

2025 年工业和信息化标准工作要点

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，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实全国新型工业化推进大会部署要求，切实履行管行业管标准的职能，协同推进标准与产业发展战略、规划、政策联动实施，加强传统产业、优势产业、新兴产业、未来产业标准制定，加快制造业高端化、智能化、绿色化标准供给，健全工业和信息化强制性国家标准体系，提升标准国际化水平，引领产业高质量发展，为全面完成“十四五”规划目标任务、实现“十五五”规划良好开局打牢基础。

主要目标：围绕健全构建现代化产业体系，实施《新兴产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》，持续完善新兴产业标准体系建设，前瞻布局未来产业标准研究，制定行业标准 1800 项以上，组建 5 个以上新兴产业和未来产业标准化技术组织。**围绕筑牢产业发展安全底线**，编制工业和信息化强制性国家标准体系建设指南，组织编制强制性国家标准 100 项以上。**围绕推动产业全球化发展**，支持 100 项以上由我国企事业单位牵头制定的国际标准，全行业国际标准转化率达到 88%。提升行业治理能力现代化水平，为推进新型工业化，加快建设制造强国和网络强国提供坚强保障。

一、协同推进标准与产业发展战略、规划、政策实施

（一）加强标准与产业发展战略的协同。围绕推进新型

工业化，加快建设制造强国和网络强国等战略实施，聚焦提升产业链供应链韧性和安全水平、构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系、推进信息化和工业化深度融合、推动工业绿色发展等中心工作，开展标准需求分析和研究，强化标准对产业发展战略实施的技术支撑。

（二）加强标准与产业发展规划的协同。在“十五五”产业发展规划预研中部署标准工作，推动产业发展规划与标准建设同谋划、同部署、同落实。打好“十四五”产业发展规划收官战，围绕落实数字经济、软件发展等国家级规划，原材料、重大技术装备等重点行业规划，科技创新、智能制造、绿色发展、中小企业等重点领域规划，加快关键急需标准研制，强化标准对产业发展的引领作用。

（三）加强标准与产业发展政策的协同。立足统筹推进制造业重点产业链高质量发展行动、产业基础再造工程、重大技术装备攻关工程等重点产业政策，坚持产业政策实施与标准建设同频共振，加快关键领域的技术、工艺、方法、产品、装备和应用标准研制，助力产业政策落实落地落细。

（四）加强标准对行业的服务。强化重点领域标准工作顶层设计，扎实推进《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）》，建立健全智能制造、工业互联网、云计算、智慧家庭、全固态电池、汽车碳足迹等标准体系，以高水平标准建设服务行业高质量发展。

（五）加强标准对企业的服务。探索推进“人工智能+标准化”，利用人工智能大模型赋能标准化建设，推动人工智能

技术在标准预研、编制、宣贯和实施推广等全生命周期的应用，提高标准制定效率，推动标准落地实施。支持龙头链主企业和专精特新中小企业联合开展技术攻关、中试验证、标准研制和产品开发，形成紧密的供应链协作体系。

二、以标准引领现代化产业体系建设

（六）加强传统产业标准建设。加快重点行业关键环节先进工艺、可靠性、质量一致性等标准研制。推动石化通用装备、重型机械等传统机械领域标准制修订。加强关键环节先进适用数智技术、绿色技术推广应用标准建设。围绕家用电器、家居材料、婴童用品、老年用品等传统产品新技术、新场景，加快产品易用性、适用性标准建设。

（七）加强优势产业标准建设。落实光伏、锂电池等产业标准体系，加快先进光伏、新型储能、高性能锂电池等重点产品分级分类标准制修订，加强智能光伏、锂电池回收利用、显示模块环境适应性等关键技术标准攻关，以高标准带动关键材料、技术、产品研发。开展稀土、超硬材料的关键工艺、面向重点应用的制品标准研制。推进智能网联新能源汽车整车、关键部件、系统、智能网联关键技术和基础设施标准研制。开展风电装备产业标准体系研究。完善第五代移动通信（5G）标准体系，推动 5G 轻量化、5G 毫米波、天通卫星功能等智能终端标准制定。

（八）加强新兴产业标准建设。优化完善云计算、大数据、区块链、北斗导航等新一代信息技术标准，统筹推进新一代信息技术基础通用、关键技术、产品服务、行业应用、

安全治理等标准制定，助力突破一批面向融合应用的新一代信息技术应用产品。加快构建新型信息基础设施标准体系，推进 5G—A、低空信息基础设施、6G、量子保密通信等标准研究。开展先进金属、先进非金属、先进高分子等新材料，关键零部件、智能化网联化技术、全生命周期管理等新能源汽车，特殊行业应用等机器人，高档数控机床、医疗装备、安全应急装备等高端装备，绿色智能船舶、深海极地装备等船舶与海洋工程装备，低空产业、大飞机等民用航空标准体系建设，加快基础共性、关键技术、先进工艺、试验方法、重点产品、典型应用、安全等标准研制。

（九）加强未来产业标准建设。开展元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、先进计算、未来显示、未来网络、新型储能等标准研究。

（十）加强产业基础标准建设。加快基础材料、基础元器件、基础零部件、基础工艺、工程建设、安全生产、网络与数据安全、无线电、质量与可靠性、制造业中试、科技服务业等标准研制。

三、以标准支撑信息化和工业化深度融合

（十一）加强制造业数字化转型标准建设。建立健全两化融合及制造业数字化转型标准体系，围绕制造业数字化转型重点标准清单开展产业链数字化场景、数字化研发仿真、数字化生产制造、数字化供应链、数字化转型成熟度、数字园区、工业互联网平台、数字化转型服务商分类分级等标准研制。

（十二）加强制造业网络化协同标准建设。加快构建算力基础设施标准体系，强化算力互联互通、算力资源池、算力平台等标准建设。推进 5G+工业互联网、移动物联网、IPv6/IPv6+、网络管理智能体、面向应用的端到端网络质量评测等标准研制。开展高速传输、全光一体交换、接入升级的光通信网络标准制修订。

（十三）加强制造业智能化赋能标准建设。落实国家人工智能产业综合标准化体系建设指南，加强人工智能参考架构、测试评估等基础共性标准研制，加快数据服务、智能芯片、智能传感器、计算设备、算力中心等基础支撑标准研制，推进大模型、人机混合增强智能、具身智能等关键技术标准研制，加快人工智能关键技术原材料、装备、消费品等重点行业应用标准的研制。落实国家智能制造标准体系建设指南，持续推进细分行业智能制造标准体系建设，加快智能工厂、智能装备、智慧供应链、智能制造新模式等关键技术领域标准制修订。扩大智能制造能力成熟度标准贯标范围，推进智能制造典型场景、系统解决方案标准优化提升，推进标准应用试点建设。

四、以标准推动工业绿色低碳发展

（十四）加强碳管理标准建设。落实工业领域碳达峰碳中和标准体系建设指南，全方位布局温室气体相关标准，涵盖基础通用、核算核查、技术装备、监测以及管理评价等关键方面。开展工业和信息化领域产品碳足迹核算规则标准的制修订，研制碳达峰碳中和计量技术规范。制定工业领域清

洁低碳氢应用等标准。

（十五）加强绿色制造标准建设。制修订绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链评价通则以及绿色设计技术规范等标准，分行业修订绿色工厂评价标准。

（十六）加强资源节约和循环利用标准建设。加快工业固废综合利用、再生资源综合利用、污染防治等领域标准制定，推动重点用水行业用水定额、节水型企业（园区）等标准制修订，开展节水工艺、技术及装备标准研制，加快环保装备、重点产品有害物质管控等标准制定。

五、以标准筑牢产业发展安全底线

（十七）编制强制性国家标准体系建设指南。按照“当强则强、应强尽强”的原则，围绕产品质量安全、生态环境安全、安全生产、行业管理等方面，编制《工业和信息化部强制性国家标准体系建设指南（2025版）》，强化强制性标准工作的统筹推进，进一步明确强制性国家标准体系的框架结构、项目规划和进度安排。

（十八）加强强制性国家标准制定和实施。加快推动有毒有害物质限量、新能源汽车、电动自行车充电桩、儿童手表等强制性国家标准制定，按照工作台账定期开展监督检查和跟踪评估。加强关键技术指标的试验验证，提升强制性国家标准的先进性和适用性。指导有关行业协会、标准化组织和专业机构开展强制性国家标准宣贯和实施统计分析，实现标准制定、实施和信息反馈闭环管理。

六、以标准促进产业全球化发展

（十九）深度参与国际标准制定。聚焦工业和信息化全行业各领域，支持国内企事业单位参与国际电信联盟（ITU）、国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）、联合国世界车辆法规协调论坛（WP.29）活动，加强技术交流与合作，积极贡献中国技术方案，与全球产业链上下游企业共同树立国际标准，促进产业全球化发展。

（二十）推进 ITU—T 标准国际化建设。推动 2024 年世界电信标准化全会（WTSA—24）成果在国内落地，结合全会通过的人工智能、数字化转型、绿色低碳、网络安全等决议，全面参与国际电信联盟电信标准化部门（ITU—T）新研究期（2025—2028 年）国际标准建设。研究建立我国 ITU—T 管理制度体系，加强对研究组管理层中国任职专家的管理、监督和考核评价。进一步加强 ITU—T 国际标准文稿国内审查力度，着力提升中国文稿的质量水平。

（二十一）提升国内国际标准一致性程度。组织工业和信息化国际标准对标达标行动，开展国际标准的转化评估分析，加快转化先进适用的国际标准，推进国内标准与国际标准体系兼容。对国际标准转化率低于 80% 的行业和领域，建立督查台账、制定提升措施，加快国际标准转化。

七、提升行业治理现代化水平

（二十二）加强各类型标准制定。在保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济社会管理基本需要等领域，加快制定强制性国家标准。重点制定基础共性以及与强制性国家标准配套的推荐性国家标准。加强

关键技术、先进工艺、试验方法、重要产品和典型应用等行业标准研制。鼓励社会团体快速响应技术创新需求，自主制定团体标准。

（二十三）加强标准全生命周期管理。鼓励标准化技术组织加强标准预研，以先进性和适用性为导向，优化行业标准立项工作机制，新增行业标准制定周期控制在 12 个月以内。支持标准化技术组织与科研项目承担单位密切协作，加强对标准中关键技术指标的试验验证，推动科技创新成果高效转化为标准。加强重点标准的宣贯和实施推广，引导企业在研发、制造、管理等环节对标达标。加强标准实施效果的跟踪评估，及时复审修订老旧标准、废止落后标准。

（二十四）加强标准化技术组织建设。落实《工业和信息化部专业标准化技术委员会管理办法》，结合新兴产业发展需求和未来产业演进趋势，适时建立一批行业标准化技术组织。立足行业管理需求，研究建立对承担行业标准工作的标准化技术组织的考核评价机制，在部分行业和领域开展考核评价试点。研究建立 ITU—T 国内对口组建设和管理机制，全方位推进 ITU—T 国内对口组的考核评价工作。

（二十五）加强标准信息服务平台建设。全面升级工业和信息化标准信息服务平台，新增标准宣贯专栏，线上宣传推广重点标准解读文章、标准云课。增加国家标准、标准外文版、标准化技术组织管理功能。加强标准在研计划周期管理，持续优化“红黄绿”灯动态管理功能，严控各环节审查时限，通过平台实现自动提醒和督办。

（二十六）加强标准化人才队伍建设。支持标准化技术组织和专业机构，开展标准化基本理论、业务知识、工作方法等培训，提升标准化从业人员能力。开展 ITU—T 标准国际化专题培训，加强经验交流与分享，持续完善标准国际化人才梯队建设。