产业

5.2.1 风力发电机组

适合我国风能资源和气候条件、先进高效的陆上风力发电机组和海上风力发电机组。

5.2.2 风力发电机组零部件

3兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类发电机、风轮叶片、轴承、齿轮箱、整机控制系统、变桨系统、偏航系统、变流器、变压器、密封件。

5.2.3 风电场相关系统与装备

风能测量与应用装备、风电场功率预测系统、风电机组在线监测与故障诊断系统、风电机组叶片维护装备、风电场监控系统、风电场远程监控系统、风电场群区域集控系统、风电场有功与无功功率控制系统。

5.2.4 海上风电相关系统与装备

海上风电项目前期海洋水文观测仪器、勘测设备、测风设备，海上风电机组基础制作、施工、运输、安装设备，220千伏交流输电XLPE绝缘海底电缆及电缆附件，±200~500千伏直流输电XLPE绝缘海底电缆及电缆附件。海缆敷设装备（包括护管），海缆故障检测设备，海上升压站专用设备，大型法兰锻造设备，施工专用高强度灌浆材料、防腐材料（包括重防腐涂料、阳极块、外加电流保护装置）及电位检测装置，运行维护专用船舶及装备，海上风电机组基础在线监测系统，海上风电逃生救援装置，防撞导航设备。

5.2.5 风力发电技术服务

风力发电。风电产品标准检测认证服务、风能资源评估服务、风电场设计及建设服务、风电场验收及后评价服务、风电场智能云服务等运维及优化服务，风电场尽职调查及风险评估服务。

5.3 太阳能产业

5.3.1 太阳能产品

光伏电池及组件。包括晶体硅光伏电池及组件，柔性砷化镓、硅基薄膜、碲化镉、铜铟镓硒、钙钛矿、聚光等新型光伏电池和组件。

光伏电池原材料及辅助材料。包括单晶硅锭/硅片，光伏电池封装材料，有机聚合物电极，光伏导电玻璃(TCO玻璃等)，硅烷，专用银浆，高效率、低成本、

新型太阳能光伏电池材料，长寿命石墨材料，高光利用率涂层材料。

光伏系统配套产品。包括并网光伏逆变器、离网光伏逆变器、蓄电池充放电控制器、太阳能跟踪装置、便携式控制逆变一体设备、光伏智能汇流箱、光伏电站监控设备。

热利用产品。包括中高温太阳能集热管，高效平板集热器，吸热体涂层材料，高效太阳能集热产品，储能材料及产品。

热发电产品。包括高强度曲面反射镜、聚光器、聚光场控制装置、聚光器用减速机、聚光器用控制器、抛物面槽式吸热管、塔式吸热器、与玻璃直接封接用新型金属材料、与金属封接用玻璃管材、低热损流体传输管、吸气剂、菲涅尔吸热器、350℃以上高温传热流体、储热材料和系统、油盐换热器、熔融盐泵、蒸汽发生器、滑参数汽轮机、斯特林发电机、有机朗肯循环发电设备、高聚焦比太阳炉。

5.3.2 太阳能生产装备

光伏装备。包括高纯度、低耗能太阳能级多晶硅生产设备、单晶硅拉制设备、多晶硅铸锭装备、多线切割设备、高效电池片及组件制造设备、金属有机物化学气相沉积设备、外延层剥离设备、薄膜铜铟镓硒吸收层共蒸发镀膜设备、低成本高效原子层沉积缓冲层设备、连续卷对卷多点分布式共蒸法镀膜设备、自动化集成芯片互联设备，聚光、柔性、钙钛矿、有机等新型太阳电池制造装备。

热利用装备。包括太阳能采暖系统与设备、太阳能中高温集热系统与设备、太阳能空调制冷系统与设备、太阳能热泵空调机组、太阳能与空气源热泵热水系统、太阳能在工农业应用的中低温系统与设备、太阳能与建筑结合集热系统、太阳能吸热涂层的镀膜设备、平板太阳能集热器生产设备、太阳能集热产品用的激光焊接设备，储能式多能互补清洁能源采暖、空调、热水三联供系统。

热发电装备。包括数兆瓦或数十兆瓦及太阳能高温热发电系统及装备，大型镀膜机，玻璃弯曲钢化设备，夹胶玻璃弯曲设备，银镜制备设备，高频加热器，集热管圆度校准机，金属/玻璃封接设备，真空管排气设备，熔融盐合成设备，真空管自动化装配生产线，真空管质量在线监测仪，高温热管生产设备，真空保温管生产线，储热器生产设备，定日镜生产线，槽式聚光器生产线，槽式真空管自动化生产线。

5.3.3 太阳能发电技术服务

太阳能发电。离网光伏发电系统技术服务，分布式并网光伏发电系统技术服务，公共电网侧并网光伏发电系统技术服务，微网光伏发电系统技术服务，槽式、塔式、碟式太阳能热发电系统技术服务，风光互补供电系统服务。太阳能发电产品标准检测认证服务，太阳能资源评估及电站发电量和功率预测服务，太阳能发电系统设计与建设服务，太阳能发电系统验收及后评价服务，太阳能发电系统智能云服务等运维及优化服务，太阳能发电系统尽职调查及风险评估服务。

5.3.4 智能电网

智能变压器、整流器和电感器，包括智能型大型变压器、直流换流变压器、电抗器、无功补偿设备。

先进电力电子装置。高精度、高性能不间断电源，新型动态无功补偿及谐波治理装置，大功率高压变频装置，全数字控制交流电机调速系统，电气化铁路专用电力变流装置。

智能输配电及控制设备。包括500千伏及以上交直流输电技术及设备，750千伏以上级交流输电、交联聚乙烯（XLPE）绝缘电力电缆及电缆附件，先进可靠的配电网和供用电系统。大规模电网安全保障和防御体系及智能调度系统。安全高效施工技术及设备，电网环保与节能技术及设备，大规模储能系统。可再生能源规模化接入与消纳、分布式电源并网及控制系统，智能配电、用电技术，电动汽车充电设施。

智能电网与新能源相关的控制类产品。包括自同步电压源逆变器、双模式逆变器、大功率充放电控制器、双向变流器、微网综合自动化系统。

5.4 其它新能源产业

地热能发电及热利用、氢能等新兴能源技术研发、装备制造、工程开发及运维服务。地源热泵与采暖、空调、热水联供系统，水（气）源热泵系统，中高温地热发电系统，高效地热钻探设备制造、尾水回灌设备和地热水处理设备制造、高效率换热（制冷）材料，潮汐发电、波浪发电、海流发电、温差发电装备。

6 节能环保产业

6.1 高效节能产业

6.1.1 高效节能锅炉窑炉

工业锅炉燃烧自动调节控制技术装备, 燃油、燃气工业锅炉窑炉燃烧技术装备, 新型省煤器, 采用高温空气燃烧技术的冶金加热炉, 高低差速循环流化床油页岩锅炉, 煤泥循环流化床锅炉, 蓄热稳燃高炉煤气锅炉, 分布式高效煤粉燃烧技术和装备, 大型流化床等高效节能锅炉。高效低污染层燃室燃复合燃烧锅炉、工业锅炉效率与污染物实时传输及监控系统装备、低温烟气余热深度回收装备。熔窑保温、窑炉除尘脱硫脱硝及余热利用一体化装备。

多喷嘴对置式水煤浆气化、粉煤加压气化、非熔渣-熔渣水煤浆分级气化等先进煤气化技术和装备。焦炉煤气制合成氨、煤粉气流床加压气化技术、水煤浆气化技术等。

6.1.2 电机及拖动设备

中小功率稀土永磁无铁芯电机、变极起动无滑环绕线转子感应电动机、永磁同步电机等高效节能电机技术和设备。能效等级为1、2级的中小型三相异步电动机、通风机、水泵、空压机等技术和设备。高压变频调速技术和装置。

6.1.3 余热余压余气利用

余热发电关键技术和设备。低热值煤气燃气轮机、乏汽与凝结水闭式回收、螺杆膨胀动力驱动、汽轮机低真空供热技术、有机朗肯循环发电技术、基于吸收式换热的集中供热等技术和设备; 高效换热器、蓄能器、冷凝器等设备。

矿井乏风和排水热能综合利用技术、非稳态余热回收及饱和蒸汽发电技术、火电厂烟气综合优化系统余热深度回收技术、矿热炉烟气余热利用技术、油田采油污水余热综合利用技术、氯化氢合成余热利用技术等各种余热余压余气利用技术与装置、隧(辊)道窑辐射换热式余热利用技术与装置。

6.1.4 高效储能、节能监测和能源计量

快速准确的便携或车载式节能检测设备, 在线能源计量、检测技术和设备。热工检测便携式设备、在线检测技术和设备。石油、化工、冶金等流程工业领域压缩机、水泵、电机等通用设备运行效能评估及节能改造技术装置。

6.1.5 高效节能电器

空调、冰箱等高效压缩机及驱动控制器、高效换热及相变储能装置, 各类家电智能控制节能技术与装置。能效等级为1、2级的节能家用电器、办公和商用设备。企业智能空调系统节能技术装置, 低温水-直燃单双效溴化锂吸收式冷温

水机，双工况太阳能热泵空调机组。

6.1.6 高效照明产品及系统

发光二极管(LED)用大尺寸开盒即用蓝宝石、碳化硅等衬底、高纯金属有机化合物(MO源)、高纯氨气、新型高效荧光粉等开发，生产型金属有机源化学气相沉积设备(MOCVD)、氢化物气相外延(HVPE)等外延装备，高强度气体放电灯用大功率电子镇流器、感应耦合等离子体(ICP)刻蚀机等芯片、封装关键设备，大尺寸高效低成本LED外延生长、芯片制备产业化技术装置，高效白光LED新型封装技术及配套材料开发，高效低成本筒灯、射灯、路灯、隧道灯、球泡灯等替代型半导体照明光源，新型LED照明应用产品，有机发光二极管(OLED)材料、器件、照明产品制备及生产设备，半导体照明检测技术及标准体系建设，半导体照明检测设备开发及检测平台建设，三基色双端直管荧光灯(T8、T5型)等高效照明产品。

6.1.7 绿色建筑材料

高效节能新型墙体材料、保温隔热材料、高性能建筑玻璃，复合保温砌块和轻质复合保温板材、无机防火保温材料。低辐射玻璃、真空节能玻璃、光伏一体化建筑用外墙玻璃。节能建筑门窗、隔热和安全性能高的节能膜和屋面防水保温系统，集节能、防火、保温、降噪等多功能于一体的新型建筑墙体和屋面系统等绿色建材。提升绿色建筑环境质量的功能材料，抗震减灾高性能快速修复建材，具备抗菌、防污、自洁净等特殊功能的建材产品。

6.1.8 采矿及电力行业高效节能技术和装备

综采工作面高效机械化充填开采技术、无人工作面智能化采煤技术、地下气化采煤技术、高效干法选煤技术等机械化自动化开采装备，页岩气开采设备，配电网全网无功优化及协调控制技术、新型节能导线，超临界及超超临界发电机组，煤矿低浓度瓦斯发电技术、煤矸石电厂低真空供热技术、选煤厂高效低能耗煤泥干燥脱水设备，煤气化多联产燃气轮机发电设备，中低热值燃气轮机，植物绝缘油变压器、非晶合金变压器，干式半芯电抗器，壳式电炉变压器，三维立体卷铁心干式变压器。

6.1.9 信息节能技术与节能服务

钢铁等高耗能行业的能源管理，生产全过程各类能源介质的全面监视、过程

能耗管控系统技术、分析及调度系统。节能评估、能源审计、节能量审核、能源管理体系认证、节能低碳产品认证、碳排放核查等，节能技术示范、产品产业化及推广应用，节能建筑设计，节能量交易服务，节能生产工艺设计等节能管理服务。

节能项目方案编制和设计、项目投融资、工程施工和调试、设施运营和维护、人员节能培训、节能量测量与验证等合同能源管理服务，节能技术产品认证评估服务、节能项目风险评估服务、节能服务公司综合能力评定服务等。

6.2 先进环保产业

6.2.1 水污染防治装备

城镇污水处理与回用装备。包括超细格栅、正渗透膜分离装备、高效节能曝气设备、精确曝气控制系统、厌氧氨氧化脱氮技术装备、氮磷资源回收与利用技术、电化学（催化）氧化技术装备、大功率污水消毒与脱色设备、集成式污水处理成套设备、城镇生活污水脱氮除磷深度处理技术装备、快速传质内循环生物流化床污水处理技术装备、城市住宅生活污水分管道分别处理技术装备、城镇再生水利用的技术设备。

农村污水处理与回用装备。包括分散式无人值守污水处理装备、一体化农村生活污水处理设备、畜禽养殖污废水资源化回收利用技术和设备、农村饮用水除氟、除砷技术与装置。

难处理工业废水处理及回用技术和装备。包括高氨氮、高盐、高浓度难降解有机废水处理技术设备及重金属、含汞废水处理技术设备、电絮凝和电解催化氧化设备、电脱盐技术设备、精馏-生化法耦合处理技术与成套装备、无酸金属材料表面清洗技术与成套设备、疏水膜蒸馏耦合处理技术及其成套设备、气助油膜分散大相比萃取装置、埋地式竖向流厌氧污水处理反应器、超旋磁氧曝气污水处理装置、高浊度污水磁分离处理技术和设备、含油污水真空分离净化机、微波处理技术与成套装备、重金属特征吸附-解吸及资源回收成套技术装备、重金属废水处理及资源回收微生物反应器、凝胶法重金属检测吸附一体化装备、耐压型超滤膜设备、叠式振动膜过滤装备、回用水技术设备、湿式氧化技术装备、船舶含油污水、化学品洗舱水、船舶生活污水接收处理技术装备。

地表水水体污染治理装备。包括藻类及水生植物的厌氧产沼气制取乙醇、藻

类清除技术装备、溢油污染消除与水体修复技术、重金属污染水下固定化与水体修复技术，污染水体综合治理与水体生态修复技术和装备，包括（污染负荷系统削减、低影响开发的城市污染控制、河流生态修复、湖泊富营养化控制等水污染控制与治理关键技术装备）。

地下水污染防控与修复装备。包括地下水污染防治技术设备、工业废物堆存等典型场地地下水污染监测井网布设、优化与安装、储罐区和废物堆存填埋区等高风险地下水污染源的水平阻隔和垂直阻隔技术装置、排污管网泄漏检测及快速修复技术装备、基于地下水使用功能立体分区的地下水特征污染物修复技术及标准、地下水污染原位修复技术装备。

饮用水安全保障装备。包括饮用水强化处理、高效安全消毒、微污染净化、管网水质稳定、直饮水净化等装置。

6.2.2 大气污染防治装备

除尘技术装备。包括粉尘电凝并技术设备、烟气调质技术设备、电除尘高频高压整流设备、光触媒组件、细颗粒物去除技术设备、管束式除尘技术装备、高温长袋脉冲袋式除尘设备、移动极板静电除尘设备、湿式静电除尘器、低低温静电除尘器、电袋复合式除尘器、电袋混合式除尘器（嵌入式电袋复合式除尘器）、电厂及工业燃煤炉窑超净排放技术装备、移动污染源污染物减排技术设备、粉尘重污染场所和行业抑尘技术。

燃煤烟气脱硫脱硝技术及装备。包括双碱及强碱脱硫技术装备、氨法脱硫技术装备、燃煤工业锅炉脱硫脱硝脱汞一体化设备、CO循环还原脱硫脱硝技术和装备、焦炉烟气钢渣联合脱硫脱硝技术、高压细水雾脱硫除尘降温成套设备、低氮燃烧技术装备、烧结烟气复合污染物集成脱除设备、汽车尾气高效催化转化技术、资源化脱硫技术设备、超低排放石灰石-石膏脱硫技术装备、燃煤锅炉全负荷脱硝技术装备、脱硫石膏资源化利用技术设备、废弃脱硝催化剂回收再生技术装备。

其他气体处理装备。包括大流量等离子体有机废气治理成套装备、挥发性有机污染物新型吸附回收工艺技术装备、挥发性有机污染物新型优化催化燃烧及热回收装备、燃气锅炉氮氧化物排放控制技术装备、多污染物协同控制技术装备、污染物脱除与资源化利用一体化技术装备、油库和加油站油气回收设备、酸性气

体处理硫回收设备、民用室内空气净化器。

6.2.3 土壤及场地等治理与修复装备

矿山复垦与生态修复技术装备。包括土壤生态修复与污染治理、典型污染场地土壤与地下水联合控制。

农田土壤污染修复技术装备。包括农药污染场地修复、农药污染场地的快速异位生物修复设备等装备。

工业污染场地修复装备。有毒与危险化学品污染土壤的治理与修复装备、有机污染物污染土壤的治理与修复装备、放射源污染土壤的治理与修复装备、重金属超富集植物选种培育、植物修复收获物安全处置设备、铬渣等重金属及汞等类金属污染土壤治理与修复设备。

6.2.4 固体废物处理处置装备

污泥处理装备。包括污泥脱水干化、生物法消减、厌氧消化和焚烧、污泥无害化处理技术装备、污泥生物发酵除臭一体化装置、污泥氧化法消减成套设备、活性污泥生物膜复合式一体化处理设备、污泥生物沥浸法处理装备、油泥回转式连续低温热解装备、油田钻井废物处理处置装备、污泥耦合煤电高效发电脱水回用装置。

生活垃圾处理装备。包括固体废物焚烧处理装备、垃圾热解气化处理装备、垃圾焚烧尾气处理系统、垃圾厌氧消化处理成套设备、垃圾好氧处理和除臭设备、污泥与餐厨垃圾等协同厌氧处理技术设备、农村固体废物处置装备、危险废物无害化处理成套设备、危险废物焚烧残渣、飞灰熔融装备。

6.2.5 减振降噪设备

室内低频噪声控制装备、固体声污染控制设备及集成控制、大荷载设备隔振、减振装置、低频噪声源头诊治装备、轨道噪音控制技术。

6.2.6 环境监测仪器与应急处理设备

大气污染监测及检测仪器仪表。包括空气质量及污染源在线监测系统、在线PM_{2.5}成分分析仪、机动车尾气云检测系统工程装备、适用于超低排放的高精度燃煤烟气污染物监测系统、有毒及重金属在线监测系统、持久有机污染物(PPOs)自动在线检测系统、挥发性有机污染物(VOCs)自动在线检测系统、有机碳/元素碳(OC/EC)全自动在线分析仪、激光过程气体分析系统。

水质污染物监测及检测仪器仪表。包括在线生物毒性水质预警监控技术及设备、便携式无线广谱智能分光光度水体污染物检测仪、水质挥发性有机物（VOC）在线自动分析仪、水体中基因毒性污染物快速筛查仪、污水处理系统精细化控制仪器仪表、地下水采样与检测一体化移动式设备、填埋场防渗层渗漏监测/检测预警系统。

生态环境监测及检测仪器仪表。包括环境遥感监测和量值溯源标准设备、多物种智能生物预警仪、农村生态环境快速检测设备、化工园区环境污染监测预警系统、危险品运输载体实时监测系统。

固体废弃物检测仪器仪表。包括土壤重金属监测仪器、移动固体废弃物重金属在线快速检测装置及环境风险分析平台。

环境应急检测仪器仪表。包括土壤重金属便携式应急监测仪器、土壤污染物监测及检测仪器仪表、环境应急监测车（船）等设备、便携式现场快速测定仪及预警、警报仪器。

环境应急技术装备。包括移动式有毒有害泥水（液）环境污染快速应急处理集成装置、危险废物污染事故应急处理设备、移动式渗滤液处理设备、阻截式油水分离及回收装备、水上溢油处置及回收装置。

6.2.7 控制温室气体排放技术装备

碳减排及碳转化利用技术装备、碳捕捉及碳封存技术及利用系统、非能源领域的温室气体排放控制技术装备。

6.2.8 海洋水质与生态环境监测仪器设备

营养盐自动分析仪、各种有机物（多环芳烃等）测量仪、黄色有机物测量仪、重金属监测设备（汞、铅等）、藻类监测设备，海洋水质传感器（pH、溶解氧、浊度、叶绿素、甲烷、二氧化碳等）。突发性海上污损事故应急监测辅助管理系统、海上污染移动式野外应急监测设备、海上污染水体输移监测系统与设备等。

6.2.9 其他环保产品

环保材料。包括高性能袋式除尘滤料及纤维、袋除尘用大口径脉冲阀、无膜片高压低能耗脉冲阀、膜材料和膜组件、纳米级催化净化材料、电除尘器用高频电源、化学催化氧化材料、水处理用纳米纤维生物膜载体、水中除油用功能单分子复合材料及装备、高效生物膜填料、高性能防渗材料、地下水污染原位修复功

能材料、挥发性有机污染物控制用新型功能性吸附材料及新型催化材料。离子交换树脂、生物滤料及填料、高效活性炭。

环保药剂。包括新型化学除磷药剂、杀菌灭藻剂、有机合成高分子絮凝剂、微生物絮凝剂、低磷缓蚀阻垢剂、微生物除臭剂、地下水污染原位修复药剂、湖泊蓝藻去除药剂、污泥脱水剂、循环冷却水处理药剂、固废处理固化剂和稳定剂。

6.2.10 智能水务

原水安全预警系统，水处理自适应投加系统，给水管网模型系统，给水管网渗漏监控系统，城市雨水分级收集处理控制系统，暴雨应急预警控制系统，精确曝气系统，排水管网模型系统，排水数据管理与模拟工具，城市给排水优化调度系统，给排水信息化平台，低能耗数据采集终端，仿真仪表技术。

6.2.11 大气环境污染防治服务

支撑大气环境污染监测技术与装备的研发、集成与工程化。支撑大气污染控制技术与装备的研发和工程化。支撑先进工业烟气净化技术与装备的研发和工程化。支撑挥发性有机污染物污染控制技术与装备的研发、集成与工程化。支撑机动车污染排放控制技术的研发、集成与工程化。

6.2.12 水环境污染防治服务

支撑先进水环境污染监测的研发与工程化，支撑饮用水安全保障技术的研发和工程化，支撑海洋和大型湖泊生态治理与修复技术的研发和工程化，支撑高浓度难降解有机废水处理技术的研发与工程化，支撑污水深度处理与再生利用技术的研发与工程化。地下水污染防治综合决策、地表水-地下水协同控制。

6.2.13 土壤环境污染防治服务

支撑土壤（地下水）环境监测评估技术与装备的研发与工程化。支撑农田土壤污染防控与修复技术的研发和工程化。支撑有机污染场地修复技术的研发和工程化。支撑重金属污染场地修复技术的研发与工程化。

6.2.14 农业面源和重金属污染防治技术服务

支撑农田面源污染防治技术的研发、系统集成与工程化。支撑重金属污染农田修复技术、产品与装备研发及工程化。支撑重金属污染耕地安全利用与替代种植技术、产品研发及工程化。支撑农业有机废弃物无害化消纳利用技术与装备研发及工程化。支撑村镇生活污水处理技术的研发和工程化。支撑畜禽养殖污染控

制与资源化技术的研发和工程化。

6.2.15 其他环保服务

先进环保技术设备和环保材料及药剂评价、环保工程设计咨询和工程建设、环保设施运行效果、运营维护及评价、环境安全评估、生态效率评价服务、清洁生产审核、环境友好型产品评估和信息声明、环境服务质量评价、环境投融资及风险评估、环境调查和人才培养、噪声污染检测和治理服务、自然生态检测与保护服务、水力资源开发利用咨询服务、节水管理与技术咨询服务、化学品生态毒理测试与预测咨询服务。

碳交易市场化服务、碳排放数据统计核算服务、碳交易过程中的第三方认证服务、碳交易法律服务、碳减排方案咨询与服务、产品碳足迹评价服务、碳金融服务、碳信息管理服务、绿色低碳技术咨询服务。

企业环境监测、环境质量监测等第三方环境监测服务，环境监测数据平台开发和信息提供服务。

6.3 资源循环利用产业

6.3.1 矿产资源综合利用

能源矿产。包括煤系油母页岩、高岭土等资源开发利用，煤焦油深度加工工程技术，油砂、油母页岩、页岩气、地热综合利用，数字矿山、自动化采矿选矿技术和设备。

煤层气（煤矿瓦斯）综合开发利用。包括高性能空气钻机，连续油管成套设备，水平井钻完井、分段压裂及随钻测量与地质导向设备，高压水力喷射工具、煤层气专用压裂排采设备，高效压缩液化设备和燃气发动机装备制造及应用。煤与瓦斯突出预警监控、瓦斯参数快速测定仪器，风排瓦斯和低浓度瓦斯安全高效发电、浓缩和液化装备，采动（空）区煤层气地面抽采装备，井下定向长钻孔钻机、压裂增产装备制造及应用，微生物开采煤层气技术。

黑色金属矿产。包括复合力场分选设备，生产过程自动控制与信息化技术。微细粒磁铁矿全磁分选、磁铁矿细筛—再磨再选、贫磁铁矿预选、贫磁铁矿弱磁—反浮选、永磁中磁场磁选机、大型永磁筒式磁选机、磁场筛选机等高效选矿技术与设备。

有色金属（含稀有金属）矿产。包括加压浸出、生物冶金、矿浆电解装置，

稀土金属矿和复杂难处理稀贵金属共生矿选冶过程中的综合利用，电池破壳分离、钴镍元素提纯和原生化、超细粉末的再制备、废旧汽车尾气催化剂中贵金属高效消解技术和提纯装置，复杂铜铅锌金属矿资源高效开发装置，电化学控制浮选、低品位铜矿浸出—萃取—反萃—电积法、低品位氧化镍矿煤基直接还原镍铁等高效提取、难浸金精矿生物氧化预处理提金、复杂难处理金矿循环流态化焙烧等综合利用、大型机械搅拌式充气浮选机等高效选矿技术与装备。

非金属矿产，包括高岭土、铝矾土等共伴生非金属矿产资源的综合利用和深加工。磷矿酸性废水循环利用、磷矿伴生氟碘资源回收、从碳酸盐型富锂卤水中提取锂、鳞片石墨多段磨矿多段选别、低品位萤石和伴生矿物选矿等先进技术与装备。

6.3.2 固体废物综合利用

煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、磷石膏、化工废渣、冶炼废渣、尾矿等固体废物的二次利用或综合利用和技术装备，固体废物生产水泥、新型墙体材料等建材产品，大掺量、高附加值综合利用产品。冶金烟灰粉尘回收与稀贵金属高效低成本回收工艺与装备。

6.3.3 建筑废弃物和道路沥青资源化无害化利用

移动式 and 固定式相结合的建筑废弃物综合利用成套设备，建筑废弃物生产道路结构层材料、人行道透水材料、市政设施复合材料等。废旧沥青再生技术及装备、沥青再生材料、建筑废弃物混杂料再生利用装备。制备再生骨料的强化、废旧砂灰粉的活化和综合利用装置，轻质物料分选、除尘、降噪等设施的集成移动式设备。

6.3.4 餐厨废弃物资源化无害化利用

餐厨废弃物预处理技术设备、餐厨废弃物密闭化、专业化收集运输体系。餐厨废弃物低能耗高效灭菌和废油高效回收利用、厌氧发酵产沼技术及装备，好氧发酵及高效有机肥“酵父”土壤改良剂制造技术。餐厨废弃物制成生物柴油、有机肥及沼气、工业乙醇等资源化产品与提纯净化技术及装备。餐厨废弃物分类回收和减量化、无害化处理技术。

6.3.5 汽车零部件及机电产品再制造

旧件无损检测与寿命评估技术、高效环保拆解清洗设备，纳米颗粒复合电刷

镀、高速电弧喷涂、等离子熔覆等关键技术和装备，汽车零部件、工程机械、机床和基础制造装备、办公设备等产品再制造和轮胎翻新。微纳米表面工程、高密度能源的先进材料制备与成型一体化装备。

6.3.6 资源再生利用

再生金属。包括易拉罐有效组分分离及去除表面涂层，废铅蓄电池铅膏脱硫资源化利用，失效钴镍材料循环利用、4000马力以上废钢破碎成套装备等技术装备，从废旧机电、电线电缆、易拉罐等产品中规模化回收利用再生金属。

废橡胶、废塑料无害化再生利用。包括废轮胎常温粉碎及常压连续再生橡胶技术和成套设备、废塑料复合材料回收处理成套设备、废轮胎胶粉改性沥青成套装备、废轮胎整胎切块破碎机、废旧轮胎分解制油和炭黑装置，纸塑铝分离、橡塑分离及合成、深层清洗、再生造粒、无机改性聚合物再生循环利用及其装置。废旧机电产品无害化再生利用。包括废旧机电产品分拣、拆解、高附加值利用的无害化处理装备，含铜、重金属废弃电子产品及污泥（渣）的回收提纯成套装备、废旧家电和废印刷电路板高效率分离多种物料，熔点不同、相容性差的多种塑料混合物直接综合利用装置。

报废汽车拆解和再生利用。包括真空吸油机、防爆抽油机、漏斗式废油回收机等废液收集装置以及各种废液的专用密闭容器，报废汽车自动化拆解设备、安全气囊引爆装置，高压热水清洗机、自动清洗机等回用零配件清洁设备，报废汽车贵金属再生利用技术及装备，车身破碎和材料分选成套技术及装备，油水分离环保设施。报废新能源汽车动力蓄电池拆卸技术及装备。

废旧新能源汽车动力蓄电池回收利用。包括余能检测、拆解、梯级利用和无害化再生利用等技术装备。

废旧太阳能设备再生利用。包括废旧太阳能电池极、硅片回收利用，单晶硅棒边角料、硅片切割废砂浆的回收利用设备。

废旧纺织品无害化再生利用。包括废旧纺织品回收、清洗、分类、分拣、再利用设备。

废矿物油再生利用。包括废矿物油过滤与分离设备、减压蒸馏设备以及溶剂精制、加氢精制设备。

废弃生物质再生利用。包括秸秆、林产品加工剩余物、废塑料等废弃材料制

成木塑、生物质聚氨酯泡沫材料，发泡技术、纤维素和木质素的液化技术装置。秸秆、生活垃圾、餐厨垃圾、林产品加工剩余物、园林绿化垃圾、城市粪便等废弃生物质材料制成纤维乙醇或成型燃料，节能节水型城市粪便收集输送装置。提高国产转化酶的性能并降低转化成本、制备成型燃料的原料配比、制备专用设备和使用成型燃料及木炭的小型锅炉专用燃烧设备、二氧化碳生物转化清洁能源装备、废油再生基础油成套装备、低能耗熔融气化裂解成套装备、生物质型煤锅炉、农林残余物耦合煤电高效发电装置。

6.3.7 非常规水源利用

电力、钢铁、有色、石油石化、化工、造纸、纺织印染、食品加工、机械、电子等高用水行业废水处理及再生水回用装置。矿井水利用和净化装置，苦咸水综合利用设施。雨水收集利用与回渗技术与装置。大型膜法反渗透海水淡化膜组件、高压泵、能量回收等关键部件和热法海水淡化核心部件。热膜耦合海水淡化装备，利用电厂余热以及核能、风能、海洋能和太阳能等可再生能源进行海水淡化的装备。浓盐水综合利用及浓缩洁净零排放装备。

6.3.8 农林废物资源化无害化利用

农作物秸秆还田、林区三剩物、代木代塑、制作生物培养基、炭化生物质燃料、聚氨酯泡沫材料等，秸秆气化、固化成型等能源化利用装备。畜禽养殖及加工废弃物资源化，水产加工废弃物综合利用，发酵制饲料、沼气/生物质天然气、高效有机肥等装置。

6.3.9 资源循环利用服务

循环经济（资源循环利用）项目规划和方案编制、项目投资与风险评估、工程设计和建设、设施运营和维护、环境安全评估与调查等，循环经济项目资源产出率评价服务，资源循环利用技术咨询与效益评价、产品认证评估服务、循环经济资源交易及鉴证服务等。

7 数字创意产业

7.1 数字文化创意

7.1.1 数字文化创意技术装备

虚拟现实、增强现实、全息成像、裸眼3D、交互娱乐引擎开发、文化资源数字化处理、互动影视等领域先进装备，包括虚拟现实头戴显示设备和增强现实

眼镜等。超感影院、混合现实娱乐和广播影视融合媒体制播装备等。数据手套、游戏控制器等动作感知、追踪定位和人机交互装置。

数字化艺术展演展陈技术装备、文物数字化保护和传承装备、智慧博物馆和文化遗产地转化保护展陈装备、图书馆、美术馆和文化馆数字化装备等。

移动电子书、移动电视、手机电视等终端。

7.1.2 数字文化创意软件

数字内容加工处理软件，虚拟现实处理软件，动漫游戏制作引擎软件和开发系统，家庭娱乐产品软件，其他体现交互式、虚拟化、数字化、网络化特征的艺术创作、文化创意设计和产品制作软件。

7.1.3 数字文化创意内容制作

主要包括依托互联网、移动智能终端等新兴媒体进行传播的数字化音乐、动漫、影视、游戏、演出、艺术品、电子出版物、广告和移动多媒体等的设计开发制作。

7.1.4 新型媒体服务

依托现代化信息基础设施，在三网融合等领域，基于下一代广播电视网、移动互联网、云计算、物联网等新技术、新模式、新业态，开展的传统媒体和新兴媒体的融合发展。包括媒体数字化建设，电子期刊和数字智能出版发行、网络图书馆、数字家庭图书馆、数字电视电影院线、网络视频、网络广播、交互式网络电视、互联网社交、手机媒体等新产业新媒体。

7.1.5 数字文化创意内容应用服务

文化创意内容数字化加工整合、数字内容投送平台、数字内容多网络通道传输、语义分析及搜索等。传统文化产品和服务的数字化转化和开发服务，为各种新兴显示和传播终端提供数字文化内容的服务，地理信息加工处理服务。将数字内容领域中可视化、虚拟现实等技术利用到相关领域，实现可视化交互操作的服务，如三维城市展示，可视化城市基础设施管理、城市监控和工业设计等。以企业、科研机构、高校等为载体的数字文化相关行业领域技术创新和推广应用服务。以数字图书馆、美术馆、体验馆和智慧博物馆等数字文化场馆为载体的数字文化展示体验服务。

7.2 设计服务

7.2.1 工业设计服务

运用大数据、云计算、物联网、虚拟现实等先进技术，结合新材料、新技术、新工艺等，从社会的、经济的、技术的角度进行的产品设计、系统设计、工艺流程设计、商业模式和服务设计等。工业设计工具和软件，3D打印等领域工业设计大数据与知识库。设计服务在广告营销策划和品牌价值体系构建中的应用。

7.2.2 人居环境设计服务

基于大数据、虚拟现实等先进技术和先进理念的人居环境设计服务，在城乡规划、园区和建筑设计、园林设计和装饰设计等方面的应用。

7.2.3 其他专业设计服务

基于新创意、新技术、新工艺、新材料，面向社会和生产生活提供服务的专业设计，包括多媒体设计、动漫及衍生产品设计、饰物装饰设计、美术图案设计、展台设计、模型设计等专业化设计服务。

7.2.4 数字创意与相关产业融合应用服务

主要包括数字创意在电子商务、社交网络、教育、旅游、医疗、体育、三农、展览展示、公共管理等各领域的应用业态。

8 相关服务业

8.1 研发服务

研究和试验发展、研发外包，研发设计交易平台服务等。

8.2 知识产权服务

知识产权代理服务，知识产权诉讼、维权、尽职调查等法律服务，知识产权检索分析、数据加工、数据库建设、软件开发等信息服务，知识产权评估、交易、转化、托管、投融资、运营、保险等商用化服务，知识产权战略、管理、实务等咨询服务，知识产权教育培训服务，知识产权服务新兴业态。

8.3 检验检测服务

面向设计开发、生产制造、售后服务全过程的分析、测试、检验、计量等服务，培育第三方的质量和安全检验、检测、检疫、计量、认证技术服务机构，战略性新兴产业产品质量检验检测体系建设。

8.4 标准化服务

标准技术指标实验验证、标准信息服务、标准研制过程指导、标准实施宣贯

等服务，基于标准化的组织战略咨询、管理流程再造、科技成果转移转化等服务，标准与相关产业融合发展衍生的“标准化+”服务。

8.5 双创服务

“双创”示范基地、众创空间、孵化器、技术交易市场和大学科技园等服务设施建设和运营。开源社区、开发者社群、资源共享平台、捐赠平台、创业沙龙等各类创新创业平台服务。各类创业辅导服务。其他科技中介服务。

8.6 专业技术服务

利用高技术开展的海洋、测绘、气象、地质勘探等服务。

8.7 技术推广服务

包括生物、农业、新材料、节能等技术推广服务。

8.8 相关金融服务

飞机、机器人等战略性新兴产业相关领域租赁服务，战略性新兴产业领域创业投资服务，战略性新兴产业领域产业投资基金管理服务、战略性新兴产业领域众筹平台服务。

3.关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知（发改环资〔2021〕969号）（国家发展改革委/2021年7月1日）

发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。“十四五”时期我国进入新发展阶段，开启全面建设社会主义现代化国家新征程。大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。为深入贯彻党的十九届五中全会精神，贯彻落实循环经济促进法要求，深入推进循环经济发展，制定本规划。

一、发展基础与面临形势

（一）“十三五”时期循环经济发展成效。“十三五”以来，我国循环经济发展取得积极成效，2020年主要资源产出率¹比2015年提高了约26%，单位国内生产总值（GDP）能源消耗继续大幅下降，单位GDP用水量累计降低28%。2020年农作物秸秆综合利用率达86%以上，大宗固废综合利用率达56%。再生资源利用能力显著增强，2020年建筑垃圾综合利用率达50%；废纸利用量5490万吨；废钢利用量约2.6亿吨，替代62%品位铁精矿约4.1亿吨；再生有色金属产量1450万吨，占国内十种有色金属总产量的23.5%，其中再生铜、再生铝和再生铅产量分别为325万吨、740万吨、240万吨。资源循环利用已成为保障我国资源安全的重要途径。

（二）“十四五”时期面临形势。从国际看，一方面绿色低碳循环发展成为全球共识，世界主要经济体普遍把发展循环经济作为破解资源环境约束、应对气候变化、培育经济新增长点的基本路径。美国、欧盟、日本等发达国家和地区已系统部署新一轮循环经济行动计划，加速循环经济发展布局，应对全球资源环境新挑战。另一方面世界格局深刻调整，单边主义、保护主义抬头，叠加全球新冠肺炎疫情影响，全球产业链、价值链和供应链受到非经济因素严重冲击，国际资源供应不确定性、不稳定性增加，对我国资源安全造成重大挑战。

从国内看，“十四五”时期，我国将着力构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，释放内需潜力，扩大居民消费，提升消费层次，

¹ 主要资源产出率（元/吨）=国内生产总值（亿元，不变价）÷主要资源实物消费量（亿吨）。
主要资源包括：化石能源（煤、石油、天然气）、钢铁资源、有色金属资源（铜、铝、铅、锌、镍）、非金属资源（石灰石、磷、硫）、生物质资源（木材、谷物）。

建设超大规模的国内市场，资源能源需求仍将刚性增长，同时我国一些主要资源对外依存度高，供需矛盾突出，资源能源利用效率总体上仍然不高，大量生产、大量消耗、大量排放的生产生活方式尚未根本性扭转，资源安全面临较大压力。发展循环经济、提高资源利用效率和再生资源利用水平的需求十分迫切，且空间巨大。

当前，我国循环经济发展仍面临重点行业资源产出效率不高，再生资源回收利用规范化水平低，回收设施缺乏用地保障，低值可回收物回收利用难，大宗固废产生强度高、利用不充分、综合利用产品附加值低等突出问题。我国单位 GDP 能源消耗、用水量仍大幅高于世界平均水平，铜、铝、铅等大宗金属再生利用仍以中低端资源化为主。动力电池、光伏组件等新型废旧产品产生量大幅增长，回收拆解处理难度较大。稀有金属分选的精度和深度不足，循环再利用品质与成本难以满足战略性新兴产业关键材料要求，亟需提升高质量循环利用能力。

无论从全球绿色发展趋势和应对气候变化要求看，还是从国内资源需求和利用水平看，我国都必须大力发展循环经济，着力解决突出矛盾和问题，实现资源高效利用和循环利用，推动经济社会高质量发展。

二、总体要求

（一）总体思路。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，按照党中央、国务院决策部署，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚持节约资源和保护环境的基本国策，遵循“减量化、再利用、资源化”原则，着力建设资源循环型产业体系，加快构建废旧物资循环利用体系，深化农业循环经济发展，全面提高资源利用效率，提升再生资源利用水平，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，为经济社会可持续发展提供资源保障。

（二）工作原则。

——坚持突出重点。以再利用、资源化为重点，提升重点区域、重点品种资源回收利用水平，大力提高重点行业、重点领域资源利用效率，强化经济社会发展的资源保障能力。

——坚持问题导向。着力解决制约循环经济发展的突出问题，健全法律法规政策标准体系，强化科技支撑能力，补齐资源回收利用设施等方面的短板，切实提高循环经济发展水平。

——坚持市场主导。建立激励与约束相结合的长效机制，发挥市场配置资源的决定性作用，充分激发市场主体参与循环经济的积极性，增强循环经济发展的内生动力。

——坚持创新驱动。大力推进创新发展，加强科技创新、机制创新和模式创新，加大创新投入，优化创新环境，完善创新体系，强化创新对循环经济的引领作用。

（三）主要目标。到 2025 年，循环型生产方式全面推行，绿色设计和清洁生产普遍推广，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立。废旧物资回收网络更加完善，再生资源循环利用能力进一步提升，覆盖全社会的资源循环利用体系基本建成。资源利用效率大幅提高，再生资源对原生资源的替代比例进一步提高，循环经济对资源安全的支撑保障作用进一步凸显。

到 2025 年，主要资源产出率比 2020 年提高约 20%，单位 GDP 能源消耗、用水量比 2020 年分别降低 13.5%、16%左右，农作物秸秆综合利用率保持在 86%以上，大宗固废综合利用率达到 60%，建筑垃圾综合利用率达到 60%，废纸利用量达到 6000 万吨，废钢利用量达到 3.2 亿吨，再生有色金属产量达到 2000 万吨，其中再生铜、再生铝和再生铅产量分别达到 400 万吨、1150 万吨、290 万吨，资源循环利用产业产值达到 5 万亿元。

三、重点任务

（一）构建资源循环型产业体系，提高资源利用效率。

1.推行重点产品绿色设计。健全产品绿色设计政策机制，引导企业在生产过程中使用无毒无害、低毒低害、低（无）挥发性有机物（VOCs）含量等环境友好型原料。推广易拆解、易分类、易回收的产品设计方案，提高再生原料的替代使用比例。推动包装和包装印刷减量化。加快完善重点产品绿色设计评价技术规范，鼓励行业协会发布产品绿色设计指南，推广绿色设计案例。

2.强化重点行业清洁生产。依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。进一步规范清洁生产审核行为，提高清洁生产审核质量。推动石化、化工、焦化、水泥、有色、电镀、印染、包装印刷等重点行业“一行一策”制定清洁生产改造提升计划。加快清洁生产技术创新、成果转化与标准体系建设，建立健全差异化奖惩机制，探索开展区域、工业园区和行业清洁生产整体审核试点示范工作。

3.推进园区循环化发展。推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进废物综合利用、能量梯级利用、水资源循环使用，推进工业余压余热、废水废气废液的资源化利用，实现绿色低碳循环发展，积极推广集中供气供热。鼓励园区推进绿色工厂建设，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化、建材绿色化。制定园区循环化发展指南，推广钢铁、有色、冶金、石化、装备制造、轻工业等重点行业循环经济发展典型模式。鼓励创建国家生态工业示范园区。

4.加强资源综合利用。加强对低品位矿、共伴生矿、难选冶矿、尾矿等的综合利用，推进有价值组分高效提取利用。进一步拓宽粉煤灰、煤矸石、冶金渣、工业副产石膏、建筑垃圾等大宗固废综合利用渠道，扩大在生态修复、绿色开采、绿色建材、交通工程等领域的利用规模。加强赤泥、磷石膏、电解锰渣、钢渣等复杂难用工业固废规模化利用技术研发。推动矿井水用于矿区补充水源和周边地区生产、生态用水。加强航道疏浚土、疏浚砂综合利用。

5.推进城市废弃物协同处置。完善政策机制和标准规范，推动协同处置设施参照城市环境基础设施管理，保障设施持续稳定运行。通过市场化方式确定城市废弃物协同处置收费标准，有序推进水泥窑、冶炼窑炉协同处置医疗废物、危险废物、生活垃圾等，统筹推进生活垃圾焚烧炉协同应急处置医疗废物。推进厨余垃圾、园林废弃物、污水厂污泥等低值有机废物的统筹协同处置。

（二）构建废旧物资循环利用体系，建设资源循环型社会。

1.完善废旧物资回收网络。将废旧物资回收相关设施纳入国土空间总体规划，保障用地需求，合理布局、规范建设回收网络体系，统筹推进废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点“两网融合”。放宽废旧物资回收车辆进城、进小区限制并规范管理，保障合理路权。积极推行“互联网+回收”模式，实现线上线下协同，提高规范化回收企业对个体经营者的整合能力，进一步提高居民交投废旧物资便利化水平。规范废旧物资回收行业经营秩序，提升行业整体形象与经营管理水平。因地制宜完善乡村回收网络，推动城乡废旧物资回收处理体系一体化发展。支持供销合作社系统依托销售服务网络，开展废旧物资回收。

2.提升再生资源加工利用水平。推动再生资源规模化、规范化、清洁化利用，促进再生资源产业集聚发展，高水平建设现代化“城市矿产”基地。实施废钢铁、

废有色金属、废塑料、废纸、废旧轮胎、废旧手机、废旧动力电池等再生资源回收利用行业规范管理，提升行业规范化水平，促进资源向优势企业集聚。加强废弃电器电子产品、报废机动车、报废船舶、废铅蓄电池等拆解利用企业规范管理和环境监管，加大对违法违规企业整治力度，营造公平的市场竞争环境。加快建立再生原材料推广使用制度，拓展再生原材料市场应用渠道，强化再生资源对战略性矿产资源供给保障能力。

3.规范发展二手商品市场。完善二手商品流通法规，建立完善车辆、家电、手机等二手商品鉴定、评估、分级等标准，规范二手商品流通秩序和交易行为。鼓励“互联网+二手”模式发展，强化互联网交易平台管理责任，加强交易行为监管，为二手商品交易提供标准化、规范化服务，鼓励平台企业引入第三方二手商品专业经营商户，提高二手商品交易效率。推动线下实体二手市场规范建设和运营，鼓励建设集中规范的“跳蚤市场”。鼓励在各级学校设置旧书分享角、分享日，促进广大师生旧书交换使用。鼓励社区定期组织二手商品交易活动，促进辖区内居民家庭闲置物品交易和流通。

4.促进再制造产业高质量发展。提升汽车零部件、工程机械、机床、文办设备等再制造水平，推动盾构机、航空发动机、工业机器人等新兴领域再制造产业发展，推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等再制造共性关键技术。培育专业化再制造旧件回收企业。支持建设再制造产品交易平台。鼓励企业在售后服务体系中应用再制造产品并履行告知义务。推动再制造技术与装备数字化转型结合，为大型机电装备提供定制化再制造服务。在监管部门信息共享、风险可控的前提下，在自贸试验区支持探索开展航空、数控机床、通信设备等保税维修和再制造复出口业务。加强再制造产品评定和推广。

（三）深化农业循环经济发展，建立循环型农业生产方式。

1.加强农林废弃物资源化利用。推动农作物秸秆、畜禽粪污、林业废弃物、农产品加工副产物等农林废弃物高效利用。加强农、作物秸秆综合利用，坚持农用优先，加大秸秆还田力度，发挥耕地保育功能，鼓励秸秆离田产业化利用，开发新材料新产品，提高秸秆饲料、燃料、原料等附加值。加强畜禽粪污处理设施建设，鼓励种养结合，促进农用有机肥就地就近还田利用。因地制宜鼓励利用次小薪材、林业三剩物（采伐剩余物、造材剩余物、加工剩余物）进行复合板材生产、食用菌栽培和能源化利用，推进农产品加工副产物的资源化利用。

2.加强废旧农用物资回收利用。引导种植大户、农民专业合作社、家庭农场、农用物资企业、废旧物资回收企业等相关责任主体主动参与回收。支持乡镇集中开展回收设施建设，健全农膜、化肥与农药包装、灌溉器材、农机具、渔网等废旧农用物资回收体系。建设区域性废旧农用物资集中处置利用设施，提高规模化、资源化利用水平。

3.推行循环型农业发展模式。推行种养结合、农牧结合、养殖场建设与农田建设有机结合，推广畜禽、鱼、粮、菜、果、茶协同发展模式。打造一批生态农场和生态循环农业产业联合体，探索可持续运行机制。推进农村生物质能开发利用，发挥清洁能源供应和农村生态环境治理综合效益。构建林业循环经济产业链，推广林上、林间、林下立体开发产业模式。推进种植、养殖、农产品加工、生物质能、旅游康养等循环链接，鼓励一二三产融合发展。

四、重点工程与行动

（一）城市废旧物资循环利用体系建设工程。以直辖市、省会城市、计划单列市及人口较多的城市为重点，选择约 60 个城市开展废旧物资循环利用体系建设。统筹布局城市废旧物资回收交投点、中转站、分拣中心建设。在社区、商超、学校、办公场所等设置回收交投点，推广智能回收终端。合理布局中转站，建设功能健全、设施完备、符合安全环保要求的综合型和专业型分拣中心。统筹规划建设再生资源加工利用基地，推进废钢铁、废有色金属、报废机动车、退役光伏组件和风电机组叶片、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧木制品、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃、厨余垃圾等城市废弃物分类利用和集中处置，引导再生资源加工利用项目集聚发展。鼓励京津冀、长三角、珠三角、成渝等重点城市群建设区域性再生资源加工利用基地。

（二）园区循环化发展工程。制定各地区循环化发展园区清单，按照“一园一策”原则逐个制定循环化改造方案。组织园区企业实施清洁生产改造。积极利用余热余压资源，推行热电联产、分布式能源及光伏储能一体化系统应用，推动能源梯级利用。建设园区污水集中收集处理及回用设施，加强污水处理和循环再利用。加强园区产业循环链接，促进企业废物资源综合利用。建设园区公共信息服务平台，加强园区物质流管理。具备条件的省级以上园区 2025 年底前全部实施循环化改造。

（三）大宗固废综合利用示范工程。聚焦粉煤灰、煤矸石、冶金渣、工业副产石膏、尾矿、共伴生矿、农作物秸秆、林业三剩物等重点品种，推广大宗固废综合利用先进技术、装备，实施具有示范作用的重点项目，大力推广使用资源综合利用产品，建设 50 个大宗固废综合利用基地和 50 个工业资源综合利用基地。

（四）建筑垃圾资源化利用示范工程。建设 50 个建筑垃圾资源化利用示范城市。推行建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾分类管理制度，规范建筑垃圾堆放、中转和资源化利用场所建设和运营管理。完善建筑垃圾回收利用政策和再生产品认证标准体系，推进工程渣土、工程泥浆、拆除垃圾、工程垃圾、装修垃圾等资源化利用，提升再生产品的市场使用规模。培育建筑垃圾资源化利用行业骨干企业，加快建筑垃圾资源化利用新技术、新工艺、新装备的开发、应用与集成。

（五）循环经济关键技术与装备创新工程。深入实施循环经济关键技术与装备重点专项。围绕典型产品生态设计、重点行业清洁生产、大宗固废综合利用、再生资源高质循环、高端装备再制造等领域，突破一批绿色循环关键共性技术及重大装备；在京津冀、长三角、珠三角等区域，开展循环经济绿色技术体系集成示范，推动形成政产学研用一体化的科技成果转化模式。

（六）再制造产业高质量发展行动。结合工业智能化改造和数字化转型，大力推广工业装备再制造，扩大机床、工业电机、工业机器人再制造应用范围。支持隧道掘进、煤炭采掘、石油开采等领域企业广泛使用再制造产品和服务。在售后维修、保险、商贸、物流、租赁等领域推广再制造汽车零部件、再制造文办设备，再制造产品在售后市场使用比例进一步提高。壮大再制造产业规模，引导形成 10 个左右再制造产业集聚区，培育一批再制造领军企业，实现再制造产业产值达到 2000 亿元。

（七）废弃电器电子产品回收利用提质行动。利用互联网信息技术，鼓励多元参与，构建线上线下相融合的废弃电器电子产品回收网络，继续开展电器电子产品生产者责任延伸试点。支持电器电子产品生产企业通过自主回收、联合回收或委托回收等方式建立回收体系，引导并规范生产企业与回收企业、电商平台共享信息。引导废弃电器电子产品流入规范化拆解企业。保障手机、电脑等电子产品回收利用全过程的个人隐私信息安全。强化科技创新，鼓励新技术、新工艺、新设备的推广应用，支持规范拆解企业工艺设备提质改造，推进智能化与精细化拆解，促进高值化利用。

（八）汽车使用全生命周期管理推进行动。研究制定汽车使用全生命周期管理方案，构建涵盖汽车生产企业、经销商、维修企业、回收拆解企业等的汽车使用全生命周期信息交互系统，加强汽车生产、进口、销售、登记、维修、二手车交易、报废、关键零部件流向等信息互联互通和交互共享。建立认证配件、再制造件、回用外观件的标识制度和信息查询体系。开展汽车产品生产者责任延伸试点。选择部分地区率先开展汽车使用全生命周期管理试点，条件成熟后向全国推广。

（九）塑料污染全链条治理专项行动。科学合理推进塑料源头减量，严格禁止生产超薄农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康的产品，鼓励公众减少使用一次性塑料制品。深入评估各类塑料替代品全生命周期资源环境影响。因地制宜、积极稳妥推广可降解塑料，健全标准体系，提升检验检测能力，规范应用和处置。推进标准地膜应用，提高废旧农膜回收利用水平。加强塑料垃圾分类回收和再生利用，加快生活垃圾焚烧处理设施建设，减少塑料垃圾填埋量。开展江河、湖泊、海岸线塑料垃圾清理，实施海洋垃圾清理专项行动。加强政策解读和宣传引导，营造良好社会氛围。

（十）快递包装绿色转型推进行动。强化快递包装绿色治理，推动电商与生产商合作，实现重点品类的快件原装直发。鼓励包装生产、电商、快递等上下游企业建立产业联盟，支持建立快递包装产品合格供应商制度，推动生产企业自觉开展包装减量化。实施快递包装绿色产品认证制度。开展可循环快递包装规模化应用试点，大幅提升循环中转袋（箱）应用比例。加大绿色循环共用标准化周转箱推广应用力度。鼓励电商、快递企业与商业机构、便利店、物业服务企业等合作设立可循环快递包装协议回收点，投放可循环快递包装的专业化回收设施。到2025年，电商快件基本实现不再二次包装，可循环快递包装应用规模达1000万个。

（十一）废旧动力电池循环利用行动。加强新能源汽车动力电池溯源管理平台建设，完善新能源汽车动力电池回收利用溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业和废旧动力电池梯次利用企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。推进动力电池规范化梯次利用，提高余能检测、残值评估、重组利用、安全管理等技术水平。加强废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技

术装备推广应用。完善动力电池回收利用标准体系。培育废旧动力电池综合利用骨干企业，促进废旧动力电池循环利用产业发展。

五、政策保障

（一）健全循环经济法律法规标准。推动修订循环经济促进法，进一步明确相关主体权利义务。研究修订废弃电器电子产品回收处理管理条例，健全配套政策，更好发挥市场作用。鼓励各地方制定促进循环经济发展的地方性法规。完善循环经济标准体系，健全绿色设计、清洁生产、再制造、再生原料、绿色包装、利废建材等标准规范，深化国家循环经济标准化试点工作。

（二）完善循环经济统计评价体系。研究完善循环经济统计体系，逐步建立包括重要资源消耗量、回收利用量等在内的统计制度，优化统计核算方法，提升统计数据对循环经济工作的支撑能力。完善循环经济发展评价指标体系，健全循环经济评价制度，鼓励开展第三方评价。

（三）加强财税金融政策支持。统筹现有资金渠道，加强对循环经济重大工程、重点项目和能力建设的支持。加大政府绿色采购力度，积极采购再生资源产品。落实资源综合利用税收优惠政策，扩大环境保护、节能节水等企业所得税优惠目录范围。鼓励金融机构加大对循环经济领域重大工程的投融资力度。加强绿色金融产品创新，加大绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险对循环经济有关企业和项目的支持力度。

（四）强化行业监管。加强对报废机动车、废弃电器电子产品、废旧电池回收利用企业的规范化管理，严厉打击非法改装拼装、拆解处理等行为，加大查处和惩罚力度。强化市场监管，严厉打击违规生产销售国家明令禁止的塑料制品，严格查处可降解塑料虚标、伪标等行为。加强废旧物资回收、利用、处置等环节的环境监管。

六、组织实施

国家发展改革委加强统筹协调和监督管理，充分发挥发展循环经济工作部际联席会议机制作用，及时总结分析工作进展，切实推进本规划实施。各有关部门按照职能分工抓好重点任务落实，并加强与节能、节水、垃圾分类、“无废城市”建设等相关工作的衔接。各地要高度重视循环经济发展，精心组织安排，明确重点任务和责任分工，结合实际抓好规划贯彻落实。

其中，城市废旧物资循环利用体系建设工程由国家发展改革委、商务部会同自然资源部、工业和信息化部、住房城乡建设部等部门组织实施。园区循环化发展工程由国家发展改革委同工业和信息化部等部门组织实施。大宗固废综合利用示范工程由国家发展改革委、工业和信息化部会同生态环境部、农业农村部、国家林草局等部门组织实施。建筑垃圾资源化利用示范工程由住房城乡建设部会同国家发展改革委等部门组织实施。循环经济关键技术与装备创新工程由科技部会同国家发展改革委等有关部门组织实施。再制造产业高质量发展行动由国家发展改革委、工业和信息化部会同有关部门组织实施。废弃电器电子产品回收利用提质行动由国家发展改革委、生态环境部会同工业和信息化部、商务部、供销合作总社等部门组织实施。汽车使用全生命周期管理推进行动由国家发展改革委、商务部会同工业和信息化部、公安部、生态环境部、交通运输部、海关总署等部门组织实施。塑料污染全链条治理专项行动由国家发展改革委、生态环境部会同工业和信息化部、商务部、住房城乡建设部、农业农村部、市场监管总局、国家邮政局、供销合作总社等部门组织实施。快递包装绿色转型推进行动由国家发展改革委、国家邮政局会同工业和信息化部、生态环境部、交通运输部、商务部、市场监管总局等部门组织实施。废旧动力电池循环利用行动由工业和信息化部会同国家发展改革委、生态环境部等部门组织实施。完善循环经济统计评价体系由国家发展改革委、国家统计局会同工业和信息化部、商务部、生态环境部等部门组织实施。

4.关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见（发改高技〔2020〕1409号）（国家发展改革委、科技部、工信部、财政部/2020年9月8日）

国务院有关部门，各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、科技厅（委、局）、工业和信息化部（厅）、财政厅（局）：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于在常态化疫情防控中扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，扩大战略性新兴产业投资、培育壮大新的增长点增长极的决策部署，更好发挥战略性新兴产业重要引擎作用，加快构建现代化产业体系，推动经济高质量发展，现提出如下意见：

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，统筹做好疫情防控和经济社会发展工作，坚定不移贯彻新发展理念，围绕重点产业链、龙头企业、重大投资项目，加强要素保障，促进上下游、产供销、大中小企业协同，加快推动战略性新兴产业高质量发展，培育壮大经济发展新动能。

——聚焦重点产业领域。着力扬优势、补短板、强弱项，加快适应、引领、创造新需求，推动重点产业领域形成规模效应。

——打造集聚发展高地。充分发挥产业集群要素资源集聚、产业协同高效、产业生态完备等优势，利用好自由贸易试验区、自由贸易港等开放平台，促进形成新的区域增长极。

——增强要素保障能力。按照“资金跟着项目走、要素跟着项目走”原则，引导人才、用地、用能等要素合理配置、有效集聚。

——优化投资服务环境。通过优化营商环境、加大财政金融支持、创新投资模式，畅通供需对接渠道，释放市场活力和投资潜力。

二、聚焦重点产业投资领域

（一）加快新一代信息技术产业提质增效。加大5G建设投资，加快5G商用发展步伐，将各级政府机关、企事业单位、公共机构优先向基站建设开放，研究推动将5G基站纳入商业楼宇、居民住宅建设规范。加快基础材料、关键芯片、

高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。稳步推进工业互联网、人工智能、物联网、车联网、大数据、云计算、区块链等技术集成创新和融合应用。加快推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设。围绕智慧广电、媒体融合、5G广播、智慧水利、智慧港口、智慧物流、智慧市政、智慧社区、智慧家政、智慧旅游、在线消费、在线教育、医疗健康等成长潜力大的新兴方向，实施中小企业数字化赋能专项行动，推动中小微企业“上云用数赋智”，培育形成一批支柱性产业。实施数字乡村发展战略，加快补全农村互联网基础设施短板，加强数字乡村产业体系建设，鼓励开发满足农民生产生活需求的信息化产品和应用，发展农村互联网新业态新模式。实施“互联网+”农产品出村进城工程，推进农业农村大数据中心和重要农产品全产业链大数据建设，加快农业全产业链的数字化转型。

（责任部门：发展改革委、工业和信息化部、科技部、教育部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、商务部、卫生健康委、广电总局、国铁集团等按职责分工负责）

（二）加快生物产业创新发展步伐。加快推动创新疫苗、体外诊断与检测试剂、抗体药物等产业重大工程 and 项目落实落地，鼓励疫苗品种及工艺升级换代。系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设，加大生物安全与应急领域投资，加强国家生物制品检验检测创新平台建设，支持遗传细胞与遗传育种技术研发中心、合成生物技术创新中心、生物药技术创新中心建设，促进生物技术健康发展。改革完善中药审评审批机制，促进中药新药研发和产业发展。实施生物技术惠民工程，为自主创新药品、医疗装备等产品创造市场。

（责任部门：发展改革委、卫生健康委、科技部、工业和信息化部、中医药局、药监局等按职责分工负责）

（三）加快高端装备制造产业补短板。重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人、高端仪器仪表、轨道交通装备、高档五轴数控机床、节能异步牵引电动机、高端医疗装备和制药装备、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶等高端装备生产，实施智能制造、智能建造试点示范。研发推广城市市政基础设施运维、农业生产专用传感器、智能装备、自动化系统和管理平台，建设一批创新中心和示范基地、试点县。鼓励龙头企业建设“互联网+”协同制造示范工厂，建立高标准工业互联网平台。

（责任部门：发展改革委、工业和信息化部、

住房和城乡建设部、农业农村部、国铁集团等按职责分工负责)

(四) 加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定,加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。实施新材料创新发展行动计划,提升稀土、钒钛、钨钼、锂、铷铯、石墨等特色资源在开采、冶炼、深加工等环节的技术水平,加快拓展石墨烯、纳米材料等在光电子、航空装备、新能源、生物医药等领域的应用。**(责任部门:发展改革委、工业和信息化部等按职责分工负责)**

(五) 加快新能源产业跨越式发展。聚焦新能源装备制造“卡脖子”问题,加快主轴承、IGBT、控制系统、高压直流海底电缆等核心技术部件研发。加快突破风光水储互补、先进燃料电池、高效储能与海洋能发电等新能源电力技术瓶颈,建设智能电网、微电网、分布式能源、新型储能、制氢加氢设施、燃料电池系统等基础设施网络。提升先进燃煤发电、核能、非常规油气勘探开发等基础设施网络的数字化、智能化水平。大力开展综合能源服务,推动源网荷储协同互动,有条件的地区开展秸秆能源化利用。**(责任部门:发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、能源局等按职责分工负责)**

(六) 加快智能及新能源汽车产业基础支撑能力建设。开展公共领域车辆全面电动化城市示范,提高城市公交、出租、环卫、城市物流配送等领域车辆电动化比例。加快新能源汽车充/换电站建设,提升高速公路服务区和公共停车位的快速充/换电站覆盖率。实施智能网联汽车道路测试和示范应用,加大车联网车路协同基础设施建设力度,加快智能汽车特定场景应用和产业化发展。支持建设一批自动驾驶运营大数据中心。以支撑智能汽车应用和改善出行为切入点,建设城市道路、建筑、公共设施融合感知体系,打造基于城市信息模型(CIM)、融合城市动态和静态数据于一体的“车城网”平台,推动智能汽车与智慧城市协同发展。**(责任部门:发展改革委、工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部等按职责分工负责)**

(七) 加快节能环保产业试点示范。实施城市绿色发展综合示范工程,支持有条件的地区结合城市更新和城镇老旧小区改造,开展城市生态环境改善和小区内建筑节能节水改造及相关设施改造提升,推广节水效益分享等合同节水管理

典型模式，鼓励创新发展合同节水管理商业模式，推动节水服务产业发展。开展共用物流集装化体系示范，实现仓储物流标准化周转箱高效循环利用。组织开展多式联运示范工程建设。发展智慧农业，推进农业生产环境自动监测、生产过程智能管理。试点在超大城市建立基于人工智能与区块链技术的生态环境新型治理体系。探索开展环境综合治理托管、生态环境导向的开发（EOD）模式等环境治理模式创新，提升环境治理服务水平，推动环保产业持续发展。加大节能、节水环保装备产业和海水淡化产业培育力度，加快先进技术装备示范和推广应用。实施绿色消费示范，鼓励绿色出行、绿色商场、绿色饭店、绿色电商等绿色流通主体加快发展。积极推行绿色建造，加快推动智能建造与建筑工业化协同发展，大力发展钢结构建筑，提高资源利用效率，大幅降低能耗、物耗和水耗水平。（**责任部门：发展改革委、科技部、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部、商务部、国铁集团等按职责分工负责**）

（八）加快数字创意产业融合发展。鼓励数字创意产业与生产制造、文化教育、旅游体育、健康医疗与养老、智慧农业等领域融合发展，激发市场消费活力。建设一批数字创意产业集群，加强数字内容供给和技术装备研发平台，打造高水平直播和短视频基地、一流电竞中心、高沉浸式产品体验展示中心，提供VR旅游、AR营销、数字文博馆、创意设计、智慧广电、智能体育等多元化消费体验。发展高清电视、超高清电视和5G高新视频，发挥网络视听平台和产业园区融合集聚作用，贯通内容生产传播价值链和电子信息设备产业链，联动线上线下文化娱乐和综合信息消费，构建新时代大视听全产业链市场发展格局。（**责任部门：发展改革委、教育部、工业和信息化部、农业农村部、文化和旅游部、广电总局、体育总局等按职责分工负责**）

三、打造产业集聚发展新高地

（九）深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程。构建产业集群梯次发展体系，培育和打造10个具有全球影响力的战略性新兴产业基地、100个具备国际竞争力的战略性新兴产业集群，引导和储备1000个各具特色的战略性新兴产业生态，形成分工明确、相互衔接的发展格局。适时启动新一批国家战略性新兴产业集群建设。培育若干世界级先进制造业集群。综合运用财政、土地、金融、

科技、人才、知识产权等政策，协同支持产业集群建设、领军企业培育、关键技术研发和人才培养等项目。（**责任部门：发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、自然资源部、商务部、人民银行、知识产权局等按职责分工负责**）

（十）增强产业集群创新引领力。启动实施产业集群创新能力提升工程。发挥科技创新中心、综合性国家科学中心创新资源丰富的优势，推动特色产业集群发展壮大。依托集群内优势产学研单位联合建设一批产业创新中心、工程研究中心、产业计量测试中心、质检中心、企业技术中心、标准创新基地、技术创新中心、制造业创新中心、产业知识产权运营中心等创新平台和重点地区承接产业转移平台。推动产业链关键环节企业建设产业集群协同创新中心和产业研究院。

（**责任部门：发展改革委、科技部、工业和信息化部、市场监管总局、中科院、知识产权局等按职责分工负责**）

（十一）推进产城深度融合。启动实施产业集群产城融合示范工程。以产业集群建设推动生产、生活、生态融合发展，促进加快形成创新引领、要素富集、空间集约、宜居宜业的产业生态综合体。加快产业集群交通、物流、生态环保、水利等基础设施数字化改造。推进产业集群资源环境设施共建共享、能源资源智能利用、污染物集中处理等设施建设。探索“核心承载区管理机构+投资建设公司+专业运营公司”建设新模式，推进核心承载区加快向企业综合服务、产业链资源整合、价值再造平台转型。推动符合条件的战略性新兴产业集群通过市场化方式开展基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点。（**责任部门：发展改革委、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、证监会、国铁集团等按职责分工负责**）

（十二）聚焦产业集群应用场景营造。启动实施产业集群应用场景建设工程。围绕5G、人工智能、车联网、大数据、区块链、工业互联网等领域，率先在具备条件的集群内试点建设一批应用场景示范工程，定期面向特定市场主体发布应用场景项目清单，择优评选若干新兴产业应用场景进行示范推广，并给予应用方一定支持。鼓励集群内企业发展面向定制化应用场景的“产品+服务”模式，创新自主知识产权产品推广应用方式和可再生能源综合应用，壮大国内产业循环。

（**责任部门：发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、能源局、知识**

产权局等按职责分工负责)

(十三) 提高产业集群公共服务能力。实施产业集群公共服务能力提升工程。依托行业协会、专业机构、科研单位等建设一批专业化产业集群促进机构。推进国家标准参考数据体系建设。建设产业集群创新和公共服务综合体，强化研发设计、计量测试、标准认证、中试验证、检验检测、智能制造、产业互联网、创新转化等产业公共服务平台支撑，打造集技术转移、产业加速、孵化转化等为一体的高品质产业空间。在智能制造、绿色制造、工业互联网等领域培育一批解决方案供应商。支持有条件的集群聚焦新兴应用开展 5G、数据中心、人工智能、工业互联网、车联网、物联网等新型基础设施建设。**(责任部门：发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局、中科院等按职责分工负责)**

四、增强资金保障能力

(十四) 加强政府资金引导。统筹用好各级各类政府资金、创业投资和政府出资产业投资基金，创新政府资金支持方式，强化对战略性新兴产业重大工程项目的投资牵引作用。鼓励地方政府设立战略性新兴产业专项资金计划，按市场化方式引导带动社会资本设立产业投资基金。围绕保障重点领域产业链供应链稳定，鼓励建立中小微企业信贷风险补偿机制，加大对战略性新兴产业的支持力度。**(责任部门：发展改革委、工业和信息化部、财政部等按职责分工负责)**

(十五) 提升金融服务水平。鼓励金融机构创新开发适应战略性新兴产业特点的金融产品和服务，加大对产业链核心企业的支持力度，优化产业链上下游企业金融服务，完善内部考核和风险控制机制。鼓励银行探索建立新兴产业金融服务中心或事业部。推动政银企合作。构建保险等中长期资金投资战略性新兴产业的有效机制。制订战略性新兴产业上市公司分类指引，优化发行上市制度，加大科创板等对战略性新兴产业的支持力度。加大战略性新兴产业企业(公司)债券发行力度。支持创业投资、私募基金等投资战略性新兴产业。**(责任部门：人民银行、银保监会、证监会、发展改革委等按职责分工负责)**

(十六) 推进市场主体投资。依托国有企业主业优势，优化国有经济布局和结构，加大战略性新兴产业投资布局力度。鼓励具备条件的各类所有制企业独立或联合承担国家各类战略性新兴产业研发、创新能力和产业化等建设项目。支

持各类所有制企业发挥各自优势，加强在战略性新兴产业领域合作，促进大中小企业融通发展。修订外商投资准入负面清单和鼓励外商投资产业目录，进一步放宽或取消外商投资限制，增加战略性新兴产业条目。（**责任部门：发展改革委、工业和信息化部、商务部、国资委等职责分工负责**）

五、优化投资服务环境

（十七）**深化“放管服”改革**。全力推动重大项目“物流通、资金通、人员通、政策通”。深化投资审批制度改革，推进战略性新兴产业投资项目承诺制审批，简化、整合项目报建手续，深化投资项目在线审批监管平台应用，加快推进全程网办。全面梳理新产业、新业态、新模式准入和行政许可流程，精简审批环节，缩短办理时限，推行“一网通办”。（**责任部门：发展改革委牵头，各部门按职责分工负责**）

（十八）**加快要素市场化配置**。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用。统筹做好用地、用水、用能、环保等要素配置，将土地林地、建筑用砂、能耗等指标优先保障符合高质量发展要求的重大工程和项目需求。加强工业用地市场化配置，鼓励地方盘活利用存量土地。（**责任部门：发展改革委、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、商务部等按职责分工负责**）

（十九）**完善包容审慎监管**。推动建立适应新业态新模式发展特点、以信用为基础的新型监管机制。规范行政执法行为，推进跨部门联合“双随机、一公开”监管和“互联网+监管”，细化量化行政处罚标准。（**责任部门：发展改革委牵头，各部门按职责分工负责**）

（二十）**营造良好投资氛围**。各地区、各部门要积极做好政策咨询和宣传引导工作，以“线上线下”产业招商会、优质项目遴选赛、政银企对接会、高端论坛等形式加强交流合作，增强企业投资意愿，激发社会投资创新动力和发展活力，努力营造全社会敢投资、愿投资、善投资战略性新兴产业发展的良好氛围。（**责任部门：发展改革委牵头，各部门按职责分工负责**）

5. “十四五”信息化和工业化深度融合发展规划（工信部规〔2021〕182号）（工信部/2021年11月17日）

信息化和工业化深度融合（以下简称两化深度融合）是信息化和工业化两个历史进程的交汇与创新，是中国特色新型工业化道路的集中体现，是新发展阶段制造业数字化、网络化、智能化发展的必由之路，是数字经济时代建设制造强国、网络强国和数字中国的扣合点。信息化是信息技术在国民经济各领域的应用，既是发展过程也是发展目的，信息化和工业化的融合既加速了工业化进程，也拉动了信息技术的进步。信息世界与物理世界的深度融合是未来世界发展的总趋势，两化深度融合顺应这一趋势，正在全面加速数字化转型，推动制造业企业形态、生产方式、业务模式和就业方式根本性变革。为深入贯彻落实党中央、国务院关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的决策部署，持续做好两化深度融合这篇大文章，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，编制本规划。

一、发展形势

“十三五”期间，通过政策制定、标准推广、工程实施、试点示范等系列举措，两化深度融合既推动了信息技术在制造业的广泛应用，也带动了信息技术产业的系统创新和蓬勃发展。两化深度融合“十三五”规划主要目标任务全面完成，以两化深度融合为本质特征的中国特色新型工业化道路更加宽广，步伐更加坚定，成效更加显著。一是融合发展政策体系不断健全。党中央、国务院先后出台《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》等系列文件，融合发展顶层设计持续加强，推进机制日益完善。二是两化深度融合对传统产业提升作用显著。两化融合管理体系贯标持续推进，信息技术在制造业研发设计、生产制造、经营管理、运维服务等关键业务环节广泛应用，全国工业企业关键工序数控化率、经营管理数字化普及率和数字化研发设计工具普及率分别达 52.1%、68.1%和 73.0%，五年内分别增加 6.7、13.2 和 11 个百分点，制造业数字化转型不断加速。三是基于工业互联网的融合发展生态加速构建。我国工业互联网发展水平与发达国家基本同步，网络基础设施持续升级，标识解析体系基本建

成，注册总量突破 94 亿，平台资源配置能力显著增强，设备连接数量超过 7000 万，行业赋能效果日益凸显，数字化管理、个性化定制、网络化协同、服务化延伸等融合发展新模式新业态蓬勃发展。四是融合发展基础设施不断夯实。建成全球规模最大的信息通信网络，开通 5G 基站超过 70 万个，5G 商用部署初见成效，互联网协议第六版（IPv6）基础设施全面就绪，“蛟龙”下水、大飞机上天、北斗组网、高铁出海，关键领域核心技术、高端装备和重大短板攻关取得新进展。

“十四五”时期是建设制造强国、构建现代化产业体系和实现经济高质量发展的重要阶段，两化深度融合面临新的机遇和挑战。一是新一代信息技术处于加速创新的爆发期，两化深度融合面临新形势。新一代信息技术催生第四次工业革命，互联网、大数据、人工智能、区块链等新技术加速融合应用，数据要素赋能作用持续显现，正在引发系统性、革命性、群体性的技术突破和产业变革，不断催生融合发展新技术、新产业、新模式、新业态。二是全面建设社会主义现代化国家开启新征程，两化深度融合面临新任务。党的十九届五中全会提出 2035 年基本实现社会主义现代化的远景目标，并将“基本实现新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化”（新四化）作为重要发展目标。“十四五”时期亟需通过两化深度融合，推动产业数字化和数字产业化，加快质量变革、效率变革和动力变革，赋能传统产业转型升级，壮大经济发展新引擎，为实现“新四化”提供有力支撑。三是世界正经历百年未有之大变局，两化深度融合面临新挑战。当前全球经贸环境日趋复杂，新冠疫情影响广泛深远，高端制造回流和中低端制造外迁对我国形成“双向挤压”。我国制造业仍面临低端供给过剩、高端供给不足、创新能力不适应高质量发展要求等诸多挑战，亟需深化新一代信息技术与制造业全要素、全产业链、全价值链融合发展，推进产业基础高级化、产业链现代化，促进国内国际双循环。

综合判断，我国两化深度融合发展仍处于走深向实的战略机遇期，正步入深化应用、加速创新、引领变革的快速发展轨道。“十四五”时期，要深刻认识并顺应当前国际国内形势，瞄准构建现代化产业体系的新目标，持续做好两化深度融合这篇大文章。

二、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，紧扣制造业高质量发展要求，以供给侧结构性改革为主线，以智能制造为主攻方向，以数字化转型为主要抓手，推动工业互联网创新发展，培育融合发展新模式新业态，加快重点行业领域数字化转型，激发企业融合发展活力，打造数据驱动、软件定义、平台支撑、服务增值、智能主导的现代化产业体系，全面推进产业基础高级化、产业链现代化，为实现“新四化”的战略目标奠定坚实基础。

（二）基本原则

坚持市场主导。发挥好市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府对环境营造、生态构建中的政策引导作用，破解融合发展的体制机制约束，形成融合发展的市场化模式，促进供给和需求在更高水平上实现动态平衡。

坚持创新驱动。发挥新一代信息技术的创新活力，激发数据要素的转型动力，按照问题导向、应用牵引、系统突破的思路，着力补短板、锻长板，以集成创新加速产业变革、管理优化和战略转型，促进质量变革、效率变革和动力变革。

坚持系统推进。充分释放各方主体活力，发挥大型企业、龙头企业的标杆引领作用，打造资源富集、应用繁荣、产业进步、治理有序的平台化共建共享新生态，促进大中小企业、产业链上下游、跨行业跨领域融通发展。

坚持开放合作。通过新一代信息技术融合应用推动生产、分配、流通、消费各环节在国内市场实现良性循环，形成对全球资源要素的引力场，深化国际合作，构建互利共赢的开放合作新格局。

（三）发展目标

到 2025 年，信息化和工业化在更广范围、更深程度、更高水平上实现融合发展，新一代信息技术向制造业各领域加速渗透，范围显著扩展、程度持续深化、质量大幅提升，制造业数字化转型步伐明显加快，全国两化融合发展指数达到 105。

——新模式新业态广泛普及。企业经营管理数字化普及率达 80%，企业形态加速向扁平化、平台化、生态化转变。数字化研发设计工具普及率达 85%，

平台化设计得到规模化推广。关键工序数控化率达 68%，网络化、智能化、个性化生产方式在重点领域得到深度应用。

——产业数字化转型成效显著。原材料、装备制造、消费品、电子信息、绿色制造、安全生产等重点行业领域数字化转型步伐加快，数字化、网络化、智能化整体水平持续提高。

——融合支撑体系持续完善。新型信息基础设施建设提档升级，数字化技术快速进步，工业大数据产业蓬勃发展，工业互联网应用成效进一步显现，两化融合标准体系持续完善，产业基础迈向高级化。

——企业融合发展活力全面激发。工业互联网平台普及率达 45%，系统解决方案服务能力明显增强，形成平台企业赋能、大中小企业融通发展新格局。

——融合生态体系繁荣发展。制造业“双创”体系持续完善，产业链供应链数字化水平持续提升，带动产业链、创新链、人才链、价值链加速融合，涌现出一批数字化水平较高的产业集群，融合发展生态快速形成。

三、主要任务

（一）培育新产品新模式新业态

1. 新型智能产品

支持制造企业与信息技术企业联合攻关，推动人工智能、5G、先进传感等技术的融合应用，培育工业级智能硬件、智能机器人、智能网联汽车、智能船舶、无人机、智能可穿戴设备、智能家居等新型智能产品。发展基于智能产品的场景化应用，加快智能产品在工业、交通、医疗、教育、国防科工、健康养老等重点行业领域应用推广，服务支撑产业转型升级和居民消费升级。

2. 数字化管理

打通企业数据链，通过智能传感、物联网等技术推动全业务链数据的实时采集和全面贯通，构建数字化供应链管理体系，引导企业打造数字化驾驶舱，实现经营管理的可视化和透明化。鼓励企业基于生产运营数据重构战略布局、运营管理和市场服务，形成数据驱动的高效运营管理模式，提升智能决策、精益制造和精准服务能力。

3. 平台化设计

依托工业互联网平台，实现高水平高效率的轻量化设计、并行设计、敏捷设

计、交互设计和基于模型的设计，变革传统设计方式，提升研发质量和效率。发展平台化、虚拟化仿真设计工具，培育平台化设计新模式，推动设计和工艺、制造、运维的一体化，实现无实物样机生产，缩短新产品研发周期，提升产品竞争力。

4.智能化制造

提升企业信息技术应用能力，加快生产制造全过程数字化改造，推动智能制造单元、智能产线、智能车间建设，实现全要素全环节的动态感知、互联互通、数据集成和智能管控。推动先进过程控制系统在企业的深化应用，加快制造执行系统的云化部署和优化升级，深化人工智能融合应用，通过全面感知、实时分析、科学决策和精准执行，提升生产效率、产品质量和安全水平，降低生产成本和能源资源消耗。

5.网络化协同

促进企业间的数据互通和业务互联，推动供应链上下游企业与合作伙伴共享各类资源，实现网络化的协同设计、协同生产和协同服务。推广云化设计软件（CAX）、云化企业资源计划系统（ERP）、云化制造执行系统（MES）、云化供应链管理系统（SCM）等新型软件工具，共享设计模型、生产数据、用户使用信息、产品数据库等，基于工业互联网提升制造资源配置效率。

6.个性化定制

面向消费者个性化需求，发展客户需求分析、敏捷产品开发设计、柔性智能生产、精准交付服务等系统，增强用户在产品全生命周期中的参与度，实现供需精准对接和高效匹配。鼓励具有成熟经验和服务模式的个性化定制企业，基于自身个性化定制平台及模型库，培育形成一批集用户需求获取、研发设计、柔性生产、交付服务于一体的系统解决方案，加快大规模个性化定制模式的示范推广。

7.服务化延伸

推动工业企业产品供应和服务链条的数字化升级，从原有制造业务向价值链两端高附加值环节延伸，发展设备健康管理、产品远程运维、设备融资租赁、共享制造、供应链金融、总集成总承包等新型服务，实现从单纯出售产品向出售“产品+服务”转变。鼓励工业领域工程服务商深化数字仿真、制造信息建模（MIM）等新技术应用，提升工厂建设和运维的数字化水平，实现从交钥匙工程

向“工程建设+运维服务”转变。

（二）推进行业领域数字化转型

1.原材料

面向石化化工、钢铁、有色、建材、能源等行业，推进生产过程数字化监控及管理，加速业务系统互联互通和工业数据集成共享，实现生产管控一体化。支持构建行业生产全流程运行数据模型，基于数据分析实现工艺改进、运行优化和质量管控，提升全要素生产率。建设和推广行业工业互联网平台，推动关键设备上云上平台，聚焦能源管理、预测性维护、安环预警等重点环节，培育和推广一批流程管理工业APP和解决方案。

2.装备制造

提升智能制造供给支撑能力，开展设计、工艺、试验、生产加工等过程中关键共性技术攻关和集成应用，加速工业技术软件化，攻克一批重大短板装备和重大技术装备。围绕机械、汽车、航空、航天、船舶、兵器、电子、电力等重点装备领域，建设数字化车间和智能工厂，构建面向装备全生命周期的数字孪生系统，推进基于模型的系统工程（MBSE）规模应用，依托工业互联网平台实现装备的预测性维护与健康健康管理。

3.消费品

实施“超高清视频+5G+AI+VR”融合创新应用工程，推动新技术产品在工业可视化、缺陷检测、产品组装定位引导、机器人巡检等消费品行业典型场景的创新应用。推动纺织服装、家具、家电等行业建设自动化、连续化、柔性化生产系统，支持食品、药品等行业建设产品信息追溯系统，基于工业互联网平台实现消费品行业的柔性生产和产需对接。开展基于消费数据的用户需求挖掘、产品研发、智能生产和数据增值等服务创新，推广大规模个性化定制、共享制造等新模式新业态，满足多样化、个性化消费升级需求。

4.电子信息

引导电子行业企业深化5G、大数据、人工智能、边缘计算等技术的创新应用，提升软硬协同水平，加快发展人机协同装配、质量智能检测等新应用新模式。支持企业加强基于工业互联网平台的供应链协同管理，实现电子元器件采购、生产、库存、质量、物流等环节动态精准协同，优化全供应链资源配置效

率，强化产业链上下游协同管控水平。面向电子信息产业集聚区，推动设计、制造、检测等设备和能力的平台化汇聚与共享，提升产业集群的协同发展和风险防范能力。

5.绿色制造

实施“互联网+”绿色制造行动，引导企业应用新一代信息技术建设污染物排放在线监测系统、地下管网漏水检测系统、工业废水循环利用智慧管理平台和能源管理中心，开展资源能源和污染物全过程动态监测、精准控制和优化管理，推动碳减排，助力实现碳达峰、碳中和。加快绿色制造体系数字化，推进绿色技术软件化封装，培育一批数字化、模块化的绿色制造解决方案，推动成熟绿色制造技术的创新应用。建立工业领域生态环境保护信息化工程平台，聚焦重点行业重点产品全生命周期，加强部门间数据共享共治，构建资源能源和污染物公共数据库，提升资源能源管理水平。

6.安全生产

协同开展“工业互联网+安全生产”行动，推动重点行业开展工业互联网改造，加快安全生产要素的网络化连接、平台化汇聚和智能化分析。建设国家工业互联网大数据中心安全生产行业分中心和数据支撑平台，分行业开发安全生产模型库、工具集，推进安全生产管理知识和经验的软件化沉淀。深化工业互联网融合应用，引导工业企业加快构建安全生产快速感知、全面监测、超前预警、联动处置、系统评估的新型能力体系。

（三）筑牢融合发展新基础

1.建设新型信息基础设施

加快5G规模组网建设及应用，制定重点行业5G发展计划，加快建成覆盖全国、品质优良、高效运行、全球领先的5G基础网络。完善工业互联网标识解析体系，推动5G、千兆光纤网络、IPv6、时间敏感网络（TSN）、软件定义网络（SDN）等新型网络技术在工业领域中的应用，加快工业企业内外网改造。构建工业互联网安全监测体系，实施工业互联网企业网络安全分类分级管理和贯标行动。建设国家工业互联网大数据中心体系，推动工业数据资源采集、传输、加工、存储和共享，构建跨区域、跨行业的工业大数据支撑服务体系。

2.提升关键核心技术支撑能力

通过融合应用带动技术进步，建设产学研用一体化平台和共性技术公共服务平台，开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关，突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈，加快数字产业化进程。通过产品试验、市场化和产业化引导，加快工业芯片、智能传感器、工业控制系统、工业软件等融合支撑产业培育和发展壮大，增强工业基础支撑能力。支持企业构建具有自主知识产权的基础产品体系，利用好首台（套）重大技术装备保险补偿政策促进创新产品的规模化应用，发挥好税收优惠政策作用，加大信息技术创新产品推广力度，迭代提升硬件产品和系统的就绪度、成熟度，提高产业链完整性和竞争力。

3.推动工业大数据创新发展

加快工业数据汇聚，开展工业数据资源调查，建立多级联动的国家工业基础大数据库和原材料、装备制造、消费品、电子信息等行业数据库。落实《工业数据分类分级指南（试行）》，开展企业数据管理能力成熟度评估国家标准贯标，提升企业数据管理水平。支持产业链上下游企业共建安全可信的工业数据共享空间，深化工业数据应用，激活数据要素潜能，发展数据驱动的新模式新业态，促进工业数据的价值提升。

4.完善两化深度融合标准体系

建立健全两化深度融合标准体系，依托全国两化融合管理标委会（TC573）、科研院所、联盟团体等各类专业技术组织，开展两化融合度、两化融合管理体系、数字化转型、工业互联网、信息物理系统（CPS）、数字孪生、数字化供应链、设备上云、数据字典、制造业数字化仿真、工业信息安全等重点领域国家标准、行业标准和团体标准制修订工作。加强两化融合度等关键标准的宣贯推广，组织开展两化融合度评估，明确不同融合度企业的发展重点和提升路径，引导企业逐级或跨级提升信息技术融合应用水平。

（四）激发企业主体新活力

1.培育生态聚合型平台企业

培育具有竞争力的工业互联网平台企业，建设一批跨行业跨领域的综合型平台、面向重点行业和区域的特色型平台以及面向特定技术和场景的专业型平台，强化工业大数据开发、制造资源配置和解决方案汇聚能力，加快工业知识

的沉淀、传播和复用，打造基于平台的制造业新生态。促进平台间互联互通，通过制定平台间数据迁移标准，探索工业机理模型、微服务、工业APP的跨平台部署和调用机制，实现平台间的数据互通、能力协同与服务共享。

专栏1 工业互联网平台体系建设

发展跨行业跨领域综合型平台：建设覆盖原材料、装备制造、消费品、电子信息等多个行业以及研发设计、生产制造、运维服务等多个领域的综合型平台，提供工业资源集聚共享、工业数据集成利用、工业生产与服务优化创新等服务。

建设面向重点行业和区域的特色型平台：聚焦数字基础好、带动效应强的重点行业，面向制造资源集聚程度高、产业转型需求迫切的区域，建设面向重点行业和区域的特色型平台，发挥平台的知识沉淀转化和资源协同配置作用，为行业转型升级和区域协调发展提供带动作用。

培育特定技术领域的专业型平台：围绕特定工业场景，聚焦云仿真、设备上云、大数据建模等特定技术领域建设专业型平台，开展前沿技术与工业机理模型融合创新应用。

2.打造示范引领型骨干企业

支持企业利用新技术新应用进行全方位、全角度、全链条改造，培育一批创新能力强、品牌影响力突出的融合应用领军企业。充分发挥行业骨干企业的标杆引领作用，鼓励企业基于技术和产业优势，开展新技术新产品新模式先行先试，培育先进的行业系统解决方案，提升专业化服务能力。支持骨干企业建立技术开发与创新应用的紧密协作关系，推动行业系统解决方案复制推广，引领行业整体转型升级。

3.壮大“专精特新”中小企业

实施中小企业创新能力和专业化水平提升工程，孵化百万家创新型中小企业，培育十万家省级“专精特新”中小企业、万家专精特新“小巨人”企业。开展中小企业数字化赋能专项行动，培育推广一批符合中小企业需求的数字化产品和服务，降低中小企业数字化转型成本。鼓励大型企业通过开放平台等多种形式与中小企业开展互利合作，聚焦产业优势领域和产业链关键环节精耕细作，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。

4.发展专业化系统解决方案提供商

面向制造业数字化、网络化、智能化转型需求，培育系统解决方案提供商，提供规划设计、开发实施、集成应用、诊断咨询、运行维护等服务。聚焦新技术应用、特定场景优化、企业整体提升等需求，培育技术型、专业型、综合型等系统解决方案提供商。鼓励地方建设解决方案资源池，通过服务券等方式加速优质解决方案的应用推广，降低企业数字化转型门槛。

（五）培育跨界融合新生态

1.推动产业链供应链升级

推动数据赋能全产业链协同转型，深化应用5G、互联网、大数据、区块链等新一代信息技术，重构产业链的结构、流程与模式，强化产业链全渠道智能管控和动态优化，促进产业链向产业网络转型，增强产业链的自适应、自修复能力，提升产业链稳定性和竞争力。推动供应链全链条云端协同，引导上下游企业加强供应链数字化管理和一体化协同，基于平台开展协同采购、协同制造和协同配送，推动企业健全供应链安全管理体系，打造敏捷高效、安全稳定的数字化供应链和供应链网络。深化互联网、区块链等新技术应用，推动国际产能合作，

加快重点企业产业链国际化，助力我国企业深度融入全球产业体系。

2.推进产业集群数字化转型

支持产业集群加快通信网络、数据中心、能源管控中心等数字化基础设施的建设完善和共建共享，实现资源在线化、产能柔性化和产业链协同化，提升产业集群综合竞争力。引导集群企业“上云上平台”，依托工业互联网平台实现制造能力的在线发布、协同和交易，优化制造资源配置效率，促进集群企业高端化、智能化、绿色化改造转型。创建一批工业互联网示范区，打造工业互联网产业示范基地和应用创新推广中心，加速工业互联网技术攻关和成果推广，打造工业互联网发展高地。

3.深化产学研用合作

加强产学研用合作，健全以企业为主体、产学研用协同的创新体系，支持企业牵头建设国家制造业创新中心，培育一批具有原始创新能力的技术策源地，加速科技研发与科技成果应用的双向迭代。完善产业与金融合作机制，探索建立基于生产运营数据的征信机制和融资模式，引导资本市场加大对数字化转型、工业互联网等领域的投资力度。夯实产教融合基础，支持信息技术“新工科”建设，完善校企合作机制，鼓励通过开展联合办学、建设实训基地等方式加强两化深度融合领域人才培养，依托国家重大人才工程加大对融合发展领军人才支持力度。

4.提升制造业“双创”水平

推进制造业“双创”与工业互联网协同发展，打造基于工业互联网平台的“双创”体系，加快研发、制造、管理、商务、物流、孵化等创业创新资源数字化改造、在线化汇聚和平台化共享，发展平台经济、零工经济等新业态，打造制造业“双创”升级版。坚持以人为本，鼓励企业建立以贡献为标准的薪酬制度和绩效考核机制，充分激发员工的积极性、主动性和创造性，增强企业创新活力。

四、重点工程

（一）制造业数字化转型行动

制定制造业数字化转型行动计划。建立健全部际协同、部省联动的工作推进机制，推动形成市场主导、政府引导、行业参与、企业主体、产学研用协同推进的制造业数字化转型工作格局。制定重点行业领域数字化转型路线图。构建制造业数字化转型评估评价体系，制定推广企业数字化转型系列实施指南和工

具集，推动原材料、装备制造、消费品、电子信息、绿色制造、安全生产等重点行业领域加快数字化转型。构建制造企业数字化转型能力体系。组织开展新一代信息技术与制造业融合发展试点示范，重点提升融合管理、数据贯通、软件开发、智能应用和安全防护等新型能力，引导企业发展数字化管理、平台化设计、智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸等新模式。

专栏2 重点行业数字化转型重点	
重点行业	数字化转型重点
钢铁	聚焦设备维护低效化、生产过程黑箱化、下游需求碎片化、环保压力加剧化等痛点，以工艺优化为切入点，加速向设备运维智能化、生产工艺透明化、供应链协同全局化、环保管理清洁化等方向数字化转型。
石化化工	聚焦设备管理不透明、工艺知识传承难、产业链上下游协同水平不高、安全生产压力大等痛点，以设备智能管控为切入点，在设备健康管理、智能炼化生产、供应链协同、安全监控等方向开展数字化转型。
煤炭	聚焦环境污染大、生产风险高、设备管理难等痛点，以安全生产为切入点，围绕生产、管理、物流、维护等环节，推动产业向智能化、无人化、绿色化等方向加速数字化转型。
航空航天	聚焦数据源差异大、模型适配性差、管理调整能力差、故障预测能力差等痛点，以网络化协同为切入点，从整合研发资源、重构生产范式、变革管理模式、提升维护效率等方向进行数字化转型。
船舶	聚焦优化提升船舶设计、研发、生产、管理到服务的全链条质量效益，以网络化协同和服务化延伸为切入点，从设计协同化、制造智能化、管理精益化、融资在线化、产品服务化等方向进行数字化转型。
汽车	聚焦设计周期长、下游需求个性化、售后服务低效化等痛点，以规模化定制生产为切入点，加速向研发协同化、生产柔性化、产供销协同化、制造服务化等方向数字化转型。

工程机械	聚焦资源调配效率低下、机械设备运维困难、金融生态不完善等痛点，以设备健康管理为切入点，加速向设备运维智能化、经营管理精益化、生产制造服务化等方向数字化转型。
家电	聚焦生产智能化水平低、供应链协同效率低、行业营收增速放缓等痛点，以个性化定制为切入点，加速向生产方式柔性化、经营管理平台化、产品服务生态化等方向数字化转型。
电子	聚焦新产品生产周期长、设备管理精度不够、劳动力较为密集等痛点，以设备智能为切入点，在设备健康管理、智能化生产、产品质量检测、供应链协同等方面开展数字化转型。

（二）两化融合标准引领行动

开展两化融合度标准制定与评估推广工作。组织制定两化融合度标准，明确企业在不同融合度等级下信息技术融合应用的准则和水平，组织开展企业两化融合度贯标，通过融合度对企业自动化、数字化、网络化、智能化水平进行评估，引领企业形成两化融合能力，拉动企业提高融合度等级。打造两化融合管理体系贯标升级版。引导地方政府、央企集团、行业组织等创新开展两化融合管理体系试点示范与分级贯标评定，加快两化融合管理体系在重点领域和优势产业全覆盖，以及在中小企业集群的规模化普及。健全标准应用推广的市场化服务体系。建设完善两化融合标准化公共服务平台，开发两化融合自动化贯标工具，提供贯标全流程服务，持续提升贯标的市场化服务能力与质量。

（三）工业互联网平台推广工程

完善工业互联网平台体系。培育综合型、特色型、专业型平台，引导跨行业跨领域平台汇聚更广范围生产要素资源，面向原材料、装备制造、消费品、电子信息等重点行业及产业集聚区建设行业和区域特色平台，建设云仿真、数字孪生、数据加工等技术专业型平台。加快工业互联网平台融合应用。围绕技术融合、集成应用、模式创新等重点方向，遴选优秀试点示范项目，组织开展工业互联网平台赋能深度行、“工业互联网+园区”等宣贯活动，培育和推广“平台+产品”“平台+模式”“平台+行业/区域”等创新解决方案。组织开展平台监测分析。完善平台数据字典，开展平台基础能力、运营服务、产业支撑等数据自动化采集，研发平台监测分析模型，编制发布工业互联网平台发展指数和工业互联

网平台 应用数据地图。加强对重点工业互联网平台、APP 的安全检测评估，开展监测预警、信息共享和协同处置，提升工业互联网平台安全防护能力。

（四）系统解决方案能力提升行动

打造系统解决方案资源池。分行业、分环节培育形成设备监测预警、精益研发、精益生产、产业链协同等一批高价值行业解决方案，支持打造解决方案资源池，有效提升行业系统解决方案专业化、集成化水平。培育推广工业设备上云解决方案。聚焦高耗能设备、通用动力设备、新能源设备、智能化设备等重点设备，加快优质设备上云解决方案培育，持续完善设备上云标准体系和评估指标，探索发布设备上云绩效榜单和相关指数，引导企业有序规范推动设备上云。健全完善解决方案应用推广生态。围绕规划设计、开发实施、集成应用、诊断咨询、运行维护等综合服务需求，加快打造一批系统解决方案提供商，推动解决方案提供商与工业软件、智能装备企业融通发展，打造供需精准对接、各方协同共赢的良好生态。

专栏3 重点工业设备上云		
重点工业设备	痛点问题	潜在应用场景
炼铁高炉	设备管理低效、环保管理粗放、生产过程不透明、设备互联水平低	健康管理、绿色生产、生产工艺优化、产线协同管控
工业锅炉	锅炉能效管理粗放、燃烧状态不透明、安全隐患高	能效管理、燃烧管控、健康管理
石化化工设备	设备能耗高、安全风险高、停机损失大、操作难度大	节能降耗、安全预警、预测维护、模拟操作
柴油发电机	核心设备依赖进口、设备服役工况复杂、设备易故障、污染排放	智能研发、在线管理、智能维修、智能生产
大中型电机	利用效率低、维护成本高、安全风险大、能耗成本高	状态监测、故障预警、智能运维、能耗优化
大型空压机	运行监控困难、能耗管理粗放、隐患后果巨大	运维管控、设备节能优化、后市场服务运维

风电设备	风电数据采集困难、设备运维成本高昂、风场管理效率低下	虚拟风场设计、设备预测维护、风场管理优化
光伏设备	运营效率低成本高、能源利用率不稳定、安全运行隐患巨大	全景式监控、智能化分析、数字化管理
工程机械	设备故障情况多发、施工效率低下、金融体系不完善	远程运维、智慧施工、融资租赁
数控机床	设备运维成本高、设备利用效率低、生产管理即时性差、设备改造升级困难	生产能力共享、刀具智能运维、企业运营决策

（五）产业链供应链数字化升级行动

制定和推广供应链数字化管理标准。组织制定供应链数字化管理指南等关键亟需标准，面向航空、电子、汽车等重点行业开展贯标试点，以标准引领企业导入供应链数字化工具和解决方案，提升供应链数字化管理能力。提升重点领域产业链供应链数字化水平。面向电子、医疗、工程机械等重点产业，引导行业组织、科研院所、龙头企业等深化大数据、区块链、工业互联网等技术应用，提升产业链供应链数字化水平，增强产业链供应链协同运作的精准性和敏捷性。加快发展工业电子商务。引导大型制造企业采购销售平台向行业电子商务平台转型，提高企业供应链协同水平。引导第三方工业电子商务平台向网上交易、支付结算、供应链金融、大数据分析等综合服务延伸，提升平台运营服务能力。

五、保障措施

（一）健全组织实施机制。强化部际、部省、央地间协同合作，统筹推进工业互联网创新发展、制造业数字化转型、智能制造、工业大数据发展等重点工程和行动计划。各地要结合实际制定出台配套政策规划，落实规划总体要求、目标和任务，打好政策“组合拳”。发挥科研院所、行业组织、产业联盟等多元主体的桥梁作用，明确职责分工，强化协同联动。优化完善两化深度融合发展监测分析、绩效评估和监督考核机制，定期开展规划实施的跟踪评估工作，确保规划有效落实。

（二）加大财税资金支持。充分利用重大专项、制造业转型升级基金等机制，加大对数字“新基建”、工业互联网平台建设推广、两化深度融合共性技术研发及产业化等工作的财政支持。鼓励有条件的地方按照规定设立专项资金，探索建立多元化、多渠道社会投入机制，加强对中小企业数字化转型的资金扶持。落实好税收优惠政策，为制造企业创造良好发展环境。

（三）加快人才队伍培养。会同研究院所、行业组织协同推动两化深度融合、工业互联网、数字化转型等领域国家人才的培养，加快建立多层次、体系化、高水平的人才队伍。依托工业互联网平台工程实训基地、应用创新推广中心和创新合作中心等创新载体，打造产学研融合、区域协调联动和公益商业配合的人才培养模式。鼓励企业创新激励机制，建立适应两化深度融合发展需求的人事制度、薪酬制度和评价机制，完善技术入股、期权激励等人力资本收益分配机制，充分激发人力资本的创新潜能。

（四）优化融合发展环境。建立部门间高效联动机制，依托互联网平台、大数据平台等，推动跨部门、跨层级、跨区域的数据共享和流程互通，持续强化融合发展推进合力。放宽新产品、新模式、新业态的市场准入限制，清理制约人才、资本、技术、数据等要素自由流动的制度障碍，强化竞争政策的基础性地位。推动相关行业在技术、标准、政策等方面充分对接，强化知识产权保护，打造有利于两化深度融合的外部环境。多形式开展宣传推广和培训交流，提升政府、企业、行业组织、科研院所等各类参与主体对两化深度融合的认识水平，强化互联网思维、大数据思维，增强利用新一代信息技术创新各项工作的本领。

（五）加强国际交流合作。充分利用双多边国际交流合作机制，深化两化深度融合、工业互联网、开源软件、供应链金融等领域的国际合作，加强国际标准化工作，开展知识产权海外布局。扩大制造业对外开放，鼓励外资企业在境内设立研发机构。落实“一带一路”倡议，支持优秀企业、产品、技术全球化协作，加强融合发展“中国方案”的国际推广。

6.关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见(工信部联财〔2021〕159号)(工信部、人民银行、银保监会、证监会/2021年9月3日)

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，中国人民银行各分行、营业管理部、各省会（首府）城市中心支行、各副省级城市中心支行，各银保监局，各证监局：

加强产融合作推动工业绿色发展，是贯彻习近平总书记关于金融服务实体经济系列重要指示精神的具体举措，也是落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和重大决策部署的具体内容。为构建产融合作有效支持工业绿色发展机制，根据《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号），现提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，把握新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动建设工业绿色低碳转型与工业赋能绿色发展相互促进、深度融合的产业体系。统筹经济、社会和环境效益，建立商业可持续的产融合作推动工业绿色发展路径，引导金融资源为工业绿色发展提供精准支撑，助力制造强国和网络强国建设，不断提升中国工业绿色发展的影响力，为建设全球气候治理新体系贡献力量。

（二）基本原则

——政府推动、示范引领。依托产融合作部际协调机制，加强产业政策与金融政策协同。突出地方政府作用，坚持试点先行，不断总结经验，发挥示范带动效应。

——市场导向、增进效益。发挥企业和金融机构的市场主体作用，加快标准体系建设，完善信息披露机制，构建互利共赢的产融合作生态，让企业在绿色转型中增效益。

——创新驱动、重点突破。推动科技创新、管理创新和商业模式创新，在依法合规、风险可控的前提下加强金融创新，支持重点绿色新技术新场景培育应用。

——相互促进、系统发展。以工业高端化、智能化支撑绿色化，以工业绿色化引领高端化、智能化，推动工业全方位、全区域、全周期绿色发展。

（三）总体目标。到 2025 年，推动工业绿色发展的产融合作机制基本成熟，符合工业特色和需求的绿色金融标准体系更加完善，工业企业绿色信息披露机制更加健全，产融合作平台服务进一步优化，支持工业绿色发展的金融产品和服务更加丰富，各类要素资源向绿色低碳领域不断聚集，力争金融重点支持的工业企业成为碳减排标杆，有力支撑实现碳达峰、碳中和目标，保障产业与金融共享绿色发展成果、人民共享工业文明与生态文明和谐共生的美好生活。

二、工业绿色发展重点方向

（一）加强绿色低碳技术创新应用。加快绿色核心技术攻关，打造绿色制造领域制造业创新中心，加强低碳、节能、节水、环保、清洁生产、资源综合利用等领域共性技术研发，开展减碳、零碳和负碳技术综合性示范。支持新能源、新材料、新能源汽车、新能源航空器、绿色船舶、绿色农机、新能源动力、高效储能、碳捕集利用与封存、零碳工业流程再造、农林渔碳增汇、有害物质替代与减量化、工业废水资源化利用等关键技术突破及产业化发展。加快电子信息技术与清洁能源产业融合创新，推动新型储能电池产业突破，引导智能光伏产业高质量发展。支持绿色低碳装备装置、仪器仪表和控制系统研发创新，在国土绿化、生态修复、海绵城市与美丽乡村建设等领域提升装备化、智能化供给水平。

（二）加快工业企业绿色化改造提升。全面推行绿色制造、共享制造、智能制造，支持企业创建绿色工厂。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、轻工、纺织等行业绿色化改造。引导企业加大可再生能源使用，加强电力需求侧管理，推动电能、氢能、生物质能替代化石燃料。推动企业利用海水、废污水、雨水等非常规水，开展节水减污技术改造，创建一批节水标杆企业。鼓励企业采用先进的清洁生产技术和高效末端治理装备，推动水、气、固体污染物资源化、无害化利用。加快推进水泥窑协同处置生活垃圾，提升工业窑炉协同处置城市废弃物水平。对企业开展全要素、全流程绿色化及智能化改造，建设绿色数据中心。支持建设能源、水资源管控中心，提升管理信息化水平。

（三）支持工业园区和先进制造业集群绿色发展。依托国家新型工业化产业示范基地等优势产业集聚区，打造一批绿色工业园区和先进制造业集群，支持共

建共享公共设施、优化能源消费结构、开展能源梯级利用、推进资源循环利用和污染物集中安全处置，鼓励建设智能微电网。推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，建设一批工业节水标杆园区。推广工业资源综合利用先进适用工艺设施设备，建设一批工业资源综合利用基地。开展工业领域电力需求侧管理示范园区建设。鼓励钢铁、有色、建材、化工等企业积极参与矿山修复，加快盘活废弃矿山、工业遗址等搁浅资产，丰富工业的文化、旅游、教育、科普、“双创”等功能，健全生态循环价值链。

（四）优化调整产业结构和布局。实施产业基础再造工程，提升产业基础能力，提高自主创新产品的一致性、可靠性和稳定性。加快发展战略性新兴产业，提升新能源汽车和智能网联汽车关键零部件、汽车芯片、基础材料、软件系统等产业链水平，推动提高产业集中度，加快充电桩、换电站、加氢站等基础设施建设运营，推动新能源汽车动力电池回收利用体系建设。加快内河与沿海老旧船舶电动化、绿色化更新改造和港区新能源基础设施建设。引导高耗能、高排放企业搬迁改造和退城入园，支持危险化学品生产企业搬迁改造，推进科学有序兼并重组。落实《产业发展与转移指导目录》，支持产业向符合资源禀赋、区位优势、环保升级、总体降耗等条件的地区转移。

（五）构建完善绿色供应链。推动绿色产业链与绿色供应链协同发展，引导企业构建数据支撑、网络共享、智能协作的绿色供应链管理体系，提升资源利用效率及供应链绿色化水平。鼓励企业实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理。在汽车、家电、机械等重点行业打造一批绿色供应链，开发推广“易包装、易运输、易拆解、易重构、易回收”的绿色产品谱系。

（六）培育绿色制造服务体系。大力发展能源计量、监测、诊断、评估、技术改造、咨询以及工业节水与水处理系统集成服务、环境污染第三方治理、环境综合治理托管等专业化节能环保服务。针对汽车、纺织、家电等产品的生产消费、周转更新、回收处理与再利用，大力发展基于“互联网+”“智能+”的回收利用与共享服务新模式。培育一批绿色制造服务供应商，提供产品绿色设计与制造一体化、工厂数字化绿色提升、服务其他产业绿色化等系统解决方案。

（七）促进绿色低碳产品消费升级。鼓励企业按照全生命周期理念开展产品

绿色设计，扩大高质量绿色产品有效供给。设立电商平台绿色低碳产品销售激励约束机制，扩大新能源汽车、光伏光热产品、绿色消费类电器电子产品、绿色建材等消费。加快发展面向冰雪运动、海洋休闲、郊野经济等场景的设施装备产业。推动超高清视频、新型显示等技术突破，拓展数字绿色消费场景。发展具有文化传承意义和资源盘活效益的传统技法工艺，推广环境影响小、资源消耗低、易循环利用的生物质取材制品，支持苗绣、桑蚕丝绸等生态产品价值实现机制试点示范。

（八）推进绿色低碳国际合作。以碳中和为导向，制定重点行业碳达峰目标任务及路线图，支持智能光伏、新能源汽车等产业发挥示范引领作用。鼓励有条件的地方建设中外合作绿色工业园区，推动绿色技术创新成果在国内转化落地。共建绿色“一带一路”，加强煤电行业联控，促进产业产能优化升级。建设绿色综合服务平台和共性技术平台，推动中国新型绿色技术装备“走出去”和标准国际化。

三、主要任务

（一）建立健全碳核算和绿色金融标准体系。构建工业碳核算方法、算法和数据库体系，推动碳核算信息在金融系统应用，强化碳核算产融合作。鼓励运用数字技术开展碳核算，率先对绿色化改造重点行业、绿色工业园区、先进制造业集群等进行核算。规范统一绿色金融标准，完善绿色债券等评估认证标准，健全支持工业绿色发展的绿色金融标准体系。推动国内外绿色金融标准相互融合、市场互联互通，加强国际成熟经验的国内运用和国内有益经验的国际推广，吸引境外资金参与我国工业绿色发展。

（二）完善工业绿色发展信息共享机制。组织遴选符合绿色发展要求的产品、工艺技术装备、解决方案、企业、项目、园区等，建立工业绿色发展指导目录和项目库。探索建立工业企业温室气体排放信息平台，鼓励企业参照成熟经验主动披露相关信息。推进高耗能、高污染企业和相关上市公司强制披露环境信息，支持信用评级机构将环境、社会和治理（ESG）因素纳入企业信用评级。完善《绿色债券支持项目目录》中涉及工业绿色发展的分类，为工业企业信息服务平台和项目库建设提供支撑。

（三）加强产融合作平台建设。将国家产融合作平台作为金融支持工业绿色发展的重要载体，增设“工业绿色发展”专区。推动建立跨部门、多维度、高价值

绿色数据对接机制，整合企业排放信息等“非财务”数据，对接动产融资统一登记公示系统，保障融资交易安全。探索构建系统直连、算法自建、模型优选、智能对接、资金直达的平台生态，推动金融资源精准对接企业融资需求，提高平台服务质效。

（四）加大绿色融资支持力度。运用多种货币政策工具，引导金融机构扩大绿色信贷投放，合理降低企业融资综合成本。鼓励银行业金融机构完善信贷管理政策，优化信贷审批流程，通过调整内部资金转移定价等方式引导信贷资源配置，积极发展绿色信贷、能效信贷，推动“两高”项目绿色化改造，对工业绿色发展项目给予重点支持。研究有序扩大绿色债券发行规模，鼓励符合条件的企业发行中长期绿色债券。支持符合条件的绿色企业上市融资和再融资，降低融资费用。依托科创属性评价，研究建立绿色科创企业培育引导机制，支持“硬科技”企业在科创板上市。鼓励推广《“一带一路”绿色投资原则》（GIP），进一步发展跨境绿色投融资，支持开展“一带一路”低碳投资。

（五）创新绿色金融产品和服务。支持在绿色低碳园区审慎稳妥推动基础设施领域不动产投资信托基金（基础设施 REITs）试点。鼓励金融机构开发针对钢铁石化等重点行业绿色化改造、绿色建材与新能源汽车生产应用、老旧船舶电动化改造、绿色产品推广等方面的金融产品；综合利用并购贷款、资产管理等一揽子金融工具，支持产能有序转移、危化品生产企业搬迁、先进制造业集群建设等。积极探索发展专业化的政府性绿色融资担保业务，促进投资、信贷、担保等业务协同。鼓励金融机构开发气候友好型金融产品，支持广州期货交易所建设碳期货市场，规范发展碳金融服务。

（六）提高绿色保险服务水平。鼓励保险机构结合企业绿色发展水平和环境风险变化情况，科学厘定保险费率，提高保险理赔效率和服务水平。加强绿色保险产品和服务创新，鼓励企业投保环保技术装备保险、绿色科技保险、绿色低碳产品质量安全责任保险等产品。发挥首台（套）重大技术装备、首批次材料和首版次软件保险补偿机制作用，加快新产品市场化应用。鼓励将保险资金投向绿色企业和项目。

（七）加快发展绿色基金。做强做优现有绿色产业发展基金，鼓励国家集成电路产业投资基金、国家制造业转型升级基金、国家中小企业发展基金等国家级

基金加大对工业绿色发展重点领域的投资力度。鼓励社会资本设立工业绿色发展基金，推动绿色产业合理布局。引导天使投资、创业投资、私募股权投资基金投向绿色关键核心技术攻关等领域。

（八）发挥金融科技对绿色金融推动作用。鼓励金融机构加快金融科技应用，对工业企业、项目进行绿色数字画像和自动化评估，提升个性化服务能力。根据产业链数字图谱和重点行业碳达峰路线图，创新发展供应链金融，以绿色低碳效益明显的产业链领航企业、制造业单项冠军企业和专精特新“小巨人”企业为核心，加强对上下游小微企业的金融服务。不断探索新技术在金融领域的新场景、新应用，开展碳核算、碳足迹认证业务，提供基于行为数据的保险（UBI）等金融解决方案。

（九）支持绿色金融改革创新试点。推动金融改革创新试验区和产融合作试点城市探索绿色金融发展和改革创新路径，率先开展碳核算和绿色金融标准先行先试工作。适时扩大试验试点范围，将工业绿色发展较好地区优先打造成绿色金融示范区。支持金融改革创新试验区和产融合作试点城市建立工业绿色发展项目库，引导金融机构创新符合工业绿色发展需求的金融产品和服务，实现项目库互联互通。鼓励产融合作试点城市积极申报绿色金融改革创新试验区。

四、保障措施

（一）完善工作机制。工业和信息化部、人民银行、银保监会、证监会建立定期会商机制，共同推动完善支持工业绿色发展的配套政策措施。各地要完善工作机制和政策保障体系，研究提出本地区的实施方案，确保政策措施落到实处。工业和信息化部要会同相关部门加强工作统筹，总结推广创新做法，对取得明显实效的地方、金融机构和企业给予表扬激励。

（二）加强能力建设。工业和信息化部会同有关部门健全信息共享机制，为金融机构获取工业绿色发展指导目录和项目信息提供便利，帮助金融机构准确把握工业绿色发展重点方向，提升服务能力。鼓励各地发展工业绿色低碳研究评价第三方机构，实施工业资源综合利用评价，支撑金融机构更好地开展绿色金融业务。推进相关专业学科与产业学院建设，加强跨领域复合型人才培养，强化产融合作推动工业绿色发展的人才保障。

（三）凝聚发展共识。坚持“算大账、算长远账、算整体账、算综合账”的观

念，在全社会倡导可持续发展理念，提高地方、企业和公众对工业绿色发展的认可度。推行低碳主义、节俭主义，塑造和引导绿色消费新风尚。开展绿色工业、绿色产品、绿色金融科普宣传，营造绿色金融发展良好氛围，不断开拓金融支持工业绿色发展的新局面。

7.关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见(工信部联政法〔2021〕70号)(工信部、科技部、财政部、商务部、国资委、证监会/2021年6月1日)

制造业优质企业聚焦实业、做精主业，创新能力强、质量效益高、产业带动作用大，在制造强国建设中发挥领头雁、排头兵作用。加快培育发展制造业优质企业，是激发市场主体活力、推动制造业高质量发展的必然要求，是防范化解风险隐患、提升产业链供应链自主可控能力的迫切需要。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加快培育发展以专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业（以下简称“小巨人”企业、单项冠军企业、领航企业）为代表的优质企业，现提出以下意见。

一、准确把握培育发展优质企业的总体要求。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动企业高质量发展为主题，坚持系统观念，统筹发展和安全，健全体系、完善政策、优化服务，着力增强自主创新能力，着力发挥引领带动作用，推动优质企业持续做强做优做大，促进提升产业链供应链现代化水平，推进制造强国建设不断迈上新台阶。

二、构建优质企业梯度培育格局。分类制定完善遴选标准，选树“小巨人”企业、单项冠军企业、领航企业标杆。健全梯度培育工作机制，引导“专精特新”中小企业成长为国内市场领先的“小巨人”企业，聚焦重点行业和领域引导“小巨人”等各类企业成长为国际市场领先的单项冠军企业，引导大企业集团发展成为具有生态主导力、国际竞争力的领航企业。力争到2025年，梯度培育格局基本成型，发展形成万家“小巨人”企业、千家单项冠军企业和一大批领航企业。（工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）

三、提高优质企业自主创新能力。支持参与制造业创新中心、国家工程技术研究中心等创新平台建设，承担国家重大科技项目、重大技术装备创新发展工程。引导参与信息技术应用创新重大工程，推广经验成果。推动产业数字化发展，大力推动自主可控工业软件推广应用，提高企业软件化水平。依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件

件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。推动国家重大科研基础设施和大型科研仪器向优质企业开放，建设生产应用示范平台和产业技术基础公共服务平台。（科技部、工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）

四、促进提升产业链供应链现代化水平。充分发挥优质企业在增强产业链供应链自主可控能力中的中坚作用，组织参与制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，打造新兴产业链条，提升产业链供应链稳定性和竞争力。组织领航企业开展产业链供应链梳理，鼓励通过兼并重组、资本运作、战略合作等方式整合产业资源，提升产业链竞争力和抗风险能力。支持参与全国供应链创新与应用示范创建，培育一批制造业现代供应链示范企业。推动优质企业中的国有资本向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业领域集中，加快在关键环节和中高端领域布局。鼓励增强根植性，引导有意愿的单项冠军企业、领航企业带动关联产业向中西部和东北地区有序转移，促进区域协同发展。（工业和信息化部、财政部、商务部、国务院国资委、证监会按照职责分工负责）

五、引导优质企业高端化智能化绿色化发展。对标世界一流企业，加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，加大技术改造力度，加强质量品牌建设，参与国际技术规范、标准制定，提高中高端供给能力。实施智能制造工程、制造业数字化转型行动和 5G 应用创新行动，组织实施国有企业数字化转型行动计划，打造一批制造业数字化转型标杆企业，培育一批综合性强、带动面广的示范场景，建设和推广工业互联网平台，开展百万工业 APP 培育行动，实施网络安全分类分级管理，积极发展服务型制造新模式新业态。支持参与实施工业低碳行动和绿色制造工程，在落实碳达峰、碳中和目标中发挥示范引领作用。（工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）

六、打造大中小企业融通发展生态。建设大中小企业融通发展平台载体，支持领航企业整合产业链资源，联合中小企业建设先进制造业集群、战略性新兴产业集群、创新型产业集群等。鼓励领航企业对上下游企业开放资源，开展供应链配套对接，与中小企业建立稳定合作关系，构建创新协同、产能共享、供应链互通的新型产业发展生态。（工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）

七、促进优质企业加强管理创新和文化建设。实施企业管理提升专项行动，鼓励推动组织管理变革，加强全面质量管理、强化资源集约管理和配置、做好风险防控，创新生产经营模式，提升全要素生产率。弘扬企业家精神和工匠精神，加强企业诚信建设。加大企业社会责任建设力度，增强风险防范和价值创造能力。引导企业重视企业文化建设，提高企业员工凝聚力、创造力和社会认同感。（工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）

八、提升优质企业开放合作水平。鼓励领航企业、单项冠军企业积极在全球布局研发设计中心，优化生产网络和供应链体系，有效对接和利用全球资源。以共建“一带一路”为重点，构建区域产业链共同体，更好融入全球产业链供应链。支持企业实施“抱团出海”行动，牵头建设境外经贸合作区。鼓励地方有序建设中外合作园区，吸引更多的全球高端要素、高端制造能力，支撑促进企业发展。（商务部、工业和信息化部、科技部、国务院国资委按照职责分工负责）

九、完善金融财政和人才政策措施。发挥各类政府引导基金作用，鼓励社会资本出资组建优质企业培育基金。加强企业融资能力建设和上市培育，支持符合条件的优质企业在资本市场上市融资和发行债券。发挥国家产融合作平台作用，整合企业信用信息，支持投贷联动、投投联动，引导金融机构为优质企业提供精准、有效的金融支持。用好现有资金渠道，支持“专精特新”中小企业高质量发展。支持引进高端人才，联合高等院校、科研机构建设先进制造业实训基地。持续加强企业经营管理人才培养，实施工业和信息化职业技能提升行动计划。鼓励各地研究制定符合国际通行规则的支持政策措施。（财政部、证监会、工业和信息化部、国务院国资委按照职责分工负责）

十、加强对优质企业的精准服务。分级构建优质企业培育库，建立“企业直通车”制度，及时掌握企业诉求，指导用好惠企政策，协调解决土地、用工、用能等问题。组织行业协会、商会等梳理企业需求，提供信息咨询、产品推广、人才培养、知识产权等专业化服务。加大宣传力度，编制发布企业案例集，推广地方典型经验，开展经验交流，组织“万家优质企业行”活动，打造“优质企业”名片。（工业和信息化部牵头、相关部门按照职责分工负责、有关行业协会配合相关工作）

各地工业和信息化主管部门要会同相关部门建立健全横向协同、上下联动的培育发展工作体系和常态化工作推进机制，加强与各类规划衔接，结合实际制定政策措施，形成工作合力，抓好工作落实。

8.关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新(2022-2025年)的通知(工信部联企业〔2022〕54号)(工信部等十一部门/2022年5月12日)

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团中小企业主管部门、发展改革委、科技厅(局)、财政厅(局)、人力资源社会保障厅(局)、国资委、市场监管局、知识产权局、工商联;中国人民银行上海总部,各分行、营业管理部,各省会(首府)城市中心支行,各副省级城市中心支行,各银保监局:

为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》以及《“十四五”促进中小企业发展规划》,推动大企业加强引领带动,促进产业链上中下游、大中小企业融通创新,现就开展“携手行动”促进大中小企业融通创新有关事项通知如下。

一、总体要求

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,按照党中央、国务院决策部署,立足新发展阶段,完整、准确、全面贯彻新发展理念,构建新发展格局,通过部门联动、上下推动、市场带动,促进大中小企业创新链、产业链、供应链、数据链、资金链、服务链、人才链全面融通,着力构建大中小企业相互依存、相互促进的企业发展生态,增强产业链供应链韧性和竞争力,提升产业链现代化水平。

(二) 行动目标

到2025年,引导大企业通过生态构建、基地培育、内部孵化、赋能带动、数据联通等方式打造一批大中小企业融通典型模式;激发涌现一批协同配套能力突出的专精特新中小企业;通过政策引领、机制建设、平台打造,推动形成协同、高效、融合、顺畅的大中小企业融通创新生态,有力支撑产业链供应链补链固链强链。

二、重点任务

(一) 以创新为引领,打造大中小企业创新链

1.推动协同创新。推动大企业、中小企业联合科研院所、高校等组建一批大中小企业融通、产学研用协同的创新联合体，鼓励承接科技重大项目，加强共性技术研发。推动各地依托大企业技术专家、高校院所教授学者等建立融通创新技术专家咨询委员会，面向中小企业开展技术咨询、指导等活动。在“创客中国”中小企业创新创业大赛设立赛道赛，通过大企业“发榜”、中小企业“揭榜”，促进大中小企业加强创新合作。（发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部及各地相关部门按职责分工负责，以下均需各地相关部门落实，不再列出）

2.推动创新资源共享。引导大企业向中小企业开放品牌、设计研发能力、仪器设备、试验场地等各类创新资源要素，共享产能资源，加强对中小企业创新的支持。（发展改革委、国资委、全国工商联按职责分工负责）

3.推动创新成果转化。推动各类科技成果转化项目库、数据库向中小企业免费开放，完善科研成果供需双向对接机制，促进政府支持的科技项目研发成果向中小企业转移转化。在科技计划设立中充分听取中小企业意见，并支持中小企业承担项目。鼓励大企业先试、首用中小企业创新产品，促进中小企业配套产品在首台（套）重大技术装备示范应用。（科技部、工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

4.推动标准和专利布局。推动大企业联合中小企业制定完善国家标准、行业标准，积极参与国际标准化活动，协同全球产业链上下游企业共同树立国际标准。引导大企业与中小企业加强知识产权领域合作，共同完善产业链专利布局。（工业和信息化部、国资委、市场监管总局、国家知识产权局、全国工商联按职责分工负责）

5.推动绿色创新升级。推动大企业通过优化采购标准、加强节能减排技术支持等措施，引导推动产业链上下游中小企业深化低碳发展理念、提升资源利用效率，提升产业链整体绿色发展水平。（发展改革委、工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

（二）以提升韧性和竞争力为重点，巩固大中小企业产业链

1.协同突破产业链断点堵点卡点问题。梳理产业链薄弱环节和大企业配套需求，组织专精特新中小企业开展技术攻关和样机研发，引导中小企业精准补链。优先支持大中小企业联合申报重点产品、工艺“一条龙”应用示范等产业基础再

造工程项目。营造更好环境，支持创新型、科技型中小企业研发。（科技部、工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

2.发挥大企业龙头带动作用。推动大企业建设小型微型企业创业创新基地、高质量现代产业链园区，帮助配套中小企业改进提升工艺流程、质量管理、产品可靠性等水平，通过股权投资、资源共享、渠道共用等带动中小企业深度融入产业链。鼓励大企业培育内部创业团队，围绕产业链创办更多中小企业。（发展改革委、工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

3.提升中小企业配套支撑能力。梳理专精特新“小巨人”企业产业链图谱，按产业链组织与大企业对接，助力中小企业融入大企业产业链。同等条件下，将为关键产业链重点龙头企业提供核心产品或服务的中小企业优先认定为专精特新“小巨人”企业，通过中央和地方财政加强对专精特新中小企业的支持力度。（发展改革委、工业和信息化部、财政部按职责分工负责）

4.打造融通发展区域生态。发布产业转移指导目录，构建完善优势互补、分工合理的现代化产业发展格局，推动产业链供应链快速响应、高效协同，优化提升资源配置效率。培育先进制造业集群、中小企业特色产业集群，围绕经济带（圈）、城市群打造跨区域一体化产业链协同生态。（发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

（三）以市场为导向，延伸大中小企业供应链

1.加强供应链供需对接。开展大企业携手专精特新中小企业对接活动，推动各地举办大中小企业“百场万企”洽谈会，推动工业电商共同举办工业品在线交易活动，引导大企业面向中小企业发布采购需求，促进中小企业与大企业深化拓展供应链合作关系。充分发挥行业协会、商会、平台企业、企业信息查询机构作用，通过市场化机制促进大中小企业加强产品、技术供需对接，逐步建立跨产业、跨行业的供需对接机制和合作平台。（工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

2.完善供应链合作机制。引导平台企业完善供应链上下游企业利益共享机制，营造“大河有水小河满，小河有水大河满”的生动发展局面。引导征信机构等社会化服务机构探索为大企业提供中小企业信用评价和风险管理服务，激发大企业合作积极性。引导大企业联合中小企业建立完善供应链预警机制，共同提升供应

链稳定性和竞争力。（工业和信息化部、人民银行、国资委、全国工商联按职责分工负责）

（四）以数字化为驱动，打通大中小企业数据链

1.发挥大企业数字化牵引作用。鼓励大企业打造符合中小企业特点的数字化服务平台，推动开发一批小型化、快速化、轻量化、精准化的“小快轻准”低成本产业链供应链协同解决方案和场景，推介一批适合中小企业的优质工业 APP。开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平。鼓励大企业带动中小企业协同开展技术改造升级，提升中小企业技术改造能力。（发展改革委、工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

2.提升中小企业数字化水平。深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动，发布中小企业数字化转型水平评价标准及评价模型、中小企业数字化转型指南，引导中小企业深化转型理念、明确转型路径、提升转型能力、加速数字化网络化智能化转型进程。（工业和信息化部、财政部负责）

3.增强工业互联网支撑作用。深入实施工业互联网创新发展行动计划，培育一批双跨工业互联网平台，推动垂直行业工业互联网平台拓展深化服务大中小企业融通的功能作用，推动各类生产要素的泛在连接、柔性供给和优化配置，加强对产业链大中小企业的数字化分析和智能化监测，促进产业链制造能力的集成整合和在线共享。（工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

（五）以金融为纽带，优化大中小企业资金链

1.创新产业链供应链金融服务方式。完善产业链供应链金融服务机制，鼓励金融机构结合重点产业链供应链特点开发信贷、保险等金融产品，加强供应链应收账款、订单、仓单和存货融资服务。（人民银行、银保监会按职责分工负责）

2.推动直接融资全链条支持。引导各类产业投资基金加大对产业链供应链上下游企业的组合式联动投资，强化对产业链整体的融资支持力度，并发挥资源集聚优势，为中小企业提供各类增值服务。（发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

3.引导大企业加强供应链金融支持。推动大企业支持配合上下游中小企业开展供应链融资，助力缓解中小企业融资难融资贵。引导大企业加强合规管理，不

得滥用市场优势地位设立不合理的付款条件、时限，规范中小企业账款支付。（工业和信息化部、人民银行、国资委、全国工商联按职责分工负责）

（六）以平台载体为支撑，拓展大中小企业服务链

1.搭建专业化融通创新平台。鼓励各地培育大中小企业融通创新平台、基地，促进产业链上下游企业合作对接。引导大中小企业融通型特色载体进一步提升促进融通发展服务能力，为融通创新提供有力支撑。加强大学科技园及各类众创空间建设，促进各类创新要素高效配置和有效集成。（发展改革委、科技部、工业和信息化部按职责分工负责）

2.推动各类平台强化融通创新服务。引导国家制造业创新中心、产业创新中心、技术创新中心将促进融通创新纳入工作目标，引导中小企业公共服务示范平台、制造业双创平台设立促进融通发展的服务产品或项目，加强对融通创新的服务支持。（发展改革委、科技部、工业和信息化部按职责分工负责）

3.培育国际合作服务平台。搭建中小企业跨境撮合平台，依托大企业打造中小企业海外服务体系，带动中小企业共同出海，提高跨国经营能力和水平，融入全球产业链供应链。（工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

（七）以队伍建设为抓手，提升大中小企业人才链

1.加强人才培养引进。实施专项人才计划，选拔一批创新企业家、先进制造技术人才和先进基础工艺人才。加大海外高层次人才引进力度，支持产业链上下游企业培养、吸引和留住骨干人才。组织实施制造业技能强基工程，健全制造业技能人才培养、评价、使用、激励制度，建设一支数量充足、结构合理、技艺精湛的制造业技能人才队伍。（工业和信息化部、人力资源社会保障部、国资委负责）

2.推动人才共享共用。推动大企业自建或联合社会力量建立人才学院、网络学习平台、公共实训基地等，打造专业化开放共享培训平台，加强对产业链中小企业人才培养。鼓励大企业设立高技能人才培训基地和技能大师工作室，培养造就高技能领军人才，引领带动高技能人才队伍建设和发展。探索建立大企业、科研院所技术型专家人才到中小企业兼职指导和定期派驻机制。（工业和信息化部、人力资源社会保障部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

3.提升人才队伍融通创新能力。引导大企业开展人才交流、培训活动，加强大中小企业人才理念、技术、管理等方面交流。开设中小企业经营管理领军人才培养促进大中小企业融通创新主题班，帮助经营管理人员拓展融通发展视野、深化融通发展思维、提升融通对接能力。实施数字技术工程师培育项目，加快数字技术领域人才培养，推动数字经济和实体经济融合发展。谋划建设一批卓越工程师培养实践基地，面向融通创新需求打造卓越工程师培养模式。（工业和信息化部、人力资源社会保障部、国资委、全国工商联负责）

三、工作要求

（一）强化组织领导。各地区相关部门要健全大中小企业融通创新工作机制，制定完善本地区贯彻落实工作方案，绘制产业链图谱，建立重点企业库、补链固链强链项目库及需求清单，完善专家咨询机制，强化部、省、市、县联动，细化分解工作任务，加强协调调度，确保各项工作落地落实。（各有关部门负责）

（二）强化政策支持。各级财政可根据发展需要，通过现有渠道对大中小企业融通创新给予积极支持。推动国有企业制定向中小企业开放创新资源的激励措施，对推动大中小企业融通创新成效明显的相关团队予以工资总额支持，对取得重大成果的国有企业在年度考核中给予加分奖励，在任期考核中给予激励。鼓励地方探索实施大中小企业融通创新项目。（各有关部门负责）

（三）强化宣传引导。总结促进大中小企业融通创新的经验做法，择优宣传推介典型经验模式，提升促进融通创新工作水平。创新宣传方式方法，进一步推动深化融通创新理念，凝聚社会共识，营造合力促进大中小企业融通创新、产业链供应链补链固链强链的良好氛围。（各有关部门负责）

工业和信息化部
国家发展和改革委员会
科学技术部
财政部
人力资源和社会保障部
中国人民银行
国务院国有资产监督管理委员会

国家市场监督管理总局
中国银行保险监督管理委员会
国家知识产权局
中华全国工商业联合会
2022年5月12日

9.为“专精特新”中小企业办实事清单(工信部企业〔2021〕170号)(工信部/2021年11月6日)

为贯彻落实党中央、国务院决策部署,进一步支持“专精特新”中小企业(含省级“专精特新”中小企业和国家级专精特新“小巨人”企业)高质量发展,带动更多中小企业走“专精特新”发展之路,特制定本清单。

一、加大财税支持力度

(一)2021年底前,中央财政安排不少于30亿元,支持1300家左右专精特新“小巨人”企业(简称“小巨人”企业)高质量发展,为其提供“点对点”服务,同时引导地方财政加大对“专精特新”中小企业支持力度。(财政部、工业和信息化部负责)

(二)开展税收服务“春雨润苗”专项行动,开通税费服务直通车,为“专精特新”中小企业提供“点对点”精细服务,建立“一户一档”,实施“一户一策”,进行滴灌式辅导培训,推送红利账单,确保税费政策直达快享、应享尽享。(税务总局负责)

二、完善信贷支持政策

(三)建立“专精特新”中小企业名单推送共享机制,鼓励银行业金融机构围绕“专精特新”中小企业需求,量身定制金融服务方案,打造专属信贷产品、加大信贷支持力度、优化相关服务。(人民银行、银保监会、工业和信息化部按职责分工负责)

(四)推动银行业金融机构应用金融科技手段,综合利用行内交易结算以及外部征信、税务、市场监管等信息,提升信用评价和风险管控能力,加大对“专精特新”中小企业信用贷款投放。支持“专精特新”中小企业开展应收账款、存货、仓单融资等业务,鼓励保险机构为“专精特新”中小企业提供信用保险服务。(人民银行、银保监会负责)

(五)鼓励开发银行在业务范围内为符合条件的“专精特新”中小企业技术改造和转型升级提供金融支持。(开发银行负责)

三、畅通市场化融资渠道

(六) 证券交易所、新三板为有上市或挂牌意向的“专精特新”中小企业提供全流程、全周期咨询服务，优化中小上市公司再融资机制，研究扩大分类审核适用范围。在区域性股权市场推广设立“专精特新”专板。（证监会负责）

(七) 对拟上市“专精特新”中小企业开展分类指导、精准培育、投融资对接，提高企业在资本市场融资的能力。国家中小企业发展基金加快推进子基金遴选，引导社会资本加大对“专精特新”中小企业的股权投资规模。（工业和信息化部、证监会会同各地方按职责分工负责）

(八) 支持“专精特新”中小企业开展债券融资，通过市场化机制开发更多适合中小企业的债券品种，完善中小企业债券融资增信机制，扩大债券融资规模。（人民银行、证监会、发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

(九) 支持更多符合条件的“专精特新”中小企业上市、挂牌融资，探索为“专精特新”中小企业申请在新三板挂牌开辟绿色通道。（证监会、工业和信息化部负责）

四、推动产业链协同创新

(十) 按产业链梳理“小巨人”企业，推荐参与重点产品和工艺“一条龙”示范应用，支持融入行业龙头企业供应链创新链，推动行业龙头企业对“小巨人”企业开放资源要素。（工业和信息化部、国资委负责）

(十一) 面向“专精特新”中小企业组织实施一批工程化应用验证项目，促进优质产品先试首用。（工业和信息化部负责）

(十二) 结合企业意愿进行分类筛选，制定推荐目录，向大型骨干企业定向推荐不少于 1000 家“小巨人”企业，不少于 1500 项技术产品。（工业和信息化部、国资委、全国工商联按职责分工负责）

(十三) 面向重点行业龙头企业征集技术产品问题，组织“专精特新”中小企业等创新创业主体揭榜，以比赛激发创新创业活力，促进产业链大中小企业融通创新。（工业和信息化部、财政部负责）

五、提升企业创新能力

(十四) 支持有条件的“专精特新”中小企业优先参与玻璃新材料、智能语言、智能家电等新培育的制造业创新中心建设。在产业基础再造和制造业高质量

发展专项项目遴选中，对“小巨人”企业牵头申报的项目给予加分。（工业和信息化部负责）

（十五）面向高校、科研院所等征集一批技术成果转移目录，面向“专精特新”中小企业征集一批技术研发需求目录，推动供需双向“揭榜”，促进产学研协同创新。（工业和信息化部、教育部、科技部按职责分工负责）

（十六）支持知识产权服务机构为中小企业提供从创新到运用全过程服务，开展全国知识产权服务万里行活动，惠及1万家以上中小企业。组建中小企业知识产权服务专家团，提供公益性知识产权咨询和信息服务。到2022年底，将5000家“小巨人”企业纳入各级知识产权优势企业培育对象。（知识产权局、工业和信息化部负责）

（十七）组织节能诊断机构开展公益性节能诊断服务，到2022年底，完成2000家以上中小企业节能诊断。（工业和信息化部负责）

（十八）工业和信息化部所属事业单位对“小巨人”企业减半收取非强制测试认证服务费。支持计量技术机构为“小巨人”企业提供计量技术服务。（工业和信息化部、市场监管总局负责）

六、推动数字化转型

（十九）打造一批数字化标杆企业，到2022年底，组织100家以上工业互联网平台和数字化转型服务商为不少于10万家中小企业提供数字化转型评价诊断服务和解决方案，推动10万家中小企业业务“上云”。（工业和信息化部会同各地方按职责分工负责）

（二十）组织开展智能制造进园区活动，面向“专精特新”中小企业开展标准宣贯、现场诊断和供需对接，推广1000个以上应用场景，培育智能制造新模式。（工业和信息化部负责）

七、加强人才智力支持

（二十一）组织“专精特新”中小企业人才培训，到2022年底，培训经营管理人才不少于2万名，对“小巨人”企业实现培训服务全覆盖。中德中小企业经营管理人员培训向“小巨人”企业倾斜。（工业和信息化部会同各地方按职责分工负责）

(二十二) 梳理“专精特新”中小企业人才需求,推动各地建设一批工程师协同创新中心,为企业搭建高层次人才供给通道,在国家人才计划中对“小巨人”企业予以倾斜。(工业和信息化部会同各地方按职责分工负责)

(二十三) 推动各地建立专家志愿服务团或服务工作站,为“专精特新”中小企业提供专家辅导服务。(工业和信息化部、民政部会同各地方按职责分工负责)

八、助力企业开拓市场

(二十四) 在中国国际中小企业博览会、APEC 中小企业技术交流暨展览会设立“专精特新”展区,为“专精特新”中小企业搭建产品、技术展示平台,助力拓展国内外市场。(工业和信息化部、市场监管总局、有关地方按职责分工负责)

(二十五) 开展中小企业跨境撮合活动,到 2022 年底,服务不少于 2 万家中小企业,助力疫情下中小企业国际合作。(工业和信息化部负责)

(二十六) 充分发挥政策性出口信用保险作用,为“小巨人”企业提供出口信用保险支持,运用资信数据优势帮助企业开拓国际市场,提高风险管理能力。(中国出口信用保险公司负责)

九、提供精准对接服务

(二十七) 建设全国中小企业服务一体化平台移动端,线上集聚政策、融资、创业空间等各类服务资源,实现政策的主动匹配、创新人才的供需对接、服务的“一站式”获取。(工业和信息化部负责)

(二十八) 推动省级以上中小企业公共服务示范平台和小微企业创业创新示范基地,为“专精特新”中小企业定制专属服务包,提供个性化服务产品。(工业和信息化部会同各地方按职责分工负责)

(二十九) 举办全国“专精特新”中小企业高峰论坛,编印“小巨人”企业典型案例,加强经验交流和宣传报道,进一步形成全社会支持中小企业“专精特新”发展共识。(工业和信息化部、中央宣传部负责)

十、开展万人助万企活动

（三十）为每家“专精特新”中小企业配备一名服务专员，一企一策，精准培育。开展“专精特新万企行”活动，2022年底前，推动地方对全部“专精特新”中小企业实地走访，为每家企业至少解决1项困难。（各地方负责）

（三十一）充分发挥地方政府贴近企业、了解企业的优势，结合本地实际，创造性地提出支持“专精特新”中小企业发展的务实举措，重点在设立资金推动提升创新能力和专业化水平、应对和防范风险以及人才落户、住房、子女教育等方面提供更多支持，为中小企业技术人员、高技能人才档案管理、职称评定、奖励申报等方面提供绿色通道；在制定土地供应计划中，优先考虑“专精特新”中小企业用地需求，切实提升企业获得感。（各地方负责）

10.关于印发“十三五”国家基础研究专项规划的通知（国科发基〔2017〕162号）（科技部、教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会/2017年5月31日）

基础研究是整个科学体系的源头，是所有技术问题的总机关。一个国家基础科学研究的深度和广度，决定着这个国家原始创新的动力和活力。党的十八大提出实施创新驱动发展战略，统筹部署以科技创新为核心的全面创新，主动适应科技革命和产业变革的新趋势，积极谋求掌握新一轮全球科技竞争的战略主动。

“十三五”期间，经济社会发展和国家安全各领域对源头创新的巨大需求将集中释放，迫切需要基础研究发挥战略引擎作用。为加快建设世界科技强国、大力推动基础研究繁荣发展，按照《国家创新驱动发展战略纲要》和《“十三五”国家科技创新规划》的总体部署，特制定本专项规划。

一、形势与需求

“十二五”期间，我国基础研究工作全面贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》部署，通过实施国家自然科学基金、973计划、国家重大科学研究计划等国家科技计划和知识创新工程、985工程、211工程，持续加大投入力度，全国基础研究投入年均增长保持在20%以上。基础研究持续快速发展，学科布局进一步优化，科研力量和基础条件建设进一步加强，科研产出持续规模化发展，整体科研实力和原始创新能力显著提高，进入世界领先或先进水平的领域不断增多，取得了一批具有世界影响的重大原创成果，国际影响力大幅提升，整体上呈现从量变到质变的加速发展态势，已发展成为具有全球重要影响力的基础研究大国，在国家经济社会发展中发挥了重要的引领作用，为创新型国家建设作出了重要贡献。主要表现在：

——基础研究水平大幅提升。学科体系、人才队伍、科研基地和条件保障能力建设进一步加强，一批研究院所成为有重要国际影响的科研机构，一些研究型大学跻身世界一流大学行列。国际科技论文数量连续多年稳居世界第2位，2015年，我国国际科技论文总量为29.68万篇，占全球的份额从2004年的5.4%增长至2015年的16.3%。我国国际科技论文被引用次数稳步增加，影响力显著增强，2006年至2016年9月，我国论文共被引1489万余次，居世界第4位。农业科

学、化学、计算机科学、工程技术、材料科学、数学、药学与毒物学、物理学等 8 个学科领域的论文被引用次数排名世界第 2 位。

——学科布局进一步优化。数学、物理、化学、天文、地学、生物学等基础学科稳步发展，信息、空间、资环、海洋等综合学科，以及认知科学、纳米科学、数据科学、管理科学等交叉学科得到高度重视并加快发展，基础医学、农学、材料、能源和工程科学等应用基础学科得到大力支持，学科布局不断完善，多学科以及跨学科之间的交叉融合日益显著并取得重要进展，部分学科水平进入国际先进行列。

——原始创新成果不断涌现。在量子调控、纳米、蛋白质科学、干细胞、发育与生殖、全球变化等领域取得重要进展，基础研究重大原始创新成果呈加速产出的趋势。获得了一批诸如铁基超导、多自由度量子体系的隐性传态、量子反常霍尔效应、中微子振荡、四夸克物质发现、细胞剪接体等一批重要蛋白质的精细结构解析、小分子化合物诱导体细胞重编程为多潜能干细胞、小鼠-大鼠异源杂合二倍体胚胎干细胞构建等在世界上具有重大影响的原创成果。

——对经济社会发展的支撑引领作用不断增强。在重大传染病防控基础研究体系建设、农业生物遗传改良和农业可持续发展、油气资源高效利用等领域取得重大突破；理论基础和前沿技术的突破对载人航天、南水北调、应对气候谈判等领域提供有力支撑；材料科学、信息科学、制造科学等前瞻性研究，推动了我国传统产业的改造升级和战略性新兴产业的培育与发展；能源科学、生态科学、环境科学以及对深海、深地、深空、极地的探索等，为我国解决可持续发展和改善民生的重大瓶颈问题奠定了科学基础。

——基础研究队伍建设不断加强。从事基础研究的全时人员总量由 2006 年的 13.13 万人年增长到 2014 年的 23.54 万人年。吸引国外优秀人才回国，领军人才快速成长，中青年科学家成为主力，后备人才队伍逐步成长，一批优秀团队正在崛起。

——国际影响力进一步提升。我国科学家越来越多地参与国际热核聚变实验堆（ITER）、大型强子对撞机（LHC）、全球海洋观测计划（ARGO）、国际大陆钻探（ICDP）、国际大洋钻探（IODP）、全球综合地球观测系统（GEOSS）、人类蛋白质组研究等国际大科学研究计划，发挥重要作用。大亚湾中微子实验、

地球空间双星探测等我国科学家提出的重大国际合作项目逐步增多，国际科学影响力不断提升。在国际学术组织和国际知名科技期刊担任重要职务的人数明显增加。

经过持续努力，我国基础研究总体水平已进入世界先进行列。同时，我国基础研究发展尚存在一些突出问题：重大原创成果偏少；支撑产业技术创新的应用基础研究薄弱；在引领前沿方向、主导国际大科学计划和大科学工程等方面欠缺；基础研究队伍结构不够合理，具有世界影响力的科学家数量匮乏；基础研究经费稳定性支持的机制有待完善，科研评价机制和创新环境有待进一步改善。

当今世界正处于发展、变革和调整的关键时期，新一轮科技革命加速演进，一些基本科学问题孕育重大突破，产生新的重大科学思想和科学理论，催生颠覆性技术，可望引发世界经济格局的重大深刻调整。国际科技竞争日益加剧，综合国力的竞争已前移到基础研究。切实加强基础研究，提升原始创新能力，对于提升我国综合国力、建设科技强国具有不可替代的重要作用。

我国经济发展进入速度变化、结构优化和动力转换的新常态。推进供给侧结构性改革，促进经济提质增效、转型升级，迫切需要依靠科技创新解决产业共性技术基础问题，提升产业核心竞争力，培育发展新动能。来自经济社会发展和国家安全各领域对源头创新的巨大需求将集中释放，迫切需要基础研究发挥战略引擎作用。

面对新形势新任务，我们必须切实加强基础研究，提升原始创新能力，着力解决我国基础研究发展过程中的问题，在提出原创科学思想、探索重大科学前沿、解决国家战略需求和产业共性技术基础等重大科学问题、完善科研基地建设以及引领重大国际科学合作等方面取得重大突破，造就一流的基础研究人才队伍，引导企业加强基础研究，推进我国基础研究实现从量变向质变的跃升，为全面提升自主创新能力、建成创新型国家提供知识基础、人才储备和发展动力。

二、总体要求

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中和六中全会精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，

坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，全面贯彻落实全国科技创新大会精神、《国家创新驱动发展战略纲要》和《“十三五”国家科技创新规划》部署，遵循科学发展和创新活动的规律和特点，坚持继承与创新，强化基地和能力建设，培养一流人才，着眼未来国家竞争力，聚焦在创新链的前端，坚持把强化基础研究、提升原始创新能力作为根本任务，发挥基础研究对建设创新型国家和世界科技强国的重要引领作用。

（二）基本原则

坚持鼓励自由探索和目标导向相结合。面向科学前沿，进一步加大对好奇心驱动基础研究的支持力度，引导科学家将学术兴趣与国家目标相结合，解决重大科学问题。面向国家重大需求和国民经济主战场，针对事关国计民生、产业核心竞争力的重大战略任务，超前部署基础研究，促进基础研究与经济社会发展需求紧密结合，为创新驱动发展提供源头供给。

坚持把加速赶超引领作为发展重点。把握世界科技前沿发展态势，在关系长远发展的基础前沿领域，超前规划布局，强化原始创新。鼓励科学家在独创独有上下功夫，勇于挑战最前沿的科学问题，提出更多原创理论，做出更多原创发现。在重要科技领域实现跨越发展，解决产业共性技术基础，跟上甚至引领世界科技发展新方向，掌握新一轮全球科技竞争的战略主动。

坚持把深化体制机制改革作为核心动力。尊重科学研究的灵感瞬间性、方式随意性、路径不确定性等特点，着眼长远，鼓励科学家自由探索、认真求证。完善基础研究分类评价机制，改进人才评价考核方式，赋予学术领军人才更多的学术自主权，完善基础研究投入结构和动态调整机制。

坚持把不拘一格发挥人才作用作为本质要求。牢固树立科学人才观，深入实施人才优先发展战略，遵循人才成长规律，完善更加开放、更加灵活的人才培养、吸引、使用机制，努力培养造就一大批科技领军人才，优秀青年科技人才，建设一批优秀创新团队。

坚持把全球视野作为重要导向。坚持开放发展，主动融入全球创新网络，共同应对全球关注的重大科学挑战，充分利用全球科技资源，在更高水平上开展基础研究创新合作。积极参与和组织实施国际大科学计划和大科学工程，提高国际

话语权和影响力，为世界科学发展作出贡献。

（三）总体目标

基础研究原始创新能力和国际竞争力显著提升，重要领域方向跻身世界先进行列，整体水平向并跑和领跑为主转变，支撑引领创新驱动发展源头供给能力显著增强，为我国到 2020 年进入创新型国家行列奠定坚实的基础。

主要目标如下：

——持续稳定支持基础研究，基础研究占全社会研发投入比例大幅度提高。

——形成全面均衡的学科体系，科学产出的水平、质量和国际影响力大幅提升。学科整体水平进入世界前三名，部分学科学术影响力达到世界领先，国际科技论文被引次数达到世界第二。

——在若干重大创新领域组建一批国家实验室；优化国家重点实验室布局，完善国家重点实验室体系，显著增强科学创新基础能力。

——建设一流的人才队伍，形成一批跨学科、综合交叉的创新团队。

——在科学前沿重要领域取得一批重大原创成果；解决一批面向国家战略需求的前瞻性重大科学问题，基础研究对经济社会发展引领支撑作用显著增强。

三、发展重点与主要任务

（一）加强自由探索研究与学科体系建设

加强原创导向，激励新概念、新构思、新方法、新工具的创造，力争在更多领域引领世界科学研究方向。加强科学前沿探索，进一步加大对好奇心驱动基础研究的支持力度，加大对非共识创新研究的支持力度，鼓励质疑传统、挑战权威，重视可能重塑重要科学或工程概念、催生新范式或新学科新领域的研究。

构筑全面均衡的学科体系，为我国实现从科学大国迈向科学强国奠定扎实的学科基础。推动学科均衡协调和交叉融合发展，统筹基础学科、应用学科、新兴学科、交叉学科布局，形成多学科均衡协调可持续繁荣发展局面，促进基础研究百花齐放。推动数学、物理学、化学、天文学、地学、生命科学等基础学科持续发展，推进能源科学、环境科学、海洋科学、材料科学、工程科学和临床医学等应用学科发展，加强信息、纳米等新兴学科建设，鼓励开展跨学科研究，促进学科交叉与融合。

（二）组织实施重大科技项目

“十三五”期间，着眼于更长远的国家重大战略需求，凝练事关我国未来发展的重大科技战略任务，构建未来我国科技发展制高点，组织若干项基础研究类重大科技项目，努力实现以科技发展的重大突破带动生产力的跨越发展。

1. 量子通信与量子计算机

奠定我国在新一轮信息技术国际竞争中的科技基础和优势方向。量子通信研究面向多用户联网的量子通信关键技术和成套设备，率先突破量子保密通信技术，建设超远距离光纤量子通信网，开展星地量子通信系统研究，构建完整的空地一体广域量子通信网络体系，与经典通信网络实现无缝链接；量子计算机研究解决大尺度量子系统的效率问题，研发量子系统、量子芯片材料、结构与工艺、量子计算机整体构架以及操作和应用系统，实现量子信息的调制、存储、传输和计算，最终实现可实用化的量子计算机原型机；量子精密测量研究利用量子通信和量子计算所发展的量子探测、测量和操纵技术，实现对重力、时间、位置等的超高灵敏度测量，大幅提升卫星导航、潜艇定位、医学检测、引力波探测等的准确性和精确性。

2. 脑科学与类脑研究

围绕脑与认知、脑机智能和脑的健康三个核心问题，统筹安排脑科学的基础研究、转化应用和相关产业发展，形成“一体两翼”的布局，并搭建相关关键技术平台。以脑认知原理（认识脑）为主体，阐述脑功能神经环路的构筑和运行原理，绘制人脑宏观神经网络、模式动物介观神经网络的结构性和功能性全景式图谱；发展类脑计算理论，研发类脑智能系统（模仿脑）。基于对脑认知功能的网络结构和工作原理的理解，研究具有更高智能的机器人和信息处理技术；促进智力发展、防治脑疾病和创伤（保护脑），围绕高发病率重大脑疾病的机理研究，揭示相关的遗传基础、信号途径和治疗新靶点，实现脑重大疾病的早期诊断和干预。

（三）加强目标导向的基础研究和变革性技术科学研究

针对事关国计民生的农业、能源资源、生态环境、健康等领域，以及事关产业核心竞争力、整体自主创新能力和国家安全的领域，进一步聚焦国家目标，充分发挥基础研究的战略支撑作用。同时，围绕战略性、基础性、前瞻性重大科学问题，对科学和技术发展有很强带动作用的基础研究进行重点部署，为创新发展提供源头供给。

1. 加强国家重大战略任务部署基础研究

面向现代农业、健康、资源环境和生态保护、高新技术产业、节能环保和新能源、新型城镇化等领域的国家重大战略任务，选择可有力带动基础研究、重大共性关键技术和重大应用示范结合的战略性和全局性、长远性的方向进行全链条设计一体化组织，强化基础研究对经济社会发展的支撑作用。

(1) 在现代农业方面，围绕粮食丰产增效、农业面源污染和农田综合防治修复、智能农机装备、食品加工及粮食收储运、林业资源培育及高效利用、海洋（蓝色）粮仓、作物优质高产、化学肥料和农药减施增效、七大农作物育种、主要畜禽水产动物育种、农业病虫害防治等重点任务，部署精确栽培、分子遗传变异、优良性状形成机理、种间互作和定向培育等基础研究。

(2) 在节能环保和新能源方面，围绕煤炭清洁高效利用和新型节能技术、可再生能源与氢能、先进核能与核安全、智能电网、深层油气勘探开发、能源基元与催化，加强碳基能源清洁转化、源网荷协同机制、深层油气成藏机理和生态监测预警等基础研究的支撑引领。

(3) 在产业转型升级方面，围绕网络协同制造、3D 打印和激光制造、智能机器人、重点基础材料、先进电子材料、材料基因工程、制造基础技术与关键部件、云计算和大数据、高性能计算、宽带通信和新型网络、网络空间安全、地球观测与导航、光电子器件及集成、科技服务业、新能源汽车、重大科学仪器设备、精细化学品生产、功能分子材料与器件部署基础研究，解决产业共性关键技术基础问题，为培育战略性新兴产业提供科学支撑。

(4) 在资源环境和生态保护方面，围绕土壤及地下水污染防治、生态修复、深地资源勘探开发、废物处置与资源化、海洋环境安全、深海技术装备、重大自然灾害监测预警与防范、水资源综合利用、大气污染成因与控制、青藏高原多层圈相互作用及其资源环境效应、海洋生态环境与可持续发展、土壤-生物系统功能及其调控等开展重大科学问题研究。

(5) 在健康方面，面向重大慢性非传染性疾病预防、精准医疗、生物制品与生物治疗、中医药现代化研究、生殖健康及重大出生缺陷、人口老龄化、生物安全关键技术、移动医疗与健康促进、生物医用材料与组织器官修复替代、食品药品安全、数字诊疗装备、个性化药物、典型污染物的环境暴露与健康危害机制

等重大社会公益性研究，全链条部署自主神经干预、基因组学、三维微环境营造、分子设计和超快激光制造等基础研究。

(6) 在新型城镇化方面，围绕物联网与智慧城市、综合交通运输与智能交通、先进轨道交通及其关键部件、绿色建筑及建筑工业化、公共安全风险防控与应急技术装备等领域的科学问题，强化基础研究与共性关键技术、示范应用的衔接。

2. 加强战略性前瞻性重大科学问题研究

围绕世界科学前沿的重点方向，凝练战略性前瞻性重大科学问题，以实现重点跨越、引领未来发展为目标，重点部署基础研究。

(1) 量子调控与量子信息

认识和了解量子世界的基本现象和规律，通过对量子过程进行调控和开发，在关联电子体系、小量子体系、人工带隙体系等重要研究方向上建立突破经典调控极限的全新量子调控技术，实现量子相干和量子纠缠的长时间保持和高精度操纵，实现可扩展的量子信息处理。

(2) 纳米科技

围绕纳米科学重大基础问题，新型纳米制备与加工技术，纳米表征与标准，纳米生物医药，纳米信息材料与器件，能源纳米材料与技术，环境纳米材料与技术等方面开展研究，加强基础研究与应用研究的衔接，推动纳米科技产业发展。

(3) 蛋白质机器与生命过程调控

蛋白质机器复杂的结构和功能、调控网络、以及动态变化规律，发挥蛋白质科学研究设施的支撑优势，围绕重要细胞器及生物膜相关蛋白质机器等重大科学问题，高分辨率冷冻电镜、磁共振技术等重大技术方法，以及肿瘤、免疫类等疾病防治等重大应用研究领域部署研究任务。

(4) 全球变化及应对

围绕全球变化关键过程、机制、趋势与表现，全球变化影响、风险、减缓和适应，数据产品及大数据集成分析，地球系统模式和高分辨率气候系统模式的开发、改进与应用等开展研究，提升我国全球变化研究的竞争力和国际地位，为应对全球变化国家战略提供科技支撑。

(5) 干细胞及转化研究

以增强我国干细胞转化应用的核心竞争力为目标,以我国多发的神经、血液、心血管、生殖等系统和肝、肾、胰等器官的重大疾病治疗为需求牵引,重点部署多能干细胞建立与干性维持,组织干细胞获得、功能和调控,干细胞定向分化及细胞转分化,干细胞移植后体内功能建立与调控,基于干细胞的组织和器官功能再造,干细胞资源库,利用动物模型的干细胞临床前评估,干细胞临床研究。

(6) 大科学装置前沿研究

依托我国已建成的专用和平台型大科学装置,主要支持粒子物理、天文等领域探索物质世界的结构及其相互作用规律等的重大前沿研究,以及依托先进光源、先进中子源、强磁场装置等为多学科交叉前沿提供先进实验技术和方法,推动大科学装置向社会用户开放共享。

(7) 合成生物学

围绕生命体计算设计、合成再造与人工调控等核心科学问题,面向提升人工生物装置与系统的设计构建能力,创建一批具有特定功能的人工基因线路、人工生物器件、人工细胞等人工生物体,构筑智能疾病诊疗、人工生物固碳、药物高效规模合成、重要化工材料构建等重大应用的科学支撑,促进生物产业创新发展与经济绿色增长。

(8) 发育编程及其代谢调节

面向科学前沿及健康和农业发展需求,以生命体发育和代谢的精准调控机制为主线,揭示胚胎和组织器官发育、成年组织器官可塑性及衰老、胚胎和组织器官发育的代谢调控等规律,鉴定发育与代谢的关键调控因子,创建大动物遗传修饰品系,揭示大动物发育与代谢的重要调控机制。

(9) 微生物组学

开展微生物组形成、遗传稳定性及与环境互作机制研究,农业微生物组与作物生长和发育的相互关系、抵抗环境压力和病虫害的机理研究,基于生态环境污染监测与预警的微生物组技术研发,我国人群体内微生物组及健康相关功能研究。推动科学前沿发展,为我国健康、农业、环境可持续发展提供支撑。

(10) 催化科学

在催化理论、催化剂的理性设计与表征、催化新方法与新反应、资源的绿色催化转化与高效利用等相关催化领域中获得重大原始创新和重要应用成果,提高

自主创新能力和研究成果的国际影响力；为解决能源、环境、资源以及人口健康等领域的关键问题提供物质基础以及技术支撑。

（11）极端制造的科学基础与创新技术

围绕极端制造需求和技术发展面临的关键科学问题，研究超大规格高柔性高性能航天复杂构件一体化制造和高均匀性近零残余应力航空构件制造，10 纳米以下集成电路器件三维集成制造和光子集成器件制造，复杂曲面强光光学元件的抗损伤纳米精度制造和光学元件微纳结构的超快激光制造，热电高效转化的热防护构件制造、高性能复合声学结构制造和生机电一体化制造。

（12）磁约束核聚变能发展

以参加国际热核聚变实验堆（ITER）计划为契机，全面吸收消化关键技术，以聚变堆未来科学研究为目标，加快国内聚变发展，开展高水平的科学研究，开展聚变堆工程设计和关键技术预研，发展氦技术、聚变材料等 ITER 未涵盖的聚变堆技术。加快我国磁约束核聚变能的基础与应用研究，培养并形成一支高水平核聚变能研发队伍，大力提升我国核聚变能发展研究的自主创新能力，在 2020 年前后具备自主建造聚变工程堆的能力，适时启动高效安全聚变堆研究设施建设，加快聚变能走向应用进程，跨入世界核聚变能研究开发先进行列。

（13）空间科学系列卫星计划

研制并发射 3-4 颗新的空间科学卫星，在黑洞、暗物质、时变宇宙学、地球磁层-电离层-热层耦合规律、全球变化与水循环、量子物理基本理论和空间环境下的物质运动规律与生命活动规律等方面取得重大科学发现与突破。

3. 加强面向培育变革性技术的科学研究

以实现“重点科技领域战略领先”为目标，围绕重要科学前沿或我国科学家取得原创突破、学科交叉创新带动的特征明显、有望产出具有变革性技术原型的基础研究和应用基础研究，进行前瞻部署，建立快速响应机制、创新组织管理模式，培育有望推动产业变革和经济发展模式转变的变革性技术，抢占未来经济社会跨越发展的先机。

（四）加强国家科技创新基地和科研条件建设

“十三五”期间，以提升原始创新能力为目标，完善科学与工程研究类国家科技创新基地建设布局，在重大创新领域组建若干国家实验室，推进国家重点

实验室的优化布局和发展。进一步推进国家重大科研基础设施的建设和运行，加强野外科学观测研究站建设和科技基础资源调查，夯实孕育原始创新的物质技术基础。

1. 建设国家实验室，加强国家重大战略性基础研究能力

国家实验室是体现国家意志、实现国家使命、代表国家水平的战略科技力量，是突破型、引领型、平台型一体化的大型综合性研究基地。主要任务是突破世界前沿的重大科学问题，攻克事关国家核心竞争力和经济社会可持续发展的核心技术，率先掌握能够形成先发优势、引领未来发展的颠覆性技术，确保国家重要安全领域技术领先、安全、自主、可控。

2. 加强国家重点实验室体系建设

面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向经济社会发展主战场，立足体系建设和能力提升，强化开放共享和协同创新，构建定位清晰、任务明确、布局合理、开放协同、分类管理、投入多元的国家重点实验室建设发展体系，实现布局的结构优化、领域优化和区域优化。深化学科国家重点实验室改革，带动省部共建、企业、军民共建和港澳伙伴实验室等国家重点实验室发展。主要任务是面向前沿科学、基础科学、工程科学开展基础研究、应用基础研究和竞争前共性技术研究，推动学科发展，促进技术进步。提高实验室原始创新能力，加强引领带动作用，为科技创新由跟跑为主向并跑、领跑为主转变提供支撑。

3. 加强国家重大科技基础设施建设

聚焦能源、生命、地球系统与环境、材料、粒子物理和核物理、空间和天文、工程技术等7个科学领域，以提升原始创新能力和支撑重大科技突破为目标，布局建设一批重大科技基础设施。强化国家重大科研基础设施绩效评估，形成以开放共享为核心的运行机制，提高成果产出质量和效率。

4. 建设完善野外科学观测研究站，提升野外观测研究示范能力

围绕生态保障、现代农业、气候变化和灾害防治等国家需求，建设布局一批野外科学观测研究站，完善国家野外观测站体系，推动野外科学观测研究站的多能化、标准化、规范化和网络化建设运行，促进联网观测和协同创新。开展科技基础资源调查，为认识自然现象、发现科学规律、推进基础学科发展奠定基础。

5. 加强科研条件研发，增强基础支撑能力。

鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化；加强国家质量技术基础的研究，研发具有国际水平的计量、标准、检验检测和认证认可技术；加强实验动物新品种（品系）、动物模型的研究与应用；注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂；组织开展跨学科、跨区域的重大科学考察与调查；强化夯实科技创新的物质条件基础。

6. 完善科技资源共享服务平台体系。

根据科技资源类型，对现有国家科技基础条件平台进行优化整合；面向重大科技创新需求，在重大领域新建一批共享服务平台，完善平台布局；建设一批具有国际影响力的国家级科学数据中心、生物种质和实验材料资源库（馆），形成覆盖重点领域的科技资源支撑服务体系。

（五）加强基础研究人才队伍建设

“十三五”期间，遵循人才成长规律，加强基础研究人才引进和培养，凝聚和造就一批具有国际影响力的高水平领军人才、青年人才、实验技术人才和优秀创新团队。

1. 培养高水平领军人才

在我国具有优势的重要领域，选择有较大发展潜力的科学家设立杰出科学家工作室，进一步推进“国家杰出青年科学基金项目”、“千人计划”和“万人计划”等高层次人才培养和引进计划的实施，加快培养一批在国际前沿领域具有较高影响力的领军人才。

2. 加强中青年和后备人才培养

瞄准世界科学研究前沿，培养和支持一批中青年科学家。实施“国家自然科学基金青年科学基金项目”、“国家自然科学基金优秀青年科学基金项目”、“长江学者奖励计划青年学者项目”、“中青年科技创新领军人才”“国家重点研发计划青年科学家专题”等青年人才资助计划，加强优秀青年人才的培养。加大博士后支持力度，积极吸引国内外优秀的博士毕业生在国内从事博士后研究。推进国家科研机构与大学合作培养基础研究后备人才。

3. 稳定高水平实验技术人才

加强实验技术人才培训工作，提升实验技术人员技术能力和水平。建立健全

符合实验技术人才及岗位特点的评价体系和激励机制，提高实验技术人才的地位和待遇。优化实验技术人才队伍，形成合理的科研队伍组成结构。

4. 培育和支持优秀科技创新团队

聚焦科学前沿，支持高水平大学和科研院所组建一批跨学科、综合交叉的科研团队，加强协同合作，提升创新实力。发挥国家重点实验室等研究基地的凝聚作用，稳定支持一批优秀创新团队。结合科技重大专项、国家科技计划的实施和重大科技设施的建设与运行，加大对优秀创新团队的培育和支持力度。

（六）组织和加强重大国际科技合作与交流

“十三五”期间，以全球视野谋划我国基础研究发展，积极融入和主动布局全球创新网络，有效利用和整合全球创新资源，服务“一带一路”重大战略需求，推动基础研究多层次、全方位和高水平的国际合作服务国家战略，提升国际话语权和影响力，使我国成为引领科学前沿、解决重大全球性问题的主导国家之一。

1. 发起和组织国际大科学计划和大科学工程

加强顶层设计，长远规划，择机布局，重点在数理天文、生命科学、地球环境科学、能源以及综合交叉等我国已相对具备优势的领域，研究提出未来5至10年我国可能组织发起的国际大科学计划和大科学工程。调动国际资源和力量，在前期充分研究基础上，力争发起和组织若干新的国际大科学计划和大科学工程，为世界科学发展作出贡献。

2. 积极参与国际大科学计划和大科学工程

面向基础研究领域和重大全球性问题，结合我国发展战略需要、现实基础和优势特色，积极参与国际热核聚变实验堆（ITER）计划、平方公里射电望远镜（SKA）建设、大型强子对撞机（LHC）、地球观测组织（GEO）、国际大洋发现计划（IODP）等国际大科学工程和大科学计划合作研究，“以我为主”创新参与模式，在共享国际优势科技资源的同时，提高我国的科研能力和大科学工程、大科学计划项目管理能力。

3. 积极支持双边、多边基础研究科技合作

深化基础研究领域政府间合作，完善合作机制，加强双多边基础研究科技合作。加大国家科技计划、国家重点实验室等对外开放力度。鼓励和支持国际联合实验室和研究中心建设。

4. 走出去，请进来，吸引海外人才

深化基础研究领域科研人员国际交流，支持和推荐我国科学家到国际学术组织交流和任职，选派优秀青年科研人员到国外一流研究机构深造。大力引进从事科学前沿探索和交叉研究、具有创新潜质的优秀科学家，支持高校、科研院所在重点学科领域建立联合研究中心或创新团队，支持国际知名高校、科研机构来华开展科研合作，成立研究中心。

5. 促进基础研究活动国际化

鼓励国际科研合作交流，共同开展基础研究，合作发表论文；研究基础研究评审活动国际化，建立基础研究国际同行专家库，邀请国际高水平科学家参与项目评审，开展国际同行评议。

四、保障措施

（一）加强顶层设计，完善管理机制

加强顶层设计和整体布局，建立部门间沟通协调机制，按照新的国家科技计划体系对基础研究工作进行全面部署。统筹国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家基地和人才专项等国家科技计划系统支持基础研究，建立健全各类科技计划支持基础研究的资助政策与管理机制。

（二）建立基础研究多渠道经费投入和分配机制

建立基础研究多元化资助体系，多渠道增加基础研究投入。加大中央财政对基础研究的支持力度，完善稳定支持和竞争性支持相协调的机制；引导和鼓励地方、企业和社会力量增加对基础研究的投入，建立对非共识的探索性风险资助机制，提高基础研究占全社会研发投入比例。

（三）支持高等学校与科研机构自主布局基础研究

结合国际一流科研机构、世界一流大学和一流学科建设，支持高等学校与科研机构自主布局基础研究，扩大高等学校与科研机构学术自主权和个人科研选题选择权，鼓励开展长周期、高风险的基础研究。

（四）引导和鼓励企业加强基础研究

引导有条件的企业特别是大中型企业和企业化转制院所重视并开展基础研究。建立企业国家重点实验室，开展应用基础、前沿技术和共性技术研发。在企业内与高校、院所建立联合实验室，围绕自主创新能力建设，开展基础性、前沿

性创新研究。鼓励社会力量通过设立科学研究基金、捐赠等形式支持基础研究。

（五）推动区域基础研究发展

鼓励地方把基础研究纳入地方总体发展规划，围绕区域发展的实际需求和在资源、产业等方面的优势研究确定基础研究发展模式和路线。引导地方加大对基础研究的投入，结合国家目标、行业发展方向和区域创新发展需求，开展有特色和优势的基础研究，提升行业未来竞争力、公共服务水平和区域创新能力。

（六）进一步优化科研和学术环境

改善学术环境，建立符合基础研究特点和规律的评价机制。强化分类评价和第三方评价，建立长效评价机制，确立以学术贡献和创新价值为核心的评价导向，让学术评价回归学术。建立以原创性和学术水平评价考核人才的机制，探索科研人员代表作制度，避免以人才计划“头衔”评价考核科研人员。探索有别于传统同行评审的特别项目甄别与评价方式，建立包容和支持“非共识”基础研究项目的制度。加强科技成果权益管理改革，允许科研人员依法依规适度兼职兼薪。

（七）促进科技资源开放共享

促进国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放，完善开放共享的评价考核和管理制度；开展考核评价，落实后补助激励机制；积极探索仪器设施开放共享市场化运作新模式，培育一批从事仪器设施专业化管理与共享服务的中介服务机构。

推进国家实验室、国家重点实验室等基础研究基地的对外开放与共享，完善开放共享机制，加大开放力度，强化面向科学研究和创新创业的高水平服务，提高全社会利用基础研究资源的效率和效益。

制定国家科学数据管理与开放共享办法，在保障知识产权的前提下推进资源共享。加强生物资源和实验材料收集、加工和保藏的标准化，提高资源存储数量和管理水平，完善开放模式，提高服务质量和水平，为国家科技创新、重大工程建设和企业创新提供坚实的资源保障支撑。

11.关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知（财建〔2021〕2号）（财政部、工信部/2021年1月23日）

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、中小企业主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工信局：

为深入贯彻习近平总书记在中央财经委员会第五次会议上关于“培育一批‘专精特新’中小企业”的重要指示精神，落实党的十九届五中全会提出“支持创新型中小微企业成长为创新重要发源地”、《政府工作报告》和国务院促进中小企业发展工作领导小组工作部署，在“十四五”时期进一步提升中小企业专业化能力和水平，财政部、工业和信息化部（统称两部门）通过中央财政资金进一步支持中小企业“专精特新”发展。现将有关事项通知如下：

一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，着眼于推进中小企业高质量发展和助推构建双循环新发展格局，2021-2025年，中央财政累计安排100亿元以上奖补资金，引导地方完善扶持政策和公共服务体系，分三批（每批不超过三年）重点支持1000余家国家级专精特新“小巨人”企业（以下简称重点“小巨人”企业）高质量发展，促进这些企业发挥示范作用，并通过支持部分国家（或省级）中小企业公共服务示范平台（以下简称公共服务示范平台）强化服务水平，聚集资金、人才和技术等资源，带动1万家左右中小企业成长为国家级专精特新“小巨人”企业。

二、实施内容

通过中央财政资金引导，促进上下联动，将培优中小企业与做强产业相结合，加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量，助力实体经济特别是制造业做实做强做优，提升产业链供应链稳定性和竞争力。

（一）支持对象。

中央财政安排奖补资金，引导省级财政部门、中小企业主管部门统筹支持以下两个方面：一是重点“小巨人”企业。由工业和信息化部商财政部从已认定的专精特新“小巨人”企业中择优选定（不含已在上交所主板、科创板和深交所主

板、中小板、创业板，以及境外公开发行业股票的）。二是公共服务示范平台。由省级中小企业主管部门商同级财政部门从工业和信息化部（或省级中小企业主管部门）认定的国家（或省级）中小企业公共服务示范平台中选定，每省份每批次自主确定不超过3个平台。上述企业和平台须符合的条件详见附件。

（二）支持内容。

支持重点“小巨人”企业推进以下工作：一是加大创新投入，加快技术成果产业化应用，推进工业“四基”领域或制造强国战略明确的十大重点产业领域“补短板”和“锻长板”；二是与行业龙头企业协同创新、产业链上下游协作配套，支撑产业链补链延链固链、提升产业链供应链稳定性和竞争力；三是促进数字化网络化智能化改造，业务系统向云端迁移，并通过工业设计促进提品质和创品牌。另外，支持企业加快上市步伐，加强国际合作等，进一步增强发展潜力和国际竞争能力。

支持公共服务示范平台为国家级专精特新“小巨人”企业提供技术创新、上市辅导、创新成果转化与应用、数字化智能化改造、知识产权应用、上云用云及工业设计等服务。其中，对于重点“小巨人”企业，应提供“点对点”服务。

三、组织实施

（一）编报实施方案。省级中小企业主管部门会同财政部门，按要求组织符合条件的重点“小巨人”企业和公共服务示范平台自愿申报，并编制《XX省份第X批支持专精特新“小巨人”企业工作实施方案》（以下称《实施方案》，含推荐的重点“小巨人”企业名单和公共服务示范平台名单，模板见附件）的报送版，按程序联合上报两部门。

（二）审核批复方案。工业和信息化部商财政部组织合规性审核，提出审核意见，其中，对于地方推荐的重点“小巨人”企业，按照可量化可考核的统一标准，择优确定。省级中小企业主管部门会同财政部门，按合规性审核意见进行修改完善，并将完善后的《实施方案》[以下称《实施方案》（备案版）]按程序报送至两部门，由工业和信息化部会同财政部予以批复（含重点“小巨人”企业名单和公共服务示范平台名单）。

（三）工作实施及绩效考核。省级中小企业主管部门会同财政部门按照两部门批复的《实施方案》（备案版），组织推进实施并做好分年度实施成效自评。

工业和信息化部商财政部对地方培育工作组织分年度绩效考核，明确绩效考核等次，以及继续支持的重点“小巨人”企业（仍通过可量化可考核的统一标准择优确定），考核结果与后续奖补资金安排挂钩。对于年度绩效考核中发现问题及不足的，由有关省级中小企业主管部门会同财政部门组织落实整改。

（四）拨付奖补资金。两部门批复《实施方案》（备案版）后，财政部于批复当年、实施期满1年及满2年时，按照预算管理規定、分年度绩效考核结果及工业和信息化部建议，按程序滚动安排奖补资金，切块下达省级财政部门。省级中小企业主管部门商同级财政部门按照《实施方案》（备案版），并结合本地区重点“小巨人”企业、公共服务示范平台实际情况，确定资金分配方案（奖补资金90%以上用于直接支持重点“小巨人”企业），避免简单分配。按照直达资金管理要求，各省级财政部门应在接到中央直达资金指标发文后30日内，将分配方案上报财政部，同时抄送财政部当地监管局。

关于重点“小巨人”企业支持数量、绩效考核工作程序、相关标准等事宜，另行明确。

四、其他要求

（一）加强组织协调。省级中小企业主管部门会同财政部门组织做好《实施方案》编制报送工作，落实申报责任并核实申报材料和留存备查；做好定期跟踪指导、现场督促、服务满意度测评、监督管理，适时总结经验做法和存在困难问题，有关情况报送工业和信息化部并抄报财政部。

各省份组织编报《实施方案》过程中，要严格把关，做好初核，相关佐证材料留存备查；要做好政策解读解释。

任何机构和单位不得以参加收费培训班或解读班作为企业申报前提条件。

（二）加强资金管理。奖补资金管理适用《中小企业发展专项资金管理办法》。省级财政部门、中小企业主管部门应按职责分工加强有关奖补资金管理，提高资金使用效益。公共服务示范平台所获奖补资金须用于服务专精特新“小巨人”企业，不得用于平衡本级财政预算，不得用于示范平台自身建设、工作经费等；如检查考核发现存在此类问题的，酌情扣减有关奖补资金。重点“小巨人”企业所获奖补资金，由企业围绕“专精特新”发展目标自主安排使用；对检查考核发现以虚报、冒领等手段骗取财政资金的，按照《财政违法行为处罚处分条例》等有

关规定处理。

（三）做好信息公开。根据预算公开规定和当前实际，工业和信息化部主动公开有关工作推进情况，并公示重点“小巨人”企业和公共服务示范平台名单及每年考核结果，财政部主动公开各省份转移支付分配情况。省级中小企业主管部门、财政部门应按职责分工主动公开有关工作推进及资金管理使用情况。

各省份第一批《实施方案》（报送版）应于2021年3月31日前报送；第二批、第三批《实施方案》（报送版）应分别于2021年、2022年7月15日前报送（加盖公章纸质版和扫描PDF电子版各一式三份）。

联系方式：财政部经济建设司产业政策处

010—61965324 61965364

工业和信息化部中小企业局创业创新服务处

010—68205301 68205320

附件：XX省份第X批支持专精特新“小巨人”企业工作实施方案（模板）

财政部 工业和信息化部

2021年1月23日