

产业基础能力提升“十五五”规划

产业基础是制造业核心竞争力的根本体现，是制造强国、质量强国的重要基石。为加快提升产业基础能力，推进产业基础高级化，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十五个五年规划纲要》，制定本规划。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实四中全会部署，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，锚定基本实现新型工业化目标，以推动高质量发展为主题，以推进产业基础高级化为主线，以实施产业基础再造工程为抓手，统筹补短板、锻长板、布前沿，强化以用促攻、攻用结合，一体推进技术攻关和推广应用，系统解决产业基础薄弱问题，实现产业基础向“强创新、高自主、优质量”全面升级。

到 2030 年，产业基础薄弱问题明显缓解，技术创新能力、自主可控能力、优质产品供给能力全面提升，基础产品质量水平明显提高，形成一批引领整机创新的关键基础产品和若干具有国际影响力的知名品牌，新培育一批产业基础领域制造业单项冠军企业和专精特新“小巨人”企业，支持产业基础长效发展的投入机制更加健全，产业基础能力总体进

入国际先进行列，为构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系提供有力支撑。

二、重点任务

（一）提升产业基础自主可控能力

1.加强重点产业链基础产品攻关。统筹实施制造业重点产业链高质量发展行动和产业基础再造工程，凝练一批与整机（系统）深度耦合的专用基础产品攻关任务，组织产业链上下游协同推动基础产品攻关。同步部署硬件和软件攻关任务，建立标准转化清单，加快培育核心专利。

2.加快关键共性基础产品突破。建立产业基础竞争力调查制度，摸清产业底数。滚动编制《产业基础创新发展目录》，为各方聚焦重点开展攻关提供指引。实施关键基础产品攻关行动，围绕跨产业链、跨领域共性基础产品，统筹补短板 and 锻长板，鼓励攻关企业 and 应用企业双牵头，通过“揭榜挂帅”“赛马”等集中优势力量开展攻关突破，加强通用化、系列化、标准化发展，加快形成一批成熟可靠、广泛适用的产业基础“货架产品”，打造一批关键基础产品“长板”。

（二）增强产业基础创新能力

3.强化企业科技创新主体地位。支持企业深度参与产业基础领域国家科技攻关项目和技术路线制定，更多牵头实施攻关任务。加强企业主导的产学研融通创新，支持优质企业牵头组建创新联合体，加强基础研究和底层技术研发，开展关键基础产品攻关、中试验证和示范应用。支持产业基础领

域企业与高校、科研机构联合开展存量专利筛选、评价和盘活。鼓励和引导高校、科研院所按照先使用后付费方式把创新成果许可给中小微企业使用。

4.加强共性技术创新平台建设。围绕产业基础重点领域，优化国家制造业创新中心、国家新兴产业创新中心、国家技术创新中心、全国重点实验室、国家产品质量检验检测中心等平台建设布局，构建一批产业基础高能级创新平台，强化共性技术供给。强化平台联动，促进人员、设备、数据等要素资源有序流动、开放共享。支持产业基础领域企业联合高校、科研院所等组建新型研发机构，共同推动基础研究、共性技术研发和成果转移转化。

5.加强产业基础前沿技术创新布局。瞄准量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信（6G）、深空深海深地极地等前沿领域，按照“场景牵引、基础先行”的思路，前瞻布局一批关键基础产品创新任务，提升原创性、颠覆性基础技术和产品供给能力。鼓励产业基础领域企业与国家实验室、全国重点实验室、国家科研机构、高水平研究型大学紧密合作，积极探索多元技术路线，加快培育典型应用场景，加强产业基础前沿技术概念验证、商业化验证和工程化产业化适配，推动前沿技术创新成果高效转化。

6.推动人工智能赋能产业基础创新。加强产业基础领域通用大模型和行业大模型研发布局，推动工业机理与智能体

决策模型融合，发展智能原生的基础产品，培育模型即服务、智能体即服务等新业态。加快人工智能在产品研发、设计仿真、中试验证、生产运营等全环节落地应用，提升过程管理、分析预测、决策执行智能化水平，加快产业基础创新迭代。

（三）完善产业技术基础体系

7.强化标准制定实施。坚持清单化管理，系统谋划、有序建设有关标准化技术组织，前瞻布局、统筹推进标准制定和实施。推进研发设计、生产制造、验证应用等环节标准衔接，加强跨行业、跨领域标准协调配套，推动基础产品标准互认、核心技术共用、共性技术复用，促进产业互联互通。开展标准实施情况跟踪监测与统计分析，强化标准运用、实施效果评估和修订。组织有关行业协会、标准化技术组织、标准化专业机构持续推进国际标准研制。支持相关企业、机构和单位发起或参与国际产业联盟和标准化组织，牵头或参与国际标准制定，促进国内外技术、标准、规则对接。推进标准宣贯培训，引导企业对标达标。

8.强化知识产权全链条管理。加强知识产权创造和储备，畅通重点专利优先审查通道，提升知识产权确权授权审查效能。实施知识产权推进计划，聚焦标准必要专利、行业专利导航等需求，推动建设重点领域专利池。健全知识产权与技术标准协同发展机制，引导企业加快推进技术专利化、专利标准化，不断提升专利转化质效。加大知识产权保护力度，加强产权侵害损害评估，提升知识产权司法保护能力。

9.推动计量检测认证认可一体化发展。面向重点领域持续开展计量技术规范制修订，推动计量技术规范与标准同步制定、协同发展。支持检验检测机构联合上下游开展验证、数据互认和共性问题攻关，完善量值传递和量值溯源体系，加快关键共性检测技术突破和应用。开展工业产品质量控制和技术评价实验室、质量标准实验室和质量管理数智化技术机构培育建设，布局质量基础设施集成应用中心、国家产业计量测试中心、国家质检中心，试点建设产业质量创新验证平台，建设一批制造业高水平计量校准技术服务机构和平台，提供计量校准、检验检测等“一站式”服务。创新优化检验检测机构资质认定管理模式，探索产业前沿领域实施“沙盒监管”。加快认证认可技术研究向系统性、集成化方向发展，推动认证认可结果跨行业、跨区域互通互认。加强人工智能、大数据、量子科技等在计量领域创新应用，建立制造业计量数据库，探索碳计量技术，广泛推行计量电子证书。

10.加快制造业中试平台建设。坚持“做强一批、激活一批、补齐一批”布局原则，依托龙头企业、重点高校、科研院所等，围绕产业发展共性需求布局一批中试平台，对标国际先进水平提升工程开发、设计验证、工艺改进、放大熟化、性能测试、样品试制等中试服务能力，推动“未定型”产品首试用，带动突破一批关键基础产品，形成系列标准和解决方案。建立健全中试平台开放共享机制，提升中试资源利用

效能，降低企业创新成本。

（四）提高产业基础质量水平

11.扩大优质基础产品供给。探索基础产品质量分级制度，鼓励行业协会和专业机构制定质量分级标准，围绕重点领域开展试点。实施基础产品可靠性“筑基”工程，在基础产品攻关和相关标准制修订中，强化可靠性、稳定性、一致性指标考核评价要求。支持行业协会、专业机构与企业深度合作，推进可靠性数据跨环节跨企业共享利用，开展研发设计、生产制造、用户使用等环节的可靠性数据分析，支撑产品质量持续提升。

12.提升质量品牌管理水平。深入实施制造业卓越质量提升工程和质量强链行动，引导产业基础领域企业推行先进质量管理工具、技术方法和管理体系，运用数智化手段精准管控质量、追溯问题，增强企业质量管理能力，提升基础产品质量水平。鼓励产业基础领域企业加强商标品牌战略制定、实施、优化等全过程管理，推动质量管理、品牌建设与技术创新一体部署、同步实施，培育一批国际知名品牌。

13.充分释放工业数据价值。实施工业数据筑基行动，培育数据合作联合体，围绕工业数据“采”“集”“用”组织技术攻关、标准研制和应用探索。加强产品主数据标准研制应用，发展元数据管理等技术工具，支撑信息化系统底层数据一致性描述和标准化采集。支持企业深入挖掘研发设计、生产制造、运营维护等知识经验，建设行业高质量数据集，

积极发展标注清洗、合成分析、融合应用等数据服务，促进工业数据高价值转化和高水平应用。支持行业数据可信互联平台等基础设施建设，鼓励企业开放数据资源，推动行业数据大规模汇聚和高效率流通。

（五）增强企业核心竞争力

14.培育世界一流企业。鼓励产业基础领域龙头企业整合产业链资源，建设世界一流企业。发挥国有企业在技术、规模、场景、人才等方面优势，通过长期技术合作、联合开拓市场等方式，向产业基础领域企业开放共享工程实践、技术研发、供应链配套等资源，带动培育一批产业基础领域龙头企业。

15.提高中小企业专精特新发展水平。强化产业基础领域专精特新中小企业培育与能力提升，攻坚新技术、开发新产品，提升产业配套能力，培育一批掌握独门绝技的专精特新“小巨人”企业、高新技术企业和制造业单项冠军企业，打造大中小企业融通创新、协同发展的生态。在中国中小企业服务网设立产业基础领域企业专区，“一站式”提供政策、技术、融资、人才、市场等服务。跟踪识别产业基础领域高成长性企业，完善监测和服务体系，推动形成一批独角兽企业。

16.推动企业数智化绿色化发展。深入实施制造业数字化转型行动，支持企业深化数智技术在研发生产和产业链供应链各环节普及应用，提升企业数智化发展水平。推动产业基

础领域企业利用绿色低碳技术改造升级，推动原料燃料替代、短流程工艺替代、产品结构优化、低碳技术集成，加快高效节能装备推广应用，开展绿色低碳评价，加快企业绿色化发展。

（六）加强基础产品推广应用

17.强化创新成果协同应用。编制产业基础创新成果应用推广目录，建立向重大工程项目、国有企业等常态化推送机制，加快攻关成果示范应用。积极推动产业基础创新成果在数字化绿色化转型中加快推广，促进创新成果跨领域协同应用。实施制造业新技术新产品新场景大规模应用示范行动，强化场景提供方与产业基础领域企业供需对接，加快打造一批示范性强、推广价值高的基础产品应用新场景。实施产业基础“一条龙”应用计划，组织上下游协同推进基础产品选型改型、工艺适配、认证认可、应用验证，加速创新成果推广应用、迭代升级。

18.加大基础产品应用政策引导和支持力度。完善首台（套）、首批次、首版次应用政策。建立用户企业采购应用创新产品容错机制，加大应用力度。

（七）优化产业基础发展生态

19.打造产业基础发展高能级载体。推动产业基础集聚集群发展，打造一批先进制造业集群和中小企业特色产业集群，提升集群品牌影响力。依托集群加速产业基础领域企业培育孵化、发展壮大。支持国家高新区等产业园区聚焦产业

基础领域，加快培育具有引领性发展、颠覆性创新、爆发式增长等特征的新赛道。推动先进制造业集群、国家高新区围绕产业基础领域加强合作，高效配置创新要素资源和应用场景，推动基础产品协同攻关和先试先用，联合打造一批产业基础发展高地。

20.加强产业基础高水平人才队伍建设。面向产业基础重点领域，深化新工科建设，完善高校学科专业设置调整机制，支持高校积极开设标准化专业或课程，加大交叉融合型人才培养力度。发现具有战略科学家潜质的高层次复合型人才，强化科技领军人才和创新团队培育。加强国家卓越工程师学院、卓越工程师实践基地、技能大师工作室、国家产教融合创新平台、示范性特色学院等建设，推动产业基础重点领域的卓越工程师、大国工匠培养。实施职业教育高技能人才集群培养计划、制造业人才支持计划，加强产业基础领域高技能人才培养。支持产业基础领域企业加强质量和标准化人才培养，提高职工质量素养和标准化素养。

21.完善多元协同投入机制。用好支持科技创新的税收优惠政策，激发企业创新活力。发挥国家产融合作平台作用，推进“科技产业金融一体化”专项工作，用好政府投资基金，引导社会资本加大对产业基础领域企业支持力度。做好产业基础领域企业融资推荐，鼓励金融机构提供多元化的金融产品和服务。

22.扩大高水平开放合作。鼓励外资企业在华设立产业基

础领域高水平研发中心和生产基地。深化高质量共建“一带一路”经贸合作，积极参与相关多双边机制合作，推动更多优质基础产品走向国际市场。

三、加强组织实施

在国家制造强国建设领导小组领导下，加强部门协同、央地联动，精准高效推动重点任务落实。工业和信息化部会同相关部门制定年度工作计划和任务分工方案，加强对规划落实情况的跟踪调度，开展实施情况动态监测、中期评估和总结评估。发挥国家产业基础专家委员会、国家高端智库、行业协会等作用，加强政策宣贯、行业监测、决策支撑和企业服务。加强宣传引导，营造提升产业基础能力的良好氛围。重大事项及时向党中央、国务院请示报告。