

附件1

重点领域任务

重点领域及任务		任务内容
一、产业链强链补链		
1	保链稳链	重点支持产业链龙头企业及配套企业开展关键核心技术攻关、补短板强弱项，助力建设更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链。
2	产业基础再造	重点领域： 核心基础零部件、基础元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、技术基础等。
二、重大项目推动		
3	工业通信业重大项目	1. 重点领域： 一是新一代信息技术、新材料、高端装备、节能与新能源汽车、医疗器械和医药制造等重点领域产业链强链补链项目；二是传统制造业智能化、绿色化、服务化、高端化技术改造项目；三是5G、工业互联网、大数据中心、人工智能等新型基础设施项目。 2. 重大项目标准： 投资额5亿元以上。
三、传统产业技术改造升级		
4	绿色制造	1. 钢铁。重点领域： 钢铁行业技术研发、绿色制造、超低排放改造、节能降耗碳减排等绿色化改造、循环利用、智能制造、电炉钢、优质高强长寿命绿色钢材制造、钢铁新材料及高端品种研发及制造、企业兼并重组、境内外铁矿石资源并购及开发、绿色矿山及智慧矿山建设、进口铁矿石、钢铁国际产能合作等。 2. 有色、化工。重点领域： （1）科技创新：关键基础材料、节能降碳、清洁生产、循环利用、智能制造、数字化改造等技术工艺和关键设备的研发；（2）绿色低碳技改：对标先进能耗标准开展节能降碳技术改造，实施资源综合利用；（3）资源保障：战略资源高效高值循环利用，保障初级产品供给；（4）新材料创新发展：高附加值的新材料及战略领域亟需的关键基础材料生产制造与应用推广。 3. 建材。重点领域： 建材制造业绿色升级改造，建材新材料（高性能结构材料、特种无机非金属材料、先进复合材料等）；水泥协同处理工业废弃物、垃圾、城市污泥处理项目；优势骨干龙头企业实施的横向产业链和纵向产业链重组；重点企业符合国家政策的技术改造、循环经济及节能减排项目；服务国家外交安全战略、服务国家资源战略、服务中资企业“走出去”的建材行业国际产能合作项目。
四、新兴产业发展		
5	汽车芯片	重点领域： 推动汽车芯片的国产化应用。包括汽车计算及控制芯片、传感芯片、功率芯片等重点汽车芯片研发制造，关键车用电子电器产品研制，以及具备成熟工艺汽车芯片产线建设。

重点领域及任务		任务内容
6	工业母机	<p>重点领域：整机制造领域，重点支持高速、高精度保持性、高可靠性、功能复合化数控机床和铸造、锻压、焊接、热处理等先进成形装备以及相关检验检测装备，尤其是五轴联动加工中心、真空熔铸装备、三坐标测量仪等。系统部件制造领域，重点支持能够显著提高整机的精确度、灵敏度、稳定性和可靠性的高档数控系统、工艺软件及关键零部件。</p> <p>项目类型：支持龙头企业发展先进产能、优势产品的能力建设项目，智能化、绿色化、数字化技术改造和转型升级项目及机床行业国家级规划提及的重点项目；产业基础项目，省级及以上“揭榜挂帅”科技项目等一系列解决“卡脖子”关键核心技术、先进工艺技术、跨代产品的研发项目等；企业流动资金及产业链上下游融资贷款项目。</p>
7	电力装备	<p>重点领域：先进高效的风力发电装备、高性能大容量水电装备和高水头大容量抽水蓄能装备、自主化核电装备、低碳、高效、损耗低的生物质能装备、特高压输变配电和智能输变配电装备及相关零部件研发和制造。</p> <p>项目类型：“智能电网技术与装备”等省部级以上重点专项项目、龙头企业产能扩建和技术改造项目、关键核心技术研发和产业化项目、首台（套）重大技术装备研发生产项目等。</p>
8	轨道交通装备	<p>1. 重点技术：推进集成储能电源、碳化硅新型高效变流器、高效永磁同步电机驱动和基于能量最优特性的自动驾驶等城轨交通前沿技术，树立中国绿色智能轨道交通车辆的样本。在“绿色智能工程化样车”工程实施的基础上，集成基于以太网的千兆带宽实时控制、网络控制、双向锁能等技术，实施“绿色智能轨道交通装备集成工程”。以绿色智能轨道交通车辆为“移动终端”，集成车载智能化状态监测、故障灾害监测系统网络化、智能化技术，探索建立“基于物联网的轨道交通装备全寿命周期服务体系”。</p> <p>2. 重点任务：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、智能铁路及电气化改造、推动轨道交通“四网融合”。</p> <p>3. 重点产品：中国标准高速动车组、30吨轴重重载电力机车、城际快速动车组、100%低地板现代有轨电车、中低速磁悬浮系统。</p> <p>4. 关键零部件：功率半导体器件、动力型超级电容器件、高速动车组车轴/车轮、列车制动系统、齿轮传动系统、车钩缓冲系统。</p> <p>5. 关键共性技术：新型车辆车体技术、高性能转向架技术、电传动系统技术、储能与节能技术、制动系统技术、列车网络控制技术、通信信号技术等。</p>
9	生物医药及医疗器械专项	<p>1. 生物医药：重点支持医药制造关键核心技术攻关，推动创新产品研发，支持产业链供应链稳定性和竞争力，支持产业链核心企业及其上下游配套企业研发创新，支持细分领域具有产业生态主导带动能力的重点企业发展，重点支持靶点创新、技术创新等新技术攻关项目建设。</p> <p>2. 医疗器械：重点支持诊断检验装备、治疗设备、监护与生命支持装备、有源植入器械等领域产业链创新发展。支持先进基础材料、核心元器件、关键零部件、诊断检验装备配套件、基础工艺等产业基础攻关及医疗装备先进制造业集群等领域建设。重点支持具有生态主导力、国际竞争力的产业链领航企业发展，支持具有细分领域技术优势、独特工艺的重大重点项目建设。</p>

重点领域及任务	任务内容	
五、制造业数字化转型		
10	智能制造	<p>1.智能装备：先进传感器、先进控制器、高精度伺服驱动系统等基础零部件和装置；智能机床与基础制造装备、智能工业机器人、增材制造装备、工业控制装备、智能检测装备和仪器、智能物流装备等通用智能装备；航空航天智能装配装备、船舶板材激光焊接成套装备、新型平板显示制造成套装备等专用智能装备。</p> <p>2.智能产品：工业级智能硬件、智能机器人、智能网联汽车、智能船舶、无人机等新型智能产品。</p> <p>3.工业软件：计算机辅助设计（CAD）、计算机辅助工程（CAE）、计算机辅助工艺计划（CAPP）等研发设计类软件；制造执行系统（MES）、高级计划排程系统（APS）、工厂物料配送管控系统（TMS）等生产制造类软件；企业资源计划系统（ERP）、供应链管理系统（SCM）、客户关系管理系统（CRM）等经营管理类软件；嵌入式工业软件、集成开发环境等控制执行类软件。</p> <p>4.工业互联网：工业互联网基础设施建设，工业互联网核心技术攻关及平台研发。</p> <p>5.智能制造示范工厂：智能车间、智能工厂、智慧供应链等。</p>
11	数字基础设施	<p>1.网络基础设施：工业互联网、物联网、5G、千兆光网等新型网络基础设施建设。</p> <p>2.算力基础设施：工业数据中心、智能计算中心等算力基础设施建设。</p> <p>3.工业互联网基础设施：工业互联网园区网络建设，工业互联网平台建设。</p>
六、研发及创新工程		
12	国家制造业创新中心	支持已批复（23家）及后续创建的国家级制造业创新中心建设。