

原材料工业“三品”实施方案

原材料工业是实体经济的根基，是产业基础再造的主力军和工业绿色发展的主战场，是支撑国民经济发展的基础性产业和赢得国际竞争优势的关键领域。当前，我国原材料工业基本满足了国民经济发展需要和人民群众消费需求，但质量发展基础不够坚实，产品多而不优、优而无名，“货架产品”供给不足，品牌意识不强，产品质量稳定性、一致性与高质量发展要求仍有差距。为贯彻落实《“十四五”原材料工业发展规划》，促进产业发展模式从规模速度型向质量效益型转变，更好满足不同应用领域差异化、定制化需求，支撑制造强国、质量强国建设，特制定本方案。

一、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，全面贯彻落实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，坚持以供给侧结构性改革为主线，以提高供给质量为主攻方向，持续优化发展环境，减少低端无效供给，打造科技含量高、质量满意度高、品牌认可度高的产品，推动原材料工业增品种、提品质、创品牌（以下统称“三品”），促进质量变革、效率变革、动力变革，实现质量和效益同步提升。

（二）基本原则。

坚持供给引领，推动供需互促。面向国家重大战略，面向产业链供应链安全稳定，支持企业开发满足市场、关键领域急需的材料。强化上下游产业衔接，促进供给质量提升和需求优化升级协调共进，推动原材料工业向高水平动态平衡跃升。

坚持市场主导，强化政府引导。充分发挥市场机制和企业主体作用，激发企业开展“三品”工作的内生动力。强化政府引导服务作用，健全法律法规、政策和标准体系，营造优质优价、公平有序的市场环境。

坚持创新驱动，夯实技术基础。强化创新引领，深化产学研用结合，加快新品种、新工艺、新技术应用。加大对标准、计量、检验检测、试验验证、认证认可等技术基础的支持力度，建立覆盖全产业链、全生命周期的高效协作体系。

坚持标杆示范，带动全面推进。聚焦工程建设、机械装备、电子信息等量大面广的应用领域，培育一批示范性强、可复制可推广的典型案例。强化原材料“三品”协作，提炼试点示范经验，以点带面，带动原材料工业整体质量提升。

（三）主要目标。

到 2025 年，原材料品种更加丰富、品质更加稳定、品牌更具影响力。高温合金、高性能特种合金、半导体材料、高性能纤维及复合材料等产品和服务对重点领域支撑能力显著增强。标准、计量、认证认可、检验检测等实现更高水平协同发展，质量分级和追溯体系更加完善，制修订 500 个以上新产品和质量可靠性提

升类标准，全面推动关键基础材料全生命周期标准体系建设。培育一批质量过硬、竞争优势明显的中国品牌，产品进入全球中高端供应链，市场环境更加公平有序。

到 2035 年，原材料品种供给能力和水平、服务质量大幅提升，达到世界先进国家水平，形成一批质量卓越、优势明显、拥有核心知识产权的企业和产品品牌。

二、主要任务

（一）增品种。

1.优化传统品种结构。围绕石化化工、钢铁、有色金属、建材等领域优势原材料品种，系统梳理现有标准和产品类型，加快淘汰低端、性能重叠的类似牌号，提升传统产品供给档次和水平。在钢材、铝材、水泥等重点领域完善主干品种体系，推动产品体系化发展。加快钢材、玻璃、陶瓷等传统产品升级换代，不断提升产品性能和品质。大力开拓传统产品新市场、新用途，挖掘绿色建材、铝材等产品消费潜能，不断提升传统产品竞争优势和竞争效率。

2.丰富新材料品种。实施关键基础材料提升行动，完善新材料生产应用平台，优化上下游合作机制，聚焦高性能、功能化、差别化的新材料产品，重点发展高温合金、高性能特种合金、稀土功能材料、生物基和生物医用材料等关键基础材料。实施前沿材料前瞻布局行动，积极培育石墨烯材料、量子材料、智能材料等前沿新材料，进一步提升高端产品有效供给能力，强化对战略性新兴产业和国家重大工程的支撑作用。

3.发展绿色低碳产品。围绕石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业，开展节能降碳和绿色转型升级改造，逐步降低原材料产品单位能耗和碳排放量。加强可降解塑料、生物基材料等高品质绿色低碳材料研发和应用，大力发展全氧富氧燃烧、膜分离、直接空气等碳捕捉技术，扩大低碳、零碳产品供给。强化绿色产品评价标准实施，建立重点产品全生命周期碳排放数据库，探索将原材料产品碳足迹指标纳入评价体系。发布绿色低碳方向鼓励推广应用技术和产品目录，加快循环利用、低碳环保等绿色产品研发与应用。加快建设统一的绿色产品标准、认证、标识体系，引导具有生态主导力的龙头企业构建绿色产品供应链体系，创造和拉动绿色消费。

专栏 1 原材料品种培优工程

传统材料产品。围绕建筑钢筋、铝材、水泥、涂料、胶粘剂等领域，开展传统材料标准评估，清理整合重复、低效、无效的标准。面向新型基础设施、高端装备、新型城镇化、交通水利等重大工程建设需求，加快建筑钢筋、平板玻璃、陶瓷等传统材料升级换代。

新材料产品。支持鼓励高温合金、航空轻合金材料、超高纯稀土金属及化合物、高性能特种钢、可降解生物材料、特种涂层、光刻胶、靶材、抛光液、光电显示材料、光纤材料、压电晶体材料、工业气体、仿生合成橡胶、人工晶体、高性能功能玻璃、先进陶瓷材料、特种分离膜以及高性能稀土磁性、催化、光功能、储氢材料等关键基础材料研发和产业化。加强石墨烯、超导材料、智能仿生材料、液态金属等前沿新材料的质量性能研发。

绿色低碳产品。支持鼓励高性能保温材料、特殊催化剂及助剂、固碳矿物材料、全固废免烧新型胶凝材料、生物基材料、绿色轮胎等产品研发和产业化。

（二）提品质。

4.推进全面质量管理。加强质量管理数字化应用，提升过程控制的智能化水平，支持企业建立满足应用需求的生产过程控制及质量管控体系。建立健全化肥、轮胎、水泥、防水材料、隔热保温材料等全生命周期质量控制机制，制修订一批产品质量追溯基础共性标准，逐步建设相关产品质量追溯机制。推进石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业产品质量分级评价体系建设，推动建立质量分级、应用分类的市场化采信机制。支持行业协会及专业机构开展质量标杆活动，遴选一批质量管理创新和质量提升的标杆。支持企业以客户为中心，采用合同管理模式，围绕定制原材料产品、污染治理减排、能源梯次利用、工艺装备运维、物流仓储托管等提供全链条服务。鼓励企业制定完善轮胎、涂料、装饰装修材料等产品使用说明书，提升下游用户使用体验。

5.强化科技创新能力。加强高层次领军人才引进、培养力度和人才梯队建设，整合创新资源，促进科技创新与科技创业紧密结合，形成一批带动原材料工业发展的新品种、新工艺、新技术。开展原材料质量提升关键共性技术研发和应用验证，提高产品质量稳定性、一致性、适用性水平。围绕重点产业链，强化上下游产业间协同创新和质量管理联动。建立面向原料进料、反应过程、冶炼过程、质量控制等重点环节的实时监控、全流程动态调度和智能处置。支持龙头企业开展原材料工业数据管理能力建设，加强全生命周期质量数据开发利用和交换共享，构建数据驱动的产品研发和生产体系，形成一批专用工业软件。加强原材料领域关

键核心技术专利创造和储备，支持开展重点产业链知识产权运营。

6.优化质量技术基础。推动标准供给由政府主导向政府与市场并重转变，满足多层次市场需求和引领质量提升的标准体系。引导企业采用先进团体标准、企业标准主动对产品质量进行规范的自我声明，接受社会监督。加大国际标准和国外先进标准跟踪、评估和转化力度，推动原材料工业标准国际化进程，开展对标达标提升行动，推动企业提升执行标准能力。加强原材料相关产业计量测试中心建设，鼓励企业完善测量管理体系，加强测量设备确认、测量过程控制和标准物质研制，建立企业计量保障体系。加强原材料工业检验检测能力建设，完善国家新材料测试评价等公共服务平台，突破一批基础性、公益性和产业共性技术瓶颈。推动新材料产品、绿色产品认证和技术成熟度综合评价，推进质量符合性、工艺稳定性、服役适用性的全产业链、全生命周期、全域评价示范。

专栏 2 原材料品质提升工程

基础材料产品质量提升。推进高性能化工材料、碳纤维及其复合材料、生物基和生物医用材料、先进无机非金属材料、电子功能材料、电子封装与装联材料、电子工艺与辅助材料等设计制造技术研发和质量精确控制技术攻关。运用质量工程技术，缩短研发、工程化、产业化周期。

重点产品标准体系完善。开展高端钢铁材料、半导体材料、光伏封装材料、天然纤维材料、循环再利用化学纤维材料、碳基材料、硅基材料等关键基础材料和电弧炉炼钢等新工艺标准制定，完善覆盖材料研发、生产、应用、服役全生命周期、全产业链以及消费者关注的标准体系。

公共服务平台建设。持续完善钢铁、有色、建材、稀土等国家新材料测试评

价平台运行机制，推进测试评价平台区域中心建设。围绕原材料行业碳达峰碳中和建设绿色低碳技术验证平台。

（三）创品牌。

7.增强品牌培育能力。强化品牌和商标品牌战略，鼓励原材料企业加大品牌建设投入，提高研发、设计、制造、营销、服务等环节综合能力，培育特色鲜明、竞争力强、市场信誉好的商标品牌。加大品牌培育实施指南宣传推广力度，推动原材料企业品牌培育管理体系贯标。建立原材料工业品牌价值评估体系，开展品牌价值评价活动，开展百种原材料产品优质品牌试点示范，遴选百个具有知识产权的产品品牌。支持现有原材料领域国家新型工业化产业示范基地等产业集聚区优化升级，鼓励有条件的园区创建“全国质量品牌提升示范区”，在原材料领域培育5个以上世界级先进制造业集群，打造一流石化化工、钢铁、有色金属、建材、新材料产业集群区域品牌。

8.营造品牌良好氛围。支持行业协会编制原材料重点行业品牌发展报告，充分运用多种媒介加强品牌宣传，提升企业和产品品牌社会影响力。推动石化化工、钢铁、有色金属、建材等行业的优势企业“走出去”，加强与国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、计量、标准制定、质量认证、检验检测等全方位合作，打造有国际影响力的中国品牌。支持企业加快跨区域、跨所有制兼并重组，开展国际化运营，鼓励龙头企业积极参与国际重大交流活动，传递品牌理念，不断增强全球用户对中国原材料企业、产品和商标品牌认同。

9.完善品牌服务体系。鼓励企业强化产品研发先期介入、后期服务持续跟踪改进的服务模式，加强售前需求咨询、售中技术交底、售后技术指导，满足用户个性化需求。引导企业整合现有资源，强化运营服务体系建设。扶持一批品牌培育和运营专业服务机构，建立品牌人才培养服务机构，搭建专业品牌创新成果交流服务平台。支持行业协会等中介组织引导强化企业售后服务体系认证，定期对服务体系进行审核，对服务水平做出评价。加大地方商标品牌指导站服务力度，加强原材料工业商标品牌培育帮扶指导。

专栏3 原材料品牌建设工程

企业品牌。支持产业联盟、协会商会、企业等单位，在商标标识、质量标准等方面加强协调，培育一批市场竞争力强、国际知名度高的龙头原材料企业品牌，扶持一批制造业单项冠军和专精特新“小巨人”等企业品牌。

产品品牌。实施中国原材料精品培育行动，建立原材料精品质量标准体系和标识认证制度。开展绿色建材下乡活动。

区域品牌。鼓励云南铝产业、新疆硅产业、陕西镁产业等具有区域特色的原材料产业，打造竞争力强、美誉度高的区域品牌。支持产业联盟、协会商会、企业等共建区域品牌，在商标标识、质量标准等方面加强协调，宣传推介原材料工业产业集群区域品牌形象。

商标品牌。实施商标品牌战略，加强商标品牌指导站建设，培育具有市场竞争力、国际影响力的知名原材料商标品牌。

三、保障措施

（一）加强组织领导。建立健全政府、企业、协会商会、科研院所协同工作机制，成立由工业和信息化部、国资委、市场监管总局、知识产权局等部门组成的原材料工业“三品”专项工作

组。加强“三品”工作与相关规划、产业政策、财政、金融、人才等政策的衔接和协同。发挥行业协会、商会等中介组织作用，开展国际对标、调查研究、计量、标准化、检测认证、交流合作等工作。强化龙头企业在产业链供应链中引领示范作用，推动上下游产业协同发展。发挥行业智库和第三方机构作用，组织开展政策咨询和效果评估，更好服务企业。

（二）营造良好环境。引导主流媒体开展宣传报道，利用部门户网站、政务微博微信等多渠道及时宣传实施效果。定期总结推广制造业单项冠军、专精特新“小巨人”、质量标杆、全国质量品牌提升示范区等品牌建设的经验做法，提高品牌认知度和忠诚度。加强事中事后监管，严厉打击生产销售伪劣产品等违法行为，加大对原材料领域专利侵权行政裁决力度。

（三）强化基础支撑。不断完善标准、计量、认证认可、检验检测、试验验证、产业信息、知识产权、成果转化等产业技术基础能力支撑和公共服务平台建设，完善国家新材料平台建设体系。持续推动新产品和质量可靠性提升类标准制修订及推广应用。发展面向原材料工业质量评价和认证的工业互联网平台，实现产品质量云端监测和评价。充分发挥原材料领域相关知识产权保护中心作用，建设新材料领域产业知识产权运营中心，促进专利价值实现。

（四）加大政策支持。充分利用多种政策支持原材料新品种、新工艺、新技术研发和产业化。发挥国家产融合作平台作用，按照市场化和法治化原则，通过金融服务、股权投资等方式，支持重点

企业新产品开发、质量提升和品牌建设。探索将原材料产品科技含量、质量满意度、品牌认可度等指标纳入相关研发和生产企业的经营业绩考核，对于优秀企业给予政策激励，提升原创动力。