

产品碳足迹管理体系 建设进展报告 (2026)

中华人民共和国生态环境部

二〇二六年六月

目 录

前 言	1
一、筑牢工作基石，加强能力建设	3
（一）不断完善产品碳足迹核算标准体系	3
（二）持续推进产品碳足迹因子研制	5
（三）加快建设产品碳足迹因子数据库	6
（四）加强能力建设，强化支撑保障	7
二、完善制度体系，丰富应用场景	10
（一）加快建立产品碳足迹标识认证制度	10
（二）探索建立产品碳足迹分级管理和信息披露制度	12
（三）丰富产品碳足迹应用场景	12
三、地方先行先试，探索打通碳足迹管理“全链条”	15
（一）聚焦标准和因子，夯实工作基础	15
（二）积极开展特色产品碳足迹试算	16
（三）有序推进产品碳足迹标识认证工作	17
（四）探索搭建产品碳足迹服务平台	17
四、促进国际衔接，提升国际话语权	19
（一）加强国际交流合作	19
（二）参与国际规则制定	20
（三）促进国际互信互认	21
展 望	22

前 言

产品碳足迹是衡量生产企业和产品绿色低碳水平的重要指标，加快构建产品碳足迹管理体系是我国应对气候变化、实现碳达峰碳中和目标的务实举措，也是推动绿色低碳转型、应对国际绿色贸易壁垒的重要抓手。党中央、国务院高度重视产品碳足迹工作，党的二十届四中全会明确提出“十五五”时期稳步实施产品碳足迹等政策制度；《中华人民共和国生态环境法典》将产品碳足迹管理单设一条；《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》明确部署制定产品碳足迹核算规则标准、发布重点产品碳排放限额标准、建立产品碳标识认证制度、推动碳足迹规则标准国际互认等工作；2026年政府工作报告提出完善碳足迹管理体系任务要求。

2025年是我国产品碳足迹管理体系建设向纵深推进的一年。相关部门、地方深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，紧扣《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》等政策文件中的任务要求，在标准编制、因子研制、制度建设、场景应用、先行先试和国际衔接等方面协同发力、多点突破。产品碳足迹核算标准覆盖范围进一步扩大，因子研制和数据库建设取得有效进展，标识认证试点工作有序开展，碳足迹应用场景不断丰富，地方先行先试积极探索，国际交流互信稳步提升，多方参与、共建共享的工作格局初步形成，为健全我国产品碳足迹管理体系、顺利实现2027年相关任务目标迈出坚定步伐。

为系统总结 2025 年我国产品碳足迹管理体系建设进展和成效，展示分享我国的实践经验，生态环境部在相关部门和单位支持下组织撰写了本报告。报告重点从筑牢工作基石、完善制度体系、地方先行先试、促进国际衔接等四个方面，全面梳理我国产品碳足迹工作进展，并对进一步健全产品碳足迹管理体系作出展望。



一、筑牢工作基石，加强能力建设

筑牢标准和数据两大基石、提升管理能力，是构建产品碳足迹管理体系的重要基础。经过持续推进建设，产品碳足迹核算标准体系日趋完善，基础通用因子数据图谱徐徐绘制，数据库建设工作持续推进，数据质量、计量支撑、认可制度、教育培养等能力建设同步发力，为健全产品碳足迹管理体系提供核算规则、数据以及能力保障。

（一）不断完善产品碳足迹核算标准体系

加快推进重点产品碳足迹核算标准编制工作。在产品碳足迹核算通则国家标准和《产品碳足迹核算标准编制工作指引》的指导下，聚焦“新三样”、电子信息、基础能源、大宗商品原材料等量大、面广、出口多的重点产品优先推动标准编制，国家标准、行业标准、团体标准有序衔接，产品碳足迹核算标准体系不断完善。截至 2025 年底，发布电解铝、化学纤维、电子电器等 15 项产品碳足迹核算国家标准，发布钢铁、化工等细分领域超过 200 项产品碳足迹核算团体标准。

表 1 已发布的 15 项产品碳足迹核算国家标准（截至 2025 年底）

标准编号	标准名称
GB/T 41638.1-2022	塑料 生物基塑料的碳足迹和环境足迹 第 1 部分：通则
GB/T 41638.2-2023	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 41638.3-2023	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 24067-2024	温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南
GB/T 44903-2024	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 畜产品
GB/T 44905-2024	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 电解铝
GB/T 45540-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 化学纤维
GB/T 45441-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 塑料制品
GB/T 45646-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法和要求 内燃机
GB/T 46027-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 房间空调器
GB/T 46011.2-2025	道路车辆温室气体管理通用要求第 2 部分：产品碳足迹标识
GB/T 46486-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 家具
GB/T 46576-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法 物理回收再生塑料产品
GB/T 45818-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 照明产品
GB/T 46041-2025	温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 电子电器

积极推动现有产品碳足迹核算标准采信工作。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于 2025 年 6 月、2026 年 2 月发布第二批、第三批工业产品碳足迹核算规则团体标准推荐清单，累计发布三批推荐清单，采信 111 项团体标准，覆盖钢铁、水泥、乙烯、复合肥料、锂离子电池等工业产品，填补了重点行业和关键领域缺乏权威产品碳足迹核算规则标准的空白，为相关行业企业开展产品碳足迹核算、相关产品碳足迹因子测算、碳足迹标识认证提供规则依据。

（二）持续推进产品碳足迹因子研制

加快绘制上游产品因子图谱。积极开展基础能源、原材料、交通运输、农业等通用产品因子以及外贸产品等终端消费品核算所需的基础产品因子研制，为产品碳足迹核算筑牢数据基石。逐步建立电力碳足迹因子常态化更新机制，2025年10月，生态环境部、国家统计局、国家能源局联合发布2024年电力碳足迹因子数据，在2023年电力碳足迹因子量化工作的基础上，进一步增加了案例样本数量，提高实测数据比例。2024年全国电力平均碳足迹因子（0.5777 kg CO₂e/kWh）较2023年的相应数据（0.6205 kg CO₂e/kWh）下降6.9%，反映了我国电源结构优化、技术创新发展的实际成效。

表 2 2024 年全国电力平均碳足迹因子

类型	因子 (kgCO ₂ e/kWh)
全国	0.5777

表 3 2024 年主要发电类型电力碳足迹因子

类型	因子 (kgCO ₂ e/kWh)
燃煤发电	0.9240
燃气发电	0.4503
水力发电	0.0141
核能发电	0.0065
风力发电	0.0324
光伏发电	0.0520
光热发电	0.0312
生物质发电	0.0404

表 4 2024 年输配电碳足迹因子

类型	因子 (kgCO ₂ e/kWh)
输配电（不含线损）	0.0046
输配电（含线损）	0.0327

行业企业自主探索产品碳足迹因子数据研制。2025 年 11 月，多家单位联合更新发布锂电池碳足迹背景数据库，数据条目总量超 1200 条，涵盖我国锂电池产业链 28 个主要产地，覆盖锂电池全产业链主要物质种类。相关机构积极推进汽车生命周期数据库建设，截至 2026 年 5 月，累计开发 600 余个过程数据集，包括汽车零部件、加工工艺、车用能源和车用材料等相关数据。建材行业已研制开发水泥、玻璃、石灰、陶瓷、机制砂石等多类数据基础较好、系统边界清晰的建材产品生命周期因子数据。

（三）加快建设产品碳足迹因子数据库

健全产品碳足迹因子数据库建设规则。2025 年 12 月，生态环境部联合国家发展改革委等 6 部门印发《产品碳足迹因子数据库建设工作指引》，明确数据库建设思路和技术要求，指导地方、行业、科研机构、企业等主体探索因子数据研制或数据库开发，推进产品碳足迹因子数据库建设，形成多方参与、科学规范、统筹协同的产品碳足迹因子数据库建设格局。《产品碳足迹因子数据库建设工作指引》提出四方面 11 条重点工作任务。

- 形成协同共建共享格局。明确产品碳足迹因子数据库建设思路，构建产品碳足迹因子数据共享与集成机制。

- 健全数据研制全流程管理体系。规范产品碳足迹因子数据研制流程，明确产品碳足迹因子数据来源与更新要求，开展产品碳足迹因子数据质量评价，强化产品碳足迹因子数据安全保护。
- 明确数据库构建技术要求。规范产品碳足迹因子数据库组成架构，统一因子数据命名、分类与编码体系，创新前沿技术应用。
- 持续加强政策保障与国际交流。强化数据库建设保障，推动数据库国际交流与衔接。

持续推进产品碳足迹因子数据库建设。2026年3月，国家温室气体排放因子数据库第二版上线，在第一版基础上大幅扩容，新增和更新共291个温室气体排放因子，因子总数增加至576个，纳入粗钢、未锻轧铝等重点产品碳排放强度数据，因子覆盖面和代表性进一步提升。依托国家温室气体排放因子数据库，推进产品碳足迹模块建设，设计完善业务流程和组织机制，研究起草相关配套制度文件，开展与多类主体的数据对接，完成系统平台本地化部署并持续进行优化。相关部门、研究机构、科研院校、行业企业积极推进电子电气、锂电池、光伏、汽车、交通运输、可持续航空燃料等多个细分领域碳足迹因子数据库建设，为构建我国产品碳足迹管理体系提供数据支撑。

（四）加强能力建设，强化支撑保障

提升数据质量。2025年4月，国家数据局组织开展首批可信数据空间创新发展试点工作，汽车制造、矿产资源、装备制造及新材料等行业为落实“双碳”目标和实现可持续发展，依托可信数据空间积极探索碳足迹管理数据可

信流通，形成多个可复制、可推广的典型应用场景。汽车制造领域探索建立覆盖全产业链的碳足迹数据体系，有效促进上下游企业协同开展涉碳数据流通和开发利用，助力碳足迹追溯和精准核算。装备制造领域探索建立产品碳足迹标识认证体系，实现产业链重点环节碳排放数据的可信采集、确权与流转。通过建立安全、可信、互认的数据流通机制，可信数据空间为碳足迹数据的规范采集、精准核算与国际认证奠定基础。

强化计量支撑。持续推进国家碳计量中心建设，加强碳足迹相关计量器具的研制和应用，强化碳足迹相关计量技术研究，对碳足迹核算结果和数据进行不确定度分析研究。制修订《温室气体 产品碳足迹量化计量技术规范 煤制甲醇产品》《温室气体 产品碳足迹量化计量评价技术规范 电能表》等相关计量技术规范，为产品碳足迹工作提供计量技术支撑。支持行业协会、科研单位、企业等合作开展多层次、多维度数据分析和计量比对，完善数据质量控制体系，从碳计量器具、碳计量数据、数据评价等方面支撑碳足迹相关工作开展。

发挥认可作用。加快产品碳足迹认可制度供给，中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定发布《产品碳足迹核查机构认可方案》，明确产品碳足迹核查机构获得认可需要达到的技术和管理要求，包括机构资质、人员、技能培训、核查活动管控、公正性等内容。组织对国内主要产品碳足迹核查机构进行专题培训，为完善我国产品碳足迹管理体系提供认可支撑。

加强教育培养。强化课程体系建设。以课程为载体推动低碳教育全面覆

盖，修订相关课程标准、教学标准时明确要求碳达峰碳中和等低碳内容“应进尽进、应落尽落”。在中小学道德与法治（思想政治）、化学、生物学、地理等课程中精准融入低碳教育内容。认定一批产品碳足迹领域国家级一流本科课程并上线国家高等教育智慧教育平台，围绕新能源、碳中和等领域布局一批“十四五”规划教材。优化专业布局。构建多层次、全覆盖的绿色低碳专业体系，满足不同领域人才需求。高等教育领域，2025年设立“碳中和科学与工程”新专业；职业教育领域，发布碳足迹相关专业新版教学标准，发布《碳汇计量评估师 L/S 国家职业标准》和《碳排放管理员国家职业技能等级认定培训教程》，指导人才培养基础资源开发工作；继续教育领域，支持160余所高校备案能源经济等相关专业点近200个，80余所高校开展“双碳”专题班等非学历教育项目150余个。



二、完善制度体系，丰富应用场景

全国产品碳足迹标识认证试点工作有序推进，重点行业领域积极探索建立碳足迹分级管理和信息披露制度，政府绿色采购、低碳供应链建设、绿色金融等应用场景进一步丰富，有力推动产品碳足迹工作从核算走向应用，有效激发市场主体参与碳足迹工作积极性。

（一）加快建立产品碳足迹标识认证制度

科学布局产品碳足迹标识认证试点工作。2025年1月，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公布了产品碳足迹标识认证试点名单，围绕锂电池、光伏、钢铁、电子电器等产品形成覆盖全国25个省（区、市）57个地区的试点网络。根据产品碳足迹标识认证试点名单，2025年7月，印发《产品碳足迹标识认证试点认证目录（第一批）》，包括锂电池、光伏、钢铁等17种重点产品。2025年9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）》和17项产品认证专用实施规则，为企业和认证机构提供一套可操作、可应用、可验证的认证实施指南。市场监管总局印发《关于规范产品碳足迹标识认证试点工作要求的通知》，深入试点地区、认证机构和企业开展调研评估。

强化产品碳足迹标识认证试点支撑保障。市场监管总局组建产品碳足迹标识认证试点工作组，开展关键核心技术攻关，协调解决试点过程中认证难题，并于2025年4月发布首份《产品碳足迹标识认证试点工作“知识会”》，搭建“基础通用+产品细化”双轨认证方案，提升技术赋能产业链绿色低碳转型效能，打通碳足迹标识认证制度实施“最后一公里”。各试点地区全力组织推进试点工作，共举办宣贯培训126场，筛选73家链主企业开展产品碳足迹实景数据采集。各试点认证机构严格依据标准规则开展认证活动，发放首批5大类7种产品碳足迹标识认证证书。

表5 产品碳足迹标识认证试点认证目录（第一批）

序号	试点产品	认证目录
1	锂电池	消费型锂离子电池
2		小动力型锂离子电池
3		大动力型锂离子电池
4		储能型锂离子电池
5	光伏产品	光伏组件
6	钢铁（含粗钢）	高炉-转炉长流程钢铁产品
7		电炉短流程钢铁产品
8		铁合金
9	纺织品（含山羊绒产品）	纺织产品
10	电子电器（空调）	房间空调器
11	电子电器（计算机）	台式微型计算机
12	电子电器（笔记本电脑）	便携式计算机
13	电子电器（电机）	小功率电动机
14	轮胎	轮胎
15	电解铝	电解铝
16	水泥	水泥
17	木制品	人造板和木质地板

（二）探索建立产品碳足迹分级管理和信息披露制度

行业企业探索开展产品碳足迹分级管理。开展产品碳足迹分级管理制度研究，梳理国际国内相关领域分级政策经验，推动重点行业领域先行先试，探索构建产品碳足迹分级管理制度。钢铁行业研制低碳排放钢评价办法，以热轧产品作为低碳排放钢的评价和认证单位，划分5级碳效等级，在下游场景中推广和应用。汽车行业积极研究探索产品碳足迹分级管理制度，研究整车、零部件、材料等相关产品碳足迹等级评价方法，借助数字化系统实现“数据收集—碳足迹核算—等级评价—推广公示—减碳优化”工作闭环。电子电器行业探索创建产品碳标签“三星级”分级管理制度，将产品分为碳披露产品、减碳产品、低碳产品三类。

引导产品碳足迹信息披露工作。2025年12月，财政部等9部门印发《企业可持续披露准则第1号——气候（试行）》，规范企业可持续发展信息披露，稳步推进我国可持续披露准则体系建设，其中明确企业应当按照范围一、范围二和范围三的分类披露温室气体绝对排放总量，若企业尽所有合理努力后仍然无法估计范围三温室气体排放的，则应当披露其对范围三温室气体排放的管理方式。

（三）丰富产品碳足迹应用场景

将产品碳足迹纳入绿色采购标准。持续完善政府绿色采购政策，加大绿色产品采购力度，着力发挥政府绿色采购的示范引领作用。引导中央企业拓展绿色产品采购范围和规模，91家中央企业将优先选用绿色低碳产品纳入采

购标准，22家中央企业对供应商进行绿色低碳水平分级分类评价管理。持续实施政府采购节能环保产品政策，积极推动各级国家机关、事业单位和团体组织强制采购、优先采购符合节能环保要求的产品。

持续推进碳足迹在金融领域创新应用。健全绿色金融政策体系，金融监管总局会同中国人民银行出台《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》，明确绿色金融发展目标和重点任务。对金融机构开展绿色金融评估，引导金融机构基于碳足迹丰富金融产品和服务，创新推出“碳数贷”“碳易贷”“降碳贷”等与碳足迹挂钩的贷款产品。鼓励金融机构推广个人碳账户，拓宽应用场景。

加快推进中央企业绿色低碳供应链建设。2026年3月印发《中央企业绿色低碳供应链建设指引（试行）》，明确“加强碳足迹管理”任务要求，指导中央企业聚焦重点原材料、产品和服务，科学确定碳足迹管理优先顺序和覆盖范围，系统开展碳足迹核算，统一数据格式和数据集，探索将碳足迹认证结果应用于供应商评价、采购决策、企业信息披露等场景。

加强重点领域产品碳足迹管理应用。商务部积极推进外贸领域碳足迹管理支撑体系建设，2025年10月印发《关于拓展绿色贸易的实施意见》，明确提出加快外贸产品碳足迹数据库建设、提升第三方绿色低碳服务能力、制定发布一批重点外贸产品碳足迹核算标准等工作举措。工业和信息化部探索开展汽车动力电池碳足迹管理试点工作，2025年12月印发《关于开展汽车动力电池碳足迹数据申报工作的通知》，发布动力电池碳足迹核算规则及实施指南，协同推动标准规范、因子数据、检测计量、评价认证等工作。

专栏一 产品碳足迹应用场景案例

山东省创新金融服务产品。威海银行设计产品碳足迹与贷款利息挂钩的激励型融资工具，成功为企业提供2200万元信贷支持。兴业银行滨州分行将贷款利率与企业“每功能单位产品碳足迹数值”挂钩，成功发放碳足迹挂钩贷款5000万元。青岛市发布碳担保和绿色金融产品团体标准，依据评价结果分级增信，累计发放“碳惠保—奶牛”贷款超6200万元，“碳惠保—生猪”贷款超1200万元。

广西壮族自治区创新绿色金融服务。在推进产品碳足迹标识认证试点过程中，积极探索碳足迹标识与绿色金融融合机制，与兴业银行签订碳足迹标识认证绿色信贷战略合作协议，为试点企业提供信贷支持，有效降低企业认证成本，增强企业参与积极性。



三、地方先行先试，探索打通碳足迹管理“全链条”

各地方积极响应《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》相关任务要求，立足实际开展先行先试。江苏、浙江、海南、重庆、贵州、陕西等20余个省（区、市）研究编制地方碳足迹管理方案和配套政策文件，在遵循碳足迹工作总体要求基础上，结合本地行业特点和实际情况，制定发展目标和重点任务，围绕核算标准、因子数据、碳足迹试算、标识认证等方面积极推进相关工作，探索打通碳足迹管理“全链条”。

（一）聚焦标准和因子，夯实工作基础

依托优势行业编制碳足迹核算标准。按照《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》国家标准和《产品碳足迹核算标准编制工作指引》等文件要求，各地积极参与编制特色优势产品的碳足迹核算标准，填补国内标准空白，为产品碳足迹核算提供了统一、规范的规则支撑。广东省发布水泥、磷酸铁锂等8个产品碳足迹评价技术规范团体标准，陕西省发布原生镁和电镀金刚石线等特色产品的碳足迹评价团体标准，贵州省编制发布白酒、磷石膏产品碳足迹评价团体标准，湖北省聚焦磷化工、通信、汽车等行业研究编制重点产

品碳足迹核算团体标准，浙江省围绕纺织服装等重点行业和产品开展碳足迹核算标准研制工作。天津、江西、云南等地积极参与编制碳酸钠（纯碱）、生物基塑料材料、电解铝等产品碳足迹核算国家标准。

加快建设本地化产品碳足迹因子数据库。上海、浙江、山西、四川、天津、福建等地积极探索建设本地产品碳足迹因子数据库，制定相关技术规范，组织开展数据收集、因子测算、填报入库等工作，为规范开展碳足迹工作提供地方经验，探索与国家产品碳足迹因子数据库衔接。浙江省聚焦具备全产业链优势的纺织产业，建成纺织服装产品本土化碳足迹数据库，完成了覆盖“化工—石化—化纤—纺织—印染—服装”全产业链的完整数据集，研发投入 400 余个因子。山西省初步搭建本地化数据库框架，启动数据采集工作，制定山西省《产品碳足迹因子收集与报送工作实施方案》草案，从数据收集范围、数据来源、数据采集内容、核验与数据质量控制等方面作出规定。

（二）积极开展特色产品碳足迹试算

遴选特色优势产品开展碳足迹核算。地方结合自身产业特色，遴选有代表性的产品开展碳足迹核算，为行业规模化碳足迹核算与管理积累了宝贵经验。山东省开展行业碳足迹核算试点，完成钢铁、电解铝、轮胎、纺织四个行业核算，选取 102 家企业的 250 个产品进行碳足迹核算，形成 243 个产品碳足迹因子，涉及 1230 个因子、100 多万条有效活动水平数据。内蒙古自治区聚焦晶硅、稀土、钢铁、羊绒、乳制品等优势行业积极开展产品碳足迹核算方法研究、试算及认证等工作。吉林省推进交通工具产品碳足迹核算，完

成 120 余款汽车车型碳足迹核算，以及标准地铁 A 型车及时速 350 公里复兴号智能动车组两项典型产品碳足迹核算和认证。

（三）有序推进产品碳足迹标识认证工作

积极参与产品碳足迹标识认证工作。2025 年 1 月我国首批产品碳足迹标识认证试点名单公布，各试点地方积极有序推进相关工作，印发标识认证试点工作方案及配套技术规范，以试点产品为抓手开展核算、认证等工作，为产品碳足迹标识认证在全国范围推广应用积累经验。河北省印发《关于开展钢铁纺织产品碳足迹标识认证试点工作的实施意见》，明确“统筹推进、急用先行、双轮驱动、面向国际”的实施原则，并启动纺织品试点，首批确定 6 家企业、19 类产品开展相关工作。宁夏印发《水泥产品碳足迹标识认证全国试点（银川市）实施方案》，细化碳足迹核算、标识申请、认证审核、监督管理等全流程要求，指导试点企业建立碳足迹数据采集、核算、报告机制。粤港澳大湾区持续推进产品碳足迹认证工作，初步建立大湾区产品碳足迹标识认证制度，发布认证有关通用标准和 80 余个产品认证标准与规则，上线运行大湾区产品碳足迹标识认证公共服务平台，累计签发 500 余张碳足迹标识认证证书。

（四）探索搭建产品碳足迹服务平台

加快建设本地碳足迹服务平台。多地以数字化改革为抓手，加快建设碳足迹公共服务平台，整合数据收集、核算、认证、披露等全流程功能，有效提升了产品碳足迹工作的服务效能与管理效率。湖北省产品碳足迹公共服务

平台于 2025 年 7 月正式上线运行，成为碳足迹的数据归集中心、管理平台和服务枢纽，实现核算、认证、标签、披露一站式管理。江苏省完成碳足迹公共服务平台“1 个门户 + 1 个数据库 + 核算、认证、采信 3 个功能模块”核心业务功能开发，数据库已归集公共基础数据 5000 余条、第三方 / 商业数据两万余条。上海市积极推动建立工业碳管理公共服务平台，聚焦汽车、电子电气等行业，依托平台为 30 家企业提供在线碳足迹核算服务，开发上线 160 个产品核算模型，生成超 300 份产品碳足迹核算报告。安徽省在“双碳”一体化管理平台框架下，谋划建设产品碳足迹服务应用，围绕“新三样”领域梳理开展核算的企业和产品清单，支持重点行业龙头企业建设涵盖产业链上下游各环节的碳足迹因子数据库。



四、促进国际衔接，提升国际话语权

我国积极构建与国际接轨的产品碳足迹管理体系，主动谋划，借助各类平台和渠道，持续加强碳足迹国际交流合作，跟踪国际碳足迹政策与规则动态，积极参与国际碳足迹规则制定，深化多边双边交流互信，推动我国碳足迹核算标准、因子数据、认证结果等国际衔接互认，不断提升我国在全球气候治理中的影响力与主动权。

（一）加强国际交流合作

加强沟通交流。加强与共建“一带一路”国家、欧盟、国际碳足迹因子数据库等开展交流，与联合国环境规划署（UNEP）推动共建全球生命周期评价（LCA）平台，深化碳足迹交流与能力建设。积极参与二十国集团（G20）、金砖国家、亚太经合组织（APEC）等机制绿色贸易、绿色可持续发展、绿色供应链相关议题磋商和讨论，主动宣介我国生态环境保护、绿色发展相关政策举措，推动绿色经贸规则制定。积极参与经合组织碳减排方法包容性论坛（IFCMA）讨论，围绕减排政策数据库、碳强度、溢出效应等议题积极参与讨论，就加强技术交流合作进行多次沟通。

积极表达我方立场。以领导人气候外交为引领，在气候和公正转型领导

人峰会、联合国气候变化峰会、全球发展倡议高级别会议、《联合国气候变化框架公约》第30次缔约方大会贝伦气候峰会等多个场合公开表达我方立场，引导国际社会维护多边主义，加强团结合作，旗帜鲜明反对单边主义。推动多边平台写入反对单边措施等相关表述，将反对单边保护主义措施等表述写入2025年4月金砖国家外长会晤主席声明及《金砖国家领导人气候资金框架宣言》。

持续跟踪 CBAM 进展。密切跟踪欧盟碳边境调节机制（CBAM）政策，多次与欧方就其单方面推行 CBAM 进行交涉，阐明中方立场。在世贸组织货物贸易理事会、市场准入委员会等会议上持续设置议题，对 CBAM 表达关注，敦促欧方确保相关政策符合世贸规则，避免新增绿色壁垒。海关总署牵头搭建 CBAM 辅助填报平台，助力 92 家出口欧盟企业进行规范填报，为 10 家企业提供线上线下填报及政策解读咨询服务，收集对欧盟出口产品的碳数据 56 项。

（二）参与国际规则制定

跟踪研判碳足迹国际规则。持续跟进欧盟《新电池法》及其实施细则最新进展，重点分析其在碳足迹核算边界、数据质量要求及第三方核查机制等方面的规定，系统开展中欧碳足迹核算方法比对研究。针对欧盟《电动汽车电池碳足迹核算规则草案》不合理技术要求，充分运用世界贸易组织规则持续开展对欧交涉磋商。针对法国、韩国、日本等国家已出台或计划出台的产品碳足迹相关政策开展前瞻性研究。

积极参与碳足迹国际标准制定。在国际电信联盟标准化部门牵头制定并发布《通信站点温室气体排放核算方法》（ITU-T L.1421）标准，推动研制

智能手机、服务器、通信用锂电池等产品碳足迹评价国际标准。在国际电工委员会（IEC）牵头研制发布电工电子产品生命周期评价横向国际标准（即通则国际标准），为电工电子产品碳足迹国际标准制定提供了统一规范。深度参与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关于国际汽车产品碳足迹核算方法研究工作。在国际标准化组织（ISO）、IEC 等国际标准化组织框架下，新注册 352 名专家参与“双碳”领域国际标准化活动，牵头制定发布 45 项“双碳”领域国际标准，加强了我国在国际标准制定中的话语权。

（三）促进国际互信互认

探索标准和因子国际互认。组织相关技术机构跟进国际绿色燃料认证制度要求，建设性参与国际民航组织可持续航空燃料可持续性认可认证标准磋商。会同“一带一路”绿色发展国际联盟开展多项碳足迹主题国际交流活动，召开专家研讨会推动“一带一路”碳足迹标准互认。在中国碳市场大会上发布《2024 年中国电力碳足迹因子研究》，推动我国电力碳足迹因子在“一带一路”国家的共享与应用。加强与国际数据库机构、UNEP 等国际组织沟通交流，探索国内因子数据的国际互认路径。

加强与国际认证机构交流合作。国内相关机构与韩国环境产业技术研究院（KEITI）、德国莱茵 TÜV 集团、瑞典环境科学研究院等国际机构持续开展碳足迹工作交流，积极推进合作，探索开展碳足迹标签互认，为中国企业出口提供便捷、可靠的“一站式”国际碳认证服务。

展望

2025年我国产品碳足迹管理体系建设在标准编制、因子研制、标识认证、应用场景、国际衔接、能力建设等方面取得有效进展，为“十五五”时期稳步实施产品碳足迹政策制度奠定了坚实基础。下一步，我们将立足现有基础和需求，加强统筹协调，探索“全流程”管理产品碳足迹，持续推进各项工作落实落地，确保取得实效。

统筹标准制修订工作，力求规范统一。统筹推进产品碳足迹标准制修订工作，加快制定重点产品碳足迹核算标准，明确国家标准覆盖的重点产品和行业标准归口管理规则，有序引导团体标准编制工作，推动国家标准、行业标准与团体标准互相衔接、同向发力。

加快因子研制与数据库建设，筑牢数据根基。加快推进煤油气等基础能源、大宗商品和原材料、交通运输等重点领域碳足迹因子研制，摸清产品“碳家底”。加快建设国家产品碳足迹因子数据库，推动数据开放共享。组织统一的产品碳足迹因子数据评审，规范因子数据的结构格式和质量要求，细化因子数据库建设规范，推动与相关国际规则兼容互信。

强化制度供给，丰富应用场景。有序推进产品碳足迹标识认证试点工作，开展碳足迹分级管理制度研究和应用，推动产品碳足迹纳入信息披露相关政策。完善政策激励，研究将产品碳足迹指标纳入政府采购、绿色金融、市场准入等政策。鼓励地方、企业先行先试，探索打通碳足迹工作“全链条”。

加强国际交流合作，持续提升影响力。持续跟踪研判国内外碳足迹相关政策举措，加强与欧盟、联合国环境规划署、国际数据库等机构对话交流，积极应对国际涉碳贸易壁垒。组织行业协会、企业等积极参与国际产品碳足迹相关规则的制修订，逐步推进国内核算标准、因子数据、专业人员和服务机构等国际认可。

