



中国重型机械工业协会
China Heavy Machinery Industry Association

总第 16 期

政策汇编

(2025年6月)

中国重型机械工业协会 编

目录

工业和信息化部绿色低碳标准化工作实施方案印发.....	1
工信部科技型企业孵化器管理办法印发.....	10
解读 《工业和信息化部科技型企业孵化器管理办法》.....	15
国家能源局发布关于组织开展能源领域氢能试点工作的通知.....	18
工信部等九部门联合印发《黄金产业高质量发展实施方案 (2025—2027年)》.....	27
解读 黄金产业高质量发展实施方案(2025—2027年).....	34
生态环境部发布《产品碳足迹管理体系建设进展报告(2025)》....	38
国务院办公厅印发《关于进一步完善信用修复制度的实施方案》的通 知.....	55
市场监管总局(国家反垄断局)发布《中国反垄断执法年度报告(2024)》	58
反不正当竞争法完成修订.....	59

工业和信息化部绿色低碳标准化工作实施方案印发

工信厅科〔2025〕33 号

各省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门，有关行业协会、标准化技术组织和专业机构：

为切实发挥标准对工业和信息化绿色低碳领域的引领和支撑作用，健全完善绿色低碳标准体系，我部组织编制了《关于深入推进工业和信息化绿色低碳标准化工作的实施方案》，现印发给你们。请结合本地区、本行业、本领域实际，在标准化工作中贯彻执行。

工业和信息化部办公厅

2025 年 6 月 13 日

关于深入推进工业和信息化绿色低碳标准化工作的实施方案

为深入贯彻习近平总书记关于推进新型工业化的重要指示精神，落实《国家标准化发展纲要》《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》等要求，深化工业和信息化绿色低碳标准化工作，健全完善绿色低碳标准体系，支撑工业和信息化绿色低碳转型升级，提出如下方案。

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，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，认真落实中央经济工作会议和全国新型工业化推进大会精神，坚持系统观念和目标导向，以实现碳达峰目标为引领，加大绿色低碳领域标准创新和供给力度，实施支撑工业和信息化全面绿色低碳转型的标准体系。到 2027 年，推动制修订绿色低碳领域标准百项以上，工业和信息化绿色低碳标准体系逐步完善，标准化工作效能进一步提升，到 2030 年，工业和信息化绿色低碳标准化工作基础更加牢固，标准体系更加健全，标准化对工业和信息化绿色低碳发展支撑作用更加显著。

二、标准急用攻坚行动

加强碳足迹核算标准供给。以市场需求迫切、减排贡献突出、供应链带动作用明显的工业产品为重点，按照团体标准先行先试、逐步转化为行业标准或国家标准的原则，积极推进重点工业产品碳足迹核算规则标准制定，稳步有序扩大覆盖产品范围，条件成熟的可直接制定国家标准或行业标准。对实施基础好的团体标准采信为行业标准或国家标准。

加快补齐资源综合利用标准短板。围绕冶金渣、化工渣、工业副产石膏、赤泥等大宗工业固废，制修订源头减量技术标准和评价标准，以及综合利用技术和产品标准，着力推动大宗工业固废在制备建筑材料、路基材料等领域的规模化应用。加快制定无废园区、无废企业相关标准，引导重点行业工业园区和企业加快无废化转型。积极推动退役光伏组件、风机叶片等新型固废精细化拆解和低成本、规模化综合利用标准制定，拓展新型固废综合利用新路径和新场景。持续完善新能源汽车废旧动力电池综合利用标准体系，加快电动自行车废锂离子蓄电池综合利用标准研究。加大再生资源综合利用技术和产品标准供给，拓展标准适用产品种类和规格。加强重要机电产品再制造技术标准制修订。

标准急用攻坚重点任务

产品碳足迹核算规则标准。按照急用先行原则，优先聚焦钢铁、电解铝、水泥、化肥、氢、石灰、玻璃、乙烯、合成氨、电石、甲醇、锂电池、新能源汽车、光伏和电子电器等重点产品，以及其他减排贡献突出、市场需求迫切、供应链带动作用明显的工业产品，制定产品碳足迹核算规则标准。积极推进零碳工厂、零碳工业园区等标准研制。

资源综合利用标准。聚焦钢铁、石化化工、有色金属等重点行业制定无废园区、无废企业建设指南标准。重点制修订磷石膏深度净化、赤泥分质降碱等源头减量技术标准。制修订固废源头减量效果评估标准。制修订磷石膏综合利用技术标准和产品标准，赤泥提取铁、铝等技术标准，以及赤泥制备粉体材料、胶凝材料、建筑陶瓷材料等技术标准和产品标准。制定热解法、溶剂法光伏组件综合利用标准，退役风机叶片破碎分选技术标准。制修订新能源汽车废旧动力电池以及电动自行车废锂离子蓄电池规范贮存、安全放电、拆卸拆解、再生利用等技术标

准。围绕废钢铁、废有色金属、废塑料、废旧轮胎、废纸、废旧纺织品等量大面广的再生资源，制定废料检测、来料加工和成品质量等技术标准和产品标准。加快制定机电产品旧件检测、无损探伤、表面修复等再制造标准。

三、标准创新引领行动

加强绿色低碳产业培育标准引领。加快工业绿色微电网、工业领域清洁低碳氢应用、中低温余热余能高效利用、超长寿命高安全性储能电池等多能互补利用标准制修订，加大工业领域可再生能源和新能源利用。积极推动多种类异质可燃固体废弃物替代燃料、惰性电极、新型催化、绿色合成、二氧化碳资源化利用及固碳等一批产业链共性关键技术标准研究。加快推动完善光伏、新能源汽车、绿色智算、绿色船舶、绿色航空、绿色电力装备、绿色轻工、环保装备等领域标准体系，支撑绿色发展新动能培育。

强化数字化绿色化协同标准支撑。积极推进数据中心、通信基站和通信机房等重点领域绿色低碳标准制修订。突破人工智能、区块链、标识解析等数字技术在工艺流程、供应链等精细化绿色管理应用标准，以及数字化能碳管理、工业互联网赋能重点行业和重点领域绿色生产、精细化管理等标准。进一步推进污染物监测、能耗和碳排放管控、虚拟制造、柔性制造等数字化绿色化协同技术标准研制。

标准创新引领重点任务

新能源产业链标准。推动可再生能源电解水制氢、工业副产氢、氢冶金、清洁低碳氢合成氨、甲醇、航空煤油等标准规范研制，完善水电解制氢、氢燃料电池和氢动力轨道交通等氢能装备相关标准。推动重点行业领域光伏、风电、新型储能等新能源和可再生能源应用，以及工业绿色微电网建设应用等技术标准规范制修订。

关键共性技术突破标准。着力推动惰性电极、湿法阴极、多极槽技术标准研制，以及电解铝柔性电解、铝电解槽能量流优化及余热回收、多种类异质可燃固体废弃物替代燃料制备水泥、储能储热装置与企业煤气发电、余热发电耦合等技术标准研制。加快电弧炉、电锅炉、电炉窑、电加热装备、热泵、大功率电储热锅炉等电能替代工艺装备标准研制。加快完善环保装备产品性能、应用选型和效

果验证标准研制，建立优质企业培育和产业集群评价类标准体系。推动制修订重点产品有害物质限量要求标准，配套完善检测方法及仪器性能评价、有害物质信息传递及材料声明、符合性评价规范等标准。

数字化绿色化协同标准。聚焦数据中心、5G 基站等数字基础设施绿色低碳发展，推进一批绿色数据中心、液冷、高效供配电等标准制修订。围绕重点行业领域“新一代信息技术+绿色低碳”典型场景应用，推动制修订一批大数据、5G、工业互联网、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术在工业产品全生命周期阶段的应用标准，支持运用物联网、大数据等技术手段赋能核算核查、技术工艺、监测评价、管理服务等领域标准。加快数字化能碳管理、工业互联网+绿色制造、数字化赋能管理效率提升、智能分析监测、绿色低碳技术验证等领域标准研制。

四、标准提升更新行动

加快完善更新节能节水标准。着力推进强制性能耗限额标准、强制性能效标准制修订，稳步提升重点用能行业能耗限额要求，持续提高重点用能产品设备能效水平。不断扩大工业节能标准覆盖范围，加快节能新技术、新产品标准研制，推动能效评估、节能监察、节能诊断、设备运行管理、计量检测等领域标准制修订。加强取（用）水定额、节水型企业/园区、重点用水设备等工业节水标准研制，重点制定工业生产全流程节水和工业废水循环、非常规水等利用标准，提升工业用水效率。

积极推动绿色制造标准迭代升级。加强绿色制造标准统筹规范，加快完成绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链等评价通则标准制修订，持续完善重点行业绿色工厂建设指南，实现重点行业全覆盖。研制典型工业产品绿色设计技术规范标准，持续完善绿色制造服务标准。

标准提升更新重点任务

工业节能标准。适时制修订钢铁、有色金属、石化化工、建材、机械、轻工、数据中心等重点行业领域能耗限额标准，以及电机、风机、泵、压缩机、工业锅炉、信息设备等重点产品能效等级标准。加快制修订钢铁、石化化工、建材等行业余热利用技术规范等标准。制修订系统和设备的节能运行、经济运行、系统优

化等运行维护类标准，以及能源计量器具配备和管理、能源能效检测、能量平衡测算、节能监测等计量和检测类标准。针对重点行业领域，制修订工业节能监察、节能诊断服务技术规范等标准，以及能源绩效评价、节能技术评价、系统评价、产品设备评价等能效评价类标准。

工业节水标准。重点推动工业节水和水效提升相关术语定义及分类、水计量器具、数据采集及分析、节水计算规则和方法、水质检测方法等基础通用标准制修订。围绕钢铁、石化化工、纺织等传统重点用水行业和光伏、芯片、数据中心等新兴用水行业，完善取（用）水定额、节水型企业/园区等标准，持续推进工业节水技术装备应用、工艺流程优化、节水材料以及智慧水务、节水诊断、合同节水、水系统水平衡监控及测试，以及企业、园区串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用等标准制定。

绿色制造标准。重点推进绿色制造领域基本概念、技术、方法、管理和服务相关的术语和定义标准以及标志标识等标准研制。加快制修订绿色工厂评价通则、绿色工业园区评价通则、绿色供应链评价通则、绿色设计技术规范等通用标准，配套完善重点行业绿色工厂建设指南，同步推进绿色工厂评价分行业标准的迭代更新。

五、保障措施

（一）加强统筹推进。完善工业和信息化绿色低碳标准化工作机制，加快筹建工业和信息化部绿色低碳标准化技术委员会，发挥工业和信息化部绿色低碳标准化总体组指导和协调作用，以及标准化部委托机构、标准化技术组织等桥梁纽带作用，调动各方积极性，强化互动合作，协同推进绿色低碳标准化建设。持续完善工业和信息化绿色低碳标准体系，分行业分领域制定标准图谱，实施重点标准任务清单管理，指导和推动标准系统精准制修订。

（二）加强政策协同。做好标准与规划政策衔接，推动工业和信息化绿色低碳标准与相关规划、产业政策等同步研究、部署、实施，加强先进绿色低碳技术标准转化。鼓励将标准实施评估结果作为政策规划落实的重要依据。鼓励将绿色低碳标准纳入检验检测、政府采购、招投标等活动，持续提升标准应用效能。鼓励利用科研和产业化专项等加大对绿色低碳标准化建设的支持力度，积极引导社

会力量参与相关标准化工作。

(三) 加强能力建设。强化工业和信息化绿色低碳标准全生命周期管理，鼓励建设面向行业、园区、企业等开展对标贯标培训和标准化服务的标准化公共服务平台，围绕重点行业、重点领域打造标准化应用典型标杆。鼓励开展工业和信息化绿色低碳标准化交流活动，加强有关重大课题研究，推动解决关键共性问题。加强工业和信息化绿色低碳领域国际标准动态跟踪与分析，鼓励开展标准化国际合作，推动国内先进标准的国际转化，提升我国工业和信息化绿色低碳标准的国际化水平。

附件：

工业和信息化绿色低碳标准重点研究方向（2025—2027年）

序号	领域	标准重点研究方向	行业
1	绿色工厂	绿色工厂评价通则	综合
2	绿色工业园区	绿色工业园区评价通则	综合
3	绿色供应链	绿色供应链评价通则	综合
4	绿色设计	绿色设计技术规范	综合
5	零碳工厂	零碳工厂通用要求	综合
6	零碳工业园区	零碳工业园区通用要求	综合
7	数字化碳管理	工业企业能碳管理中心通用技术要求	综合
8	数字化碳管理	工业园区能碳管理中心通用技术要求	综合
9	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求钢铁	钢铁
10	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求电解铝	有色金属
11	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求水泥	建材
12	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求平板玻璃	建材

序号	领域	标准重点研究方向	行业
13	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求乙烯	化工
14	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求合成氨	化工
15	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求甲醇	化工
16	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求化肥	化工
17	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求氢	化工
18	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求光伏组件	电子
19	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求锂电池	电子
20	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求车用动力电池	汽车
21	碳足迹管理	温室气体产品碳足迹量化方法与要求新能源汽车	汽车
22	能耗能效	粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额	钢铁
23	能耗能效	焦炭单位产品能源消耗限额	钢铁
24	能耗能效	电弧炉冶炼单位产品能源消耗限额	钢铁
25	能耗能效	热泵热水机（器）能效限定值及能效等级	机械
26	能耗能效	永磁同步电动机能效限定值及能效等级	机械
27	能耗能效	稀土冶炼加工企业单位产品能源消耗限额	有色金属
28	能耗能效	太阳能电池用硅单晶单位产品能源消耗限额	有色金属
29	能耗能效	化学纤维单位产品能源消耗限额	化工
30	能耗能效	移动通信基站能效限定值及能效等级	通信
31	余热利用	高炉煤气余压发电（干式）技术规范	钢铁
32	余热利用	烧结合余热回收利用技术规范	钢铁
33	氢能应用	碱性水电解制氢系统能效评价要求	综合
34	氢能应用	焦炉煤气制取氢气技术规范	钢铁

序号	领域	标准重点研究方向	行业
35	氢能应用	高炉喷吹富氢还原性气体技术规范	钢铁
36	氢能应用	氢基非高炉炼铁第 2 部分技术要求	钢铁
37	氢能应用	清洁低碳氢制绿色甲醇生产技术规范	化工
38	氢能应用	清洁低碳氢制绿色合成氨生产技术规范	化工
39	工业绿色微电网	工业绿色微电网建设指南	综合
40	绿色数据中心	数据中心能源利用评价方法	电子
41	绿色数据中心	数据中心绿色智能运行管理规范	电子
42	绿色数据中心	数据中心 IT 系统动态能效要求和测量方法	电子
43	无废工业园区	无废工业园区建设通用要求	综合
44	工业固废	赤泥回收硅铁粉	有色金属
45	工业固废	赤泥回收硅铝粉	有色金属
46	工业固废	赤泥基胶凝材料	建材
47	工业固废	磷石膏制高强石膏粉技术规范	建材
48	工业固废	磷石膏制道路基层材料技术规范	建材
49	工业固废	光伏组件综合利用拆解处理要求	电子
50	新型固废	退役光伏组件综合利用通用技术要求	电子
51	新型固废	退役风机叶片综合利用通用技术要求	机械
52	新型固废	电动自行车锂离子蓄电池放电规范	电子
53	新型固废	电动自行车锂离子蓄电池拆解规范	电子
54	新型固废	车用动力电池拆解破碎安全技术规范	汽车
55	新能源汽车	汽车动力蓄电池编码规则	汽车
56	新能源汽车	电动汽车用动力蓄电池产品规格尺寸	汽车

序号	领域	标准重点研究方向	行业
57	锂电池	锂离子电池编码规则	电子
58	再生资源	塑料再生塑料的标识和标志	化工
59	再生资源	光伏组件综合利用光伏玻璃再生利用规范	轻工
60	再制造	风电装备再制造通用技术要求	机械
61	再制造	工业机器人再制造通用技术要求	机械
62	工业节水	工业节水与水处理术语和定义	综合
63	工业节水	工业节水技术评价通则	综合
64	工业节水	节水型企业数据中心	电子
65	工业节水	工业用水定额第 8 部分：合成氨	化工
66	工业节水	黄河流域高耗水工业用水定额第 3 部分：煤制烯烃	化工
67	工业节水	黄河流域高耗水工业用水定额第 4 部分：水泥	建材
68	绿色工程机械	土方机械噪声限值	机械
69	RoHS	电器电子产品有害物质限制使用要求	电子
70	ELV	道路机动车辆禁用物质要求	汽车

工信部科技型企业孵化器管理办法印发

工信部科〔2025〕131号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团孵化器主管部门：

现将《工业和信息化部科技型企业孵化器管理办法》印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

工业和信息化部

2025年6月7日

工业和信息化部科技型企业孵化器管理办法

第一章 总则

第一条 为推动科技创新和产业创新深度融合，促进科技型企业孵化器高质量发展，强化高水平科技服务，提升孵化服务效能，助力传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育，以科技创新引领新质生产力发展，根据《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国中小企业促进法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》《国家创新驱动发展战略纲要》，制订本办法。

第二条 科技型企业孵化器（含加速器，以下简称孵化器）是指以促进科技成果转化和产业化、孵化科技型企业、弘扬企业家精神为宗旨，为科技型初创企业和创业团队提供经营设施、创业辅导、技术支持、市场拓展、投资融资、管理咨询等专业服务的科技创业服务机构。

第三条 孵化器的主要功能是，围绕科技型初创企业和创业团队成长需求，集聚各类要素资源，提供全周期、专业化孵化服务，营造创新创业生态，激发创新创业活力，降低创业风险，促进企业成长，以创业带动就业，推动科技创新和产业创新深度融合。

第四条 孵化器发展目标是，落实创新驱动发展战略，健全服务体系，提高服务能力，构建孵化生态，形成主体多元、类型多样、业态丰富、优质高效的发展格局，持续孵化新企业、催生新产业、形成新业态，培育经济发展新动能，为发展新质生产力、建设现代化产业体系、推进新型工业化提供支撑。

第五条 工业和信息化部负责认定工业和信息化部孵化器(以下称部级孵化器),包括标准级和卓越级。各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团孵化器主管部门(以下统称省级主管部门)负责本地区孵化器管理工作。

第二章 认定条件

第六条 标准级孵化器实行达标认定,应具备以下条件:

(一)具有独立法人资格、完善的运营管理体系和较强的孵化服务能力。

(二)具有稳定清晰的孵化场地,可自主支配(自有、租赁或协议使用)的孵化场地面积不低于 5000 平方米。

(三)具备职业化运营团队,团队负责人具有相关产业背景、创业投资、技术洞察、企业管理等方面丰富经验;配备较强的专业孵化服务人员和创业导师,专职孵化服务人员占机构总人数 80% 以上,每 10 家在孵企业至少配备 1 名创业导师。

(四)在孵企业不少于 30 家,其中上年度新增注册企业数占比不低于 20%,科技型中小企业、创新型中小企业占比不低于 30%。

(五)上年度通过单独或出资合作设立的孵化资金、股权投资基金等完成股权投资且确权实缴的在孵企业占比不低于 10%,或上年度获得投融资的在孵企业占比不低于 20%。

(六)上年度不少于 30% 的在孵企业营业收入或研发经费投入同比增长超过 20%。

(七)单独核算孵化服务收入,上年度除房租及物业之外的收入占总收入的比例不低于 30%。

(八)上年度至少 10% 的在孵企业成为毕业企业。

(九)按照国家统计局批准的创新创业类服务机构统计调查制度,至少报送 1 年统计数据。

(十)遵守国家法律法规,3 年内未发生重大环保、质量和安全事故,未被列为严重失信主体,没有重大违法行为或涉嫌重大违法正在接受有关部门审查的情况。

第七条 卓越级孵化器对标国际一流水平实行择优认定,应突出以下特征和

功能：

（一）强产业属性。聚焦新兴产业和未来产业领域，汇聚并服务一批早期创业项目和科技型企业，形成产业集聚效应和创新生态。近两年每年服务的细分产业领域的创业企业不少于 30 家。

（二）强服务功能。聚焦前沿技术开展全链条科技成果转化服务，搭建专业技术服务平台，提供研发、设计、验证、检验、测试等专业服务；全方位赋能企业成长，提供产业对接、市场推广、企业管理等增值服务。近两年每年服务和投资收入占总收入比重不低于 50%。

（三）强人才牵引。管理团队由具有行业影响力的产学研复合型人才或在龙头企业具有资深从业经验的领军人才牵头组建，懂技术、懂创业、懂投资、懂产业；具有一支高水平专业孵化服务队伍。

（四）强投资赋能。能够联动至少一支在中国证券投资基金业协会备案的细分产业领域股权投资基金，围绕服务企业投早、投小、投长期。

（五）强加速效应。能够带动一批前沿技术成果转化落地，培育一批成长性好、发展潜力大的科技型企业，企业研发经费投入、营业收入等快速增长。

第八条 本办法所称的在孵企业是指注册且实际运营在孵化器内，从事新技术新产品研发、生产和服务的被孵化企业，且符合《中小企业划型标准规定》中的小型、微型企业标准。

第九条 本办法所称的毕业企业是指至少符合以下条件之一的在孵企业，由孵化器自主确定：

1. 新认定为专精特新中小企业或高新技术企业；
2. 获得单笔天使投资或风险投资超过 500 万元；
3. 连续两年营业收入累计超过 1000 万元；
4. 被兼并、收购或在国内外资本市场挂牌、上市。

第十条 全国艰苦边远地区（按照人力资源和社会保障部艰苦边远地区范围和类别规定）申请标准级孵化器，相应规定要求可按比例降低 15%。

第三章 认定程序

第十一条 孵化器运营主体依属地原则向省级主管部门提出申请，按要求在

指定信息平台提交申报书及相关材料，并对材料的真实性、完整性负责。

第十二条 省级主管部门对孵化器申请材料进行审核把关、实地抽查和公示，将审核推荐的孵化器名单报送至工业和信息化部。

第十三条 工业和信息化部组织专家对省级主管部门审核推荐的孵化器进行评审和实地抽查，经审查合格且公示无异议的，认定为部级孵化器（标准级/卓越级）。

第十四条 工业和信息化部原则上每年组织一次孵化器认定工作。

第四章 评价监督

第十五条 工业和信息化部加强孵化器评价复核，对标准级孵化器每年进行绩效评价，对卓越级孵化器每 3 年进行复核，引导孵化器做优做强。

第十六条 绩效评价围绕孵化器的服务能力、孵化绩效、可持续发展水平等方面进行，全面反映孵化器建设、运营和发展情况。

第十七条 绩效评价结果分为优秀（A）、良好（B）、合格（C）、不合格（D）四个等级，用于指导孵化器提升服务能力和发展水平，支撑政策制定和动态管理。

第十八条 工业和信息化部对部级孵化器管理工作进行常态化监督。任何组织或个人发现认定的孵化器相关信息合规性、真实性、准确性等方面存在问题，可实名反映，并提供佐证材料。经省级主管部门核实后由工业和信息化部依规处置。

第五章 变更与撤销

第十九条 部级孵化器运营主体发生变更、重组、依法终止等情况，以及运营条件发生重大变化的，应在 3 个月内向省级主管部门报告，省级主管部门核实后报送工业和信息化部。工业和信息化部组织进行审核，对符合条件的予以变更。

第二十条 对连续两年绩效评价等级为（D）的标准级孵化器，复核不通过的卓越级孵化器，以及孵化器自行要求撤销认定的，予以撤销。此类被撤销认定的孵化器运营主体两年内不得再次申报。

对孵化器运营主体在申请认定和接受管理过程中存在弄虚作假、严重失信、偷税漏税等违法违规行为的，以及发生重大环保、质量和安全事故的，核实后予以撤销。此类被撤销的孵化器运营主体 3 年内不得再次申报。

第六章 促进与发展

第二十一条 经认定的孵化器，按规定享受相关支持政策。

第二十二条 孵化器应加强能力建设，强化创新资源配置，提高市场化运营能力，运用智能化、数字化手段提高孵化效能。加强从业人员培训，优化配置创业导师，鼓励设立技术经理人岗位。探索超前孵化、深度孵化等新模式，打造创新创业服务生态，提升市场化、专业化、国际化发展水平，支撑科技型企业培育和产业高质量发展。

第二十三条 孵化器应深化加速服务功能，通过定期设立创业加速营等形式，集中遴选优质项目并提供早期投资、产品打磨、产业对接、融资支持、创业辅导等服务，加速科技型企业发展壮大。

第二十四条 工业和信息化部依据国家统计局批准的创新创业类服务机构统计调查制度，对孵化器运营情况开展统计调查和监测分析，孵化器应按要求及时提供真实完整的统计数据。

第二十五条 工业和信息化部制定全国孵化器规划、政策和标准，健全政策保障和标准体系，推动孵化器高质量发展。地方各级主管部门应加强指导和服务，加大对孵化器的资金、人才等政策扶持，形成优质高效的孵化服务网络。国家自主创新示范区、国家高新技术产业开发区管理机构及其相关部门根据实际在孵化器发展规划、用地、财政、金融等方面提供政策支持。

第二十六条 各地区应结合区域优势和产业创新发展需求，引导孵化器向专业化方向发展，支持有条件的龙头企业、高校、科研院所、新型研发机构、投资机构等建设专业领域孵化器，引导孵化器吸纳退役军人、大学生创新创业，发挥协会、联盟等行业组织的作用，推动创新创业资源的开放共享，促进大中小企业融通发展。

第七章 附则

第二十七条 省级主管部门结合本地区实际，可参照本办法制定省级孵化器管理办法（众创类孵化载体纳入孵化器管理）。

第二十八条 工业和信息化部根据本办法另行制定孵化器绩效评价标准。

第二十九条 本办法自 2025 年 7 月 10 日起施行。

解读 | 《工业和信息化部科技型企业孵化器管理办法》

近日，工业和信息化部印发《工业和信息化部科技型企业孵化器管理办法》（以下简称《管理办法》），为更好贯彻落实《管理办法》相关要求，回应社会关切，现就《管理办法》有关内容解读如下。

一、《管理办法》出台的背景是什么？

习近平总书记强调，“要强化科技创新和产业创新深度融合，在科技成果转化和新兴产业孵化上下更大功夫，积极培育新业态、新模式、新动能，因地制宜发展新质生产力”。孵化器向前贯通创新链、向后链接产业链，横向融合资金链和人才链，是科技创新和产业创新融合的重要载体，能够有效促进科技成果转化、孵化和产业化，做优企业增量，促进高质量就业，有效支撑现代化产业体系建设，培育和发展新质生产力。

经过 30 多年的发展，我国孵化器建设从无到有、从小到大，走出一条具有中国特色的创业孵化发展道路。目前，全国孵化机构总数 1.6 万家，在全球 50 多个国家和地区布局建设分支机构，培育了一大批具有影响力的高新技术企业和专精特新企业，在推动经济快速发展中发挥重要作用。

2023 年 3 月根据《党和国家机构改革方案》，孵化器管理职责划入工业和信息化部。当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，科技创新和产业创新深度融合对孵化器发展赋予了新使命、提出了新要求。因此，需要对原管理办法进行修订，为孵化器发展厘清思路、明确方向，进一步聚焦科技创新产业创新深度融合，强化高水平科技服务，适应新时代高质量发展需要。经过一年多的广泛调研、专家论证以及征求各地方、各有关部门意见建议，我部制定了新版《管理办法》，标志着我国孵化器发展和统筹管理进入新阶段。

二、《管理办法》的总体思路是什么？

《管理办法》综合考虑孵化器发展现状、问题和趋势，契合当前发展实际进行了系统性重构，旨在推动孵化器从量的增长向质的提升转变，从提供服务向构建创新创业生态转变。修订思路体现在以下四个方面：

一是从功能定位上，突出促进成果转化和产业化、孵化科技型企业、弘扬企

企业家精神，突出促进传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育，服务发展新质生产力。

二是从管理体系上，推动原国家级转为部级（标准级）孵化器，同时，聚焦新兴产业和未来产业领域，培育对标国际一流的部级（卓越级）孵化器，引导各类资源要素集聚。

三是在认定标准上，标准级孵化器更加注重服务能力和孵化绩效，卓越级孵化器则强化产业属性、服务功能、高端人才、投资带动、加速转化等方面的能力，整合集聚创新资源，构建创新创业发展生态。

四是在工作机制上，突出部省协同，工业和信息化部加强全国孵化器规划、政策、标准引导和监管，同时，引导地方各级主管部门加强指导和服务，加大对孵化器的资金、人才等政策扶持。

三、《管理办法》的框架与重要调整是什么？

《管理办法》共7章29条，包括：第一章总则。明确制定依据和管理职责，以及孵化器定位、功能和目标。第二章认定条件。明确部级孵化器实行达标认定，卓越级孵化器实行择优认定，并提出认定条件和要求。第三章认定程序。明确孵化器申请、审核推荐、评审认定、组织实施等程序要求。第四章评价监督。明确孵化器绩效评价、日常监督等要求。第五章变更与撤销。明确经认定的孵化器变更和撤销的相关要求。第六章促进与发展。明确促进孵化器发展的相关措施，在政策支持、能力建设、创新加速、统计调查、专业化发展等方面要求。第七章附则。明确参照管理、绩效评价、解释和废止等相关要求。

《管理办法》在工业和信息化部孵化器（以下简称“部级孵化器”）的认定中，设置了标准级和卓越级两类，这是本次修订中最大的调整。其中，标准级孵化器对标原国家级孵化器，实行达标认定，即达到规定条件就可被认定为标准级。对于原国家级孵化器而言，新设立的标准级条件充分衔接原政策框架，保持了政策连续性和稳定性，同时通过优化和提高相关指标要求，推动原国家级孵化器平稳过渡到部级（标准级）孵化器。部级（卓越级）孵化器是对标国际一流，择优认定，面向新兴产业和未来产业领域，提供高标准专业化服务的创新型孵化器。卓越级孵化器坚持高标准、严要求，坚持优中选优、总量控制，通过政策引导和

统筹布局，着力发挥卓越级孵化器的标杆示范和引领作用，推动前沿技术成果产业化。

从认定条件上看，标准级孵化器结合新时期新要求，新增和优化了部分指标，本质上更加注重孵化服务能力和孵化绩效，包括：增加在孵企业新增注册数占比、创新型企业占比、在孵企业营收和研发投入增长率、孵化服务收入占比等体现企业质量和孵化器运营能力的判定条件；调整优化孵化资金规模、毕业企业数量等指标条件；适当降低场地面积、在孵企业数量等规模上的要求。卓越级孵化器充分体现强产业属性、强服务功能、强人才牵引、强投资赋能、强加速效应五大方面，通过专家评审择优遴选。

四、推动《管理办法》落实的管理措施有哪些？

《管理办法》对科技型企业孵化器（含加速器、众创空间）进行动态管理。工业和信息化部负责认定部级孵化器，包括标准级和卓越级。原则上，每年组织一次孵化器认定工作。同时负责制定全国孵化器规划、政策和标准，开展孵化器统计调查和监测分析等工作。关于评价监督，由工业和信息化部另行制定孵化器绩效评价标准，标准级孵化器每年进行绩效评价，卓越级孵化器每 3 年进行复核。各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团孵化器主管部门负责本地区孵化器管理工作，结合区域实际统筹布局孵化器发展，完善政策支持体系，引导孵化器做优做强。

五、新认定的部级孵化器与原有国家级孵化器如何衔接？

自《管理办法》印发之日起至 2027 年 12 月 31 日止为政策衔接过渡期，过渡期内相关机构原有“国家级科技企业孵化器”资格继续保留，同时可按《管理办法》申报“工业和信息化部科技型企业孵化器”。过渡期结束后，未获得“工业和信息化部科技型企业孵化器”资格的原国家级科技企业孵化器，不再保留相应资格。相关税收优惠政策衔接另行通知。

国家能源局发布关于组织开展能源领域氢能试点工作的通知

国能综通科技〔2025〕91号

各省（自治区、直辖市）能源局，有关省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团发展改革委，有关中央企业：

为认真落实党中央、国务院决策部署，深入贯彻实施《中华人民共和国能源法》，根据《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》等有关要求，国家能源局将遴选部分项目和区域开展氢能试点工作，进一步推动创新氢能管理模式，探索氢能产业发展的多元化路径，形成可复制可推广的经验，支撑氢能“制储输用”全链条发展。现将有关事项通知如下。

一、总体要求

立足新发展阶段，深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，进一步落实相关工作部署，以推进氢能“制储输用”全链条发展为目标，按照“创新引领、试点先行”的原则，引导氢能先进技术装备落地应用、基础设施高水平建设、综合利用效能提升和产业规范有序布局，为构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系提供有力支撑。试点形式分为以下两种。

项目试点：依托项目试点推动氢能先进技术与关键装备推广应用，支撑开展各类标准可行性和有效性验证，探索技术先进、模式清晰、可复制推广的项目开发方案。项目试点由业主单位进行申报，以单一试点方向为主。相关项目原则上应已完成核准、备案等工作，确保试点项目顺利投运，商业模式清晰、成本效益明显、减碳效果突出，支持项目应用国家科技重大专项、国家重点研发计划、首台（套）重大技术装备、能源领域研发创新平台等攻关成果，支撑打造技术装备成果推广应用新场景、新模式、新机制，巩固提升氢能产业创新力、竞争力。

区域试点：依托区域试点推动建立健全氢能跨部门协作机制和管理模式，探索创新可持续的绿色价值实现机制，统筹衔接各类政策资源。区域试点由牵头城市进行申报，覆盖城市不超过3个，可统筹组织实施相关项目，覆盖氢能“制储输用”多个试点方向。相关城市应已系统开展氢能产业发展规划，供给消费规

模效应明显，区域协调发展潜力突出，基础设施建设路径清晰，通过建立健全氢能项目管理规范，完善公共服务平台建设，探索可再生能源就近消纳和氢能绿色价值实现机制，发挥各类市场、各类资源对氢能产业的支撑作用。

二、试点方向

(一) 氢能制取

方向一：规模化制氢及一体化

在风、光、水电、核电、生物质资源丰富地区，开展规模化可再生能源制氢、核电制氢项目建设，并适应风电、光伏等波动特性。下游可一体化耦合氨、醇、航煤、炼化等场景。配套可再生能源项目上网电量比例不超过 20%，原则上不占用系统调节资源，制氢电解槽装机规模不低于 100 兆瓦（或气化产能不低于 20000 标方/时），电解槽运行负荷调节能力不低于 50%~100%水平。

方向二：先进柔性离网制氢

在深远海、沙戈荒、“高海边无”等电网薄弱地区，因地制宜开展离网制氢等试点，构建风光氢储一体化能源架构，探索先进离网制氢技术应用，实现离网构网支撑以及可再生能源出力、储能充放与电解槽负荷柔性协调，并开展商业模式创新。配套制氢电解槽规模不低于 10 兆瓦。

方向三：清洁低碳氢能综合开发

开展焦炭、氯碱、轻烃裂解等工业副产氢资源就近开发利用，鼓励化石能源制氢加装碳捕集利用装置，探索建设区域性、规模化高纯氢供应中心，支撑终端交通、发电等场景用氢需求，以及合成氨、合成甲醇、炼化、冶金等行业低碳发展。氢纯化规模不低于 5000 标方/时，其中，用于交通和发电领域氢气纯度符合 GB/T37244-2018《质子交换膜燃料电池汽车用燃料氢气》标准。

(二) 氢能储运

方向一：规模化、长距离输送

围绕大规模、长距离、跨区域氢气输运需求，开展管道（输送介质限可再生能源制氢）、液氢槽罐、更高压力管束等不同形式气氢和液氢技术试点，有效提高氢能输运效率和规模，降低输运成本。液氢工厂单套设备液化能力不低于 5 吨/天；单车运输能力不低于 600 千克；管道长度不少于 100 公里。

方向二：高密度、多元化储存

以安全可控为前提，开展高效率高压气态储氢、有机液体储氢、固态金属储氢、低温液氢储氢、岩穴储氢、氨醇载体储氢等氢储存技术试点应用，提高氢储存密度、储放氢效率、循环寿命、循环能耗等性能指标，推进技术材料工艺创新，支撑高密度、轻量化、多元化氢能储存体系建设和氢能应用场景拓展。单项目储氢规模不低于 20000 标方。

（三）氢能应用

方向一：炼油及煤制油气绿色替代

开展可再生能源制氢在炼油、煤制油气等生产过程的替代。配套建设可再生能源制氢和供应设施，持续优化可再生能源发电、制氢替代相关工艺流程，提高替代比例、反应效率，降低碳排放，支撑相关行业绿色转型。可再生能源制氢替代规模不低于 1000 吨/年。

方向二：氢氨燃料供电供能

结合场景应用需求，开展煤电掺氢/掺氨、燃气轮机掺氢/掺氨/纯氢发电等试点应用，支撑发电供能系统低碳化改造，提高能源综合利用效率，降低发电领域化石能源消耗和碳排放水平，并实现长期连续稳定运行。燃机类项目规模不低于 10 兆瓦，掺氢 /掺氨比例不低于 15%；燃煤锅炉类项目规模不低于 300 兆瓦，掺氢/掺氨比例不低于 10%。

方向三：氢储能长时长效运行

开展“电—氢—电”氢储能场景和模式探索，配置制氢、储氢、氢发电等装置，支撑可再生能源更高渗透率消纳，电力的跨时间尺度存储和调节，以及离网和并网模式灵活切换运行。开展氢储能与其他储能系统协同控制，提高响应速度和能量转换效率，推动氢储能参与各类服务和市场。氢储能项目发电侧容量不低于 1 兆瓦，满功率连续发电时长不低于 4 小时，根据场景需求适当延长时长要求。

方向四：能源领域综合应用

建筑、工业园区等场景开展燃料电池热电联供，支撑相关场景清洁燃料深度替代；偏远地区等场景利用氢能进行分布式供电供能；数据中心、通信基站等场

景探索氢能备用电源应用；以及能源领域氢能其他应用模式。相关项目燃料电池装机不低于 0.5 兆瓦。

（四）共性支撑

方向一：氢能实证实验平台

开展氢能关键装备实证验证和氢气品质管理，对碱性电解槽、质子交换膜电解槽、阴离子交换膜电解槽、新型储氢装置以及燃料电池等氢能关键装备开展实际工况验证，支撑测评标准体系持续迭代优化，服务行业标准制定和验证。项目具备电解槽等串并联 /混联、功率调度等多场景系统性能测试能力，以及编制发布国家和行业标准工作基础。

方向二：氢能低碳转型试点

在矿山、港口、物流、工业等园区，聚焦“可再生能源制氢-储氢/储能-多能互补”全链条技术集成与场景应用，打造以氢能为核心的零碳能源系统。以氢能“制储输用”全链条为枢纽，探索“绿电直连”和降碳价值实现机制，推动园区可再生能源规模化开发替代。园区交通、工业、建筑等场景 80%以上能源消费清洁化。

三、组织实施

（一）推荐要求

请各单位结合本地区、本企业实际情况，做好试点申报组织、初步审核、推荐工作。项目试点由省级能源主管部门或中央企业总部推荐报送。中央企业下属单位经各省级能源主管部门申报的，应附所属中央企业总部项目书面支持意见函。中央企业向国家能源局推荐试点的，应附项目所属地方能源主管部门书面支持意见函。区域试点由牵头城市所在省级能源主管部门推荐报送。原则上，省级能源主管部门、中央企业推荐的项目试点不超过 5 个，同一方向推荐不超过 2 个；省级能源主管部门推荐的区域试点不超过 2 个。申报试点项目应已履行相关审批、核准或备案手续，并具备开工建设相关要素保障条件。项目和区域试点原则上在 3 年内建成投产或完成试点任务。项目试点如新建煤电机组应为纳规项目，改造煤电机组应为合规项目；输氢管道原则上以省内项目为主，涉及跨省（区、市）的应衔接一致。

（二）材料报送

请各省级能源主管部门、中央企业组织相关项目和区域规范填写试点申请表（附件 2、附件 3）和申请报告（附件 4、附件 5）。相关材料需确保真实、准确、完整，能够充分展示试点项目和区域的优势和潜力。

相关推荐材料（纸质版 2 套、电子版 1 套）请使用中国邮政 EMS 于 2025 年 7 月 15 日前报送至国家能源局科技司，报送日期以邮戳为准。电子版材料通过全国氢能信息平台同步报送。（推荐材料邮寄地址：北京市西城区三里河路 46 号，邮编：100045；联系方式：国家能源局科技司，010-81929227，010-81929218（传真）；全国氢能信息平台网址：<https://www.china-h2.cn>）

国家能源局将适时组织专家审查。审查过程中，专家将依据明确的评估标准，对申报材料进行严格评审。通过综合评估，选取发展基础好、支持力度大、带动效应强的项目和区域列入第一批试点范围，确保试点工作的高质量开展，并视情况开展后续试点申报和评审。

（三）协同推进

请各省级能源主管部门严格落实主体责任，充分认识到氢能产业发展对能源转型和经济可持续发展的重要意义，加强组织、指导和支持，加大与相关部门的协同力度，协调解决相关问题，积极构建跨部门联动工作机制，共同推动氢能产业发展。试点期间应逐年开展试点工作评估，形成年度情况报告，于每年 2 月底前报送我局，抄送我局相关派出机构；对推进不力的，取消相关试点。

根据氢能产业发展需求，积极研究推动可再生能源就近消纳、峰谷分时等体制机制改革，鼓励企业在可再生能源富集地区和用电低谷期进行制氢等生产活动，降低制氢成本，提高能源利用效率。同时，研究健全氢储能、氢发电等项目电价机制和市场机制。

电力运行主管部门要逐步完善涉氢相关项目需求响应机制，引导有条件的氢能项目根据电网需求情况调整运行方式，为电网的灵活性和稳定性提供支撑。对于参与需求响应等工作的氢能企业，给予相应的经济补偿或政策激励，鼓励其积极参与电网相关辅助服务。

（四）统筹指导

国家能源局将统筹指导能源领域氢能试点工作，协调解决试点工作中的实际问题，适时组织召开试点工作推进会、经验交流会等，及时了解试点工作进展情况，并为后续工作提供指导。

对符合条件的项目和区域试点优先纳入制造业中长期贷款、优先推荐纳入“两重”“两新”等支持范围，相关技术装备优先纳入能源领域首台（套）重大技术装备。支持依托试点项目，制定相关国家标准和行业标准，推动相关项目参与碳市场、绿证市场交易。

针对试点过程中出现的共性问题和技術难题，组织相关专家进行深入研究和技術攻关，提供技术支持和解决方案。协调各方资源，推动产学研用深度合作，促进科技成果转化，加快氢能先进技术创新应用。

适时推动典型经验和成熟模式在全国范围内推广。通过发布案例集、建立试点区等方式，将项目和区域在试点工作过程中形成的可复制、可推广的经验和模式向全国推广，带动更多地区发展氢能产业，推动我国氢能产业整体水平提升。

附件：

1. 能源领域氢能试点工作规则（试行）
2. 能源领域氢能项目试点申请表
3. 能源领域氢能区域试点申请表
4. 能源领域氢能项目试点申请报告（参考大纲）
5. 能源领域氢能区域试点申请报告（参考大纲）

国家能源局综合司

2025 年 6 月 4 日

（主动公开）

附件 1：

能源领域氢能试点工作规则（试行）

第一条 为认真落实党中央、国务院决策部署和《中华人民共和国能源法》工作要求，加快氢能技术试点应用和推广，根据《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》，科学有序实施能源领域氢能试点（以下简称“氢能试点”），按照

《国家能源局技术示范和改革试点工作管理办法》，制定本规则。

第二条 本规则适用于国家能源局组织开展的能源领域氢能试点工作。各省级能源主管部门统筹推进本地区能源领域氢能试点工作，可结合本地区情况，参照本规则组织实施。

第三条 本规则所指氢能试点包括项目和区域试点，试点方向包括规模化制氢及一体化，先进柔性离网制氢，清洁低碳氢能综合开发，规模化、长距离输送，高密度、多元化储存，炼油及煤制油气绿色替代，氢氨燃料供电供能，氢储能长时长效运行，能源领域综合应用，氢能实证实验平台和氢能低碳转型试点。

第四条 试点申报、遴选和跟踪评估应坚持政府引导、企业自愿，多元发展、重点突破，试点带动、规模发展，科学评价、注重成效的原则。

第五条 试点项目申报主体原则上为项目业主单位。试点区域申报主体原则上为牵头城市。联合申报的，应说明必要性和具体分工。参与申报的企业应在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格、无不良信用记录，并拥有较强的经济实力、技术研发和融合创新能力。参与申报的城市应已系统开展氢能产业发展规划，供给消费规模效应明显，区域协调发展潜力突出，基础设施建设路径清晰。

第六条 试点项目和区域应具备技术先进性、商业模式创新性、安全可靠、应用场景代表性、示范带动性等特点。项目试点如新建煤电机组应为纳规项目，改造煤电机组应为合规项目；输氢管道原则上以省内项目为主，涉及跨省（区、市）的应衔接一致。

第七条 试点工作流程主要包括：发布通知、组织申报、专家评审、审议决策、公示公告、总结推广，共6个环节。

（一）发布通知

国家能源局在官方网站发布通知，启动申报工作，明确试点申报有关具体要求。

（二）组织申报

省级能源主管部门应结合本地区实际，组织试点申报、初步审核、推荐等工作，并出具书面推荐意见。中央企业下属单位经各省级能源主管部门申报的，应附所属中央企业总部项目书面支持意见函。

中央企业可直接向国家能源局推荐试点，应附项目所属地方能源主管部门书面支持意见函。

(三) 专家评审

国家能源局委托独立第三方机构组织开展试点评审工作。经资料初审、专家评审会审查，形成书面评审意见并上报国家能源局。视需要组织企业答辩或实地考察。

试点评审专家要求具有高级以上职称，且从事相关领域技术工作不少于 4 年。评审专家要涵盖所评审试点相关专业方向，专家组人数不少于 7 人。评审专家与所评审试点申报单位（含联合单位）不得存在经济利益关系。

(四) 审议决策

国家能源局根据第三方机构评审意见，结合行业规划、产业政策等有关文件要求，审核确定试点入围名单。

(五) 公示公告

国家能源局在官方网站发布试点入围名单，公示时长不少于 7 天。公示结束后，国家能源局以公告形式发布试点清单。

(六) 总结推广

试点工作完成后，国家能源局委托第三方组织开展试点应用效果评估评价，对试点工作中先进可靠、应用前景广阔的技术装备和商业模式、标准规范以及各地产生较好成效的政策举措，加大经验总结和宣传推广。

第八条 项目和区域试点投运或完成试点任务时间原则上不晚于 2028 年 6 月。如遇特殊情况需延长的，报省级能源主管部门同意后实施。

第九条 国家能源局将试点项目和区域纳入全国氢能信息平台，开展试点工作跟踪监测，并做好试点实施情况评估总结。省级能源主管部门要加强试点工作管理，协调解决过程中面临的问题，完善氢能项目管理体系和支持政策。

第十条 申报单位应遵守能源领域氢能试点管理相关制度，相关项目按程序取得项目开工建设、运行等相关手续，扎实推进项目建设竣工，加强系统运行维护；相关区域统筹政策资源，创新市场机制，完善管理规范，及时向国家能源局报告试点工作进展情况。

第十一条 国家能源局派出机构要结合日常监管有关工作安排,加强试点工作实施情况监管,会同各地能源主管部门协调解决试点工作实施中面临的问题,并将相关结果报送国家能源局。

第十二条 对上报资料存在弄虚作假、未按试点内容建设、出现重大安全责任事故或存在其他违反试点要求的情况,取消试点工作资格。

第十三条 国家能源局通过将试点项目和区域纳入国家有关重大工程项目库等方式,协调解决试点工作面临的重大问题。支持依托试点工作产生的相关标准、符合首台(套)条件的重大技术装备,经按程序评定,优先纳入行业标准制修订计划、能源领域首台(套)重大技术装备清单,优先推荐参加相关科技创新、标准等奖励评选,并享受相关支持政策。

第十四条 各地能源主管部门会同有关方面围绕项目成本疏导、调度运行、安全管理等方面,加大试点工作专项政策研究与支持力度,鼓励通过专项资金等政策支持试点工作。各地能源主管部门要统筹做好国家及本地区能源领域氢能试点工作,并与本地区氢能产业发展工作有机结合,发挥好试点引领作用。

第十五条 本规则由国家能源局负责解释。

第十六条 本规则自发布之日起施行。

点击以下链接,查看附件内容:

<https://www.nea.gov.cn/20250610/472b12c43f534aab9a95de81034dcd92/c.html>

工信部等九部门联合印发《黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》

工信部联原〔2025〕86 号

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、发展改革、自然资源、商务、应急管理、国资、市场监管主管部门，海关总署广东分署、各直属海关，国家矿山安监局各省级局：

现将《黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》印发给你们，请结合实际认真抓好落实。

工业和信息化部
国家发展改革委
自然资源部
商务部
应急管理部
国务院国资委
海关总署
市场监管总局
国家矿山安监局
2025 年 3 月 26 日

黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）

黄金是战略性矿产资源，兼具商品和货币属性，对维护国家产业安全和金融安全具有重要意义。我国是全球最大的黄金生产和消费国，近年来深部开采及高效选冶技术不断进步，产业集中度有效提升、规模持续壮大，但与此同时，资源保障能力不足、关键核心技术和装备难以满足需求等问题凸显。为推动黄金产业高质量发展，制定本实施方案。本实施方案聚焦黄金、兼顾白银，实施周期为 2025 年至 2027 年。

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，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面落实全国新型工业化推进大会部署，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，统筹高质量发展和高水平安全，坚守产业安全和金融安全底线，加强保护性开发、高质化利用、规范化管理，以资源安全保障为基础，以科技创新为根本动力，以标准提升为引领，推动产业高端化、智能化、绿色化、安全化发展，加快形成新质生产力，推动黄金产业高质量发展。

到 2027 年，资源保障能力和产业链创新水平明显提升。黄金资源量增长 5%~10%，黄金、白银产量增长 5% 以上。黄金矿石处理量 500 吨/日以上的矿山产量占全国 70% 以上。黄金固体废物综合利用率提升到 35% 以上。突破一批关键共性技术和装备，2000 米以下深度的矿山开采、无氰提金等采选冶技术装备实现应用，新一代电子信息、航空航天、高端医疗器械、新能源等领域用黄金、白银高端新材料供给能力明显增强。培育形成一批优质企业，标准体系不断健全，产业结构进一步优化。

展望 2035 年，高质量发展格局全面形成。资源综合保障能力明显增强，建成全球领先的技术体系和产业体系。

二、重点任务

（一）推进国内资源增储上产。扎实推进新一轮找矿突破战略行动，加大地质勘查找矿力度，加强西部重点区域黄金资源勘查，新增资源储量，推动现有大中型矿山深边部找矿，合理延长矿山服务年限。加快推进重点黄金、白银矿山保护性开发，在做好生态环境保护、保障安全生产前提下，加强黄金、白银矿山开发用地、尾矿库等生产要素保障，推进在产矿山扩能、在建矿山投产、新建矿山建设。（自然资源部、国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、国家矿山安监局按职责分工负责）

专栏 1 国内黄金资源开发重点方向

重点资源勘探区域：青海东昆仑，甘肃甘南，云南哀牢山南段，新疆西天山，湖南雪峰山黄金资源地，西藏驱龙-甲玛多金属资源地，皖东北多金属资源地、

长江中下游铜金多金属资源地等。

重点资源开发区域：山东莱州-招远、贵州贞丰-普安、湖南平江-醴陵、冀北-辽西、吉南-辽东等黄金资源地，豫陕小秦岭-熊耳山金银多金属资源地，福建龙岩紫金山金铜多金属资源地等。

重点开发矿山：山东新城、三山岛、焦家、玲珑、海域、蓬莱、纱岭、西岭、夏甸、大尹格庄、玲南-阜山，河南老湾，甘肃早子沟、大桥、李坝-金山、以地南，湖南沃溪、万古，江西金山，内蒙古乌拉山-哈德门、金厂沟梁、毕力赫、浩尧尔忽洞，新疆金山、塞瓦亚尔顿，西藏甲玛、多龙、帮浦、雄村，青海大柴旦，云南北衙，山西义兴寨，贵州水银洞、泥堡，辽宁大东沟等矿山。

(二) 强化关键技术和装备攻关。立足我国黄金低品位、难选冶的资源禀赋特点，聚焦矿山深部开发过程的建井、提升、水害、岩爆等，加强产学研用协同，开展深井及超深井勘探开采、绿色高效冶炼等关键共性技术攻关。鼓励黄金企业与装备制造企业组建创新联合体，共同攻关超深开采、大型凿岩、高精度地压监测等关键装备。推进中小型企业设备定制化开发，引导企业开展设备更新和技术改造。（国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、国家矿山安监局按职责分工负责）

专栏 2 关键技术和装备攻关重点方向

关键技术：深部三维激电探测、深部高精度磁测、超深钻探、近海勘探、深穿透地球化学测量、地质找矿人工智能预测等勘探技术，深部地压监测及控制、深井制冷降温及热害控制、深井充填、智能化无人采矿、无废无尾开采等开采技术，低品位金矿石预富集、无氰提金、低品位伴生金高效回收、高硅尾渣资源化利用、氰渣充（回）填过程环境风险控制等选冶技术。

关键装备：航空重力梯度仪、高性能矿用地震勘探仪、超深井勘探钻机、模块化钻机等勘探装备，地压监测、井下矿用无人机、深井低成本降温、智能通风、超深井提升、大型凿岩台车等开采装备，大型碎磨、压力氧化、短波红外矿物分析仪、高精度传感器等选冶装备，二次资源绿色高效分离与精炼提纯等设备。

(三) 提升产品高端化供给水平。围绕新一代电子信息、航空航天、高端医疗器械、新能源等领域特定场景应用需求，加强上下游协同创新，加快攻关突破

超高纯低碳原材料制备、高精度加工成型、高纯微纳米级粉体制备等技术，形成一批高端新材料“货架产品”。完善创新平台建设，提升黄金、白银高质化利用水平。鼓励黄金、白银新材料企业联合下游用户，提升高端新材料产品质量稳定性和一致性，开展应用评价，提高有效供给能力。（工业和信息化部、国家发展改革委按职责分工负责）

专栏 3 高端新材料攻关和应用重点方向

高端新材料攻关：高精度金及金合金焊料、低温无压银（金）纳米焊膏、高服役可靠性金（银）键合丝、低（无）氰金电镀液、金（银）纳米粉体等材料。

高端新材料应用：半导体用高纯低碳金（银）靶材和蒸发料、太阳能光伏银浆料、低温共烧陶瓷和片式多层陶瓷电容器等核心元器件用金浆料、生物医用金（银）材料、电接触金（银）及合金材料、环境友好型金基催化剂等材料质量提升和推广应用。

（四）强化资源绿色高效利用。按照“源头减量、过程控制、末端治理、资源化利用”原则，促进绿色勘查、开采和生产，推进清洁能源替代，建设一批绿色矿山和绿色工厂。推动氰渣协同处置及全组分利用，支持企业加快氰化提金工艺改造、氰渣无害化充（回）填、含氰废水回收利用等技术改造示范。支持低品位、难处理、共伴生资源的综合利用，提高金、银资源及伴生铜、铅、锌等有价值元素的回收率。鼓励开展黄金尾矿库二次资源开发，利用尾矿回收有价金属、制备建筑材料等。推进废弃电器电子产品、退役光伏组件、含金银废催化剂、废旧金银制品等黄金、白银回收。建立健全黄金回收台账和交易报备制度，鼓励黄金精炼企业与回收企业开展委托回收业务，完善黄金回收市场体系。支持行业组织研究制定黄金等贵金属回收实施标准及规范指南，规范个人、企业回收行为。（国家发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、商务部、市场监管总局按职责分工负责）

（五）引导企业做强做优做大。支持山东、甘肃、河南、辽宁、吉林、贵州等重点黄金矿区资源整合，引导“多、小、散”矿体建设“区域矿山”，因地制宜开展“分散采选、集中冶炼”，依法淘汰落后低效产能和工艺，提升集约化开发水平。鼓励新建黄金独立选矿厂、堆浸场、金精矿冶炼厂日处理规模分别不低

于 500 吨、2000 吨、200 吨，提高企业生产规模。鼓励黄金企业以资本为纽带开展整合，加强环保、安全等政策引导，促进资源向优势企业集中，培育具有全球竞争力的企业集团。鼓励黄金、白银新材料企业专注细分市场、深耕专业特长，培育专精特新“小巨人”和单项冠军企业，推动大中小企业融通发展。（工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、国务院国资委按职责分工负责）

（六）提升安全生产水平。深化安全生产治本攻坚三年行动，强化安全风险源头管控，严格深井超深井开采、尾矿库、采空区、冶炼等关键环节风险管理工作。推动企业严格落实安全生产主体责任，提升风险隐患排查整改质量，建立健全企业安全生产标准化管理体系。督促引导矿山企业加大隐蔽致灾因素普查治理力度，采取切实有效措施管控安全风险。强化重大事故隐患动态清零，推动企业建立完善重大事故隐患自查自改常态化机制，健全闭环整改和责任倒查机制。聚焦“人防、技防、工程防、管理防”措施持续发力，提高企业本质安全水平和从业人员的安全意识、技能水平，加强应急预案制定和演练。（应急管理部、国家矿山安监局按职责分工负责）

（七）加快数字化改造升级。支持黄金企业应用数字孪生、人工智能、云计算、区块链等新一代信息技术，开展地测采协同规划设计，建立地质资源数据库和三维模型，推进井下开采装备、生产辅助系统和固定设施自主运行，实施岩体微震监测、地应力监测预警、安全生产系统、选冶数智化感知与决策、尾矿库遥感监测等智能化改造升级，推动数字化转型。（工业和信息化部、自然资源部、应急管理部、国务院国资委、国家矿山安监局按职责分工负责）

（八）强化标准引领作用。重点研制深井开采、绿色低碳、数字化赋能、新材料等领域标准，加快绿色开采、低（非）氰化提金、黄金废料废渣综合利用、金纳米催化剂等科技成果向标准转化，加强标准贯标推广和实施效果评估，以标准提升引领黄金产业优化升级。加强黄金、白银新材料标准与下游领域设计、应用规范的配套衔接。推动国内黄金优势特色标准转化为国际标准，加快黄金标准双向转化和互认。积极跟踪国际环境、社会和公司治理（ESG），以及负责任供应链审计等国际规则发展动向，探索建立黄金供应链审核标准体系，研究制定黄金产业负责任发展指引。加强质量基础设施系统集成和融合应用，推动国家黄金

领域计量测试中心建设，为黄金产业提供全溯源链、全产业链、全生命周期并具有前瞻性的计量测试服务。（工业和信息化部、国家发展改革委、商务部、市场监管总局、国家矿山安监局按职责分工负责）

专栏 4 标准研制重点方向

国家标准：再生金原料、金炭催化剂等。

行业标准：金精炼行业绿色工厂评价要求、金选冶业绿色工厂评价要求、黄金选冶节水型企业等绿色低碳类标准，黄金行业数字仿真通用技术要求、火试金检测自动化系统通用技术要求、金精炼智能工厂技术要求等数智化转型标准。

团体标准：金矿竖井高压裂隙涌水注浆封堵技术规范、金矿深井岩爆防治技术规范、金矿井巷支护材料耐久性技术要求、金矿千米以下深度的超大直径竖井掘进工艺技术要求、金矿深井通风降温技术规范等深井开采类标准，负责任黄金披露指南等社会责任类标准。

（九）深化海外投资合作。鼓励企业高质量共建“一带一路”，发挥黄金技术、装备、标准、服务等优势，按照市场化原则，加强国际互利合作，融入全球黄金产业链供应链，提升跨国经营能力和水平。鼓励企业与国外矿企签订长期供应合作协议，拓展黄金矿砂等初级矿产品进口来源。指导企业积极履行社会责任，在投资国开展公益活动，支持环境保护和可持续发展，建立互信互利社区关系，推动合作共赢。（国家发展改革委、商务部、工业和信息化部、自然资源部、海关总署按职责分工负责）

三、保障措施

（一）加强组织领导。国务院有关部门按照职责分工，加强财政、金融、投资、进出口等政策与产业政策的协同配合，完善配套措施。重点省（区）要认真履职尽责，结合地方实际，将本方案确定的主要目标、重点任务列入本地区相关产业规划和重大项目清单，明确责任主体、进度要求，因地制宜出台资源开发、技术创新、产业整合等配套政策措施。（各部门按职责分工负责）

（二）强化政策支持。利用现有资金渠道，支持开展黄金、白银产业链关键技术攻关。针对黄金资源潜力较大的自然保护区，开展新一轮优化调整评估，探索自然保护区立体分层管理政策，实现生态保护与资源合理开发并行。发挥国家

产融合作平台作用，鼓励银行等金融机构按照市场化法治化原则为黄金矿产项目提供融资支持。（各部门按职责分工负责）

（三）营造良好发展环境。发挥相关行业组织桥梁纽带作用，建立黄金行业自律机制，研究制定行业自律公约等，加强行业运行监测，引导企业规范经营。密切跟踪黄金价格变动、产业动向、新技术新产品开发等情况，引导企业理性投资、科学决策。完善信息统计、供需对接、计量测试、标准研制、科技成果转化等公共服务，服务企业发展和政府决策。（各部门按职责分工负责）

解读 | 黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027年）

近日，工业和信息化部、国家发展改革委、自然资源部、商务部、应急管理部、国务院国资委、海关总署、市场监管总局、国家矿山安监局等九部门联合发布《黄金产业高质量发展实施方案（2025—2027年）》（以下简称《实施方案》）。为做好《实施方案》贯彻实施，现就有关内容解读如下。

一、《实施方案》出台背景是什么？

黄金是战略性矿产资源，兼具商品和货币属性，对维护国家产业安全和金融安全具有重要意义。近年来，我国黄金产业迅速发展，已成为全球最大的黄金生产和消费国。

一是产业规模居全球首位。2024年，我国矿产金产量377吨，连续18年保持全球第一；黄金消费量985吨，连续12年保持全球第一。二是科技攻关取得进展。金矿深井开采深度达到千米以上，氰渣绿色化综合治理水平不断提升，电子信息、航空航天等领域用新材料不断突破。

但也要看到，我国黄金产业发展仍面临资源保障能力不足、关键核心技术和装备难以满足需求等突出问题。出台《实施方案》，旨在统筹高质量发展和高水平安全，充分发挥我国黄金产业冶炼加工规模、经营管理等优势，加快产业高端化、智能化、绿色化、安全化发展，推动黄金产业高质量发展。

二、《实施方案》的总体考虑是什么？

《实施方案》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，落实全国新型工业化推进大会部署，加强保护性开发、高质化利用、规范化管理，以资源安全保障为基础，以科技创新为根本动力，以标准提升为引领，着力推动产业高端化、智能化、绿色化、安全化转型。

一是明确功能定位。聚焦落实国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要，以及原材料工业发展规划、数字化转型实施指南等有关要求，提出促进黄金产业高质量发展的目标任务。

二是坚持系统谋划。立足全产业链，强化资源多元化供给和绿色高效利用，做强做优做大企业集团，严格安全风险源头管控，加快转型升级。

三是强化创新引领。推动科技创新和产业创新深度融合,加强产学研用协同,突破一批关键共性技术和装备,提升产品高端化供给能力,以标准提升引领黄金产业转型升级。

三、《实施方案》的主要目标是什么?

《实施方案》提出,到 2027 年,黄金资源保障能力和产业链创新水平明显提升。资源保障方面,黄金资源量增长 5%—10%,黄金、白银产量增长 5%以上;技术创新方面,突破一批关键共性技术和装备,2000 米以下深度的矿山开采、无氰提金等采选冶技术装备实现应用,黄金、白银高端新材料供给能力明显增强;产业升级方面,黄金矿石处理量 500 吨/日以上的矿山产量占全国 70%以上,培育一批优质企业,标准体系不断健全,产业结构进一步优化。

展望 2035 年,高质量发展格局全面形成,资源综合保障能力明显增强,建成全球领先的技术体系和产业体系。

四、《实施方案》如何提升资源保障能力?

我国黄金资源地区分布不均衡,大型金矿较少,中小型金矿多,整体品位较低,资源保障能力不足,难以满足快速增长的市场需求,亟需加强资源勘探开发,强化资源多元化供给能力。《实施方案》提出 3 项措施。

一是推进国内增储上产。推进新一轮找矿突破战略行动,加强西部重点区域黄金资源勘查,推动现有大中型矿山深边部找矿,新增一批资源储量,推进在产矿山扩能、在建矿山投产、新建矿山建设。

二是鼓励矿产资源综合利用。加强低品位、难处理、共伴生资源综合利用,提高金、银及伴生有价元素回收率。

三是强化二次资源回收利用。鼓励开发黄金尾矿库二次资源,推进废弃电器电子产品等黄金、白银回收,完善黄金回收市场体系,规范黄金回收行为。

五、《实施方案》如何提升产业科技创新水平?

目前,我国深井及超深井金矿资源开发利用关键技术和装备尚未完全突破,超高纯金(银)及合金材料等部分高端新材料仍不能满足电子信息、航空航天等应用需求,绿色开采、新材料等主要领域标准供给不足,亟需加强产学研用协同,加快关键技术、装备、高端新材料突破,完善标准体系。《实施方案》提出 3 项措施。

一是强化关键技术和装备攻关。开展深井超深井勘探开采、绿色高效冶炼等

关键共性技术，以及超深开采、大型凿岩、高精度地压监测等关键装备攻关，推进中小型企业设备定制化开发。

二是提升产品高端化供给水平。围绕新一代电子信息等特定场景应用，攻关一批高端新材料“货架产品”；完善创新平台建设，联合下游用户开展应用评价，推动产品质量提升和推广应用。

三是强化标准引领作用。重点研制深井开采、绿色低碳、数字化赋能、新材料等标准，加强标准贯标和实施效果评估，推动标准双向转化和互认，研究制定黄金产业负责任发展指引，推动国家黄金领域计量测试中心建设。

六、《实施方案》如何推动企业做强做优做大？

当前，我国黄金企业“多、小、散”问题突出，资源集约化、绿色化开发利用水平不高，产业科技创新能力不强，综合竞争力有待提升，亟需加强政策引导，推动企业做强做优做大。《实施方案》提出3项措施。

一是支持重点黄金矿区资源整合。引导建设“区域矿山”，因地制宜开展“分散采选、集中冶炼”。

二是提高企业选冶规模。鼓励新建黄金独立选矿厂、堆浸场、金精矿冶炼厂日处理规模分别不低于500吨、2000吨、200吨。

三是培育优质企业。鼓励企业以资本为纽带开展整合，成为具有全球竞争力的企业集团；培育黄金、白银新材料细分领域专精特新“小巨人”和单项冠军企业。

七、《实施方案》如何推动绿色化、智能化、安全化发展？

目前，我国部分矿山尾矿、冶炼氰渣等综合利用难度大，人工智能等数字技术融合应用不足，深井超深井开采、尾矿库、采空区、冶炼等关键环节风险管理仍有待加强，亟需加快推进技术升级改造，提升绿色化、智能化、安全化水平。《实施方案》提出3项措施。

一是强化资源绿色高效利用。建设一批绿色矿山、绿色工厂，推动氰渣协同处置及全组分利用，支持氰化提金工艺改造、氰渣无害化充（回）填等技术改造示范。

二是加快数字化改造升级。支持黄金企业开展数字孪生、人工智能等应用，推动三维模型精准化储量管理、选冶数智化感知与决策、矿山采掘运无人作业、无人选厂等智能化改造升级。

三是提升安全生产水平。强化安全风险源头管控，严格落实企业安全生产主体责任，强化重大事故隐患动态清零，提高企业本质安全水平。

八、《实施方案》如何深化海外投资合作？

近年来，我国企业积极开展境外黄金资源开发合作，但仍需进一步加大对外合作力度，推动黄金产业融入全球产业链供应链，提升跨国经营能力和水平，实现互利共赢。《实施方案》提出 3 项措施。

一是高质量共建“一带一路”，带动先进技术、装备、标准、服务等共同“走出去”，加强国际互利合作。

二是鼓励黄金企业与国外矿企签订长期供应合作协议，拓展黄金矿砂等初级矿产品进口来源。

三是指导企业履行社会责任，在投资国开展公益活动，建立互信互利社区关系，推动合作共赢。

九、如何推进《实施方案》贯彻落实？

《实施方案》提出 3 方面保障措施。

一是加强组织领导。加强财政、金融、投资、进出口等政策与产业政策的协同配合。指导重点省（区）将《实施方案》方案的主要目标、重点任务列入本地区相关产业规划和重大项目清单，因地制宜出台配套政策措施。

二是强化政策支持。利用现有资金渠道，支持开展黄金、白银产业链关键技术攻关。对黄金资源潜力较大的自然保护区，开展新一轮优化调整评估，探索自然保护区立体分层管理。发挥国家产融合作平台作用，按照市场化法治化原则为黄金矿产项目提供融资支持。

三是营造良好发展环境。发挥行业组织作用，研究制定自律公约，引导企业规范经营。加强行业监测，引导企业理性投资、科学决策。完善信息统计、供需对接、计量测试、标准研制、科技成果转化等公共服务。

生态环境部发布《产品碳足迹管理体系建设进展报告 (2025)》

党中央、国务院高度重视产品碳足迹管理工作，《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》和 2025 年政府工作报告都明确提出建立产品碳足迹管理体系。2024 年 5 月，生态环境部会同 14 部门印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》并牵头推进工作落实，全国碳足迹管理体系建设迎来良好开局。

为全面反映我国在产品碳足迹领域的工作情况，向社会各界宣传展示我国碳足迹工作的实践和成效，生态环境部编制了《产品碳足迹管理体系建设进展报告（2025）》（以下简称《进展报告》），并于 2025 年“全国低碳日”（6 月 25 日）正式发布。《进展报告》系统梳理了 2024 年以来各部门在产品碳足迹领域的工作进展，从建立健全管理体系、构建多方参与工作格局、推动规则国际互信、加强能力建设四个方面介绍相关工作成效，并对未来我国产品碳足迹管理体系建设作出展望。

下一步，生态环境部将进一步深入贯彻落实党中央、国务院关于建立产品碳足迹管理体系的工作部署，进一步健全产品碳足迹核算规则标准体系，加快研究重点产品碳足迹因子，探索打通产品碳足迹管理工作“全链条”，加强国际交流，促进碳足迹规则国际认可，持续推进《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》各项任务落实落地，确保取得工作实效。

产品碳足迹管理体系建设进展报告（2025）

前 言

产品碳足迹指产品从原材料获取、产品生产、运输分销、使用消费到最终废弃处理的各个环节所产生的碳排放量总和，是衡量生产企业和产品绿色低碳水平的重要指标。近年来，基于产品碳足迹的国际贸易政策和市场准入规则频现，越来越多的跨国公司也将产品碳足迹纳入可持续供应链管理要求。

党中央、国务院高度重视产品碳足迹管理体系建设工作，2024 年政府工作

报告和中央经济工作会议均明确提出建立碳足迹管理体系的任务要求,《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》将构建产品碳足迹管理体系作为深化生态文明体制改革重要内容。为贯彻落实党中央、国务院重要决策部署,生态环境部联合 14 部门印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》,编绘并推动落实我国产品碳足迹管理体系建设的“任务书”和“施工图”,全国碳足迹管理体系建设迎来良好开局。

为系统总结 2024 年以来我国产品碳足迹管理体系建设进展,向社会各界分享碳足迹工作实践和经验,生态环境部组织撰写了本报告,重点从建立健全管理体系、构建工作格局、推动规则国际互信、加强能力建设四个方面介绍相关工作进展,并对未来我国产品碳足迹管理体系建设作出展望。

一、中国高度重视碳足迹管理体系建设

党中央、国务院高度重视碳足迹工作,将建立碳足迹管理体系作为帮助企业应对国际新形势、促进产业链供应链绿色低碳转型、推动“双碳”目标实现的重要政策工具,在政府工作报告和中央经济工作会议中均明确提出建立碳足迹管理体系任务要求,开展顶层谋篇布局,对碳足迹工作提出新部署和新任务。

顶层设计高位推动部署相关工作。党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》将构建产品碳足迹管理体系作为生态文明体制改革的重要内容。《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》从加大绿色产品供给、积极扩大绿色消费、构建绿色发展标准体系、推动规则衔接互认等方面对产品碳足迹管理工作进行了部署。《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》(国办发〔2024〕39 号)进一步明确了建立产品碳足迹管理体系相关任务要求,加快推进碳足迹工作。

全方位融入“1+N”政策体系任务要求。《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》提出制定重点行业和产品温室气体排放标准以及完善低碳产品标准标识制度相关要求。《2030 年前碳达峰行动方案》(国发〔2021〕23 号)提出推广绿色低碳产品以及探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准相关任务。在《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》《工业领域碳达峰实施方案》《关于推进中央企业高质量发展做好碳达

峰碳中和工作的指导意见》《关于印发碳达峰碳中和标准体系建设指南的通知》《关于进一步强化碳达峰碳中和标准计量体系建设行动方案(2024—2025 年)的通知》等政策文件中，均对加强碳足迹管理提出明确要求。

二、建立健全碳足迹管理体系

经过持续推进建设，碳足迹管理体系“两大基石”和“三项制度”初步建立。《产品碳足迹核算标准编制工作指引》和《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》(GB/T 24067-2024)国家标准发布，为产品碳足迹标准体系建设提供指引和方向，截至 2024 年底，发布和研制中的产品碳足迹核算国家标准达 70 余项，发布细分领域产品碳足迹核算团体标准 100 余项；反映国内实际的电力碳足迹因子及时发布，为各行业产品碳足迹核算解决了“燃眉之急”；相关制度建设加快推进，为碳足迹工作提供保障。全国碳足迹管理体系建设迎来良好开局。

(一) 编绘碳足迹管理体系建设“任务书”和“施工图”

印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》。2024 年 5 月，生态环境部联合 14 部门印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》，明确抓规则标准和因子数据“两大基石”，鼓励地方试点和政策创新、重点行业企业先行先试，指导建立产品碳足迹标识认证、分级管理、信息披露“三项制度”，编绘了碳足迹管理体系建设的“任务书”和“施工图”。

专栏一 全面、统筹、协同推进碳足迹管理体系建设（节选）

2024 年 5 月，生态环境部等 15 个部门印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》（以下简称《实施方案》），旨在加快建立我国碳足迹管理体系，增进碳足迹工作国际交流互信。《实施方案》任务清晰、分工明确、措施细化，注重国内统筹和国内外衔接，是开展碳足迹工作的“任务书”和“施工图”。

《实施方案》从管理体系、工作格局、规则互信、能力建设四个方面明确了任务分工，按照发挥协同作用、形成最大合力要求，与现有碳足迹政策实现了衔接和延伸，为碳足迹管理体系建设提供了全面统筹协调的行动指引。

一是强调全链条覆盖。碳足迹涉及产品全生命周期和不同生产环节，需从全链条开展工作指引。《实施方案》清单式列出 22 项主要任务，覆盖了核算规则、核算因子、标识认证、分级管理、信息披露等产品碳足迹工作全流程以及基础能

源、原材料、中间品、制成品等全链条产品，从财政金融、贸易产业、应用场景、政策协同等全方位、多角度为碳足迹工作开展提供支持，并提出为碳足迹工作提供人才培养、数据质量管控、计量支撑等多层次、多领域保障服务，体现了对碳足迹工作各环节的“全覆盖”。

二是统筹多主体参与。碳足迹工作涉及多个行业、多种产品、多个环节、多个领域，需动员社会主体广泛参与。《实施方案》充分听取和吸纳了各方意见，由 15 个部门联合印发，涉及 19 个部门具体工作，明确充分发挥市场决定性作用和更好发挥政府作用，鼓励研究机构、行业协会、企业等参与各项任务，最大程度构建多方联动、共建共担共享的工作格局，体现了对碳足迹工作的统筹考虑和相关主体的“总动员”。

三是注重国内外协同。产品碳足迹是国际涉碳贸易政策关注重点，需在工作落实中做好国际国内协同。《实施方案》坚持主动作为、务实合作，按照研判、交流、对接、合作的逻辑，在加快构建碳足迹管理体系的基础上，推动实现与大多数国家，特别是与共建“一带一路”国家产品碳足迹规则交流互认，并积极参与国际规则制定，体现了国内国际工作的“共促进”。

(二) 建立健全产品碳足迹规则标准体系

发布产品碳足迹核算通则。2024 年 8 月发布的《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》(GB/T 24067-2024) 国家标准规定了产品碳足迹的研究范围、原则和量化方法等，填补了我国产品碳足迹核算通用标准的空白，为各方研究编制具体产品碳足迹核算标准提供指导。主要包括：

确定了产品碳足迹核算的基本要求和原则，具体包括使用全生命周期的视角、功能或声明单位、迭代的方法、科学方法的优先性、完整性、一致性、统一性、准确性、透明性和避免重复计算等；

规定了产品碳足迹量化方法的 4 个步骤、生命周期的 5 个阶段，以及产品种类规则编制要求、核算边界选取原则、计算方法等内容；

提出了产品碳足迹报告要求以及基本内容；

规定了鉴定性评审、产品碳足迹声明和具体产品碳足迹标准框架等内容，为后续实施应用提供了充分的指引和保障。

明确标准制修订规范。2024年12月28日，生态环境部联合国家发展改革委、市场监管总局等相关部门印发《产品碳足迹核算标准编制工作指引》，明确产品碳足迹核算标准编制工作要求，加快建立统一规范的产品碳足迹核算标准体系，积极推动团标、行标和国标互相衔接、同向发力。《产品碳足迹核算标准编制工作指引》提出四方面20条重点工作任务。

明确碳足迹核算标准制定路线与技术要求。内容包括明确碳足迹核算标准制定路线，统一碳足迹核算标准文本、核算边界、活动数据获取和因子数据质量要求，加强碳足迹核算数据质量管控工作等内容。

协调各类碳足迹核算标准协同发力。包括稳步推进碳足迹国家标准制定，明确碳足迹行业标准制定重点，规范碳足迹地方标准，探索制定新兴领域碳足迹团体标准，鼓励链主企业研制碳足迹企业标准，定期开展碳足迹核算标准的后评估工作。

促进碳足迹核算标准有序衔接和实施应用。包括完善碳足迹核算标准协调机制，加强碳足迹行业标准跨部门协调，完善碳足迹团体标准评价采信机制，促进碳足迹核算标准有效应用，加强碳足迹核算标准宣贯培训。

加强碳足迹核算标准国际交流衔接。包括加强国内外碳足迹标准协调衔接，积极参与碳足迹国际标准制定，推动碳足迹标准国际交流合作。

编制重点产品碳足迹核算标准。优先聚焦基础能源、原材料、“新三样”、交通运输等重点领域，组织相关单位编制碳足迹核算标准，持续推动“新三样”、电子信息、基础能源、大宗商品原材料等量大、面广、出口多的重点产品碳足迹国家、行业标准立项和团体标准编制发布，开展船舶制造、交通运输、畜产品等碳足迹核算标准研制，完成典型船舶产品核算方法检验。组织相关行业企业开展海上油气产品碳足迹核算指南等企业标准研制。截至2024年底，6项产品碳足迹核算国家标准发布，67项碳足迹核算国家标准立项研制，100余项细分领域产品碳足迹核算团体标准发布。工业和信息化部、生态环境部、国家发展改革委、市场监管总局四部门联合征集重点工业产品碳足迹核算规则标准研究课题，印发配套标准编制指南，发布15项工业产品碳足迹核算规则团体标准推荐清单(第一批)。

专栏二 工业产品碳足迹核算规则团体标准推荐清单（第一批）	
标准名称	标准编号
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 高炉—转炉长流程钢铁产品	T/CISA 469-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 电炉短流程钢铁产品	T/CISA 470-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 铁合金	T/CISA 472-2024 T/FIAC 0005-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 乙烯	T/CSPCI 70011-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 水泥	T/CBMF 277-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 石灰	T/CBMF 287-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 平板玻璃及制品	T/CBMF 278-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 建筑卫生陶瓷	T/CBMF 284-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 岩（矿）棉及其制品	T/CBMF 282-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 铅锭	T/CNIA 0259-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 锌锭	T/CNIA 0260-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 工业硅	T/CNIA 0257-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 阴极铜	T/CNIA 0258-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 锂离子电池	T/CQAE 12002-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 移动通信手持机	T/CCSA 607-2024

（三）加快产品碳足迹因子和数据库研发

研制并发布电力碳足迹因子。生态环境部、国家统计局、国家能源局于 2025 年 1 月 17 日联合发布 2023 年电力碳足迹因子数据。此次电力碳足迹因子数据发布既是填补国内数据空白、解决企业“燃眉之急”、积极推动我国碳足迹管理和

数据国际衔接的迫切需要，又是夯实我国产品碳足迹数据库基础因子数据、顺利开展中下游产品碳足迹核算的重要基础。

表 1 2023 年全国电力平均碳足迹因子

	因子 (kgCO ₂ e/kWh)
全国	0.6205

表 2 2023 年主要发电类型电力碳足迹因子

	因子 (kgCO ₂ e/kWh)
燃煤发电	0.9440
燃气发电	0.4792
水力发电	0.0143
核能发电	0.0065
风力发电	0.0336
光伏发电	0.0545
光热发电	0.0313
生物质发电	0.0457

表 3 2023 年输配电碳足迹因子

	因子 (kgCO ₂ e/kWh)
输配电 (不含线损)	0.0036

推动产品碳足迹因子数据库建设。2025 年 1 月，国家温室气体排放因子数据库第一版正式上线，作为该因子库建设关键模块的“产品碳足迹因子模块”已完成初版设计，为后续进一步开发奠定了坚实基础。持续开展煤炭、油气等基础能源和交通运输等领域通用碳足迹因子研究，鼓励各部门、行业协会、企业组织开展产品碳足迹因子测算工作，推动构建上游产品碳足迹因子数据图谱，加快建设国家层面碳足迹因子数据库。建设锂电池、光伏、电子电气等产品碳足迹数据

库及核算平台，其中电子电气产品碳足迹背景数据库已纳入 6000 余条碳足迹背景数据。引导成立汽车绿色低碳标准化研究工作组，指导研究汽车和动力电池产品碳足迹因子数据，积极探索开展农业领域温室气体排放因子测算工作。

(四) 加强碳足迹管理体系制度建设

探索产品碳足迹标识认证制度。2024年8月30日，市场监管总局、生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部四部门联合印发《关于开展产品碳足迹标识认证试点工作的通知》，拟通过开展试点，引导政府、行业、企业等各层级力量广泛参与产品碳足迹标识认证工作，在保障数据安全的前提下，以实践为基础推动建立统一的产品碳足迹标识认证制度。经自愿申报和专家技术评审，围绕锂电池、光伏、钢铁、电子电器等产品形成产品碳足迹标识认证试点名单。2025年3月，国家认监委发布《产品碳足迹标识认证通用实施规则（试行）》，明确了认证的适用范围、认证模式、认证流程、标识样式及管理要求等关键内容，对于规范开展产品碳足迹标识认证活动具有重要的指导作用。

表 4 产品碳足迹标识认证试点名单

序号	省(自治区、直辖市)	试点产品	区域
1	北京市	电子电器（计算机）	海淀区
2	天津市	光伏产品	滨海新区、北辰区
		木制品	北辰区
3	河北省	钢铁	唐山市、邯郸市
		纺织品	保定市（高阳县）
4	山西省	钢铁（法兰）	忻州市
5	内蒙古自治区	纺织品（山羊绒产品）	鄂尔多斯市、赤峰市、阿拉善盟
		电解铝	通辽市
6	辽宁省	钢铁（菱镁制品）	营口市、鞍山市、丹东市、抚顺市
7	上海市	钢铁	宝山区
		电子电器（电机）	闵行区

序号	省(自治区、直辖市)	试点产品	区域
8	江苏省	锂电池	常州市
		光伏产品	盐城市
9	浙江省	纺织品	绍兴市、温州市(苍南县)
		木制品	湖州市
10	安徽省	锂电池	合肥市
		光伏产品	合肥市、滁州市
11	福建省	锂电池	宁德市
		纺织品	泉州市(晋江市)
12	江西省	锂电池	宜春市
13	山东省	轮胎	以东营市、威海市为主导,联合青岛市、烟台市、济宁市、枣庄市
		电解铝	滨州市、聊城市、烟台市、潍坊市
14	河南省	电子电器(防爆电气、电机)	南阳市
15	湖北省	锂电池	荆门市
16	湖南省	钢铁(粗钢)	湘潭市
		钢铁(轧辊)	株洲市
17	广东省	锂电池	深圳市、广州市、佛山市、东莞市、肇庆市、汕头市
		电子电器(空调)	佛山市
18	广西壮族自治区	电解铝	百色市
19	重庆市	电子电器(笔记本电脑)	璧山区、高新区
20	四川省	光伏产品	成都市
		电子电器(新型显示)	成都市

序号	省(自治区、直辖市)	试点产品	区域
21	贵州省	锂电池	贵安新区
		轮胎	贵阳市
22	云南省	电解铝	昆明市
		磷铵 昆明市	
23	甘肃省	锂电池(铜箔产品)	兰州市
		光伏产品	酒泉市
24	宁夏回族自治区	水泥	银川市
25	新疆维吾尔自治区	电子电器(变压器)	昌吉回族自治州

引导产品碳足迹披露工作。2025 年 2 月，生态环境部牵头印发《关于促进企业温室气体信息自愿披露的意见》，提出“制定产品碳足迹核算和信息披露相关标准，引导和支持企业披露产品层面碳排放信息”。财政部等部门发布《企业可持续披露准则——基本准则(试行)》，统筹推进国家统一的可持续披露准则体系建设，规范企业温室气体等可持续信息披露。中国证监会指导沪深北证券交易所编制印发《上市公司可持续发展报告指引》，鼓励企业自愿披露温室气体排放信息在产品碳足迹核算中的应用，持续提升上市公司碳排放信息披露的准确性、可比性，积极营造降低产品碳足迹的政策环境。截至 2024 年底，超 1000 家上市公司披露温室气体排放量数据，其中 150 多家上市公司披露范围三温室气体排放量数据。

三、初步形成多方参与工作格局

各部门围绕产品碳足迹工作加强衔接互动，加快形成政策合力，为产品碳足迹工作开展提供政策、金融、应用场景等全方位、多角度支持，初步形成多方参与、共建共担共享工作格局。

(一) 强化政策协同，打造同向发力“支持格局”

在贸易、产业等政策中融入产品碳足迹要求。研究需优先建立碳足迹标准的外贸产品清单，引导中央企业将产品碳足迹纳入绿色供应链评价体系，利用相关

资金渠道支持国家温室气体排放因子数据库建设。

推进碳足迹管理在金融领域创新应用。加强对融资项目的碳减排量等环境效益的核算监测，引导金融机构基于碳足迹丰富产品和服务，推动银行机构依托碳足迹开发绿色金融产品，将贷款利率与产品碳足迹相关联，支持信用评级机构将环境、社会和治理（ESG）因素纳入信用评级方法和模型。发挥国家产融合作平台作用，为工业绿色领域发展提供精准有效支持。截至 2024 年 11 月，“工业绿色发展”专区入库企业 4025 家，助力 2136 家企业融资 1119.12 亿元，引导金融机构持续提供定制化、定向化金融服务。

专栏三 推进碳足迹管理在金融领域创新应用案例

2024 年 4 月，“上海气候周”期间，中国建设银行上海市分行宣布发行首个面向中小微企业的碳服务普惠金融项目——“碳数贷”，该产品是依托碳足迹画像客群的绿色金融产品，可用于购买碳足迹与碳中和的核算认证服务、绿色电力证书与碳信用证书等碳交易产品，有助于中小微企业解决绿色转型资金压力大、碳管理专业技术力量薄弱等问题。

2024 年 9 月，中国民生银行武汉分行成功落地全国首例汽车购买碳足迹挂钩贷款，为武汉一家汽车租赁公司提供总额 2000 万元的授信支持，将贷款利率与拟采购汽车的碳足迹水平直接关联，实现了金融资本对低碳行为的精准激励。

2024 年 9 月，兴业银行长春分行成功落地吉林省首笔针对民营制造企业的碳足迹挂钩贷款，为一家资深线缆制造企业提供 2900 万元的资金支持，该产品将贷款利率与企业生产过程中的碳足迹紧密关联，通过设定与企业碳排放量相对应的贷款利率基点，实现贷款利率随产品碳足迹减少而下调，从而将碳减排成果转化为企业的经济效益。

此外，青海省支持构建包含碳排放绿电使用等核心指标的企业碳核算体系，为 460 余家企业建立碳账户；四川省支持金融机构依托企业碳账户，发放碳足迹挂钩贷款逾 10 亿元；湖南省积极探索推广“碳账户+金融服务”模式，推动湘乡市建立工业企业碳账户平台，形成碳核算报告 274 份，29 家企业获得授信 1.8 亿元。

（二）丰富落地场景，构建多元支撑“应用格局”

探索将碳足迹纳入绿色低碳采购标准。2024 年 6 月，国务院办公厅印发《政

府采购领域“整顿市场秩序、建设法规体系、促进产业发展”三年行动方案（2024—2026 年）》，明确提出“适时将产品碳足迹相关要求纳入政府采购需求标准”。推进政府绿色采购需求标准应用，指导采购人执行商品包装、快递包装、绿色数据中心、绿色建材等政府绿色采购需求标准，在采购文件中明确对采购标的保护环境、节约资源等方面的指标要求，促进产业绿色低碳发展。

有序推进碳标识在消费品领域推广应用。鼓励头部电商平台展示产品碳足迹信息和碳标识。阿里巴巴推出“88 碳账户”，呈现低碳友好品牌、低碳标杆商品、低碳包装代表商品等，同时记录用户碳足迹地图和减碳成果，涵盖吃、穿、用等生活场景，实现低碳行为可知可感。京东零售发起“青绿计划”，开设消费者个人碳账户，记录用户生活足迹的同时提供碳能量作为消费积分激励。“青绿计划”设立了可持续消费专区，便于用户识别高质量健康产品，累计提供超 356 万个低碳的商品并打上绿色标签。

探索将碳足迹应用于企业低碳发展、产品低碳设计等场景。推动建设重点原材料、装备、有色金属等行业绿色低碳公共服务平台，建立产品碳足迹核算相关模型，为行业企业提供低碳技术服务与解决方案。

（三）推动先行先试，探索点面结合“管理格局”

加强地方制度设计。江苏、甘肃、宁夏、天津、湖南、陕西、重庆、浙江、湖北等省（区、市）结合实际研究编制省级碳足迹管理工作方案或实施方案，配套发布相关工作规范、管理细则等文件，明确碳足迹管理体系建设协同机制和实现路径。

探索特色产品核算。浙江、江苏、山东、广东、四川、北京等省（区、市）探索开展碳足迹标准研制、本地化数据库建设、碳足迹评价等方面工作。浙江、江苏等省选取产业链完整、溯源性高的产品，率先开展产品碳足迹核算标准编制工作，吉林、陕西、重庆等地分别聚焦汽车、兰炭、铝产品等特色优势产品开展碳足迹核算工作。

专栏四 地方探索产品碳足迹工作先行先试

粤港澳大湾区积极推进产品碳足迹标识认证互认。2024 年 12 月，《广东省推进粤港澳大湾区产品碳足迹认证试点建设方案》发布，提出到 2027 年，完成

30 个左右重点产品碳足迹核算及标识应用示范，碳标识在绿色采购、绿色制造、绿色生活等领域的应用场景初步拓展，基本实现粤港澳三地互认

浙江省积极开展优势产品碳足迹工作。聚焦具备全产业链优势的纺织产业，发布化纤、丝绸、棉等细分产品碳足迹评价地方标准，建成纺织服装产品本土化碳足迹数据库，覆盖化工、化纤、纺织、印染、服装等产业链上下游数据，研发投入库 400 余个因子。率先在纺织、锂电池等重点产业 20 余家龙头企业开展产品碳足迹评价试点。

四、碳足迹规则国际互信稳步提升

围绕碳足迹国际规则演进情况，各部门加强趋势研判和问题识别，根据轻重缓急，围绕核算标准、因子数据、标识认证等重点领域，利用各种渠道和平台，推动碳足迹国际交流衔接工作。

（一）加强碳足迹国际规则趋势研判和引导

深入开展规则研究。围绕国际涉碳贸易政策重点议题，准确把握相关要求，开展形势研判和难点分析。针对欧盟碳边境调节机制（CBAM），研判未来可能涉及的农药、合成材料、专项化学品等产品。针对《欧盟电池与废电池法规》动力电池产品碳足迹核算规则及电力模型、运输因子、回收料碳足迹等难点问题，支持研究机构、行业协会等开展深入分析。

积极表达我国关切。利用世贸组织平台积极提出《关于推进贸易的相关气候措施多边讨论的建议》提案，推动组织“贸易相关的气候措施：机遇、挑战与解决方案”专题研讨会，合理表达反对单边主义和贸易保护主义的声音，探讨如何通过多边合作应对气候挑战、帮助发展中国家更好把握绿色转型机遇，赢得成员广泛支持。同时利用欧盟在世贸组织介绍 CBAM 情况等场合多次对 CBAM 表达关切。组织有关技术机构对欧盟“电动汽车电池碳足迹的计算和核查方法”开展评议，并利用世贸组织技术性贸易壁垒协议（TBT）委员会例会就此提出特别贸易关注。在 4 月份中美欧三方消费品安全部长级会议期间，海关总署与欧方就涉碳议题进行工作交流，表达中方关切。

合理引导规则形势。利用金砖国家、二十国集团（G20）、亚太经合组织（APEC）、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）等机制相关会议积极倡导加强绿色技术交流、促进绿色产品标准合作、推动绿色供应链建设，同时积极宣介

我国绿色供应链良好实践和理念，以期通过国际合作和多方参与，探寻实现可持续发展的多元解决方案。

(二) 积极推动碳足迹规则标准国际衔接

加强标准衔接交流。相关企业与 Sphera MLC（原 GaBi）等国际数据库机构对接交流，探讨欧盟电池碳足迹（CFB）数据库规则，探索推动因子数据国际互认。相关研究机构与欧盟环境总司、联合国环境署生命周期倡议组织、欧委会联合研究中心（JRC）、世界钢铁协会、意大利环境产品声明组织等就统一数据框架标准、统一数据基座、基础数据研制方式方法等开展深入讨论，提升数据国际认可度。

参与国际标准制修订。推动相关企业、专家积极参加碳足迹国际标准化活动，组织相关单位在海洋负排放、光伏电池、电力储能系统和稳定控制、太阳能跟踪器、太阳能热发电等领域提出相关国际标准提案 27 项，牵头制定晶体硅、光伏组件等领域 10 余项“双碳”国际标准，借助联合国世界车辆法规协调论坛（UN/WP.29）汽车生命周期评价非正式工作组等平台，支持相关行业企业深度参与国际标准制修订工作，为国际国内相关产品碳足迹核算标准衔接奠定基础。

(三) 充分发挥各类平台沟通协调作用

利用各类平台加强交流讨论。组织相关部门和专家代表加强与欧方沟通，推动将碳足迹议题纳入第五次中欧环境与气候高层对话，增进中欧双方共识。加强与“一带一路”国家和地区交流合作，探讨搭建“一带一路”碳足迹相关服务平台，为“一带一路”碳足迹规则标准国际对接和交流互认奠定基础 and 提供技术支持。紧密跟踪世贸组织碳定价相关报告，积极参与世贸组织贸易与环境委员会、贸易与环境可持续结构化倡议等框架下涉碳议题讨论以及经合组织（OECD）碳减排方法包容性论坛高官会技术层会和非正式讨论。

不断提升国际衔接能力。积极推动相关机构加入亚洲碳足迹网络（ACFN）等组织，加强与日本可持续性经营推进机构（SuMPO）交流，推动食品、日用品、服装、办公用品、建筑材料等多个领域碳标签合作，相关机构与携手可持续发展（TfS）倡议成员、德国南德、莱茵等国际机构合作，就碳足迹核算系统、碳足迹数据库以及相关认证等情况进行详细交流，为衔接互认奠定基础。

五、产品碳足迹能力建设持续加强

围绕人才、数据质量、安全等方面，各部门积极推进相关工作，不断提升产

品碳足迹管理体系建设工作能力。

（一）加强人才培养，确保“有才可用”

加强“双碳”领域相关专业设置。围绕碳足迹相关产业设置相关专业、布局人才培养。持续完善碳足迹相关专业布局，加强教学基础要素建设，择优遴选46门碳足迹相关课程确立为国家级在线精品课程，上线碳足迹相关专业教学资源库206个、在线课程828门。

持续深化校企合作协同育人。组织企业支持高校开展产学研合作协同育人项目，以产业和技术发展的最新需求推动高校人才培养，通过政府搭台、企业支持、高校对接、共建共享，有效激发各方面的积极性。截至目前，组织认定碳足迹相关产学研合作协同育人项目796项。

积极开展碳足迹专业培训。全国生态环境系统、各省市、相关行业协会和企业积极举办碳足迹培训，进一步加强政策宣传、解读、交流和能力建设。

（二）健全计量体系，确保“准确测量”

强化计量支撑保障制度。制定政策文件推动碳达峰碳中和标准计量体系和碳排放计量能力建设，印发《关于进一步强化碳达峰碳中和标准计量体系建设行动方案（2024—2025年）的通知》（发改环资〔2024〕1046号），明确从提升碳排放计量基础能力着手，服务产品碳足迹数据质量提升。印发《碳排放计量能力建设指导目录（2024版）》（市监计量发〔2024〕70号），涵盖了燃料消耗量、燃料发热量、原料中碳含量等产品碳足迹相关关键测量参数、检测方法标准、测量仪器设备和检定校准规范等，帮助企业、技术机构理清完整的碳排放数据溯源链条，提升产品碳足迹数据质量。

提升计量支撑保障能力。开展碳排放直测方法与核算法比对研究，指导有关单位开展火力发电、有色金属、钢铁等行业碳排放因子数据质量评价方法和碳足迹数据计量不确定度评价方面的研究。

（三）提升质量水平，确保碳足迹数据“安全可靠”

强化数据质量控制。制定并发布团体标准《产品碳足迹数据质量控制通用要求》（T/CMA CC198—2024）和《企业温室气体排放计量器具配备和管理通则》（T/CMA CC199—2024），规范和统一产品碳足迹核算过程中的数据质量，确保核算结果的准确性、可靠性和透明性，并为企业开展温室气体排放计量器具配备和管理提供一套科学、规范的指导方案。

推动可信数据空间建设。制定印发《可信数据空间发展行动计划(2024—2028 年)》，引导和支持可信数据空间发展，促进数据要素合规高效流通使用，支撑构建全国一体化数据市场，明确大力培育碳足迹管理行业可信数据空间，赋能一二三产业融合发展。



图 1 可信数据空间能力视图

展 望

2024 年在党中央、国务院坚强领导下，在社会各界共同努力下，产品碳足迹管理体系建设取得较大进展。下一步，我们将进一步深入贯彻落实党中央、国务院关于建立产品碳足迹管理体系的工作部署，立足国内外需求，加强统筹协调，持续推进《实施方案》各项任务落实落地，确保取得工作实效。

夯实规则基础，让碳足迹工作有规可循。进一步健全产品碳足迹核算规则标准体系，开展分类指导，推动团标、行标和国标互相衔接、同向发力。按照“急用先行”原则，加快填补重点产品碳足迹核算标准空白，为加快推进我国产品碳足迹管理体系建设工作提供标准化支撑。

筑牢数据基础，让碳足迹工作有数可用。加快推进煤电油气等基础能源和钢铁、水泥、石化等原材料以及交通等重点领域产品碳足迹因子研究工作，尽快完成上游产品碳足迹因子数据图谱绘制，推动产业链减污降碳协同增效，持续更新电力碳足迹因子数据并推动国际互认，鼓励地方和行业企业建设碳足迹背景数据库，加快建设国家碳足迹因子数据库，强化碳足迹数据质量控制管理。

加大制度供给，推动碳足迹工作先行先试。推动产品碳标识认证管理办法、认证目录和实施规则研究制定，开展分级管理制度研究和行业应用，推进产品碳足迹纳入信息披露相关政策。鼓励地方、行业企业先行先试，加强碳足迹管理创新，开展碳足迹标识认证，探索打通产品碳足迹管理工作“全链条”。

加强交流合作，促进碳足迹规则国际认可。深化与共建“一带一路”国家对话交流、信息共享和能力建设，利用双多边机制加强与欧美等经济体对话交流，借助相关国际组织加强国际合作。逐步推进国内核算标准、因子数据、人员和机构资质等国际认可，积极参与国际标准规则制定，提升国际话语权和影响力。

附 件

附表 1 已发布的产品碳足迹核算国家标准（截至 2024 年底）

标准名称	标准编号
塑料 生物基塑料的碳足迹和环境足迹 第1部分：通则	GB/T 41638.1-2022
塑料 生物基塑料的碳足迹和环境足迹 第2部分：材料碳足迹、由空气中并入到聚合物 分子中CO ₂ 的量（质量）	GB/T 41638.2-2023
塑料 生物基塑料的碳足迹和环境足迹 第3部分：过程碳足迹、量化要求与准则	GB/T 41638.3-2023
温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南	GB/T 24067-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 畜产品	GB/T 44903-2024
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 电解铝	GB/T 44905-2024

国务院办公厅印发《关于进一步完善信用修复制度的实施方案》的通知

国办发〔2025〕22 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

《关于进一步完善信用修复制度的实施方案》已经国务院同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

国务院办公厅

2025 年 6 月 22 日

（此件公开发布）

关于进一步完善信用修复制度的实施方案

为进一步完善统一规范、协同共享、科学高效的信用修复制度，更好帮助信用主体高效便捷重塑信用，制定本实施方案。

一、统一信用信息公示平台。“信用中国”网站集中公示各类公共信用信息。行业主管部门可以按照统一标准公示本部门业务领域之内的公共信用信息，原则上不再公示本部门业务领域之外的信息。

二、完善失信信息分类标准。失信信息分为“轻微、一般、严重”三类。轻微失信信息可以不予公示或法定责任义务履行完毕即可申请修复，确有必要公示的，公示期最长为 3 个月；一般失信信息公示期最短为 3 个月，最长为 1 年；严重失信信息公示期最短为 1 年，最长为 3 年。各领域具体分类标准由行业主管部门制定并在“信用中国”网站统一发布。法律、行政法规对失信信息公示期另有规定的，从其规定。

三、明确信用修复申请渠道。最短公示期满后，方可申请信用修复。“信用中国”网站接受包括行政处罚、严重失信主体名单、异常名录等在内的各类需要信用主体主动提出的信用修复申请。市场监管领域信用修复依托国家企业信用信息公示系统按照国家统一规则办理。各地要在政务服务大厅设置信用修复线下服务

窗口，帮助信用主体填报申请材料。

四、简化信用修复申请材料。申请材料包括法定责任义务履行完毕的证明材料和信用承诺书。鼓励行业主管部门通过本部门信息系统直接获取证明材料。鼓励推广“两书同达”模式，即向信用主体送达行政处罚决定书或列入严重失信主体名单决定书时，同步送达信用修复告知书，确保信用主体第一时间知晓信用修复有关政策。

五、压实信用修复办理责任。“信用中国”网站收到信用修复申请后，按照“谁认定、谁修复”原则，及时推送给有关行业主管部门办理修复。对已经建立信用修复制度和信息系统的部门和单位，有关系统要与“信用中国”网站深度联通；对尚未建立相应制度和系统的部门和单位，“信用中国”网站为其开设账号，由其通过“信用中国”网站办理修复。

六、明确信用修复办理期限。“信用中国”网站一般应当自收到信用修复申请之日起 10 个工作日内反馈信用修复结果。行业主管部门应当自收到“信用中国”网站推送的信用修复申请之日起 3 个工作日内作出是否受理的决定，申请材料齐全、符合法定形式的，应当予以受理；决定不予受理的，应当通过“信用中国”网站告知申请人并说明理由。行业主管部门应当自受理信用修复申请之日起 7 个工作日内将信用修复结果提供给“信用中国”网站。因案情复杂或需进行核查，不能在规定期限内作出办理修复决定的，可以延长 10 个工作日。

七、同步更新信用修复结果。信用修复后，行业主管部门及时在本部门网站停止公示相关失信信息，同步向“信用中国”网站提供信用修复结果；“信用中国”网站同步停止公示相关失信信息，并将信用修复结果反馈申请人；有关部门更新信用评价结果，依法依规解除相应失信惩戒措施。“信用中国”网站统一汇总、每日更新、及时共享各类信用修复结果，并为信用主体提供信用修复决定书下载服务。

八、健全异议申诉处理机制。信用主体对信用信息公示内容、公示期限、信用修复结果等存在异议的，可以通过“信用中国”网站或直接向有关行业主管部门提起异议申诉。“信用中国”网站收到异议申诉后，及时推送给有关行业主管部门。行业主管部门要完善异议申诉处理机制，及时处理异议申诉，并将申诉处

理结果提供给“信用中国”网站。

九、协同推动破产重整、破产和解企业高效修复信用。重整计划或和解协议执行期间，企业持人民法院出具的批准重整计划或认可和解协议的裁定书提出信用修复申请，行业主管部门可以通过暂时屏蔽相关失信信息、添加声明、更新信用评价结果等多种方式积极帮助企业暂时恢复信用，并将相关信息提供给“信用中国”网站，暂时解除相应失信惩戒措施，推动重整计划或和解协议顺利执行。重整计划或和解协议执行完毕后，行业主管部门应当重新评定企业信用状况，及时更新信用信息，并向“信用中国”网站共享更新后的信用信息，保障企业正常经营和后续发展。在“信用中国”网站设立破产重整、破产和解企业信用修复专区，为企业提供信用修复服务。

十、规范征信机构使用信用信息行为。征信机构产品和服务涉及已修复、不再公示的失信信息的，应当与“信用中国”网站保持一致。“信用中国”网站与征信机构建立信用修复结果共享机制，实现信用修复结果在征信机构同步更新。通过“信用中国”网站向社会通报更新不及时、不准确的征信机构。中国人民银行要加强对征信机构的监管，督促征信机构强化征信业务全流程数据质量管控，提升数据准确性、及时性，严厉打击有偿删除、公示虚假信息等违法违规行为。

各有关部门要做好信用修复相关制度规定立改废释工作，按照“信用中国”网站数据标准建设完善本部门信息系统，定期核实信用修复结果准确性。国家发展改革委会同有关方面加强对信用修复工作的统筹协调，按照“高效办成一件事”要求，在受理办理、更新反馈、异议处理等工作中强化协同，加大信用信息归集共享力度，明确信息共享范围、方式、频次，定期开展信用修复工作成效评估，重大事项及时按程序请示报告。

市场监管总局（国家反垄断局）发布《中国反垄断执法年度报告（2024）》

为营造有利于公平竞争的社会氛围，推动公平竞争政策深入实施，近日，市场监管总局（国家反垄断局）发布《中国反垄断执法年度报告（2024）》，主要包括特辑、全年工作综述、监管执法成效、法治建设、公平竞争政策实施、竞争宣传倡导、国际交流合作和地方工作等内容。

报告指出，2024年，市场监管总局（国家反垄断局）牢牢把握加快建设全国统一大市场工作重点，加大重点领域反垄断监管执法力度，全年办结垄断协议、滥用市场支配地位案件11件，对1件拒绝、阻碍调查案件作出行政处罚，审结经营者集中案件643件；报请国务院颁布《公平竞争审查条例》，大力整治地方保护、市场分割突出问题，立案查处滥用行政权力排除、限制竞争案件72件；深化反垄断国际合作，与意大利等4个国家签署合作备忘录；举办全国公平竞争大会和中国公平竞争政策宣传周，积极为各类经营主体营造更加公平、更有活力的市场环境，推动经济高质量发展。

报告全篇共193页，篇幅较长，请点击以下链接下载报告

https://www.samr.gov.cn/xw/zj/art/2025/art_315962c04e0547e7866a51d500a865fd.html

反不正当竞争法完成修订

十四届全国人大常委会第十六次会议 6 月 27 日表决通过新修订的反不正当竞争法，自 2025 年 10 月 15 日起施行。

新修订的反不正当竞争法包括总则、不正当竞争行为、对涉嫌不正当竞争行为的调查、法律责任、附则五章。这部法律规定，国家健全完善反不正当竞争规则制度，加强反不正当竞争执法司法，维护市场竞争秩序，健全统一、开放、竞争、有序的市场体系。



中国重型机械工业协会
China Heavy Machinery Industry Association

地址：北京市丰台区南四环西路 186 号二区 8 号楼

电话：010-83927224

传真：010-83927113

邮箱：zhaoyq@chmia.org