



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

总第4期

政策汇编

(2024年6月)

中国重型机械工业协会 编

目 录

关于印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》的通知.....	1
《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》答记者问	8
工信部等三部门进一步完善首台（套）重大技术装备首批次新材料保 险补偿政策	11
《关于进一步完善首台（套）重大技术装备首批次新材料保险补 偿政策的意见》解读	13
关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知.....	16
政策解读一：《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展 的通知》	28
政策解读二：《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展 的通知》	30
国家发展改革委等部门关于印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》 的通知	35
国家发展改革委等部门关于印发《炼油行业节能降碳专项行动计划》 的通知	41
国家发展改革委等部门关于印发《合成氨行业节能降碳专项行动计划》	

的通知	46
国家发展改革委等部门关于印发《水泥行业节能降碳专项行动计划》 的通知	51
交通运输部等十三部门关于印发《交通运输大规模设备更新行动方案》 的通知	56
2024 年度科技型中小企业评价工作启动	62
工信部组织开展 2024 年度大企业“发榜”中小企业“揭榜”工作	64
工业和信息化部、教育部、科技部等三部门组织开展“百园百校万企” 创新合作行动	67
财政部等 4 部门印发通知实施设备更新贷款财政贴息政策.....	70
国务院办公厅关于印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》 的通知	74
李强签署国务院令 公布《公平竞争审查条例》	78
国家发展改革委办公厅关于印发《2024—2025 年社会信用体系建设 行动计划》的通知	83
生态环境部近日发布《火电行业建设项目温室气体排放环境影响评价 技术指南（试行）》	87
生态环境部环评司有关负责人就《火电行业建设项目温室气体排 放环境影响评价技术指南（试行）》答记者问	87

关于印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》的通知

环气候〔2024〕30 号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团生态环境厅（局）、发展改革委、工业和信息化主管部门、财政厅（局）、人力资源社会保障厅（局）、住房城乡建设厅（委、管委、局）、交通运输厅（局、委）、商务主管部门、国资委、市场监管局（厅、委）、数据管理部门；中国人民银行上海总部，各省、自治区、直辖市及计划单列市分行；海关总署广东分署、各直属海关；国家金融监督管理总局各监管局；中国证券监督管理委员会各证监局：

为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》《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》和《2030 年前碳达峰行动方案》部署要求，加快建立碳足迹管理体系，形成绿色低碳供应链和生产生活方式，推动新质生产力发展，助力实现碳达峰碳中和目标，生态环境部会同国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、住房城乡建设部、交通运输部、商务部、中国人民银行、国务院国资委、海关总署、市场监管总局、金融监管总局、中国证监会、国家数据局制定了《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》。现印发给你们，请认真抓好落实。

生态环境部 国家发展改革委

工业和信息化部 财政部

人力资源社会保障部 住房城乡建设部

交通运输部 商务部

中国人民银行 国务院国资委

海关总署 市场监管总局

金融监管总局 中国证监会

国家数据局

2024 年 5 月 22 日

关于建立碳足迹管理体系的实施方案

为深入贯彻《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》《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》，落实国务院《2030年前碳达峰行动方案》，加快建立碳足迹管理体系，形成绿色低碳供应链和生产生活方式，推动新质生产力发展，助力实现碳达峰碳中和目标，根据国务院关于碳足迹管理工作部署和分工意见，制定本方案。

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，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，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，强化系统观念，明确方向举措，按照循序渐进的原则，从产品碳足迹着手，完善国内规则、促进国际衔接，建立统一规范的碳足迹管理体系，推动规则体系兼具中国特色和国际影响，积极参与全球碳定价和气候治理，助力经济绿色低碳转型、高质量发展和美丽中国建设。

坚持目标引领，协同落实。紧扣碳达峰碳中和目标任务，明确碳足迹管理体系的建设目标、实现路径和重点任务，强化工作协同落实，引导企业低碳改造，促进产业链和供应链转型升级，增强绿色低碳竞争力。

坚持主动作为，务实合作。基于国情和发展阶段，加快构建碳足迹管理体系，培育绿色低碳生产生活方式，加强重点外贸产品碳足迹核算规则国际交流，促进经验共享与务实合作，积极参与国际规则制定。

坚持政府引导，市场主导。充分发挥市场决定性作用，引导鼓励各市场主体积极参与碳足迹数据报送、规则制定、标识认证、国际交流等工作，更好发挥政府作用，打造多方参与的碳足迹工作格局。

坚持创新驱动，先行先试。推动技术、政策协同创新，引导碳足迹数字化、智能化发展，提升数据质量，保障数据安全，鼓励有条件的地区、行业、企业率先开展重点产品碳足迹试点工作并积极推广。

二、主要目标

到 2027 年，碳足迹管理体系初步建立。制定发布与国际接轨的国家产品碳

足迹核算通则标准，制定出台 100 个左右重点产品碳足迹核算规则标准，产品碳足迹因子数据库初步构建，产品碳足迹标识认证和分级管理制度初步建立，重点产品碳足迹规则国际衔接取得积极进展。

到 2030 年，碳足迹管理体系更加完善，应用场景更加丰富。制定出台 200 个左右重点产品碳足迹核算规则标准，覆盖范围广、数据质量高、国际影响力强的产品碳足迹因子数据库基本建成，产品碳足迹标识认证和分级管理制度全面建立，产品碳足迹应用环境持续优化拓展。产品碳足迹核算规则、因子数据库与碳标识认证制度逐步与国际接轨，实质性参与产品碳足迹国际规则制定。

三、主要任务

(一) 建立健全碳足迹管理体系

1.发布产品碳足迹核算通则标准。立足国情做好产品碳足迹国际通用核算方法和标准本地化工作，编制发布国家产品碳足迹核算通则标准，明确产品碳足迹核算边界、核算方法、发布形式、数据质量要求和溯源性要求等，统一产品碳足迹核算规则标准编制要求。(生态环境部、国家发展改革委、市场监管总局负责)

2.发布重点产品碳足迹核算规则标准。优先聚焦电力、煤炭、天然气、燃油、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，制定发布核算规则标准。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，研制重点产品碳足迹核算规则标准。行业主管部门会同有关部门发布团体标准推荐清单。对实施基础好的团体标准采信为行业标准或国家标准。(生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部、市场监管总局等部门按职责分工负责)

3.建立完善产品碳足迹因子数据库。依托国家温室气体排放因子数据库，优先聚焦基础能源、大宗商品及原材料、半成品和交通运输等重点领域发布产品碳足迹因子，建立国家产品碳足迹因子数据库。指导研究机构、行业协会、企业报送产品碳足迹因子，充实完善国家数据库。行业主管部门、有条件的地区、行业协会和企业等可根据需要依法合规收集整理数据资源，研究细分领域产品碳足迹因子数据，与国家数据库形成衔接和补充。(生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部、交通运输部、农业农村部、市场监管总局等部门按职责分工负责)

4.建立产品碳标识认证制度。研究制定产品碳标识认证管理办法，明确适用范围、标识式样、认证流程、管理要求等。研究制定产品碳足迹认证目录和实施规则。（市场监管总局牵头，生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部等部门参与）

5.建立产品碳足迹分级管理制度。政府部门探索开展重点行业和细分领域的产品碳足迹分级评定和管理工作。鼓励企业参照相关标准和要求开展自身和供应链碳足迹评价，推动企业挖掘减碳潜力、优化供应链管理、提升产品低碳竞争力。（生态环境部、国家发展改革委负责）

6.探索建立碳足迹信息披露制度。在保障数据安全和知识产权前提下，分阶段、分步骤鼓励企业以环境气候信息披露、可持续（发展）信息披露或自愿性评价认证等方式发布产品碳足迹核算结果与报告。（生态环境部、国家发展改革委、财政部、中国人民银行、市场监管总局、中国证监会按职责分工负责）

（二）构建多方参与的碳足迹工作格局

7.强化政策支持与协同。推动将产品碳足迹要求融入贸易、财政、金融和产业等政策，形成推广产品碳足迹的政策合力。鼓励将产品碳足迹纳入绿色低碳供应链和产品等评价指标，充分发挥产品碳足迹促进产业链上下游企业应用低碳技术、实施低碳改造、优化能源资源配置、履行社会责任的积极作用。促进产品碳足迹与碳排放权交易、温室气体自愿减排交易、环境影响评价等机制的有机衔接，协同推进碳减排。（生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、商务部、中国人民银行、国务院国资委等部门按职责分工负责）

8.加大金融支持力度。鼓励融资主体高效、准确、及时核算产品碳足迹，并在此基础上进一步核算融资项目碳排放，为绿色金融和转型金融服务提供必要信息。鼓励金融机构在依法合规、风险可控前提下，基于碳足迹信息丰富金融产品和服务。鼓励投资机构和评级机构将产品碳足迹纳入环境、社会和治理（ESG）及可持续发展尽职调查。（中国人民银行、金融监管总局、中国证监会、生态环境部按职责分工负责）

9.丰富拓展推广应用场景。适时将产品碳足迹相关要求纳入政府采购需求标准，鼓励政府和国有企业加大碳足迹较低产品的采购和推广应用力度。以电子产

品、家用电器、装饰装修材料和汽车等消费品为重点，有序推进产品碳标识在消费品领域的推广应用，引导商场和电商平台等企业主动展示产品碳标识，鼓励消费者购买和使用低碳产品。（国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、交通运输部、商务部、中国人民银行、国务院国资委按职责分工负责）

10.鼓励地方试点和政策创新。鼓励有条件的省市基于自身实际开展产品碳足迹试点，探索政策支持工具创新，加大财政支持力度，支持公共采购、公众消费、绿色出行和碳普惠场景中优先采购和使用碳足迹较低产品。鼓励有条件的地区开展先行先试，为国家产品碳足迹管理工作提供经验借鉴。对国家已出台碳足迹核算规则和标准的相关产品，各地区不再出台或及时废止相关地方规则和标准。（各有关部门参与，各地方落实）

11.鼓励重点行业企业先行先试。选取重点外贸行业开展产品碳足迹试点，鼓励重点行业企业建立产品碳足迹数字化管理系统，自愿报送产品碳足迹因子，指导行业企业开发产品碳足迹核算标准，科学开展核算，探索对接国际规则。鼓励国资央企加强供应链碳足迹管理，率先开展产品碳足迹核算评价、认证和推广工作。鼓励行业组织、龙头企业推进碳足迹信息披露相关服务平台建设与国际合作。（生态环境部、国家发展改革委、工业和信息化部、商务部、国务院国资委、市场监管总局等部门按职责分工负责，有关行业协会参与）

（三）推动产品碳足迹规则国际互信

12.积极应对国际涉碳贸易政策。跟踪研判全球主要经济体涉碳贸易政策和国际产品碳足迹相关规则发展趋势，关注航运等重点行业碳减排政策及影响，聚焦外贸产品面临挑战和企业诉求，加强与国际贸易相关方沟通对接，通过双多边渠道加强产品碳足迹等重点问题对话磋商。（生态环境部、商务部、外交部、国家发展改革委、交通运输部、市场监管总局、海关总署按职责分工负责）

13.推动产品碳足迹规则国际对接。针对重点外贸产品涉及的原材料、半成品和成品，加快发布更新本地化产品碳足迹因子并推动国际认可，促进与主要贸易伙伴就重点产品碳足迹核算评价和认证标准、机构和人员资质评定逐步实现互通互认。（生态环境部、商务部、工业和信息化部、交通运输部、海关总署、市场监管总局按职责分工负责）

14.推动与共建“一带一路”国家产品碳足迹规则交流互认。加强与共建“一带一路”国家交流合作，共同推动适用于共建“一带一路”国家的产品碳足迹核算评价和认证标准研制。鼓励国内评价认证机构和共建“一带一路”国家相关机构参与规则制定，推动与共建“一带一路”国家产品碳标识互认。（生态环境部、国家发展改革委、市场监管总局牵头，各有关部门参与）

15.积极参与国际标准规则制定。加强与联合国经济及社会理事会、国际标准组织、世界贸易组织等国际机构对话交流，积极参与国际产品碳足迹相关标准规则的制修订。指导行业协会、企业主动参与具体产品碳足迹国际规则制定，提升中国贡献度，力争在锂电池、光伏、新能源汽车和电子电器等领域推动制定产品碳足迹国际标准。（生态环境部、市场监管总局、工业和信息化部、交通运输部、商务部、海关总署按职责分工负责）

16.加强国际交流与合作。鼓励研究机构、行业协会和企业加强产品碳足迹相关国际交流，在产品碳足迹因子数据库建设、标准制定和专业人才培养等方面开展合作，保障我国出口产品碳足迹信息安全，促进数据互联互通。（各有关部门按职责分工负责）

（四）持续加强产品碳足迹能力建设

17.加强产品碳足迹核算能力建设。加大产品碳足迹核算相关人员培训力度，鼓励有培训资质的机构面向企业开展专业化培训，提升从业人员专业能力水平，强化专业支撑保障。（各部门按职责分工负责）

18.规范产品碳足迹专业服务。培育具有国际影响力的产品碳足迹核算评价和认证机构，鼓励有能力的行业组织、企业在海外设立产品碳足迹服务机构。完善认证机构管理制度，对违法违规的责任主体依法依规列入相关严重失信主体名单，严厉打击各类弄虚作假和虚标滥标行为。（市场监管总局、生态环境部牵头，各有关部门参与）

19.加强产品碳足迹人才培养。大力培养产品碳足迹专业人才，完善相关职业体系。鼓励普通高校和职业学校开设产品碳足迹相关课程，编制专业教材，搭建“政校企协”共建的人才培育机制。鼓励行业协会、企业开展产品碳足迹人才培养交流活动。（教育部、人力资源社会保障部、生态环境部、工业和信息化部

等部门按职责分工负责)

20.强化产品碳足迹数据质量。综合运用大数据、区块链、工业互联网标识解析等技术,提升数据监测、采集、存储、核算和校验的可靠性与即时性。推动产品碳足迹因子数据与全国碳排放权交易市场和全国排污许可证管理信息平台相关数据相互校验、互为补充。强化监测、计量和统计技术在产品碳足迹工作中的应用。推动行业协会、研究机构、征信机构和评级机构等多方加强对产品碳足迹相关信息共享和联合监督。(各有关部门按职责分工负责)

21.建立产品碳足迹数据质量计量支撑保障体系。加强碳足迹智能计量器具的研制和应用。在碳足迹核算和碳足迹因子数据库建设中,优先选用具有计量溯源性的数据,指导开展碳足迹数据溯源性核验。(市场监管总局、生态环境部、国家发展改革委按职责分工负责)

22.加强产品碳足迹数据安全和知识产权保护。落实数据安全法规制度,强化产品碳足迹数据流通监管,保障数据交换环境安全可靠,鼓励数字技术企业开展基于云端的安全服务,提升数据安全水平。开展绿色低碳专利技术统计监测,完善知识产权对外转让审查制度,依法管理涉及国家安全的碳足迹有关技术对外转让行为。全面梳理重点外贸行业产品碳足迹核算薄弱环节、潜在风险点,建立风险预警和应急响应机制。(生态环境部、国家知识产权局、国家数据局等部门按职责分工负责)

四、保障措施

(一) 加强统筹协调

生态环境部会同国家发展改革委等相关部门加强工作统筹协调,深入研究产品碳足迹领域国际国内重大问题,定期调度工作进展,扎实落实各项任务,推动地方政府、行业协会、企业和第三方机构积极参与,共同构建我国碳足迹管理体系。

(二) 强化工作落实

生态环境部会同国家发展改革委等相关部门强化分工落实,建立专家组,加强对行业、企业指导,形成政策合力。各部门要高度重视,主动作为,各地区生态环境部门要会同有关方面推进本地区碳足迹管理工作,加强能力建设,确保方

案有效实施。

（三）加强宣传解读

有关部门和单位要充分利用各类媒介载体加大碳足迹工作宣传力度，提供政策解读、专业培训、技术服务等。在国际场合广泛宣传国内碳足迹工作和优秀实践案例，讲好中国故事，传播中国经验。

《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》答记者问

近日，生态环境部等十五部门联合印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》（以下简称《实施方案》）。生态环境部应对气候变化司负责同志就《实施方案》相关情况回答了记者提问。

问：《实施方案》发布的背景是什么？

答：《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》提出“构建绿色低碳产品标准、认证、标识体系”。《2030年前碳达峰行动方案》提出“探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准”。2024年政府工作报告明确提出“建立碳足迹管理体系”的任务要求。为积极贯彻落实党中央、国务院部署要求，生态环境部牵头起草并联合14个部门印发《实施方案》，明确我国产品碳足迹管理工作目标和实现路径，强化任务分工和政策协同，提出建立碳足迹管理体系的总体要求、主要目标、主要任务和保障措施，旨在加快建立我国碳足迹管理体系，促进生产生活方式绿色低碳转型，增进碳足迹工作国际交流互信，助力新质生产力发展和双碳目标实现。

问：《实施方案》与国内现有碳足迹政策之间的关系是什么？

答：党中央、国务院高度重视产品碳足迹管理体系建设工作，按照国务院关于碳足迹管理工作分工意见，由生态环境部负责牵头商相关部门开展具体落实工作。为此，生态环境部联合相关部门按照发挥协同作用、形成政策合力的原则，对已发布的各部门碳足迹政策进行了全面梳理，在深入调研和听取各方意见的基础上，关注企业诉求，立足工作实际，编制完成了《实施方案》，并通过多种渠道征求了相关部门、行业协会和企业意见，逐一研究吸纳。《实施方案》从建立管理体系、构建工作格局、推动规则国际互信、加强能力建设四个方面明确碳足

迹工作目标和任务分工，重点任务更细化、措施手段更聚焦，是今后一个时期我国产品碳足迹管理体系建设的“任务书”和“施工图”。

问：建立碳足迹管理体系的主要目标有哪些？

答：《实施方案》紧扣碳达峰碳中和目标任务，分阶段明确碳足迹管理体系的建设目标。到 2027 年，碳足迹管理体系初步建立。制定发布与国际接轨的国家产品碳足迹核算通则标准，制定出台 100 个左右重点产品碳足迹核算规则标准，产品碳足迹因子数据库初步构建，产品碳足迹标识认证和分级管理制度初步建立，重点产品碳足迹规则国际衔接取得积极进展。到 2030 年，碳足迹管理体系更加完善，应用场景更加丰富。制定出台 200 个左右重点产品碳足迹核算规则标准，覆盖范围广、数据质量高、国际影响力强的产品碳足迹因子数据库基本建成，产品碳足迹标识认证和分级管理制度全面建立，产品碳足迹应用环境持续优化拓展。产品碳足迹核算规则、因子数据库与碳标识认证制度逐步与国际接轨，实质性参与产品碳足迹国际规则制定。

问：建立碳足迹管理体系需要完成哪些重点工作任务？

答：《实施方案》提出四方面 22 条重点工作任务。一是建立健全碳足迹管理体系。内容包括发布产品碳足迹核算通则标准，发布重点产品碳足迹核算规则标准，建立完善产品碳足迹因子数据库，建立产品碳标识认证制度，建立产品碳足迹分级管理制度，探索建立碳足迹信息披露制度。二是构建多方参与的碳足迹工作格局。包括强化政策支持与协同，加大金融支持力度，丰富拓展推广应用场景，鼓励地方试点和政策创新，鼓励重点行业企业先行先试。三是推动产品碳足迹规则国际互信。包括积极应对国际涉碳贸易政策，推动产品碳足迹规则国际对接，推动与共建“一带一路”国家产品碳足迹规则交流互认，积极参与国际标准规则制定，加强国际交流与合作。四是持续加强产品碳足迹能力建设。包括加强产品碳足迹核算能力建设，规范产品碳足迹专业服务，加强产品碳足迹人才培养，强化产品碳足迹数据质量，建立产品碳足迹数据质量计量支撑保障体系，加强产品碳足迹数据安全和知识产权保护。

问：《实施方案》有哪些亮点？

答：《实施方案》坚持系统观念，按照循序渐进的原则，从产品碳足迹着手，

完善国内规则、促进国际衔接，建立统一规范的碳足迹管理体系。一是突出国内外工作衔接联动。《实施方案》坚持主动作为、务实合作，提出加快构建碳足迹管理体系，积极参与国际规则制定，推进与共建“一带一路”国家产品碳足迹规则交流互认，体现了国内国际工作相互衔接与联动。二是强调任务举措细化落实。生态环境部在起草《实施方案》过程中充分听取企业、行业协会、行业主管部门、研究机构等各方意见，从现实需求和工作实际出发，清单式列出 22 项主要任务，覆盖了产品碳足迹工作“全链条”，明确了急用先行的重点行业产品，细化了国际互认的落实举措等。三是凸显任务协同和多方参与。《实施方案》主要任务覆盖近 20 个行业重点产品，分工涉及 19 个部门。充分发挥各部门积极作用，实现产品碳足迹工作衔接，形成政策合力。在相关任务方面鼓励研究机构、行业协会、企业等各方参与，努力构建各方联动、共建共担共享的工作格局，体现了对碳足迹工作涉及主体的全覆盖和总动员。

问：下一步如何有效推进《实施方案》落实？

答：建立碳足迹管理体系是一项系统工程，需要各方加强协调、形成合力。为保障相关工作落地见效，《实施方案》提出了三方面保障措施。一是加强统筹协调，生态环境部会同国家发展改革委等相关部门，深入研究产品碳足迹领域国际国内重大问题，定期调度工作进展，扎实落实各项任务。二是强化工作落实，生态环境部会同国家发展改革委等相关部门强化分工落实，建立专家组，确保方案有效实施。三是加强宣传解读，充分利用各类媒介载体加大产品碳足迹宣传力度，提供政策解读、专业培训、技术服务等。在国际场合广泛宣传国内产品碳足迹工作和优秀实践案例，讲好中国故事，传播中国经验。下一步生态环境部将坚持高标准、严要求，切实贯彻落实党中央、国务院关于碳足迹工作的安排部署，主动担当作为，动员多方参与，会同各部门、各地区全力打造形成共商、共建、共享的工作格局，以试点工作为抓手，统筹推进各项任务落实，确保《实施方案》落地见效。

工信部等三部门进一步完善首台（套）重大技术装备 首批次新材料保险补偿政策

工信部联重装〔2024〕89号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团工业和信息化、财政主管部门，各地金融监督管理局，有关中央企业：

为深入贯彻党中央、国务院关于推进制造强国建设的战略决策，落实中央金融工作会议和全国新型工业化推进大会精神，加快推动重大技术装备和新材料产业高质量发展，现就进一步优化完善保险补偿政策提出以下意见：

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精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，统筹发展和安全，聚焦国家重点支持领域，坚持问题导向、结果导向、目标导向，推动首台（套）重大技术装备、首批次新材料（以下简称首台（套）、首批次）创新发展和推广应用。

突出应用牵引作用，明确政策定位。拓展首台（套）、首批次概念内涵，聚焦国家重大战略需求，扩展支持数量和年限，增强用户信心，以应用带动首台（套）、首批次迭代更新、实现批量稳定生产、形成成本竞争优势。

突出保险保障作用，优化制度设计。推动首台（套）、首批次保险扩大保障范围、提升服务水平，通过保险风险管理的制度设计，破解初期市场信任不足导致的应用瓶颈。

突出财政资金效能，严格申报审核。规范申报程序，严格审核标准，稳定各方预期，加强总结评估，及时完善政策，有效提升政策精准性、实效性，切实发挥财政资金作用。

突出事前事后监管，加强监督管理。压实各实施主体责任，加强规范指导，开展绩效评价，强化执纪问责，有效提升政策执行制度化、规范化水平，更好保障财政资金安全。

二、明确政策支持范围

（一）加快首台（套）推广应用。首台（套）重大技术装备是指国内实现显著技术突破，拥有自主知识产权，进入市场初期尚未形成竞争优势的整机装备、核心系统及关键零部件产品。装备可按照台（套）数或批次数予以投保。

（二）加快首批次推广应用。首批次新材料是指国内实现原始创新或显著技术突破，拥有自主知识产权，进入市场初期尚未形成规模化应用和竞争优势的新材料产品。

（三）重点支持国家战略领域。聚焦制造业重点产业链创新成果，聚焦国家重大战略发展需求，聚焦国家重大项目建设需要，以《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》《重点新材料首批次应用示范指导目录》（以下统称《目录》）中装备、新材料产品为基础，重点支持国家战略且质量风险大的领域，动态调整支持范围、补助额度和补贴比例。

三、优化政策制度设计

（四）明确资格审定机制。采取“先资格审定、后资金申请”的方式。首先确定首台（套）、首批次资格，明确资格有效的年限，并按装备、新材料产品价值一定比例计算保费补助资金额度上限。

（五）调整资金申请机制。根据生产制造企业的资格审定、投保、装备和新材料交付、保费实际缴纳及当年财政预算额度情况，严格审核确定应拨付补助资金。对于已投保质量保障类保险的首台（套）、首批次，一般不再收取质量保证金。

（六）提升保险保障支持。聚焦生产企业推广应用及迭代更新阶段面临的主要风险，拓展适用保险险种，为首台（套）、首批次提供综合保险保障方案。支持生产制造单位根据装备、新材料产品特性和实际需要，在政策框架下自主决定投保险种、投保数量和投保年限。保险公司按照“保本微利”与“精算平衡”原则，定期开展保险费率回溯和动态调整。

四、强化政策监督管理

（七）依法依规投保承保。生产制造单位、保险公司、用户单位等应严格遵守国家法律法规和相关政策规定，在保险补偿项目资格申报、资金申请、资金使用、承保理赔等方面加强业务管控，确保相关材料真实、完整、有效，相关工作

合法合规。

（八）切实加强规范指导。工业和信息化部做好《目录》动态调整、项目组织审核等工作，财政部按规定及时分配和拨付补助资金，金融监管总局负责保险市场监督管理。地方相关部门、中央企业做好项目审核、推荐工作。工业和信息化部、财政部、金融监管总局加强政策评估、绩效评价等工作。

（九）强化政策执纪问责。生产制造单位、保险公司、用户单位存在通过提供虚假申报材料、虚假理赔等方式骗补骗保，以及其他弄虚作假等违法违纪行为的，应当按照有关规定追究相应责任，收缴财政资金，涉嫌犯罪的移送司法机关处理。

本意见自发布之日起执行。此前印发的《关于开展首台（套）重大技术装备保险补偿机制试点工作的通知》（财建〔2015〕19号）、《关于深入做好首台（套）重大技术装备保险补偿机制试点工作的通知》（财办建〔2018〕35号）、《关于进一步深入推进首台（套）重大技术装备保险补偿机制试点工作的通知》（财建〔2019〕225号）、《关于开展重点新材料首批次应用保险补偿机制试点工作的通知》（工信部联原〔2017〕222号）等文件同时废止。

工业和信息化部

财政部

金融监管总局

2024年5月24日

《关于进一步完善首台（套）重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》解读

近日，工业和信息化部、财政部、金融监管总局联合发布《关于进一步完善首台（套）重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》（以下简称《意见》）。为了便于理解《意见》，做好贯彻实施工作，现将有关内容解读如下。

一、《意见》修订背景

为深入贯彻党中央、国务院关于推进制造强国建设的战略决策，落实中央金融工作会议和全国新型工业化推进大会精神，加快推动重大技术装备和新材料产业高质量发展，破解首台（套）首批次进入市场初期的推广应用难问题，同时培育风险共担、利益共享的保险市场，推动创新成果向现实生产力的转化，带动企业研发积极性，工业和信息化部、财政部、金融监管总局在总结前期政策实施经验的基础上，进一步强化政策定位、优化政策设计、健全运行机制、加强监督管理，确保政策更好发挥作用。

二、《意见》修订原则

此次《意见》修订按照“险种多元化、费率动态化、企业自主化、监管严格化、财政资金效用最大化”的原则。一是险种多元化，聚焦生产企业推广应用及迭代更新阶段面临的主要风险，拓展适用保险险种，为首台（套）、首批次提供多种保险保障方案。二是费率动态化，建立市场化差异化的保险费率动态调整机制，要求保险公司按照“保本微利”与“精算平衡”原则，定期开展保险费率回溯和动态调整。三是企业自主化，支持生产制造单位根据装备、新材料产品特性和实际需要，在政策框架下自主决定投保险种、投保数量和投保年限。四是监管严格化，压实政策各实施主体责任，加强真实性审核，及时对保险费率等进行动态评估，强化监督检查，加大处罚力度，及时完善政策，保障财政资金安全有效。五是财政资金效用最大化，将首台（套）、首批次概念范围拓展至进入市场初期的装备、新材料产品，扩大支持数量和年限，通过应用带动首台（套）、首批次迭代更新，直至形成成本竞争优势。

三、《意见》主要优化内容

基于以上原则，我们重点在扩大保障范围、优化保险费率、完善申报流程、调整概念内涵等方面做了创新，具体如下：

（一）在保险险种方面，丰富险种供给满足用户需求。将保险险种由原有单一险种模式调整为多险种模式，延伸保险保障范围，丰富保险产品供给，扩大保险保障范围，为首台（套）、首批次提供宽范围、多角度风险保障。支持生产制造单位根据装备、新材料产品特性和实际需要自主选择险种，提高政策的适用性和灵活性。

（二）在保险费率方面，建立市场化差异化的动态调整机制。明确生产制造单位可以在国家确定的保费补助资金额度内，自主决定装备、新材料产品投保数量、年限和险种。明确首台（套）、首批次保险的费率厘定原则，要求保险公司按照“保本微利”与“精算平衡”原则，开展费率回溯和动态调整，真正发挥保险机制服务、让利生产制造企业的作用。具体操作过程中，生产制造单位可与保险公司自主协商，不同领域的不同装备、新材料产品根据风险特征形成差异化费率。

（三）在申报流程方面，通过分步申报稳定各方预期。将原有“先投保、后申报审核、再补贴”申报程序调整为“先审定资格、后投保、再申请资金”。第一步明确每类装备、新材料产品投保资格和财政补助资金额度。第二步生产制造单位自主投保。第三步根据本年度投保情况申请资金补贴。投保前明确生产制造单位补助资格、告知补助额度，为各政策参与主体提供稳定预期，提升生产制造单位投保意愿，规范保险合同履行。

（四）在概念内涵方面，扩大支持数量及年限限制。考虑装备、新材料产品成熟规律，针对首台（套）装备，将概念范围拓展至“进入市场初期尚未形成竞争优势的整机装备、核心系统及关键零部件产品”，扩大支持数量和年限。针对首批次新材料，不再局限首年度购买使用，扩大支持产品数量，同时支持企业和保险公司自主协商延长保险期限。

关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知

国能发电力〔2024〕44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，北京市城市管理委员会，各派出机构，有关电力企业：

做好新形势下新能源消纳工作，是规划建设新型能源体系、构建新型电力系统的重要内容，对提升非化石能源消费比重、推动实现“双碳”目标具有重要意义。为深入贯彻落实习近平总书记在中共中央政治局第十二次集体学习时的重要讲话精神，提升电力系统对新能源的消纳能力，确保新能源大规模发展的同时保持合理利用水平，推动新能源高质量发展，现就有关事项通知如下。

一、加快推进新能源配套电网项目建设

（一）加强规划管理。对500千伏及以上配套电网项目，国家能源局每年组织国家电力发展规划内项目调整，并为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”，加快推动一批新能源配套电网项目纳规。对500千伏以下配套电网项目，省级能源主管部门要优化管理流程，做好项目规划管理；结合分布式新能源的开发方案、项目布局等，组织电网企业统筹编制配电网发展规划，科学加强配电网建设，提升分布式新能源承载力。

（二）加快项目建设。各级能源主管部门会同电网企业，每年按权限对已纳入规划的新能源配套电网项目建立项目清单，在确保安全的前提下加快推进前期、核准和建设工作，电网企业按季度向能源主管部门报送项目进展情况，同时抄送所在地相应的国家能源局派出机构。电网企业承担电网工程建设主体责任，要会同发电企业统筹确定新能源和配套电网项目的建设投产时序，优化投资计划安排，与项目前期工作进度做好衔接，不得因资金安排不及时影响项目建设。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的新能源配套送出工程，允许发电企业投资建设，经电网企业与发电企业双方协商同意后可在适当时机由电网企业依法依规进行回购。为做好2024年新能源消纳工作，重点推动一批配套电网项目建设（详见附件1、2）。

（三）优化接网流程。电网企业要优化工作流程，简化审核环节，推行并联办理，缩减办理时限，进一步提高效率。要按照国家关于电网公平开放的相关规定，主动为新能源接入电网提供服务，更多采取“线上受理”“一次告知”等方式受理接入电网申请。

二、积极推进系统调节能力提升和网源协调发展

（四）加强系统调节能力建设。省级能源主管部门要会同国家能源局派出机构及相关部门，根据新能源增长规模和利用率目标，开展电力系统调节能力需求分析，因地制宜制定本地区电力系统调节能力提升方案，明确新增煤电灵活性改造、调节电源、抽水蓄能、新型储能和负荷侧调节能力规模，以及省间互济等调节措施，并组织做好落实。国家能源局结合国家电力发展规划编制，组织开展跨省区系统调节能力优化布局工作，促进调节资源优化配置。

（五）强化调节资源效果评估认定。省级能源主管部门要会同国家能源局派出机构，组织电网企业等单位，开展煤电机组灵活性改造效果综合评估，认定实际调节能力，分析运行情况，提出改进要求；开展对各类储能设施调节性能的评估认定，提出管理要求，保障调节效果；合理评估负荷侧调节资源参与系统调节的规模和置信度，持续挖掘潜力。

（六）有序安排新能源项目建设。省级能源主管部门要结合消纳能力，科学安排集中式新能源的开发布局、投产时序和消纳方向，指导督促市（县）级能源主管部门合理安排分布式新能源的开发布局，督促企业切实抓好落实，加强新能源与配套电网建设的协同力度。对列入规划布局方案的沙漠戈壁荒漠地区大型风电光伏基地，要按照国家有关部门关于风电光伏基地与配套特高压通道开工建设的时序要求，统筹推进新能源项目建设。

（七）切实提升新能源并网性能。发电企业要大力提升新能源友好并网性能，探索应用长时间尺度功率预测、构网型新能源、各类新型储能等新技术，提升新能源功率预测精度和主动支撑能力。电网企业要积极与发电企业合作，加强省级/区域级新能源场站基础信息和历史数据共享，共同促进新能源友好并网技术进步。国家能源局组织修订新能源并网标准，明确新能源并网运行规范，推动标准实施应用，提升新能源并网性能，促进新能源高质量发展。

三、充分发挥电网资源配置平台作用

(八) 进一步提升电网资源配置能力。电网企业要结合新能源基地建设，进一步提升跨省跨区输电通道输送新能源比例；根据新能源消纳需要及时调整运行方式，加强省间互济，拓展消纳范围；全面提升配电网可观可测、可调可控能力；完善调度运行规程，促进各类调节资源公平调用和调节能力充分发挥；构建智慧化调度系统，提高电网对高比例新能源的调控能力。因地制宜推动新能源微电网、可再生能源局域网建设，提升分布式新能源消纳能力。

(九) 充分发挥电力市场机制作用。省级能源主管部门、国家能源局派出机构及相关部门按职责加快建设与新能源特性相适应的电力市场机制。优化省间电力交易机制，根据合同约定，允许送电方在受端省份电价较低时段，通过采购受端省份新能源电量完成送电计划。加快电力现货市场建设，进一步推动新能源参与电力市场。打破省间壁垒，不得限制跨省新能源交易。探索分布式新能源通过聚合代理等方式有序公平参与市场交易。建立健全区域电力市场，优化区域内省间错峰互济空间和资源共享能力。

四、科学优化新能源利用率目标

(十) 科学确定各地新能源利用率目标。省级能源主管部门要会同相关部门，在科学开展新能源消纳分析的基础上，充分考虑新能源发展、系统承载力、系统经济性、用户承受能力等因素，与本地区电网企业、发电企业充分衔接后，确定新能源利用率目标。部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于 90%，并根据消纳形势开展年度动态评估。

(十一) 优化新能源利用率目标管理方式。省级能源主管部门对本地区新能源利用率目标承担总体责任，于每年一季度按相关原则组织有关单位研究提出当年新能源利用率目标。各省份新能源利用率目标要抄报国家能源局，并抄送所在地相应的国家能源局派出机构，国家能源局会同有关单位进行全国统筹，必要时对部分省份的目标进行调整。

(十二) 强化新能源利用率目标执行。省级能源主管部门根据当年可再生能源电力消纳责任权重目标及新能源利用率目标，确定新能源年度开发方案和配套消纳方案。新能源年度开发方案要分地区确定开发规模，集中式新能源要具体到

项目和投产时序，消纳方案要明确各类调节能力建设安排、拓展消纳空间的措施及实施效果。电网企业要进一步压实责任，围绕新能源利用率目标持续完善消纳保障措施。对实际利用率未达目标的省份，国家能源局以约谈、通报等方式予以督促整改。

五、扎实做好新能源消纳数据统计管理

（十三）统一新能源利用率统计口径。发电和电网企业要严格落实国家能源局《风电场利用率监测统计管理办法》（国能发新能规〔2022〕49号）和《光伏电站消纳监测统计管理办法》（国能发新能规〔2021〕57号）（以下简称《办法》）规定的风电场、光伏电站可用发电量和受限电量统计方法，新能源利用率按仅考虑系统原因受限电量的情况计算，电网企业要明确并公布特殊原因受限电量的认定标准及计算说明。

（十四）加强新能源消纳数据校核。发电和电网企业要严格按《办法》要求，向全国新能源电力消纳监测预警中心报送新能源并网规模、利用率和可用发电量、实际发电量、受限电量、特殊原因受限电量等基础数据，配合全国新能源电力消纳监测预警中心做好数据统计校核。全国新能源电力消纳监测预警中心会同国家可再生能源信息管理中心共同开展新能源消纳数据统计校核工作，向国家能源局报送新能源消纳情况。

（十五）强化信息披露和统计监管。各级电网企业严格按《办法》要求，每月向其电力调度机构调度范围内的风电场、光伏电站披露利用率及可用发电量、实际发电量、受限电量、特殊原因受限电量等基础数据。国家能源局派出机构对发电和电网企业的新能源消纳数据统计工作开展监督检查，督促相关单位如实统计、披露数据。

六、常态化开展新能源消纳监测分析和监管工作

（十六）加强监测分析和预警。国家能源局组织全国新能源电力消纳监测预警中心、国家可再生能源信息管理中心，开展月度消纳监测、半年分析会商和年度消纳评估工作。全面跟踪分析全国新能源消纳形势，专题研究新能源消纳困难地区问题，督促各单位按职责分工落实。每年一季度，做好上年度新能源消纳工作总结，滚动测算各省份本年度新能源利用率和新能源消纳空间，同步开展中长

周期（3—5年）测算，提出措施建议。

（十七）开展新能源消纳监管。国家能源局及其派出机构将新能源消纳监管作为一项重要监管内容，围绕消纳工作要求，聚焦消纳举措落实，常态化开展监管。加强对新能源跨省消纳措施的监管，督促有关单位取消不合理的限制性措施。

各地各单位要按以上要求认真做好新能源消纳工作，如遇重大事项，及时报告国家能源局。

特此通知。

附件：

1. 2024年开工的新能源配套电网重点项目
2. 2024年投产的新能源配套电网重点项目

国家能源局

2024年5月28日

附件 1

2024 年开工的新能源配套电网重点项目

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
1	跨省 跨区 通道	陕北~安徽特高压直流工程	±800 千伏	新建送受端换流站各 1 座, 换流容量共 1600 万千瓦; 新建直流线路长度 1069 千米。
2		川渝特高压交流工程(阿坝~成都东 1000 千伏交流工程)	1000 千伏	新建阿坝 1000 千伏变电站, 主变容量 2×300 万千伏安; 新建阿坝~成都东双回 1000 千伏线路, 新建线路长度 743.4 千米。
3		蒙西~京津冀特高压直流工程	±800 千伏	新建送受端换流站各 1 座, 换流容量共 1600 万千瓦; 新建直流线路长度 699 千米。
4		大同~怀来~天津北~天津南特高压交流工程	1000 千伏	新建大同、怀来、天津北 1000 千伏变电站, 主变容量 6×300 万千伏安, 新建承德 1000 千伏开关站; 新建大同~怀来~承德~天津北~天津南双回 1000 千伏线路, 新建线路长度 1540 千米。
5		甘肃~浙江特高压直流工程	±800 千伏	新建送受端换流站各 1 座, 换流容量共 1600 万千瓦; 新建直流线路长度 2345 千米。
6	河北	易县抽水蓄能电站配套 500 千伏送出工程	500 千伏	新建易县抽蓄~慈云双回 500 千伏线路, 新建线路长度 102 千米。
7	安徽	香涧~鹭岛 500 千伏线路工程	500 千伏	新建香涧~鹭岛双回 500 千伏线路, 新建线路长度 273.8 千米。
8		宿州灵泗 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建灵泗 500 千伏变电站, 主变容量 100 万千伏安; 新建埇桥~灵泗~香涧双回 500 千伏线路, 新建线路长度 225.6 千米。
9		宿州萧砀 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建萧砀 500 千伏变电站, 主变容量 2×100 万千伏安; 新建埇桥~萧砀双回 500 千伏线路, 新建线路长度 172 千米。
10		亳州谯城 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建谯城 500 千伏变电站, 主变容量 2×100 万千伏安; 新建伯阳~谯城双回 500 千伏线路, 新建线路长度 121.2 千米。

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
11	湖南	湖南船山~鹤岭第二回 500 千伏线路工程	500 千伏	新建船山~鹤岭第二回 500 千伏线路，新建线路长度 107.6 千米。
12	黑龙江	大庆实验平台 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建大庆实验平台 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；新建大庆实验平台~国富单回 500 千伏线路，新建线路长度 54 千米。
13	吉林	吉林白城乐胜 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建乐胜 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；将甜水~松原双回 500 千伏线路接入乐胜变，新建线路长度 3.2 千米。
14		吉林白城傅家 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建傅家 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；新建傅家~昌盛单回 500 千伏线路，新建线路长度 135 千米。
15	内蒙古	赤峰阿旗北 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建阿旗北 500 千伏变电站，主变容量 120 万千伏安；新建阿旗北~巴林单回 500 千伏线路，新建线路长度 109 千米。
16		赤峰克旗 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建克旗 500 千伏变电站，主变容量 120 万千伏安；新建克旗~巴林单回 500 千伏线路，新建线路长度 86.9 千米。
17		呼伦贝尔阿荣旗 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建阿荣旗 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；新建阿荣旗~岭东单回 500 千伏线路，新建线路长度 98.4 千米。
18		鄂尔多斯过三梁 500 千伏变电站主变扩建工程	500 千伏	扩建 2 台 500 千伏主变，主变容量 2×120 万千伏安。
19		巴彦淖尔祥泰 500 千伏变电站主变扩建工程	500 千伏	扩建 2 台 500 千伏主变，主变容量 2×120 万千伏安。
20		锡林郭勒锡西 500 千伏变电站主变扩建工程	500 千伏	扩建 2 台 500 千伏主变，主变容量 2×75 万千伏安。
21	陕西	陕北至关中第三通道输变电工程	750 千伏	新建古贤 750 千伏开关站；新建朔方~古贤双回、古贤~洛川单回、古贤~西安东双回 750 千伏线路，新建线路长度 1297 千米。
22		夏州 750 千伏主变扩建工程	750 千伏	扩建 1 台 750 千伏主变，主变容量 210 万千伏安。
23	青海	托素 750 千伏变电站主变扩建工程	750 千伏	扩建 2 台 750 千伏主变，主变容量 2×150 万千伏安。

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
24	宁夏	宁夏天都山 750 千伏输变电工程	750 千伏	新建天都山 750 千伏变电站, 主变容量 2×210 万千伏安; 将白银~黄河双回 750 千伏线路接入天都山变, 新建线路长度 45 千米。
25		宁夏甘塘 750 千伏输变电工程	750 千伏	新建甘塘 750 千伏变电站, 主变容量 3×210 万千伏安; 新建甘塘~中宁换流站双回 750 千伏线路, 新建线路长度 206 千米。
26	新疆	三塘湖北 750 千伏输变电工程	750 千伏	新建三塘湖北 750 千伏变电站, 主变容量 3×150 万千伏安; 新建三塘湖北~哈密北换流站双回 750 千伏线路, 新建线路长度 158 千米。
27	新疆	淖毛湖 750 千伏输变电工程	750 千伏	新建淖毛湖 750 千伏变电站, 主变容量 3×150 万千伏安; 新建淖毛湖~哈密北换流站双回 750 千伏线路, 新建线路长度 158 千米。
28	广东	茂湛 500 千伏网架完善工程	500 千伏	新建高州 500 千伏开关站, 将芷寮~电白双回 500 千伏线路接入高州开关站, 将乌石湾~港城 500 千伏甲乙线路港城站侧改接至高州开关站, 新建线路长度 180 千米。
29		云城 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建云城 500 千伏变电站, 主变容量 2×100 万千伏安; 解口卧龙~玉城双回 500 千伏线路接入云城变, 新建线路长度 12.7 千米。
30		珠西南点对网送电通道改造工程	500 千伏	跳通已有的阳西#5#6~回隆、回隆~蝶岭、蝶岭~五邑 500kV 线路, 形成阳西#5#6~五邑 500kV 双回点对网通道, 将蝶岭~五邑甲乙线增容改造为 2 个同塔双回挂单边线路, 新建线路长度 170 千米。
31	广西	龙潭 (玉林三) 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建龙潭 500 千伏变电站, 主变容量 75 万千伏安; 解口北海电厂~美林单回 500 千伏线路接入龙潭变, 新建线路长度 10 千米。
32	贵州	八河变第三主变 500 千伏扩建工程	500 千伏	扩建 1 台 500 千伏主变, 主变容量 75 万千伏安。
33		仁义~独山第二回 500 千伏线路工程	500 千伏	新建仁义~独山第二回 500 千伏线路, 新建线路长度 265 千米。
34		乌撒~奢香第二回 500 千伏线路工程	500 千伏	新建乌撒~奢香第二回 500 千伏线路, 新建线路长度 220 千米。

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
35	海南	海上风电 CZ1 送出工程	220 千伏	新建海上风电 CZ1 送出工程接入福山 500 千伏变电站，新建线路长度 41 千米。
36		海上风电 CZ2、CZ3 送出工程	220 千伏	新建海上风电 CZ2、CZ3 送出工程接入山塘 220 千伏开关站，新建线路长度 24 千米。
37		山塘 220 千伏开关站工程	220 千伏	新建山塘 220 千伏开关站，解口洋浦热电~李坊、乙烯~李坊 220 千伏线路接入山塘变，新建线路长度 14.4 千米。

附件 2

2024 年投产的新能源配套电网重点项目

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
1	跨省 跨区 通道	川渝特高压交流工程（甘孜~天府南~成都东、天府南~铜梁 1000 千伏交流工程）	1000 千伏	新建甘孜、天府南、成都东、铜梁 1000 千伏变电站，主变容量 8×300 万千伏安；新建甘孜~天府南~铜梁、天府南~成都东双回 1000 千伏交流线路，新建线路长度 1307.4 千米。
2	河北	张家口坝上 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建坝上 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；新建坝上~张南双回 500 千伏线路，新建线路长度 90.6 千米。
3	湖北	咸宁赤壁 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建赤壁 500 千伏变电站，主变容量 100 万千伏安；将兴隆~咸宁 I、III 回 500 千伏线路接入赤壁变，新建线路长度 28 千米。
4	湖南	湖南雁城~郴州东 500 千伏线路工程	500 千伏	新建雁城~郴州东双回 500 千伏线路，新建线路长度 128 千米。

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
5	湖南	湖南民丰~南岸第三回 500 千伏线路工程	500 千伏	新建民丰~南岸第三回 500 千伏线路，新建线路长度 47.6 千米。
6	吉林	吉林松原布苏 500 千伏变电站扩建工程	500 千伏	扩建 1 台 500 千伏主变，主变容量 120 万千伏安。
7	辽宁	巴林~奈曼（金沙）~阜新 500 千伏输变电工程（辽宁段）	500 千伏	新建奈曼（金沙）~阜新双回 500 千伏线路，新建线路长度 173 千米。
8	内蒙古	兴安平川 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建平川 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；将扎鲁特~兴安三回 500 千伏线路接入平川变，新建线路长度 11.4 千米。
9		通辽第二批大型新能源基地 500 千伏送出工程	500 千伏	将扎鲁特换流站~科尔沁 I、II 回 500 千伏线路接入珠日河变，新建风电场升压站~珠日河单回 500 千伏线路，新建线路长度 100 千米。
10		乌兰察布新一代电网友好型新能源示范电站项目送出 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建瑞升 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；新建瑞升~察右中单回 500 千伏线路，新建线路长度 7.4 千米。
11	内蒙古	三峡乌兰察布新一代电网友好绿色电站示范项目二、三期配套 220 千伏接网工程	220 千伏	新建 1#、2#、3# 升压站~瑞升 220 千伏线路各一回，新建线路长度 68.9 千米。
12		包头包风 2（包头后山风电汇集二期）500 千伏输变电工程	500 千伏	新建包风 2 500 千伏变电站，主变容量 2×120 万千伏安；新建包风 2~英华双回 500 千伏线路，新建线路长度 427.5 千米。
13		包头华电包头市分公司火电机组灵活性改造配套 220 千伏接网工程	220 千伏	新建华电升压站~包风 2 单回 220 千伏线路，新建线路长度 48.8 千米。

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
14	内蒙古	第二批大型风电光伏基地鄂尔多斯采煤沉陷区400万千瓦新能源项目配套500千伏接网工程	500 千伏	新建长城500千伏变电站，主变容量100万千伏安，新建长城~长城电厂单回500千伏线路，新建线路长度1千米；新建双维500千伏变电站，主变容量3×100万千伏安，新建双维~国电电厂双回500千伏线路，新建线路长度32千米。
15		第二批大型风电光伏基地鄂尔多斯采煤沉陷区400万千瓦新能源项目配套220千伏接网工程	220 千伏	新建1#、2#升压站~长城变220千伏线路各一回，新建线路长度42千米；新建3#、4#、5#、6#、7#、8#升压站~双维变220千伏线路各一回，新建线路长度45.7千米。
16	甘肃	甘肃兰州秦川750千伏输变电工程	750 千伏	新建秦川750千伏变电站，主变容量2×210万千伏安；将武胜~白银双回750千伏线路接入秦川变，新建线路长度67.4千米。
17	青海	红旗750千伏输变电工程	750 千伏	新建红旗750千伏变电站，主变容量2×210万千伏安；将塔拉~海西I、II回750千伏线路改接入红旗变，将塔拉~香加I、II回750千伏线路接入红旗变，将红旗~塔拉I回750千伏线路改接入青南变，新建线路长度101千米。
18		丁字口750千伏输变电工程	750 千伏	新建丁字口750千伏变电站，主变容量2×210万千伏安；新建丁字口~鱼卡双回750千伏线路，新建线路长度475千米。
19		香加750千伏变电站主变扩建工程	750 千伏	扩建1台750千伏主变，主变容量210万千伏安。
20	宁夏	宁夏青山（北地）750千伏变电站1#主变扩建工程	750 千伏	扩建1台750千伏主变，主变容量210万千伏安。
21		宁夏杞乡750千伏开关站扩建工程	750 千伏	扩建1台750千伏主变，主变容量210万千伏安。
22	新疆	三塘湖750千伏变电站3号主变扩建工程	750 千伏	扩建1台750千伏主变，主变容量150万千伏安。

序号	省份	项目名称	电压等级	主要建设内容
23	广东	碧山 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建碧山 500 千伏变电站, 主变容量 2×100 万千伏安; 新建碧山~上寨双回、碧山~珠东北双回 500 千伏线路, 新建线路长度 92 千米。
24	广西	金陵站扩建第三台 500 千伏主变工程	500 千伏	扩建 1 台 500 千伏主变, 主变容量 75 万千伏安。
25		福成站扩建第三台 500 千伏主变工程	500 千伏	扩建 1 台 500 千伏主变, 主变容量 75 万千伏安。
26		田林 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建田林 500 千伏变电站, 主变容量 2×75 万千伏安; 解口天生桥电站~平果双回 500 千伏线路接入田林变, 新建线路长度 14 千米。
27	云南	楚雄北部光伏接入系统 500 千伏工程	500 千伏	新建光辉 500 千伏变电站, 主变容量 2×100 万千伏安; 新建光辉~仁和单回 500 千伏线路, 新建线路长度 19 千米。
28		德宏~兰城 500 千伏线路工程	500 千伏	新建德宏~兰城单回 500 千伏线路, 新建线路长度 125 千米。
29	贵州	仁义 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建仁义 500 千伏变电站, 主变容量 2×100 万千伏安; 解口仁义~独山单回 500 千伏线路接入仁义变, 新建线路长度 62 千米。
30		盘州 500 千伏输变电工程	500 千伏	新建盘州 500 千伏变电站, 主变容量 2×75 万千伏安; 新建盘州~兴仁换流站双回 500 千伏线路, 新建线路长度 144 千米。
31	海南	福山~大丰 III 回 220 千伏线路工程	220 千伏	新建福山~大丰 III 回 220 千伏线路, 新建线路长度 41 千米。
32		龙北~新安 III 回 220 千伏线路工程	220 千伏	新建龙北~新安 III 回 220 千伏线路, 新建线路长度 44 千米。
33		新安~望楼 III 回 220 千伏线路工程	220 千伏	新建新安~望楼 III 回 220 千伏线路, 新建线路长度 38 千米。

政策解读一：《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》

为深入贯彻落实习近平总书记在中共中央政治局第十二次集体学习时的重要讲话精神，提升电力系统对新能源的消纳能力，确保新能源大规模发展的同时保持合理利用水平，推动新能源高质量发展，国家能源局印发了《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44号，以下简称《通知》）。现从三个方面对《通知》进行解读。

一、出台背景

近年来，国家能源局持续做好新能源消纳工作，大力推进跨省区输电通道、坚强主干网架及配电网建设，不断提升电力系统调节能力，扩大新能源市场化交易电量，推动新能源快速发展、高效利用。2023年，全国风电利用率97.3%、光伏发电利用率98%，保持了较高水平。近两年，新能源发展进一步提速，截至2024年4月底，全国风电、光伏发电累计装机超过11亿千瓦，同比增长约38%，消纳需求大幅增加。为适应新能源高速增长形势，保障新能源高质量发展，需要优化完善新能源消纳政策措施，夯实基础、巩固成果、改革创新，以高质量消纳工作促进新能源供给消纳体系建设。

《通知》针对网源协调发展、调节能力提升、电网资源配置、新能源利用率目标优化等各方关注、亟待完善的重点方向，提出做好消纳工作的举措，对规划建设新型能源体系、构建新型电力系统、推动实现“双碳”目标具有重要意义。

二、重点任务

《通知》提出4项重点任务。

一是加快推进新能源配套电网项目建设。随着新能源大规模并网，配套电网建设需求大幅上升，需要加快配套电网规划、建设工作，优化接网流程。《通知》提出加强规划管理，分别对500千伏及以上、500千伏以下配套电网项目及配电网的规划管理工作提出改进要求。其中，明确为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”。《通知》强调加快项目

建设，各级能源主管部门会同电网企业建立已纳入规划的新能源配套电网项目清单，在确保安全的前提下加快推进前期、核准和建设工作；电网企业要优化投资计划安排，与项目前期工作进度做好衔接。《通知》要求优化接网流程，电网企业要主动为新能源接入电网提供服务，简化审核环节，进一步提高效率。

二是积极推进系统调节能力提升和网源协调发展。系统调节能力建设是新能源消纳的重要保障，需要与新能源发展统筹推进。《通知》提出加强系统调节能力建设，省级能源主管部门会同国家能源局派出机构及相关部门，根据新能源增长规模和利用率目标，开展电力系统调节能力需求分析，因地制宜制定本地区调节能力提升方案。《通知》明确强化调节资源效果评估认定，开展煤电机组灵活性改造效果、各类储能设施调节性能、负荷侧调节资源参与系统调节规模和置信度的综合评估。针对部分新能源和电网项目规划建设时序协调不足、衔接不到位的情况，《通知》在要求加快配套电网规划建设的同时，强调有序安排新能源项目建设，省级能源主管部门要结合消纳能力，科学安排集中式新能源的开发布局、投产时序、消纳方向，指导督促市（县）级能源主管部门合理安排分布式新能源的开发布局，加强新能源与配套电网建设的协同力度。《通知》强调要切实提升新能源并网性能，要求发电企业探索应用新技术，提升新能源功率预测精度和主动支撑能力。国家能源局组织修订新能源并网标准。

三是充分发挥电网资源配置平台作用。新形势下，为拓展新能源消纳范围，需要灵活调整调度运行方式，提升省间互济和资源共享能力。《通知》提出进一步提升电网资源配置能力，电网企业要进一步提升跨省跨区输电通道输送新能源比例，加强省间互济，全面提升配电网可观可测、可调可控能力，公平调用各类调节资源，构建智慧化调度系统。《通知》强调充分发挥电力市场机制作用，加快建设与新能源特性相适应的电力市场机制，进一步推动新能源参与电力市场。优化省间电力交易机制，根据合同约定，允许送电方在受端省份电价较低时段，通过采购受端省份新能源电量完成送电计划。

四是科学优化新能源利用率目标。从系统最优的角度来看，新能源利用率目标与新能源度电成本、消纳措施成本等因素有关。近年来，新能源技术进步带动发电成本下降，新能源大规模并网对系统消纳提出了更高要求，亟需调整新能源

利用率目标管理方式，结合新情况研究新办法。《通知》提出科学确定各地新能源利用率目标，充分考虑新能源发展、系统承载力、系统经济性、用户承受能力等因素，统筹确定分地区的利用率目标。部分资源条件较好的地区可适当放宽，原则上不低于 90%，并根据消纳形势开展年度动态评估。《通知》明确优化新能源利用率目标管理方式，省级能源主管部门对本地区新能源利用率目标承担总体责任，于每年一季度按相关原则组织有关单位研究提出当年新能源利用率目标。国家能源局会同有关单位进行全国统筹。《通知》强调强化新能源利用率目标执行，要求省级能源主管部门根据可再生能源电力消纳责任权重及新能源利用率目标，确定新能源年度开发方案和配套消纳方案。电网企业要围绕新能源利用率目标持续完善消纳保障措施。

三、管理措施

一是扎实做好新能源消纳数据统计管理。发电和电网企业要严格落实有关文件规定的风电场、光伏电站可用发电量和受限电量统计方法，统一新能源利用率统计口径。全国新能源电力消纳监测预警中心会同国家可再生能源信息管理中心做好新能源消纳数据的统计校核。各级电网企业要加强对新新能源消纳相关数据的披露。

二是常态化开展新能源消纳监测分析和监管。国家能源局组织有关单位，开展月度消纳监测、半年分析会商和年度消纳评估。国家能源局及其派出机构将新能源消纳监管作为一项重要监管内容，围绕消纳工作要求，聚焦消纳举措落实，常态化开展监管，重点加强对新能源跨省消纳措施的监管。

政策解读二：《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》

近日，国家能源局印发《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》（以下简称《通知》），对完善新能源利用率管理机制，支撑新能源高质量发展，加快构建新型电力系统和新型能源体系，推动实现“双碳”目标，具有重要意义。

一、科学优化新能源利用率目标，适应新形势下新能源高质量发展需要

(一) 利用率目标管理有效引导了新能源高效消纳利用

“十三五”期间，为促进新能源消纳，国家发展改革委、国家能源局印发《清洁能源消纳行动计划（2018—2020 年）》，从源网荷储各侧及体制机制等方面提出了重点举措，并首次提出了全国及重点省份新能源利用率目标，对引导各地多措并举迅速提升新能源利用率、提高新能源发展质量起到了有效作用。2019 年全国平均风电利用率为 96%、光伏发电利用率为 98%，提前完成 2020 年全国风电利用率力争达到 95%左右、光伏发电利用率高于 95%的目标。

(二) 新形势下适当放宽利用率目标有利于为新能源发展留有更多空间

“双碳”目标提出后，我国新能源发展进一步提速，截至 2023 年底，我国新能源装机总规模已达到 10.5 亿千瓦左右，约为 2020 年底的两倍，虽然全国新能源利用率自 2019 年以来持续保持在 95%以上的较高水平，但部分地区、部分时段消纳压力已有所显现。2023 年，蒙西（93.2%）、青海（94.2%）风电利用率相对较低；西藏（78.0%）、青海（91.4%）光伏发电利用率相对较低。若在新能源消纳困难地区仍然维持新能源利用率 95%以上水平，考虑当前系统存量调节能力已经基本挖潜，需要新增建设大量新型储能等调节资源，经济代价较大，推升全社会用能成本，不利于新能源大规模可持续发展。《通知》提出“科学确定各地新能源利用率目标”“部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于 90%”。考虑到风电、光伏发电成本相比于 2010 年已下降超过 40%、80%，适当放宽新能源利用率目标，新能源项目的合理收益率仍能得到保障。从系统最优的角度统筹开发和消纳，适当放宽资源条件较好、新能源发电成本较低、系统消纳成本较高地区的新能源利用率目标，可为新能源发展留有更多空间。同时，设置 90%的利用率目标下限，可防止新能源利用率短期内大幅下降。

(三) 利用率目标需根据消纳形势动态评估

《通知》提出“新能源利用率目标根据消纳形势开展年度动态评估”“国家能源局会同有关单位进行全国统筹，必要时对部分省份的目标进行调整”。新能源规模、系统调节能力、新能源利用率三者密切相关、相互影响。各地新能源规模、系统调节能力情况逐年变化，新能源建设周期一般为半年左右，调节能力建

设进度有快有慢，其中煤电灵活性改造按照国家制定的年度计划稳步推进，抽蓄建设周期一般为5—7年，新型储能建设周期虽与新能源基本匹配，但考虑技术经济性，当前新型储能配置时长一般为2—4小时，无法满足部分新能源占比较高地区长时间尺度调节需求。因此新能源利用率目标既要因地制宜，又要统筹新能源和调节能力建设规模、时序和成本变化趋势，结合消纳形势动态优化调整。

（四）市场化方式消纳是未来发展趋势

《通知》提出“充分发挥电力市场机制作用”，从优化省间电力交易机制、推动新能源参与电力现货市场、探索分布式新能源参与市场交易、打破省间壁垒、建立健全区域电力市场等方面提出促进新能源市场化消纳的电力市场机制，有利于激发市场活力，进一步拓宽消纳空间、提升新能源消纳利用水平。从国际上来看，欧美国家电力市场体系相对较为完善，新能源主要通过市场化方式消纳，对利用率不设置管理目标。我国电力市场建设仍在持续推进，当前仍需通过合理设置利用率目标来稳定社会各方预期，指导行业有序发展。未来随着全国统一电力市场的建设和市场机制的不断完善，新能源将逐步转变为市场化方式引导消纳。

二、强化新能源利用率目标管理和执行，统筹新能源发展和系统消纳能力提升

（一）优化新能源利用率目标管理方式

《通知》提出“优化新能源利用率目标管理方式”，明确了各方在新能源利用率执行方面的责任。省级能源主管部门对本地区新能源利用率目标承担总体责任。一方面，需于每年一季度组织有关单位开展研究，充分考虑新能源发展、系统承载力、系统经济性、用户承受能力等因素，并与本地区电网企业、发电企业充分衔接后，提出当年新能源利用率目标。另一方面，需合理制定新能源年度开发方案和配套消纳方案并组织落实，保障新能源利用率目标完成。电网企业需围绕新能源利用率目标，持续完善消纳保障措施，提升电网资源配置能力。对实际利用率未达目标的省份，国家能源局以约谈、通报等方式予以督促整改。

（二）统筹优化新能源年度开发方案和配套消纳方案

《通知》提出“省级能源主管部门根据当年可再生能源电力消纳责任权重目标及新能源利用率目标，确定新能源年度开发方案和配套消纳方案”。一方面，

在一定的消纳方案下,可再生能源电力消纳责任权重目标和新能源利用率目标是新能源发展规模的重要指引,各地能源主管部门需进一步细化新能源的开发布局和投产时序,合理制定新能源年度开发方案,有序安排新能源项目建设。对于集中式新能源,需具体到项目,明确消纳方向和消纳条件;对于分布式新能源,需结合配电网承载力合理布局;对于沙漠戈壁荒漠地区大型风电光伏基地,需结合配套特高压通道开工建设时序,统筹推进新能源项目建设。另一方面,加强系统调节能力建设、采取消纳能力提升措施可进一步扩大新能源消纳空间,提升新能源发展规模。各地能源主管部门需加强顶层设计,结合本地新能源发展意愿,统筹煤电灵活性改造、抽水蓄能、新型储能等各类调节性资源建设,电网侧、负荷侧及市场机制等措施,综合考虑技术经济性,系统优化新能源年度开发方案和配套消纳方案。

三、规范消纳数据统计管理工作,科学反映新能源真实消纳利用水平

(一) 明确新能源利用率统计口径

国家能源局《风电场利用率监测统计管理办法》(国能发新能规〔2022〕49号)和《光伏电站消纳监测统计管理办法》(国能发新能规〔2021〕57号)(以下简称《办法》)均给出了两种利用率计算方式,即考虑全部受限电量的利用率和仅考虑系统原因受限电量的利用率,但未明确应按哪一个计算口径报送利用率,导致部分发电企业选择全部受限电量的利用率进行统计和报送,与电网企业统计的仅考虑系统原因受限电量的利用率不一致。《通知》明确新能源利用率按仅考虑系统原因受限电量的情况计算,能够排除不可抗因素、并网调试、计划检修、市场化交易决策不当等特殊因素影响,更加科学地反映新能源真实的消纳利用水平。《通知》同时要求电网企业明确并公布特殊原因受限电量的认定标准及计算说明,有利于进一步统一发电企业和电网企业的利用率计算方式,确保双方计算结果一致。

(二) 强化新能源消纳数据的校核和披露

《通知》提出,发电和电网企业要严格按照《办法》要求,向全国新能源电力消纳监测预警中心(以下简称中心)报送相关基础数据,配合中心做好数据统计校核工作;电网企业要向其电力调度机构调度范围内的新能源电站披露相关数

据；国家能源局派出机构开展监督检查，督促相关单位如实统计、披露数据。下一步，中心将积极做好校核工作，提升统计数据准确性，准确反映新能源消纳利用水平，服务新能源高质量发展。

国家发展改革委等部门关于印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》的通知

发改环资〔2024〕730号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化主管部门、生态环境厅（局）、市场监管局（厅、委）、能源局：

为全面贯彻党的二十大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，实施全面节约战略，加大节能降碳工作力度，深入推进钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等部门制定了《钢铁行业节能降碳专项行动计划》。现印发给你们，请认真抓好落实。

国家发展改革委
工业和信息化部
生态环境部
市场监管总局
国家能源局
2024年5月27日

钢铁行业节能降碳专项行动计划

钢铁行业是国民经济的重要基础产业，也是能源消耗和二氧化碳排放的重点行业。为深入挖掘钢铁行业节能降碳潜力，加快钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，制定本行动计划。

一、主要目标

到 2025 年底，钢铁行业高炉、转炉工序单位产品能耗分别比 2023 年降低 1% 以上，电弧炉冶炼单位产品能耗比 2023 年降低 2% 以上，吨钢综合能耗比 2023 年降低 2% 以上，余热余压余能自发电率比 2023 年提高 3 个百分点以上。2024—2025 年，通过实施钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约 2000

万吨标准煤、减排二氧化碳约 5300 万吨。

到 2030 年底，钢铁行业主要工序能效进一步提升，主要用能设备能效基本达到先进水平，吨钢综合能耗和碳排放明显降低，用能结构持续优化，高炉富氧技术、氢冶金技术等节能降碳先进技术取得突破，行业绿色低碳高质量发展取得显著成效。

二、重点任务

（一）完善产能调控和产量管理。严格执行钢铁产能置换政策，不得以机械加工、铸造、铁合金等名义新增钢铁产能，大气污染防治重点区域钢铁产能只减不增。加强地方及企业钢铁冶炼装备梳理摸排，依法依规限制和淘汰落后产能。逐步建立健全基于效益、能耗、环保、质量、安全等标准的钢铁产量调控政策，严格限制高耗能低附加值钢材、生铁、焦炭等产品出口。2024 年继续实施粗钢产量调控。到 2025 年底，钢铁行业能效标杆水平以上产能占比达到 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。大气污染防治重点区域要进一步提高钢铁行业能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步淘汰限制类工艺和装备。

（国家发展改革委、工业和信息化部牵头，生态环境部、商务部、海关总署、市场监管总局按职责分工负责）

（二）提升新建项目节能降碳水平。加强新建钢铁冶炼项目建设必要性和可行性评估论证。严格固定资产投资项目节能审查和环评审批，新建和改扩建钢铁冶炼项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，主要用能设备须达到能效先进水平。坚决停批停建不符合产业规划、产能置换、煤炭消费减量替代、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等要求的钢铁项目。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（三）加快节能降碳改造和用能设备更新。鼓励钢铁企业增加自备焦炉炭化室高度和容积，推广焦炉单孔炭化室压力调节和自动加热控制等技术。实施烧结、球团装备大型化升级改造，推广烧结烟气循环、低能耗低排放大比例球团冶炼技术。推动实施 1000 立方米及以下炼钢用生铁高炉更新改造。加强钢铁生产工序衔接改造，推广铁水一罐到底、热装热送、近终形连铸、无头轧制等工序间界面

衔接技术。对标《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》，加快钢铁企业低效电机、锅炉、制氧机、空压机、水泵、风机、变压器等用能设备更新升级。推广应用大型高效链算机一回转窑、带式焙烧机、万能轧机等专用设备和封闭式机械化料场。加强用能设备系统匹配性改造和运行控制优化。提升钢铁行业清洁运输水平，因地制宜推动运输、作业车辆和机械新能源改造。（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、市场监管总局等部门按职责分工负责）

（四）推动全流程余能利用。加强钢铁行业余能利用改造，有序开展余能自发电装备更新，优化二次能源直接利用方式，减少能源转化次数。积极推进副产煤气利用，推广燃气—蒸汽联合循环发电、亚临界煤气发电、超高温超高压发电等高效利用技术。加快推广烧结、焦化等余热发电技术，支持开展冶金渣显热高效回收利用、轧钢加热炉煤气反吹、转炉底吹二氧化碳炼钢、高炉炉顶均压煤气、高温高压干熄焦、中低温余热余能利用等应用。因地制宜推进钢铁低品位余热用于城镇供暖供冷。（国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、国家能源局按职责分工负责）

（五）提升短流程电炉炼钢比重。积极发展新型电炉装备，在符合节能降碳、环保、产业等政策条件下，加快推动有条件的高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。支持废钢资源高质高效利用，扩大再生钢铁原料进口，推进废钢回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展，完善废钢回收加工配送体系建设，推动废钢加工标准化和产业化。到 2025 年底，废钢利用量达到 3 亿吨，电炉钢产量占粗钢总产量比例力争提升至 15%。（工业和信息化部、国家发展改革委牵头，生态环境部、海关总署按职责分工负责）

（六）加快发展低碳冶炼新模式。加快推进氢基直接还原、富氢熔融还原等非高炉炼铁技术攻关，鼓励利用现有高炉开展富氢碳循环氧气高炉低碳冶金。新建钢铁项目原则上不再新增自备燃煤机组，支持既有自备燃煤机组实施清洁能源替代。支持有条件的钢铁企业建设工业绿色微电网，加快风能、太阳能、生物质能、地热能、高效热泵、新型储能、氢能、工业余能等一体化开发利用。加强钢铁与电力、建材、化工等行业耦合提效，支持利用钢铁副产煤气生产高附加值化

工产品，推动以高炉矿渣、钢渣替代水泥和混凝土原辅料，加快焦炉煤气制氢联产液化天然气技术应用。鼓励钢铁企业加强高强高韧、耐蚀耐磨、节能节材等产品设计研发和生产。（国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局按职责分工负责）

（七）提升数字化管理水平。完善重点用能单位能耗在线监测系统建设运行，支持钢铁企业建设智慧能源管理平台，加强钢铁生产过程能源消耗和碳排放数据收集、分析和管理工作，提升企业节能降碳管理能力。加快大数据、人工智能、互联网等信息技术与铁矿石开采、钢铁制造加工工序深度融合，搭建“工业互联网+能效管理”应用场景，实现用能设备和生产工艺智能化控制。到 2025 年底，钢铁行业关键工序数控化率达到 80% 左右。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

三、政策保障

（一）强化激励约束。支持能效达到标杆水平且环保绩效达到 A 级水平的钢铁企业产能发挥，加快能效基准水平以下企业改造升级。鼓励各地区提升高耗能高排放项目管理精细化水平，对能效达到强制性能耗限额标准先进值或标杆水平的钢铁产能，以及高温合金钢、精密合金钢、高速工具钢等高端钢铁产能和全废钢电炉炼钢产能实施差异化管理。综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制度。研究对能效未达到基准水平或环保绩效 C、D 级的钢铁项目，依据能效水平和环保绩效差距执行阶梯电价。落实支持余热余压发电的价格政策。（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（二）加大资金支持。发挥政府投资带动放大效应，积极支持钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新。支持地方按规定统筹政府投资等既有资金渠道，推动钢铁行业节能降碳。落实好现行节能节水、资源综合利用等相关税收优惠政策。积极发展绿色金融和转型金融产品服务，依托扩大制造业中长期贷款投放专项工作，畅通银企对接，引导金融机构按照市场化法治化原则为钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新项目提供金融支持。（国家发展改革委、财政部、工业和信息化部、中国人民银行、税务总局、金融监管总局按职责分工负责）

（三）推进标准提升。加快修订粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额、

电弧炉冶炼单位产品能源消耗限额等标准，合理提高能效指标。建立健全钢铁行业碳排放技术规范体系，推动制定碳排放核算、低碳工艺技术等标准，加强碳排放计量检测设备管理。加快钢铁重点工序能效对标指南、能效标杆评估规范等推荐性标准制修订工作。鼓励地方制定更加严格的节能标准，完善标准采信机制。鼓励行业协会、企业、标准化机构等积极参与国际标准制定修订。（市场监管总局牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（四）加快技术创新。完善首台（套）重大技术装备、重点新材料首批次应用保险政策，支持企业加大对智能化、氢冶炼、绿色化电炉短流程炼钢工艺和装备等研发投入，支持符合条件的钢铁绿色低碳技术装备材料应用。鼓励行业协会定期征集发布钢铁行业节能降碳先进适用技术、节能降碳重点项目技术改造清单，加快节能降碳先进技术推广应用。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

四、组织实施

（一）加强组织领导。国家发展改革委会同工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局加强协调配合，形成工作合力，共同抓好本行动计划各项目标任务落实落细。各地区要充分认识推动钢铁行业节能降碳的重要意义，结合实际细化工作措施，分解任务，压实责任，扎实有序抓好本行动计划贯彻落实。充分发挥行业协会、研究机构等作用，加强对钢铁企业的服务指导，助力钢铁行业绿色低碳转型。

（二）加快项目实施。各省级节能主管部门要深入开展钢铁行业能效诊断，全面摸排本地区钢铁企业能源消费量、能源消费结构、单位产品综合能耗、主要装置和用能设备能效水平，加强钢铁行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备，制定改造计划、明确改造时限。国家发展改革委会同有关部门建立重点行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备库，按照成熟一批、支持一批的原则，压茬推进项目建设，尽快形成实际节能降碳效果。

（三）严格监督管理。各级节能主管部门、工业和信息化主管部门要加大钢铁行业节能监察和监督检查力度，将节能审查制度执行情况和节能审查意见落实情况纳入节能监察范围，依法依规严肃处理违规新增产能、落后产能淘汰不力、

节能降碳量造假等行为。

(四) 加强宣传引导。依托全国生态日、全国节能宣传周等重要平台，加大钢铁行业节能降碳先进经验宣传力度。鼓励钢铁行业国有企业、龙头企业发挥引领带动作用，积极开展节能降碳自愿承诺和实践，营造推动钢铁行业绿色低碳高质量发展的良好氛围。

国家发展改革委等部门关于印发《炼油行业节能降碳专项行动计划》的通知

发改环资〔2024〕731号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化主管部门、生态环境厅（局）、市场监管局（厅、委）、能源局：

为全面贯彻党的二十大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，实施全面节约战略，加大节能降碳工作力度，深入推进炼油行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等部门制定了《炼油行业节能降碳专项行动计划》。现印发给你们，请认真抓好落实。

国家发展改革委
工业和信息化部
生态环境部
市场监管总局
国家能源局
2024年5月27日

炼油行业节能降碳专项行动计划

炼油行业是石化产业的基础和龙头，也是能源消耗和二氧化碳排放的重点行业。为深入挖掘炼油行业节能降碳潜力，加快炼油行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，制定本行动计划。

一、主要目标

到2025年底，全国原油一次加工能力控制在10亿吨以内，炼油行业能源资源利用效率进一步提升，能效标杆水平以上产能占比超过30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。2024—2025年，通过实施炼油行业节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约200万吨标准煤、减排二氧化碳约500万吨。

到 2030 年底，炼油行业布局进一步优化，能效标杆水平以上产能占比持续提升，主要用能设备能效基本达到先进水平。炼油行业能源资源利用效率达到国际先进水平，生产过程绿电、绿氢消费占比明显提升，炼油行业绿色低碳发展取得显著成效。

二、重点任务

(一)优化产业结构和布局。严格控制炼油产能规模，禁止以重油综合利用、原料预处理、沥青装置等名义变相新增炼油产能。严格新上项目能效准入，落实建设项目环境影响评价制度，新建和改扩建炼油项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，主要用能设备须达到能效先进水平。落实炼油行业产能减量置换政策，持续推进上大压小、上优汰劣，用于置换的产能须按要求及时关停并拆除主要生产设施。加快能效基准水平以下炼油产能节能降碳改造。加强炼油产能分析预警，合理调控成品油出口。支持炼化一体化企业优化生产布局，完善企业内部上下游产品匹配衔接。（国家发展改革委、国家能源局牵头，工业和信息化部、生态环境部、商务部、海关总署按职责分工负责）

(二)推进生产系统节能增效。优化炼油加工流程，推动常减压、催化裂化、重整、焦化、加氢等炼油核心工艺换热网络集成。持续推进蒸汽动力系统优化，实施蒸汽网络优化及蒸汽平衡智能化调节。高效捕集生产排放可燃气体，合理规划厂区燃料气走向，降低管网波动。开展用氢精细化管理，推进供氢单元优化、加氢装置管理和氢气轻烃回收耦合，提高氢气利用效率和配置水平。推广胺液系统节能与长周期运行成套技术，实施污水处理系统提升、曝气单元节能改造，降低综合运行能耗。大气污染防治重点区域要进一步提高炼油行业能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步淘汰限制类工艺和装备。（国家发展改革委、国家能源局牵头，工业和信息化部配合）

(三)加快用能设备更新和节能技术应用。大力推动炼油企业生产设备更新，强化用能设备运行分析，加快推广应用能效达到节能水平及以上的锅炉、电机、变压器等通用用能设备。推广高效催化裂化烟气轮机、高效加热炉、空气预热器、高效换热器、中间再沸器、热泵精馏、低温精馏等先进技术装备。推广常减压装置减顶抽真空系统节能技术、催化裂化（解）装置低生焦技术、航煤液相加氢技

术、微通道技术、高效分离技术，减少加工损失，提高油品收率。全面淘汰 200 万吨/年及以下常减压装置。（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、国家能源局按职责分工负责）

（四）实施清洁低碳能源替代。稳步提升炼油企业用能电气化水平，有序推动电驱系统替代蒸汽透平驱动。按照“以热定电”原则，根据蒸汽需求合理调控炼油企业自备电厂运行负荷。新建炼油项目原则上不再新增自备燃煤机组。鼓励炼油企业利用公用电、大型热电联产集中供热供汽、清洁能源等替代现有自备燃煤机组，通过购买绿电绿证交易扩大绿电消费。鼓励大型石化化工园区探索利用核能供汽供热。积极推进炼油工艺流程再造与新能源耦合体系建设，稳步提高绿氢使用比例。提升炼油行业清洁运输水平，因地制宜推动运输、作业车辆和机械新能源改造。（国家能源局牵头，国家发展改革委、生态环境部按职责分工负责）

（五）推进跨行业耦合提效。推动炼油与钢铁、水泥、新能源、储能等行业联动发展，深化蒸汽、电力、燃料气等能源资源系统链接，探索新型供电方式。大力推进炼油企业低温热综合利用，鼓励利用热泵、蒸汽再压缩等提升热力品位，向周边工业企业、城镇建筑等供热，实现能源梯级利用。在不新增产能的前提下，鼓励有条件的炼油企业探索废塑料、废润滑油、废弃油脂、废弃生化污泥等与原油耦合加工。（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、住房城乡建设部、国家能源局按职责分工负责）

（六）加快推进数字化赋能。强化炼油企业用能数据计量监测。鼓励规模以上炼油企业建立数字化能源管理中心，应用数据加工、智能机控、数字孪生等专业技术，构建覆盖电力、蒸汽、氢气、燃料气、循环水的数字化能源资源管理平台。鼓励一体推进数字化能源管理和碳排放管理，协同推进用能数据与碳排放数据收集、分析和管理的。加快数字化、智能化炼厂建设。（国家发展改革委、工业和信息化部、市场监管总局按职责分工负责）

三、政策保障

（一）强化激励约束。落实原料用能和非化石能源不纳入能源消耗总量和强度控制等政策，加强炼油行业节能降碳管理。全面清理各地区自行出台的高耗能行业电价优惠政策。综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制

度。研究对能效未达到基准水平或环保绩效 C、D 级的炼油项目，依据能效水平、环保绩效差距执行阶梯电价。（国家发展改革委牵头，生态环境部、国家能源局按职责分工负责）

（二）加大资金支持。发挥好政府投资的带动放大效应，积极支持炼油行业节能降碳改造和用能设备更新。各地区要统筹用好地方政府投资等现有资金渠道，推动炼油行业节能降碳。落实好节能节水项目企业所得税优惠政策。积极发展绿色金融和转型金融产品服务，依托扩大制造业中长期贷款投放专项工作，畅通银企对接，引导金融机构按照市场化法治化原则为炼油行业节能降碳改造和用能设备更新项目提供金融支持。（国家发展改革委、财政部、工业和信息化部、中国人民银行、税务总局、金融监管总局按职责分工负责）

（三）推进标准提升。加快修订炼化行业单位产品能源消耗限额等强制性国家标准，推动出台常减压、催化裂化等炼油主要装置能效标准，逐步提升节能降碳指标要求。加快制修订炼油企业碳排放核算与报告国家标准和技术规范。（市场监管总局牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、国家能源局按职责分工负责）

（四）加快技术创新。加快催化裂化、催化重整、加氢等主要炼油装置节能降碳技术研发，开发以先进分离技术为基础的组分炼油、分子炼油和原油（重油）直接制化学品技术，推动绿色、高效、自主的炼油催化剂开发应用。开发智能化高效换热器、高效混合器、高效分离器、工程强化反应器等单体设备。（国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局按职责分工负责）

四、组织实施

（一）加强组织领导。国家发展改革委、国家能源局会同工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局等部门加强协调配合，形成工作合力，共同推动本行动计划各项目标任务落实落细。各地区要充分认识推动炼油行业节能降碳的重要意义，结合实际细化工作措施，分解任务，压实责任，扎实有序抓好本行动计划贯彻落实。充分发挥行业协会、研究机构等作用，加强对炼油企业的服务指导，助力炼油行业绿色低碳转型。

（二）加快项目实施。各省级节能主管部门要深入开展炼油行业能效诊断，

全面摸排本地区炼油企业能源消费量、能源消费结构、单位产品综合能耗、主要装置和用能设备能效水平,加强炼油行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备,制定改造计划、明确改造时限。国家发展改革委会同有关部门建立重点行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备库,按照成熟一批、支持一批的原则,压茬推进项目建设,尽快形成实际节能降碳效果。

(三) 严格监督管理。各级节能主管部门、工业和信息化主管部门和能源主管部门要加大炼油行业节能监察和监督检查力度,将节能审查制度执行情况和节能审查意见落实情况纳入节能监察范围,依法依规严肃处理违规新增产能、落后产能淘汰不力、节能降碳量造假等行为。

(四) 加强宣传引导。依托全国生态日、全国节能宣传周等重要平台,加大炼油行业节能降碳先进经验宣传力度。鼓励炼油行业国有企业、龙头企业发挥引领带动作用,积极开展节能降碳自愿承诺和实践,营造推动炼油行业绿色低碳高质量发展的良好氛围。

国家发展改革委等部门关于印发《合成氨行业节能降碳专项行动计划》的通知

发改环资〔2024〕732号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化主管部门、生态环境厅（局）、市场监管局（厅、委）、能源局：

为全面贯彻党的二十大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，实施全面节约战略，加大节能降碳工作力度，深入推进合成氨行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等部门制定了《合成氨行业节能降碳专项行动计划》。现印发给你们，请认真抓好落实。

国家发展改革委
工业和信息化部
生态环境部
市场监管总局
国家能源局
2024年5月27日

合成氨行业节能降碳专项行动计划

合成氨行业是化学工业的重要组成部分，也是能源消耗和二氧化碳排放的重点行业。为深入挖掘合成氨行业节能降碳潜力，加快合成氨行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，制定本行动计划。

一、主要目标

到2025年底，合成氨行业能效标杆水平以上产能占比提升至30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。2024—2025年，通过实施合成氨行业节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约500万吨标准煤、减排二氧化碳约1300万吨。

到 2030 年底，合成氨行业能效标杆水平以上产能占比进一步提高，能源资源利用效率达到国际先进水平，生产过程绿电、绿氢消费占比明显提升，合成氨行业绿色低碳发展取得显著成效。

二、重点任务

(一) 优化调整产能布局。合理控制新增合成氨产能，引导新增产能向优势企业和更具比较优势的地区集中。强化固定资产投资项目节能审查和环评审批，新建和改扩建合成氨项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，主要用能设备须达到能效先进水平。坚决停批停建不符合产业规划、产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减要求的合成氨项目。逐步淘汰固定层间歇气化技术，加快淘汰天然气常压间歇转化工艺制合成氨。大气污染防治重点区域要进一步提高合成氨行业能耗、环保、质量、安全、技术等要求。优化合成氨产品结构，推动产业向专业化、高品质和价值链高端化延伸。（工业和信息化部牵头，国家发展改革委、生态环境部、国家能源局按职责分工负责）

(二) 加快节能降碳改造和设备更新升级。推动合成氨关键装置大型化发展，推广大型先进流程空分、气化炉、换热器。普及高效变频电机、变压器、压缩机等用能设备，推广水冷壁型水煤浆气化、低能耗尿素等先进工艺装置。加强能源转换、工艺气增压等重点工序节能降碳改造，推进 6.5 兆帕及以上先进气流床气化、等温变换、三级闪蒸水处理、二氧化碳与氨复叠制冷等技术应用。推动氨合成工艺、设备与新型高效催化剂协同创新和示范应用，有效降低反应压力，提高氨合成效率。加快换热网络改造和系统优化，提高传质传热效率，减少流体输送能量损失。减少造粒塔环节氨气损失，推动氨气的连续自动监测和收集利用。提升合成氨行业清洁运输水平，因地制宜推动运输、作业车辆和机械新能源改造。（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

(三) 推进余热余压高效利用。实施能量系统优化工程，加强蒸汽、弛放气、工艺加热蒸汽凝液、富裕二氧化碳气体等回收利用。推广全废锅/半废锅流程回收高温煤气余热副产蒸汽、低温甲醇洗二氧化碳尾气余压和甲醇富液余压发电等技术，提升中低品位余热使用效率。鼓励采用溴化锂制冷技术制备低温冷媒水用于工艺气体和溶剂冷却。推动资源高效循环利用，推动气化炉渣回收送锅炉掺烧

或生产建筑材料，鼓励回收三聚氰胺装置尾气联产尿素，因地制宜开展低品位热能供暖，利用回收富甲烷气生产液化天然气等清洁能源产品。（国家发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、国家能源局按职责分工负责）

（四）实施低碳原料燃料替代。推进合成氨原料低碳替代，禁止使用高硫石油焦生产合成氨，鼓励可再生能源发电和合成氨企业联营。新建合成氨项目原则上不再新增自备燃煤机组，支持既有自备燃煤机组实施清洁能源替代。推动以可再生能源替代煤制氢，提高绿氢利用比例。加快推动用能电气化改造，有序推动蒸汽驱动改电力驱动。引导合成氨企业通过购买绿电绿证等方式，逐步实现高比例绿电使用。鼓励合成氨企业优化工艺流程，加强负荷管理，提高合成氨装置的电网友好性，强化电力系统供需协同。（国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局按职责分工负责）

（五）加快推进数字化赋能。推动数字技术与合成氨行业融合发展，推进数字化、智能化工厂建设，应用先进控制、全流程智能调节、在线实时优化等技术，优化和改进生产工艺流程，提升精细化管理水平。强化合成氨企业用能数据计量监测。鼓励有条件的企业建立综合能源管理系统，一体推进数字化能源管理和碳排放管理，协同推进用能数据与碳排放数据收集、分析和管理。（国家发展改革委、工业和信息化部、市场监管总局按职责分工负责）

三、政策保障

（一）强化激励约束。落实原料用能和非化石能源不纳入能源消耗总量和强度控制等政策，加强合成氨行业节能降碳管理。全面清理各地区自行出台的高耗能行业电价优惠政策。综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制度。研究对能效未达到基准水平或环保绩效 C、D 级的合成氨项目，依据能效水平、环保绩效差距执行阶梯电价。（国家发展改革委牵头，生态环境部、国家能源局按职责分工负责）

（二）加大资金支持。发挥好政府投资的带动放大效应，积极支持合成氨行业节能降碳改造和用能设备更新。各地区要统筹用好地方政府投资等现有资金渠道，推动合成氨行业节能降碳。落实好现行节能节水项目企业所得税优惠政策。积极发展绿色金融和转型金融产品服务，依托扩大制造业中长期贷款投放专项工

作，畅通银企对接，鼓励金融机构按照市场化法治化原则为合成氨行业节能降碳改造和用能设备更新项目提供金融支持。（国家发展改革委、财政部、工业和信息化部、中国人民银行、税务总局、金融监管总局按职责分工负责）

（三）推进标准提升。严格执行化肥行业单位产品能源消耗限额等强制性国家标准，逐步提升节能降碳指标要求。加快制修订合成氨企业碳排放核算与报告国家标准和技术规范。（市场监管总局牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（四）加快技术创新。系统梳理合成氨行业节能降碳改造升级存在的技术难点和装备短板，依托科研院所、骨干企业、行业协会等创新资源，加强电催化合成氨、稀土基催化剂等关键技术攻关。扎实推动先进适用技术工程示范，打通技术成果转化及产业化应用路径。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

四、组织实施

（一）加强组织领导。国家发展改革委会同工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等部门加强协调配合，形成工作合力，共同推动本行动计划各项目标任务落实落细。各地区要充分认识推动合成氨行业节能降碳的重要意义，结合实际细化工作措施，分解任务，压实责任，扎实有序抓好本行动计划贯彻落实。充分发挥行业协会、研究机构等作用，加强对合成氨企业的服务指导，助力合成氨行业绿色低碳转型。

（二）加快项目实施。各省级节能主管部门要深入开展合成氨行业能效诊断，全面摸排本地区合成氨企业能源消费量、能源消费结构、单位产品综合能耗、主要装置和用能设备能效水平，加强合成氨行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备，制定改造计划、明确改造时限。国家发展改革委会同有关部门建立重点行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备库，按照成熟一批、支持一批的原则，压茬推进项目建设，尽快形成实际节能降碳效果。

（三）严格监督管理。各级节能、工业和信息化主管部门要加大合成氨行业节能监察和监督检查力度，将节能审查制度执行情况和节能审查意见落实情况纳入节能监察范围，依法依规严肃处理违规新增产能、落后产能淘汰不力、节能降

碳量造假等行为。

(四) 加强宣传引导。依托全国生态日、全国节能宣传周等重要平台，加大合成氨行业节能降碳先进经验宣传力度。鼓励合成氨行业国有企业、龙头企业发挥引领带动作用，积极开展节能降碳自愿承诺和实践，营造推动合成氨行业绿色低碳高质量发展的良好氛围。

国家发展改革委等部门关于印发《水泥行业节能降碳专项行动计划》的通知

发改环资〔2024〕733 号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化主管部门、生态环境厅（局）、市场监管局（厅、委）、能源局：

为全面贯彻党的二十大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，实施全面节约战略，加大节能降碳工作力度，深入推进水泥行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等部门制定了《水泥行业节能降碳专项行动计划》。现印发给你们，请认真抓好落实。

国家发展改革委
工业和信息化部
生态环境部
市场监管总局
国家能源局
2024 年 5 月 27 日

水泥行业节能降碳专项行动计划

水泥行业是国民经济的重要基础产业，也是能源消耗和二氧化碳排放的重点领域。为深入挖掘水泥行业节能降碳潜力，加快水泥行业节能降碳改造和用能设备更新，支撑完成“十四五”能耗强度降低约束性指标，制定本行动计划。

一、主要目标

到 2025 年底，水泥熟料产能控制在 18 亿吨左右，能效标杆水平以上产能占比达到 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出，水泥熟料单位产品综合能耗比 2020 年降低 3.7%。2024—2025 年，通过实施水泥行业节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约 500 万吨标准煤、减排二氧化碳约 1300 万吨。

到 2030 年底，水泥行业产能布局进一步优化，能效标杆水平以上产能占比大幅提升，整体能效达到国际先进水平，用能结构更加优化，行业绿色低碳高质量发展取得显著成效。

二、重点任务

（一）优化产业布局和产能调控。严格落实水泥行业产能置换政策，依法依规淘汰落后产能，严禁违规新增产能。严格核定水泥项目备案产能，禁止以改造升级等名义随意扩大产能。统筹地方资源禀赋、区域供需平衡、资源环境承载能力等因素，推动水泥行业集聚化发展。鼓励水泥领军企业开展跨区域、跨所有制兼并重组。严格固定资产投资项目节能审查和环评审批，新建和改扩建水泥项目须达到能效标杆水平和环保绩效 A 级水平，主要用能设备须达到能效先进水平。

（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（二）加快节能降碳改造和用能设备更新。大力推进破碎、配料、熟料煅烧、烘干、原燃料和产品储存运输等系统改造，支持预热器、窑炉燃烧器、篦式冷却机、原锤式破碎机、辊压机、风机、选粉机、输送机、除尘设备等整体更新换代，提升分解炉自脱硝及扩容、水泥磨粉、富氧燃烧等技术水平。鼓励利用低阻高效预热分解系统、模块化节能或多层复合窑衬等技术，提高烧成系统能效水平。实施高效粉磨改造，降低粉磨系统单位产品电耗。大气污染防治重点区域要进一步提高水泥行业能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步淘汰限制类工艺和装备。（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（三）实施低碳燃料替代。在满足环保要求的前提下，推进水泥窑生物质燃料利用，支持替代燃料高热值、低成本、标准化预处理。新建水泥项目原则上不再新增自备燃煤机组，支持既有自备燃煤机组实施清洁能源替代。有序提高水泥行业可再生能源使用比例，鼓励水泥企业一体化推进分布式光伏、分散式风电、多元储能等开发运行，推动余热余压发电、供热等高效利用模式。鼓励逐步将水泥独立烘干系统热源改造为清洁能源或工业余热等。到 2025 年底，水泥窑使用替代燃料技术生产线比例达到 30%，水泥行业替代燃料消费比例力争达到 10%。

（国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局按职责分工负责）

（四）推动水泥生产方式和产品绿色转型。支持发展低钙水泥熟料、低熟料

系数水泥、硫（铁）铝酸盐等特种水泥。推进非碳酸盐原料替代，发展新型固碳胶凝材料等低碳水泥产品。推动专用水泥、低碳水泥、高耐久水泥制品和部品部件、水泥基复合制品规模化生产。开展水泥产品全生命期绿色发展评价。加快推动水泥行业绿色建材认证工作。提升水泥行业清洁运输水平，推广铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源车船等清洁运输方式，因地制宜推动作业车辆和机械新能源改造。到 2025 年底，水泥行业清洁运输比例达到 50%。（工业和信息化部牵头，国家发展改革委、住房城乡建设部、市场监管总局、生态环境部按职责分工负责）

（五）推进资源循环利用。在保障产品质量前提下，推动以电石渣、磷石膏、氟石膏、锰渣等含钙工业废渣资源替代石灰石作为水泥生产原料，逐步减少碳酸盐原料用量。支持利用水泥窑协同处置废弃物，鼓励以高炉废渣、电厂粉煤灰、煤矸石等废渣为主要原料的超细粉替代普通混合材。推广高固废掺量的低碳水泥生产技术，鼓励在水泥熟料生产中提高工业固废原料掺量比例。到 2025 年底，水泥行业综合利用废弃物总量达到 8 亿吨。（工业和信息化部、国家发展改革委按职责分工负责）

（六）提升数字化管理水平。鼓励企业建立数据采集和集散控制系统、专家优化智能控制系统，探索搭建“工业互联网+能效管理”应用场景，提升生产智能化水平。引导企业一体推进数字化能源管理和碳排放管理，协同推进用能数据与碳排放数据收集、分析和管理。深化大数据、人工智能、区块链等数字技术在水泥行业应用，推广窑炉和磨机实时优化过程控制、取料和装卸环节自动化、全流程智能质量控制等技术。到 2025 年底，水泥行业生产制造智能化、经营管理数字化水平明显提升，关键工序数控化率达到 70%，智能制造示范工厂力争达到 25 家。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

三、政策保障

（一）强化激励约束。提升水泥行业管理精细化水平，实施差异化产量调控，支持能效达到标杆水平且环保绩效达到 A 级的水泥企业充分释放产能。支持水泥企业统筹实施节能降碳和超低排放改造。综合考虑能耗、环保绩效水平，完善高耗能行业阶梯电价制度。研究对能效未达到基准水平或环保绩效 C、D 级的水

泥项目，依据能效水平和环保绩效差距执行阶梯电价。推动水泥错峰生产常态化。

（国家发展改革委牵头，工业和信息化部、生态环境部、国家能源局按职责分工负责）

（二）加大资金支持。发挥政府投资带动放大效应，积极支持水泥行业节能降碳改造和用能设备更新。支持地方按规定统筹政府投资等既有资金渠道，支持水泥行业节能降碳。落实好现行节能节水、资源综合利用等相关税收优惠政策。积极发展绿色金融和转型金融产品服务，依托扩大制造业中长期贷款投放专项工作，畅通银企对接，引导金融机构按照市场化法治化原则为水泥行业节能降碳改造和用能设备更新项目提供金融支持。（国家发展改革委、财政部、工业和信息化部、中国人民银行、税务总局、金融监管总局按职责分工负责）

（三）推进标准提升。加快水泥行业强制性节能标准更新升级，适时修订水泥熟料等产品碳排放限额标准，优化水泥行业绿色低碳智能制造标准体系。完善水泥窑协同处置固体废弃物体系，研究制定尾矿、废石、粉煤灰等工业废弃物综合利用标准。加快出台低碳水泥等产品评价技术规范，推进碳足迹标准体系建设。（市场监管总局牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）

（四）加快技术创新。依托科研机构、骨干企业和产业技术创新平台等，加强水泥行业节能降碳关键技术装备攻关，加大氢能、电能煅烧水泥熟料和水泥熟料新型循环悬浮煅烧等技术攻关力度。强化科技创新成果综合评价，将水泥行业节能降碳先进技术装备纳入绿色技术推广目录，加快科技创新成果转化应用。（国家发展改革委、工业和信息化部按职责分工负责）

四、组织实施

（一）加强组织领导。国家发展改革委会同工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局等部门加强协调配合，形成工作合力，共同抓好本行动计划各项目标任务落实落细。各地区要充分认识推动水泥行业节能降碳的重要意义，结合实际细化工作措施，分解任务，压实责任，扎实有序抓好本行动计划贯彻落实。充分发挥行业协会、研究机构等作用，加强对水泥企业的服务指导，助力水泥行业绿色低碳转型。

(二) 加快项目实施。各省级节能主管部门要深入开展水泥行业能效诊断，全面摸排本地区水泥企业能源消费量、能源消费结构、单位产品综合能耗、主要装置和用能设备能效水平，加强水泥行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备，制定改造计划、明确改造时限。国家发展改革委同有关部门建立重点行业节能降碳改造和用能设备更新项目储备库，按照成熟一批、支持一批的原则，压茬推进项目建设，尽快形成实际节能降碳效果。

(三) 严格监督管理。各级节能主管部门、工业和信息化主管部门要加大水泥行业节能监察和监督检查力度，将节能审查制度执行情况和节能审查意见落实情况纳入节能监察范围，依法依规严肃处理违规新增产能、落后产能淘汰不力、节能降碳量造假等行为。

(四) 加强宣传引导。依托全国生态日、全国节能宣传周等重要平台，加大水泥行业节能降碳先进经验宣传力度。鼓励水泥行业国有企业、龙头企业发挥引领带动作用，积极开展节能降碳自愿承诺和实践，营造推动水泥行业绿色低碳高质量发展的良好氛围。

交通运输部等十三部门关于印发《交通运输大规模设备更新行动方案》的通知

交规划发〔2024〕62号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团及计划单列市交通运输、发展改革、工业和信息化、公安、财政、生态环境、商务、人民银行、市场监管、金融监管、能源、铁路、邮政主管部门：

现将《交通运输大规模设备更新行动方案》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

交通运输部 国家发展改革委

工业和信息化部 公安部

财政部 生态环境部

商务部 中国人民银行

市场监管总局 金融监管总局

国家能源局 国家铁路局

国家邮政局

2024年5月31日

（本文有删减）

交通运输大规模设备更新行动方案

推动交通运输大规模设备更新是加快建设交通强国、推动交通运输行业高质量发展、服务构建新发展格局的重要举措，有利于促进投资和消费。为深入贯彻党中央、国务院决策部署，落实《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》要求，推动新一轮交通运输设备更新换代，支撑构建绿色低碳交通运输体系，制定本行动方案。

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，认真落实中央经济工作会议

和中央财经委员会第四次会议部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，坚持统筹联动、市场为主，立足各地交通运输发展实际和能源资源禀赋，实施城市公交车电动化替代、老旧营运柴油货车淘汰更新、老旧营运船舶报废更新、老旧机车淘汰更新、邮政快递老旧设备替代、物流设施设备更新改造、标准提升七大行动，大力促进先进设备和北斗终端应用，促进交通能源动力系统清洁化、低碳化、高效化发展，有序推进行业绿色低碳转型。

到 2028 年，船舶运力结构得到有效改善；新能源公交车辆推广应用持续推进；重点区域老旧机车基本淘汰，实现新能源机车规模化替代应用；邮件快件智能安检设备广泛推广使用，寄递领域安检能力大幅提升；北斗终端应用进一步提升；交通运输行业碳排放强度和污染物排放强度不断降低，污染物排放总量进一步下降。

二、城市公交车电动化替代行动

鼓励老旧新能源公交车及动力电池更新。鼓励有条件的地方在保障城市公交稳定运营的基础上，因地制宜制定新能源公交车及动力电池更新计划，引导退役动力电池所有者将退役动力电池交售至综合利用企业，积极推广小型化公交车辆、低地板及低入口城市公交车辆。鼓励各地推动 10 年及以上老旧城市公交车辆更新。研究制定新能源公交车辆动力电池更换有关政策。

三、老旧营运柴油货车淘汰更新行动

(一) 加快淘汰更新老旧营运柴油货车。支持老旧营运货车淘汰更新工作。鼓励引导道路货运经营者加快淘汰更新国三及以下标准营运类柴油货车，提前淘汰更新国四标准营运类柴油货车。依托道路运输车辆达标车型管理工作，对标国际先进水平，持续提升营运货车节能低碳水平。

(二) 有序推广新能源营运货车。鼓励各地结合道路货运行业发展特点、区域产业环境和新能源供应能力，推动新能源营运货车在城市物流配送、港口集疏运、干线物流等场景应用。鼓励有条件的地方，因地制宜研究出台新能源营运货车的通行路权、配套基础设施建设等政策，积极探索车电分离等商业模式。科学布局、适度超前建设公路沿线新能源车辆配套基础设施，探索超充站、换电站、

加氢站等建设。

四、老旧营运船舶报废更新行动

(一) 加快高能耗高排放老旧运输船舶报废更新。支持内河客船 10 年、货船 15 年以及沿海客船 15 年、货船 20 年船龄以上老旧船舶加快报废更新。加强船舶燃油质量监管，健全船舶大气污染物监视监测体系，实施船舶大气污染物排放控制区监测监管示范工程。鼓励有条件地区建立现有燃油动力船舶退出机制。

(二) 大力支持新能源清洁能源动力运输船舶发展。加快液化天然气(LNG)、醇、氢、氨等燃料动力船型研发，强化高性能 LNG、大功率醇燃料发动机、高能量密度高安全性能动力电池等关键共性、前沿引领核心技术攻关，提升新能源船舶装备供给能力。支持新建新能源、清洁能源动力船舶，支持绿醇、绿氨等燃料动力国际航行船舶发展，推动 LNG、生物柴油动力船舶在具备条件的沿海、内河航线应用，支持纯电池动力在中小型、短距离内河船舶试点应用，支持船舶探索开展箱式电源等可移动设备换装模式试点应用，逐步扩大绿电、LNG、生物柴油、绿醇等能源在船舶领域的应用。完善客运船舶重大改建政策，实施新能源船舶优先靠离泊等激励措施，保障电力、LNG、生物柴油、绿醇等能源供应能力。鼓励探索建立区域性船舶全面新能源化先行示范区。

(三) 完善新能源清洁能源动力运输船舶配套基础设施。加强岸线资源集约高效利用，支持 LNG、生物柴油、绿醇等加注及充（换）电供应服务保障能力建设，支持有条件的加油（气）网点、水上服务区更新提升配套设施综合服务水平，探索建设绿色航运综合服务区，加快构建便捷完善的配套基础设施网络。加强新能源加注作业及动力系统、储运与加注系统等关键船舶配套系统设备的风险评估。

五、老旧机车淘汰更新行动

(一) 加快老旧机车淘汰。支持老旧机车淘汰报废。推动出台《铁路内燃机车大气污染防治管理办法》等部门规章，建立基于机车运用年限、污染排放、安全性能的强制报废管理制度，明确老旧铁路内燃机车报废运用年限为 30 年，建设机车排气污染物排放检验体系，加强机车运用状态、排气污染物的动态跟踪管理。

（二）鼓励新能源机车更新。组织有关企业针对不同地域、不同场景打造谱系化、平台化中国标准新能源铁路装备平台，实现机车排放、油耗、舒适性等指标均达到国际先进水平。依托复兴型等系列机车产品研发，采用大功率动力电池、新一代柴油机、内电双源、氢动力系统、低碳/零碳燃料发动机等技术，推动老旧内燃机车更新升级。采用混合动力及新能源动力等技术，实现调车机车替代应用；装用新一代低排放低油耗中高速柴油机，实现干线货运机车替代应用；采用柴油机+动力电池集成应用，实现干线客运机车替代及动集系列化；采用高效交流传动技术，实现机车产品技术迭代升级。

六、邮政快递老旧设备替代行动

（一）支持老旧安检设备更新。推动邮政快递企业淘汰更新老旧微剂量 X 射线安全检查设备，配置使用邮件快件智能 X 射线安全检查设备。推动出台《邮件快件安全检查管理办法》等部门规章，修订《邮件快件智能 X 射线安全检查设备技术要求》。指导邮政快递企业因地制宜制定智能安全检查设备更新计划。深入推进邮政业智能安检系统研发，不断提升智能安检设备工艺技术。鼓励邮政快递企业加强安检信息化建设，强化互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等现代信息技术在安检领域的应用，推动安检工作向信息化、智能化管理迈进。

（二）开展邮政快递末端配送车辆更新。结合城市公共领域车辆全面电动化先行区试点，指导各地因地制宜，制定新能源车辆更新计划，分阶段、分层次推进，支持邮政快递企业淘汰更新一批运输和末端配送车辆。鼓励企业在符合要求地区大规模使用新能源无人配送车，提升邮件快件中转效率。

（三）支持老旧分拣设备更新。鼓励邮政快递企业在主要邮件快件处理场所，淘汰老旧分拣设备，配置使用全自动智能分拣成套设备。指导企业根据实际需求制定分拣设备更新计划，落实处理场所用地等基础条件，鼓励地方为分拣设备更新提供政策支持。加强绿色低碳和智能化创新技术研发应用，推进智能分拣成套设备迭代，提升分拣效率，推进设备智能化低碳化升级。

七、物流设施设备更新改造行动

鼓励国家物流枢纽、国家骨干冷链物流基地、国家级示范物流园区、城郊大仓基地范围内的多式联运场站和转运设施设备升级改造。加快推进智慧物流枢纽、

物流园区智能化改造。支持高标准仓库、边境口岸铁路换装设施设备及应用自动分拣系统、堆垛机、电动叉车等设施设备的智慧立体仓储设施升级改造。积极推广升级标准化托盘、周转箱等物流装载器具循环共用系统。支持冷藏车等运输设备、制冷系统等冷链设施设备智能化绿色化升级改造。

八、标准提升行动

(一) 强化营运车船能耗、排放、技术标准升级。对标国际先进水平，加快提升营运货车、营运船舶等载运工具安全绿色发展水平。加快商用车能源消耗量限值标准升级，加大新能源车安全、环保标准供给。加快营运船舶燃料消耗量限值、碳排放强度等标准制修订，加快研究营运船舶充换电设施及生物柴油、甲醇燃料加注作业标准。加快构建绿色智能船舶规范标准体系，建立健全新能源船舶及关键设备和质量技术标准，实施绿色智能船舶标准化引领工程。

(二) 建立新能源机车及配套工程的标准体系。推动新能源机车及绿色低碳标准体系建设，充分吸收国内外的先进技术、先进经验，统筹推进国家标准、行业标准、团体标准的协调发展，实现标准体系对产品技术、质量安全、监测计量、评估认证、配套工程的全面覆盖。鼓励动力电池充电、氢燃料及替代燃料加注等配套工程建设，探索新能源机车运用、维护、检修及配套工程的一体化综合服务能力建设，构建完善的机车全寿命周期运用体系。

九、强化政策支持

(一) 制定配套措施。研究制定老旧营运车船报废更新资金补贴实施细则，明确补贴范围、补贴标准、操作流程、监管要求和部门职责等。各地交通运输主管部门要制定配套操作细则，细化落实举措，规范开展工作。

(二) 加大财政资金支持。持续实施好老旧营运车船淘汰更新补贴，把符合条件的设备更新项目纳入中央资金等支持范围。鼓励有条件的地方统筹利用中央财政安排的城市交通发展奖励资金，支持新能源城市公交车及动力电池更新。加强公路养护机械装备及应急装备更新政策储备。

(三) 健全金融保险支持。加大金融支持力度，发挥科技创新和技术改造再贷款政策工具的激励作用，引导金融机构强化对交通运输技术改造和设备更新的支持。鼓励银行保险机构提供多样化金融服务，提高融资便利度和保险保障水平。

(四) 加强创新支撑。依托国家重点研发计划、首台（套）重大技术装备示范等，聚焦交通运输重大技术装备“卡脖子”难题，开展新型清洁能源载运装备关键技术研发和推广应用，提升交通装备智能化绿色化水平。鼓励行业各类绿色交通创新主体建立创新联盟，建立绿色交通关键核心技术攻关机制。持续制定发布交通运输行业重点节能低碳技术目录，加快节能环保关键技术推广应用。

十、保障措施

交通运输部、国家发展改革委加强工作统筹，会同有关部门推进本行动方案的实施。各地交通运输主管部门要会同有关部门制定落实工作方案，完善配套措施，切实推动交通运输设备绿色低碳转型落地见效。加强监督考核，将交通运输设备更新换代情况纳入交通运输行业碳排放评价体系和铁路、公路、水路行业绿色低碳发展评估体系。加强风险防范，严防地方保护、企业借机涨价、违规骗补等行为。做好政策宣贯解读，深化企业和公众对于交通运输设备更新的认识，营造良好氛围。

2024 年度科技型中小企业评价工作启动

工信厅企业函〔2024〕244 号

各省、自治区、直辖市及计划单列市科技型中小企业工作主管部门：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于推进新型工业化的决策部署，以科技创新推动产业创新，促进中小企业专精特新发展，根据《科技型中小企业评价办法》（国科发政〔2017〕115 号）和《科技型中小企业评价服务工作指引》（国科火字〔2022〕67 号）有关要求，现就开展 2024 年度科技型中小企业评价工作通知如下：

一、企业参评要求

符合条件的中小企业按照自愿原则，登录优质中小企业梯度培育平台（<https://zjtx.miit.gov.cn/>）“科技型中小企业”板块（以下简称平台）注册并填报企业相关信息，上传加盖企业公章的相关佐证材料，并保证所填内容和提交资料准确、真实、合法、有效。如有弄虚作假行为，取消本年度评价资格，且三年内不得参与评价。

二、评价工作相关要求

各省、自治区、直辖市及计划单列市科技型中小企业工作主管部门（以下统称省级主管部门）要认真做好科技型中小企业评价工作：

（一）对参评企业材料进行全面审核。各省级主管部门应组织评价机构对所有企业填报资料和佐证材料进行审核。信息完整且符合条件的，由省级主管部门在平台公示 10 个工作日。公示无异议的企业，纳入全国科技型中小企业信息库（以下简称信息库）并在平台公告。工业和信息化部火炬高技术产业开发中心负责平台和信息库建设与运行工作。

（二）对部分企业进行实地核查。本年度参评企业如符合以下情况，各省级主管部门应在公示前组织评价机构开展实地核查：

1. 职工总数为 5 人及以下的企业。
2. 科技人员占比 90% 及以上，且职工总数 50 人及以上的企业。
3. 过去三年曾有严重违法失信、撤销入库编号等情况的企业。

(三) 组织开展入库企业集中抽查工作。各省级主管部门组织评价机构开展年底集中随机抽查，按照不低于 5% 的比例对全年入库科技型中小企业进行申请材料核验，对不符合条件的企业予以撤销编号。

(四) 强化评价工作督办机制。各省级主管部门应主动向社会公开监督方式，自觉接受社会监督，及时核实处理拟入库企业公示异议、投诉和举报信息。针对评价工作中风险异议企业数量较多的地区，工业和信息化部火炬高技术产业开发中心将派工作小组实地监督指导，改进提高评价工作质量。

(五) 做好年度评价工作总结。各省级主管部门应及时总结本年度科技型中小企业评价工作，包括评价工作开展情况、实地核查工作情况、享受研发费用加计扣除政策情况、地方出台相关政策及落实情况、主要经验和做法、存在问题和下一步工作建议等内容。

三、时间安排

2024 年度科技型中小企业评价工作于 6 月 27 日启动并开放平台，9 月 30 日停止企业信息填报，10 月 31 日前完成所有批次拟入库企业公示，12 月 15 日前完成入库企业集中随机抽查和相关处理工作，12 月 31 日前完成并提交年度评价工作总结。

工业和信息化部办公厅

2024 年 6 月 25 日

工信部组织开展 2024 年度大企业“发榜”中小企业“揭榜”工作

工信厅企业函〔2024〕221 号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团中小企业主管部门：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于促进大中小企业融通创新的决策部署，按照《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022—2025 年）的通知》（工信部联企业〔2022〕54 号）要求，现组织开展 2024 年度大企业“发榜”中小企业“揭榜”工作。有关事项通知如下：

一、总体要求

聚焦制造强国、网络强国重点领域，通过龙头企业发布产业技术创新和配套需求，中小企业“揭榜”攻关，由大企业与中小企业自愿基于市场原则进行合作，助力大企业精准对接更多未进入供应商体系的协同创新伙伴，助力更多中小企业融入大企业产业链供应链，实现创新需求由市场提出、创新主体由市场选择、创新成果由市场验证，攻克一批产业技术难题，形成一批融通创新成果，助推发展新质生产力，提升产业链供应链韧性和安全水平。

二、组织方式

（一）征集大企业需求。各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团中小企业主管部门（以下统称省级中小企业主管部门）、工业和信息化部相关司局组织动员本地区、本行业有一定龙头带动作用的大企业，参考《产业基础创新发展目录》、结合自身发展实际，提出拟请中小企业“揭榜”攻关的技术创新需求。有“发榜”意愿的大企业在大中小企业融通创新平台（<http://xieshouxingdong.cn>）填写《大企业技术创新需求表》（见附件 1，可选择是否公开企业名称），下载打印纸质版并加盖企业公章，可通过两个渠道报送：一是由省级中小企业主管部门组织联系的大企业，报送至所在地省级中小企业主管部门。省级中小企业主管部门初核后，2024 年 7 月 12 日前通过邮政快递（EMS）寄至工业和信息化部。二是由工业和信息化部相关司局组织联系的大企业，2024 年 7 月 12 日前通过邮政快递（EMS）直接寄至工业和信息化部。工业和信息化部

部将结合需求的可行性等情况，筛选形成大企业技术创新需求目录，通过全国大中小企业融通创新服务平台向社会公开发布。

（二）组织中小企业“揭榜”。省级中小企业主管部门组织有意愿且符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小企业，围绕大企业技术创新需求目录“揭榜”，在全国大中小企业融通创新服务平台填写《中小企业“揭榜”申请书》（见附件2），打印纸质版并加盖企业公章，报送至省级中小企业主管部门。省级中小企业主管部门对材料初审后，报送至工业和信息化部。报送时间另行通知。

（三）确定“揭榜”企业名单。“发榜”大企业根据“揭榜”中小企业的团队水平、研发能力、攻关方案、与需求匹配度等组织遴选，每项需求选择1—2家“揭榜”企业，由大企业与“揭榜”中小企业自主确立合作关系。“揭榜”中小企业不得是“发榜”大企业的子公司、控股公司、供应商等关联企业。项目完成后由大企业自主安排验收，确定“揭榜”中小企业是否进入供应商目录或继续深化合作关系，协同推进技术攻关和创新。

（四）做好服务支撑。省级中小企业主管部门要充分发挥中小企业服务体系作用，动员中小企业服务机构、平台企业、高校、科研院所、金融机构等加强服务支持，为大企业与中小企业协同攻关提供中试验证、知识产权申报和管理、融资促进、市场开拓等服务，并对专精特新“小巨人”企业、专精特新中小企业和创新型中小企业给予适度优惠，为大中小企业融通创新营造良好环境。

三、工作要求

（一）加强组织指导。省级中小企业主管部门要充分发挥牵头作用，强化组织领导，建立与相关部门的协同机制，加大宣传动员力度，组织本地区大企业和优质中小企业积极参与，加强审核和后续跟踪服务，及时帮助企业协调解决对接面临的困难和问题，确保对接工作取得实效。

（二）强化政策支持。各地对入选“揭榜”名单的国家级专精特新“小巨人”企业，在中央财政支持专精特新中小企业高质量发展工作中予以适度倾斜；对入选“揭榜”名单的省级专精特新中小企业、创新型中小企业，要结合当地实际，通过中小企业发展专项资金现有项目，采取适当方式予以倾斜支持。

（三）注重工作协同。省级中小企业主管部门要以开展“揭榜”“发榜”工作为契机，与“百场万企”融通对接、“一链一策一批”融资促进、“一起益企”、“中小企业服务月”等活动相互协同，通过线上线下相结合的方式丰富对接形式，提升对接效率，推动大中小企业融通创新工作进一步提质扩面，构建大中小企业相互依存、相互促进的融通创新生态。

附件：

[1. 大企业技术创新需求表](#)

[2. 中小企业“揭榜”对接表](#)

[3. 大中小企业融通创新项目中小企业“揭榜”申请书](#)

工业和信息化部办公厅

2024年6月12日

工业和信息化部、教育部、科技部等三部门组织开展 “百园百校万企”创新合作行动

工信厅联规函〔2024〕240 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、教育、科技主管部门，各国家高新区管委会，各有关高校：

为促进教育、科技、产业深度融合，推动国家高新区和国家大学科技园依托的高校开展高水平合作，服务企业创新发展，工业和信息化部、教育部、科技部联合组织开展“百园百校万企”创新合作行动。有关事项通知如下：

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，全面贯彻党的二十大精神，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，落实中央经济工作会议和全国新型工业化推进大会部署，促进国家高新区、高校和企业优势互补、资源共享，围绕成果转化、技术攻关和人才培养开展深度合作，建立精准对接渠道，构建长效合作机制，落地一批科技创新成果，突破一批关键技术难题，输送一批优质科技人才，增强企业创新主体地位，提升产业科技创新能力，为实现高水平科技自立自强、推进新型工业化、发展新质生产力提供有力支撑。

二、重点任务

(一) 实施成果转化对接行动。各地教育、科技主管部门结合国家科技计划项目，遴选高校优质科技成果，形成成果转化清单。各地国家高新区管理部门组织国家高新区根据产业发展需求，结合成果转化清单，联合国家大学科技园开展成果展览、项目路演、颠覆性技术大赛等对接活动，邀请园内企业、金融机构、中介机构等积极参与。鼓励国家高新区与国家大学科技园形成长效合作机制，加强对国家大学科技园技术转化服务能力建设的支持。工业和信息化部、教育部、科技部指导国家高新区联盟、国家大学科技园联盟、国家技术创新中心等组织开展系列跨区域成果转化对接活动。

(二) 实施联合技术攻关行动。各地工业和信息化主管部门面向优质企业征集技术攻关需求，结合产业基础再造工程、重大技术装备攻关工程、制造业重点

产业链高质量发展行动等要求和产业实际需要，以“揭榜挂帅”形式面向国家高新区、国家大学科技园发布技术攻关清单。国家高新区、国家大学科技园组织园内企业联合高校、研发机构等创新主体共同“揭榜”，开展技术攻关，各地工业和信息化、教育、科技主管部门做好协调保障。

（三）实施产教融合育才行动。各地国家高新区、国家大学科技园管理部门组织国家高新区、国家大学科技园梳理园内企业人才需求，发布人才需求清单。各地教育主管部门组织高校选派人员赴企实岗锻炼，承担科技副总、技术顾问等技术职务和科研助理等工作岗位，为企业提供咨询服务，参与联合研发项目等。鼓励国家高新区组织园内企业加强与高校合作，共同探索“企业出题、师生共创”的新机制，实施项目制教学，建立根植于一线创新企业真实应用场景的体系化创业教育体系，在创新实践中培养卓越工程师、大国工匠和富有企业家精神的创业后备力量。

三、工作步骤

（一）制定计划。各地工业和信息化、教育、科技主管部门联合组织国家高新区、高校开展“百园百校万企”创新合作行动。每家国家高新区、国家大学科技园组织或参与至少一项上述合作行动。鼓励多地联合开展跨区域合作。各项合作原则上以“‘百园百校万企’创新合作行动——具体名称”命名。请各地国家高新区管理部门牵头制定本地区行动计划，2024年7月31日前报送工业和信息化部、教育部、科技部（模板见附件1，电子版请同步发送至 huye@miit.gov.cn）。

（二）组织实施。“百园百校万企”创新合作行动实施周期为2024年6月—2025年6月。工业和信息化部、教育部、科技部定期邀请重点国家高新区、高校和各地有关部门召开座谈会，组织联合调研，跟踪进展成效，交流经验问题；建设“百园百校万企”信息共享平台，组织各地依托平台共享成果转化清单、技术攻关清单、人才需求清单，更新合作进度，汇交合作成果。各地工业和信息化、教育、科技主管部门定期开展进度跟踪和成果归档，做好组织调度和资源保障工作。

（三）总结评估。请各地国家高新区主管部门牵头，分别于2024年12月、2025年6月前开展行动中期评估和总结评估，并形成评估报告（模板见附件2，

电子版请同步发送至 huye@miit.gov.cn) 报送工业和信息化部、教育部、科技部。
工业和信息化部联合教育部、科技部组织遴选“百园百校万企”创新合作行动典型案例，对园区特色做法和产教合作模式予以宣传推广。有关结果和成效将纳入国家高新区综合评价体系。

附件：

- [1. “百园百校万企”创新合作行动计划模板](#)
- [2. “百园百校万企”创新合作行动评估报告参考提纲](#)

工业和信息化部办公厅

教育部办公厅

科技部办公厅

2024 年 6 月 24 日

财政部等 4 部门印发通知实施设备更新贷款财政贴息政策

财金〔2024〕54 号

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委，财政部各地监管局，中国人民银行上海总部，各省、自治区、直辖市及计划单列市分行，金融监管总局各监管局，有关金融机构：

推动大规模设备更新和消费品以旧换新是加快构建新发展格局、推动高质量发展的重要举措。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，按照《国务院关于印发〈推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案〉的通知》（国发〔2024〕7 号）有关要求，中央财政会同有关方面实施设备更新贷款财政贴息政策。现就有关事项通知如下：

一、政策内容

（一）支持范围。经营主体按照《国务院关于印发〈推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案〉的通知》（国发〔2024〕7 号）要求实施设备更新行动，纳入相关部门确定的备选项目清单，且银行向其发放的贷款获得中国人民银行设备更新相关再贷款支持的，中央财政对经营主体的银行贷款给予贴息。备选项目清单由国家发展改革委、工业和信息化部、交通运输部、农业农村部等部门协商确定。

（二）贴息标准。银行向经营主体发放的贷款符合再贷款报销条件的，中央财政对经营主体的银行贷款本金贴息 1 个百分点。按照相关贷款资金划付供应商账户之日起予以贴息，贴息期限不超过 2 年。

（三）期限条件。在《国务院关于印发〈推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案〉的通知》（国发〔2024〕7 号）印发之日（2024 年 3 月 7 日）至 2024 年 12 月 31 日期间，经营主体签订贷款合同、设备购置或更新改造服务采购合同，且相关贷款资金发放至经营主体并划付供应商账户的，可享受贴息政策。结合中国人民银行设备更新相关再贷款额度使用情况，可视情延长政策实施期限。

二、贷款流程

(一) 贷款经办银行范围。中央财政给予贴息的设备更新贷款经办银行为 21 家全国性银行，包括国家开发银行、中国进出口银行、中国农业发展银行、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、招商银行、兴业银行、广发银行、平安银行、浦发银行、恒丰银行、浙商银行、渤海银行。

(二) 贷款申请。经营主体实施设备更新，凡纳入相关部门确定的备选项目清单的，可向所在地的相关经办银行提出设备更新贷款申请，并按要求提供相关证明材料。

(三) 贷款审核和发放。经办银行参考相关部门确定的备选项目清单，按照市场化原则审核、审批经营主体的贷款申请，自主决策是否发放贷款及发放贷款条件，对符合条件的申请及时审批放款。

三、贴息流程

(一) 预拨贴息资金。贷款贴息资金实行“两个预拨”机制。财政部向各省、自治区、直辖市、计划单列市和新疆生产建设兵团财政部门（以下统称省级财政部门）提前预拨转移支付资金用于贷款贴息。省级财政部门通过经办银行落实财政贴息政策，按季度向经办银行省级分支机构预拨贴息资金。后续根据实际支出及资金审核情况据实结算贴息资金。经办银行收到财政部门拨付贴息资金后，在收息时予以扣除。

(二) 贴息资金申请。经办银行的省级分支机构按季度汇总已发放贷款，向所在地省级财政部门提出贴息资金申请。省级财政部门在收到经办银行贴息资金申请后 5 个工作日内，按一个季度贴息资金需求的 80% 拨付至相关经办银行省级分支机构。

(三) 贴息资金审核。经办银行的地市级分支机构按季度向所在地地市级财政部门提交贴息资金申请，并附贷款合同、采购发票、经营主体相关证明材料。地市级财政部门会同地市级相关部门对资料进行审核，其中，地市级相关部门负责重点审核贷款是否符合国家发展改革委和国家相关行业主管部门确定的备选项目清单范围和其他审核要件；中国人民银行地市分行负责提供再贷款清单。地市级财政部门应将审核结果和有关资料于季度结束后 1 个月内报送省级财政部

门。

(四) 财政部门与经办银行贴息资金结算。省级财政部门负责汇总审核确认符合条件的贴息贷款情况，在收到地市级财政部门审核结果和有关资料后，于 10 个工作日内向财政部当地监管局报送贴息资金审核申请。财政部当地监管局自收到贴息资金审核申请后，于 10 个工作日内将审核意见反馈至省级财政部门。对于财政部当地监管局复审通过的贴息贷款，省级财政部门在 10 个工作日内拨付相关季度剩余 20% 贴息资金。对于财政部当地监管局复审不通过的贴息贷款，由省级财政部门追缴或扣回贴息资金。经办银行要及时向经营主体反馈贴息资金审核情况。

(五) 中央与地方贴息资金结算。政策实施期间，每年 2 月底前，省级财政部门向财政部提交上一年度贴息资金结算申请报告和本年度贴息资金需求报告，并抄送财政部当地监管局。财政部当地监管局及时审核贴息资金结算申请报告，于 3 月底前出具贴息资金审核意见并报送财政部。财政部根据各省级财政部门结算申请报告和财政部各地监管局审核意见，结合预算安排和已预拨贴息资金等情况，结算上年度并拨付本年度贴息资金。

(六) 贴息资金清算。政策到期后，原则上省级财政部门应于 1 个月内汇总经办银行的贴息资金清算申请，审核后向财政部提交贴息资金清算报告，并抄送财政部当地监管局。财政部当地监管局自收到清算报告 1 个月内，出具贴息资金清算审核意见并报送财政部。财政部根据各省级财政部门贴息资金清算报告和财政部各地监管局的审核意见，及时与各省级财政部门清算贴息资金。

四、监督管理

(一) 确保专款专用。经营主体要确保将贷款资金专项用于设备更新和技术改造，严禁虚报、冒领、套取、截留、挤占、挪用贷款资金，严禁将贷款资金用于偿还企业其他债务或投资、理财等套利活动。对于未用于设备更新和技术改造的，一经发现，取消享受优惠政策支持资格，追回中央财政贴息资金，并依法依规追究相应责任。

(二) 压实各方责任。压实经办银行审贷责任，要从严审批，合理匹配优惠信贷额度，从快发放贷款，强化贷后管理，确保贷款资金用于相关领域设备更新

和技术改造。相关部门要对项目严格把关，确保项目符合项目清单范围和其他审核要件。金融监管总局派出机构要加强日常监管，督促经办银行审核资金用途和跟踪贷款实际使用情况，确保贷款资金合规和有效使用。

(三) 加强资金管理。财政、发展改革、行业主管和人民银行等部门要及时共享财政贴息、备选项目清单、再贷款清单等信息。财政部门要加快贴息资金拨付进度，提高审核质效，支持政策精准落地。财政部各地监管局要强化监督管理，加大审核把关力度，推动财政贴息资金规范管理和使用。省级财政部门要会同有关方面建立贴息工作月度台账，及时掌握专项贷款、财政贴息资金使用情况。

(四) 严格责任追究。相关部门要加强全过程跟踪管理，发现贷款资金不按政策规定和合同约定使用的，要及时追回相关信贷资金和中央财政贴息，并依法依规对经营主体和经办银行进行处罚。相关经营主体、经办银行要自觉接受审计监督和有关部门的监督检查。工作人员存在违反本通知要求以及其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依法追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关机关处理。

五、其他事项

(一) 省级财政部门应于 2024 年 7 月 10 日前，将本年度贴息资金需求申请报告及测算表报财政部，财政部根据预算安排和各地报送的申请情况，预拨贴息资金并在下一年度统一结算。

(二) 有关方面要高度重视，执行中如有问题，请及时报告。

财政部
国家发展改革委
中国人民银行
金融监管总局
2024 年 6 月 21 日

国务院办公厅关于印发《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》的通知

国办发〔2024〕31号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》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

2024年6月15日

（本文有删减）

促进创业投资高质量发展的若干政策措施

发展创业投资是促进科技、产业、金融良性循环的重要举措。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，促进创业投资高质量发展，现提出以下政策措施。

一、总体要求

促进创业投资高质量发展，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，着力推动高质量发展，围绕创业投资“募投管退”全链条，进一步完善政策环境和管理制度，积极支持创业投资做大做强，充分发挥创业投资支持科技创新的重要作用，按照市场化法治化原则引导创业投资稳定和加大对重点领域投入，强化企业创新主体地位，促进科技型企业成长，为培育发展新质生产力、实现高水平科技自立自强、塑造发展新动能新优势提供有力支撑。

二、培育多元化创业投资主体

（一）加快培育高质量创业投资机构。鼓励行业骨干企业、科研机构、创新创业平台机构等参与创业投资，重点培育一批优秀创业投资机构，支持中小型创业投资机构提升发展水平。引导创业投资机构规范运作，提升股权投资、产业引导、战略咨询等综合服务能力。创业投资机构按规定开展私募投资基金业务的，

应当依法依规履行登记备案手续。未经登记备案的主体，应当用自有资金投资。

(二) 支持专业性创业投资机构发展。加大高新技术细分领域专业性创业投资机构培育力度，引导带动发展一批专精特新“小巨人”企业，促进提升中小企业竞争力。聚焦新领域新赛道，对投资原创性引领性科技创新的创业投资机构，加大政策支持力度，引导创业投资充分发挥投早、投小、投硬科技的作用。

(三) 发挥政府出资的创业投资基金作用。充分发挥国家新兴产业创业投资引导基金、国家中小企业发展基金、国家科技成果转化引导基金等作用，进一步做优做强，提高市场化运作效率，通过“母基金+参股+直投”方式支持战略性新兴产业和未来产业。优化政府出资的创业投资基金管理，改革完善基金考核、容错免责机制，健全绩效评价制度。系统研究解决政府出资的创业投资基金集中到期退出问题。

(四) 落实和完善国资创业投资管理制度。支持有条件的国有企业发挥自身优势，利用创业投资基金加大对行业科技领军企业、科技成果转化和产业链上下游中小企业的投资力度。健全符合创业投资行业特点和发展规律的国资创业投资管理体制和尽职合规责任豁免机制，探索对国资创业投资机构按照整个基金生命周期进行考核。

三、多渠道拓宽创业投资资金来源

(五) 鼓励长期资金投向创业投资。支持保险机构按照市场化原则做好对创业投资基金的投资，保险资金投资创业投资基金穿透后底层资产为战略性新兴产业未上市公司股权的，底层资产风险因子适用保险公司偿付能力监管规则相关要求。鼓励符合条件的创业投资机构发行公司债券和债务融资工具，增强创业投资机构筹集长期稳定资金的能力。

(六) 支持资产管理机构加大对创业投资的投入。支持资产管理机构开发与创业投资相适应的长期投资产品。在依法合规、严格控制风险的前提下，支持私募资产管理产品投资创业投资基金。鼓励资产管理机构针对科技型企业不同成长阶段的经营特征和金融需求，提供并完善股权投资、债券投资、股票投资和资产服务信托等综合化金融服务。

(七) 扩大金融资产投资公司直接股权投资试点范围。支持金融资产投资公

司在总结上海试点开展直接股权投资经验基础上，稳步扩大试点地区范围，充分发挥金融资产投资公司在创业投资、股权投资、企业重组等方面的专业优势，加大对科技创新的支持力度。

（八）丰富创业投资基金产品类型。鼓励推出更多股债混合型创业投资基金产品，更好匹配长期资金配置特点和风险偏好，通过优先股、可转债、认股权等多种方式投资科技创新领域。积极发展创业投资母基金和契约型创业投资基金。

四、加强创业投资政府引导和差异化监管

（九）建立创业投资与创新创业项目对接机制。实施“科技产业金融一体化专项”，开展科技计划成果路演、专精特新中小企业“一月一链”等活动，组织遴选符合条件的科技型企业、专精特新中小企业，以及带动就业较多的企业和项目，加强与创业投资机构对接。

（十）实施专利产业化促进中小企业成长计划。优选一批高成长性企业，鼓励创业投资机构围绕企业专利产业化开展领投和针对性服务，加强规范化培育和投后管理。

（十一）持续落实落细创业投资企业税收优惠政策。落实鼓励创业投资企业和天使投资个人投资种子期、初创期科技型等企业的税收支持政策，加大政策宣传辅导力度，持续优化纳税服务。

（十二）实施符合创业投资基金特点的差异化监管。细化《私募投资基金监督管理条例》监管要求，对创业投资基金在登记备案、资金募集、投资运作、风险监测、现场检查等方面实施与其他私募基金差异化的监管政策，支持创业投资基金规范发展。

（十三）有序扩大创业投资对外开放。修订完善《外商投资创业投资企业管理规定》，便利外国投资者在境内从事创业投资。支持国际专业投资机构和团队在境内设立人民币基金，发挥其投资经验和综合服务优势。引导和规范我国创业投资机构有序开展境外投资。深入推进跨境融资便利化试点，进一步优化外商直接投资（FDI）项下外汇管理，便利创业投资机构等经营主体办理外汇业务。研究规范合格境外有限合伙人（QFLP）试点机制和制度框架，进一步扩大试点范围，引导境外创业投资机构规范开展跨境投资。

五、健全创业投资退出机制

（十四）拓宽创业投资退出渠道。充分发挥沪深交易所主板、科创板、创业板和全国中小企业股份转让系统（北交所）、区域性股权市场及其“专精特新”专板功能，拓宽并购重组退出渠道。对突破关键核心技术的科技型企业，建立上市融资、债券发行、并购重组绿色通道，提高全国中小企业股份转让系统（北交所）发行审核质效。落实好境外上市备案管理制度，畅通外币创业投资基金退出渠道。

（十五）优化创业投资基金退出政策。加快解决银行保险资产管理产品投资企业的股权退出问题。支持发展并购基金和创业投资二级市场基金，优化私募基金份额转让业务流程和定价机制，推动区域性股权市场与创业投资基金协同发展。推进实物分配股票试点。

六、优化创业投资市场环境

（十六）优化创业投资行业发展环境。建立创业投资新出台重大政策会商机制，各部门在出台涉创业投资行业、创业投资机构等重大政策前，应按规定开展宏观政策取向一致性评估，防止出台影响创业投资特别是民间投资积极性的政策措施。持续提升创业投资企业和创业投资管理企业登记管理规范化水平。建立健全创业投资行业统计分析体系，加强部门间信息共享。

（十七）营造支持科技创新的良好金融生态。在依法依规、风险可控前提下，支持银行与创业投资机构加强合作，开展“贷款+外部直投”等业务。研究完善并购贷款适用范围、期限、出资比例等政策规定，扩大科技创新领域并购贷款投放。支持符合条件的上市公司通过发行股票或可转债募集资金并购科技型企业。

各地区、各部门要把促进创业投资高质量发展作为大力发展科技金融、加快实现高水平科技自立自强、推动高质量发展的重要举措，压实主体责任，精心组织实施。国家发展改革委要会同相关部门完善工作机制，加强统筹协调，形成工作合力，共同推动促进创业投资高质量发展的各项措施落实落细。

李强签署国务院令 公布《公平竞争审查条例》

中华人民共和国国务院令

第 783 号

《公平竞争审查条例》已经 2024 年 5 月 11 日国务院第 32 次常务会议通过，现予公布，自 2024 年 8 月 1 日起施行。

总理 李强

2024 年 6 月 6 日

公平竞争审查条例

第一章 总则

第一条 为了规范公平竞争审查工作，促进市场公平竞争，优化营商环境，建设全国统一大市场，根据《中华人民共和国反垄断法》等法律，制定本条例。

第二条 起草涉及经营者经济活动的法律、行政法规、地方性法规、规章、规范性文件以及具体政策措施（以下统称政策措施），行政机关和法律、法规授权的具有管理公共事务职能的组织（以下统称起草单位）应当依照本条例规定开展公平竞争审查。

第三条 公平竞争审查工作坚持中国共产党的领导，贯彻党和国家路线方针政策 and 决策部署。

国家加强公平竞争审查工作，保障各类经营者依法平等使用生产要素、公平参与市场竞争。

第四条 国务院建立公平竞争审查协调机制，统筹、协调和指导全国公平竞争审查工作，研究解决公平竞争审查工作中的重大问题，评估全国公平竞争审查工作情况。

第五条 县级以上地方人民政府应当建立健全公平竞争审查工作机制，保障公平竞争审查工作力量，并将公平竞争审查工作经费纳入本级政府预算。

第六条 国务院市场监督管理部门负责指导实施公平竞争审查制度，督促有关部门和地方开展公平竞争审查工作。

县级以上地方人民政府市场监督管理部门负责在本行政区域组织实施公平

竞争审查制度。

第七条 县级以上人民政府将公平竞争审查工作情况纳入法治政府建设、优化营商环境等考核评价内容。

第二章 审查标准

第八条 起草单位起草的政策措施，不得含有下列限制或者变相限制市场准入和退出的内容：

- (一) 对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等违法设置审批程序；
- (二) 违法设置或者授予特许经营权；
- (三) 限定经营、购买或者使用特定经营者提供的商品或者服务（以下统称商品）；
- (四) 设置不合理或者歧视性的准入、退出条件；
- (五) 其他限制或者变相限制市场准入和退出的内容。

第九条 起草单位起草的政策措施，不得含有下列限制商品、要素自由流动的内容：

- (一) 限制外地或者进口商品、要素进入本地市场，或者阻碍本地经营者迁出，商品、要素输出；
- (二) 排斥、限制、强制或者变相强制外地经营者在本地投资经营或者设立分支机构；
- (三) 排斥、限制或者变相限制外地经营者参加本地政府采购、招标投标；
- (四) 对外地或者进口商品、要素设置歧视性收费项目、收费标准、价格或者补贴；
- (五) 在资质标准、监管执法等方面对外地经营者在本地投资经营设置歧视性要求；
- (六) 其他限制商品、要素自由流动的内容。

第十条 起草单位起草的政策措施，没有法律、行政法规依据或者未经国务院批准，不得含有下列影响生产经营成本的内容：

- (一) 给予特定经营者税收优惠；
- (二) 给予特定经营者选择性、差异化的财政奖励或者补贴；

(三) 给予特定经营者要素获取、行政事业性收费、政府性基金、社会保险费等方面的优惠；

(四) 其他影响生产经营成本的内容。

第十一条 起草单位起草的政策措施，不得含有下列影响生产经营行为的内容：

(一) 强制或者变相强制经营者实施垄断行为，或者为经营者实施垄断行为提供便利条件；

(二) 超越法定权限制定政府指导价、政府定价，为特定经营者提供优惠价格；

(三) 违法干预实行市场调节价的商品、要素的价格水平；

(四) 其他影响生产经营行为的内容。

第十二条 起草单位起草的政策措施，具有或者可能具有排除、限制竞争效果，但符合下列情形之一，且没有对公平竞争影响更小的替代方案，并能够确定合理的实施期限或者终止条件的，可以出台：

(一) 为维护国家安全和利益；

(二) 为促进科学技术进步、增强国家自主创新能力的；

(三) 为实现节约能源、保护环境、救灾救助等社会公共利益的；

(四) 法律、行政法规规定的其他情形。

第三章 审查机制

第十三条 拟由部门出台的政策措施，由起草单位在起草阶段开展公平竞争审查。

拟由多个部门联合出台的政策措施，由牵头起草单位在起草阶段开展公平竞争审查。

第十四条 拟由县级以上人民政府出台或者提请本级人民代表大会及其常务委员会审议的政策措施，由本级人民政府市场监督管理部门会同起草单位在起草阶段开展公平竞争审查。起草单位应当开展初审，并将政策措施草案和初审意见送市场监督管理部门审查。

第十五条 国家鼓励有条件的地区探索建立跨区域、跨部门的公平竞争审查

工作机制。

第十六条 开展公平竞争审查，应当听取有关经营者、行业协会商会等利害关系人关于公平竞争影响的意见。涉及社会公众利益的，应当听取社会公众意见。

第十七条 开展公平竞争审查，应当按照本条例规定的审查标准，在评估对公平竞争影响后，作出审查结论。

适用本条例第十二条规定的，应当在审查结论中详细说明。

第十八条 政策措施未经公平竞争审查，或者经公平竞争审查认为违反本条例第八条至第十一条规定且不符合第十二条规定情形的，不得出台。

第十九条 有关部门和单位、个人对在公平竞争审查过程中知悉的国家秘密、商业秘密和个人隐私，应当依法予以保密。

第四章 监督保障

第二十条 国务院市场监督管理部门强化公平竞争审查工作监督保障，建立健全公平竞争审查抽查、举报处理、督查等机制。

第二十一条 市场监督管理部门建立健全公平竞争审查抽查机制，组织对有关政策措施开展抽查，经核查发现违反本条例规定的，应当督促起草单位进行整改。

市场监督管理部门应当向本级人民政府报告抽查情况，抽查结果可以向社会公开。

第二十二条 对违反本条例规定的政策措施，任何单位和个人可以向市场监督管理部门举报。市场监督管理部门接到举报后，应当及时处理或者转送有关部门处理。

市场监督管理部门应当向社会公开受理举报的电话、信箱或者电子邮件地址。

第二十三条 国务院定期对县级以上地方人民政府公平竞争审查工作机制建设情况、公平竞争审查工作开展情况、举报处理情况等开展督查。国务院市场监督管理部门负责具体实施。

第二十四条 起草单位未依照本条例规定开展公平竞争审查，经市场监督管理部门督促，逾期仍未整改的，上一级市场监督管理部门可以对其负责人进行约谈。

第二十五条 未依照本条例规定开展公平竞争审查，造成严重不良影响的，对起草单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

第五章 附则

第二十六条 国务院市场监督管理部门根据本条例制定公平竞争审查的具体实施办法。

第二十七条 本条例自 2024 年 8 月 1 日起施行。

国家发展改革委办公厅关于印发《2024—2025年社会信用体系建设行动计划》的通知

发改办财金〔2024〕451号

社会信用体系建设部际联席会议成员单位办公厅（办公室），各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委，北京市经信局，河北省政务服务办，吉林省政务服务和数字化建设管理局，黑龙江省营商环境建设监督局，海南省营商环境建设厅，甘肃省营商环境建设局：

《2024—2025年社会信用体系建设行动计划》已经社会信用体系建设部际联席会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

国家发展改革委办公厅

2024年5月20日

2024—2025年社会信用体系建设行动计划

为深入贯彻落实党中央、国务院关于推进社会信用体系建设决策部署，进一步推动社会信用体系建设高质量发展，现就2024—2025年重点工作制定以下行动计划。

一、提升信用建设法治化规范化水平

（一）建立健全信用法规制度。加快推动出台《社会信用建设法》。推动省级信用立法全覆盖。定期更新全国公共信用信息基础目录和失信惩戒措施基础清单。推动已有设立依据的领域出台严重失信主体名单管理办法，强化名单信息共享，提高名单的权威性和威慑力。规范信用信息查询使用的权限和程序，依法保护信用主体合法权益。

（二）强化社会信用体系统筹规划。坚持问题导向，出台《关于健全中国特色社会信用体系的意见》，进一步明确社会信用体系的内涵、目标、任务和制度框架。

（三）完善统一社会信用代码机制。推动解决重复赋码、一码多赋等重错码

问题。进一步明确各类主体的赋码权责，完善赋码部门与国家代码中心的数据共享与校核机制。推动统一社会信用代码作为唯一标识在各领域的广泛应用。将统一社会信用代码信息纳入全国信用信息共享平台，实现动态更新代码库。

二、统筹推进信用基础设施建设

（四）优化信用信息平台功能。强化全国信用信息共享平台信用信息归集共享“总枢纽”功能，形成覆盖全部信用主体、所有信用信息类别、全国所有区域的信用信息网络。加快全国信用信息共享平台三期建设，进一步优化信用数据治理和数据管理体系，全面提升信用信息质量，形成高质量信用数据资源库。持续升级“信用中国”网站功能，发挥集中公示各类信用信息的“主渠道”作用，提升信用报告查询使用体验。

（五）加快地方融资信用服务平台整合。原则上一个省份只保留一个省级平台，市级、县级设立的平台不超过一个，整合后的平台应当具有唯一名称、唯一运营主体。将地方平台全部纳入全国一体化平台网络实行清单式管理。完善全国一体化平台网络标准体系和管理规范。

（六）发挥国家企业信用信息公示系统在市场监管领域作用。深化市场监管领域信用信息共享应用，健全信用信息目录和标准体系，完善市场监管领域事前信用核查和信用承诺、事中信用评价和分级分类、事后信用奖惩和信用修复的全链条信用管理体系。

（七）加强信息安全保障。树牢信息安全的责任意识和底线意识，明确信息共享安全责任边界。做好网络安全等级保护备案及定期测评工作。全面加强数据安全保护工作，健全网络和数据安全保护体系，提升纵深防护与综合防御能力。加强数据要素可信流通安全保障，加强对违法违规收集、篡改及泄露公共信用信息行为的监控，加强个人隐私、商业秘密的保护。

三、强化信用信息共享应用

（八）着力提升信用信息共享质效。围绕企业登记、司法、税务、海关、金融、知识产权等重要领域，健全落地数据共享机制，建立标准统一、权威准确的信用记录。完善加强信用信息共享应用促进中小微企业融资工作协调机制，确保高效高质完成信用信息归集共享清单任务，适时对清单进行更新，拓展归集共享

范围。加强数据质量协同治理，开展信用信息共享质效评估。

(九) 深化信用信息开发应用。推动融资信用服务平台与金融机构建立信用信息归集加工联合实验室，开展数据挖掘和联合建模，进一步提升中小微企业融资服务效能。开展“信易贷”专项产品试点。制定信用信息共享平台授权运营管理办法。

(十) 推动信用便民惠企。鼓励地方探索依托“信用分”拓展守信激励场景应用，推动在医疗、托育、养老、家政、旅游、购物、出行等重点领域实施“信用+”工程。全面推广信用报告代替无违法违规证明。组织开展“诚信兴商宣传月”活动，全力营造良好营商和消费环境。

四、提升信用监管效能

(十一) 强化信用分级分类监管。构建以公共信用综合评价为基础、以行业信用评价为重点的企业信用状况综合评价体系，加快制定评价国家标准和制度规范，推动评价信息有序共享和高效利用，为完善以信用为基础的监管机制提供支撑。相关部门建立健全本领域的信用分级分类监管机制。

(十二) 提升信用承诺水平。分领域进一步推广信用承诺制，加强承诺履行情况跟踪核查，完善信用承诺归集标准，将履约践诺情况纳入相关主体的信用记录。

(十三) 建立健全统一规范、协同共享、科学高效的信用修复机制。研究规范信用信息公示和修复渠道，统筹优化失信信息分类标准和修复规则。加快推动“信用中国”网站与各行业部门系统协同联动，加强对第三方信用服务机构的监督和指导。

五、加快推进重点领域信用建设

(十四) 全面推进政务诚信建设。完善政府诚信履约机制，畅通政府违约失信投诉渠道，全面健全政务信用记录，探索建立政务诚信监测评估机制。发挥信用助力清理拖欠企业账款的积极作用，依法依规将失信惩戒落到实处。

(十五) 完善合同履行监管机制。推动地方在能源中长期合同、公共资源交易、招标投标等领域开展合同履行信用监管试点，完善国家“诚信履约保障平台”建设，推动实现“地方-国家”合同履行信息共享和监测，提高合同履约的透明

度和监管效率。

(十六) 探索重点人群信用体系建设。围绕公务员、律师、家政从业人员、金融从业人员等重点职业人群，探索建立和完善个人信用记录形成机制，及时归集有关人员在相关活动中形成的信用信息。依托全国信用信息共享平台，逐步建立跨区域、跨部门、跨行业重点职业人群公共信用信息的互联、互通、互查机制。

(十七) 加强城市信用建设。持续开展城市信用状况监测，完善监测指标体系，拓展监测覆盖范围。加强对社会信用体系示范区的指导督促，研究制定示范区后评价指标体系，建立后评价机制，对示范区名单进行动态调整。

生态环境部近日发布《火电行业建设项目温室气体排放环境影响评价技术指南（试行）》

环办环评函〔2024〕200 号

各省、自治区、直辖市生态环境厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局：

为贯彻落实《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》要求，将温室气体管控纳入环评管理，规范重点行业温室气体排放环境影响评价技术方法，我部研究制定了[《火电行业建设项目温室气体排放环境影响评价技术指南（试行）》](#)。现予印发，自 2024 年 7 月 1 日起施行。

生态环境部办公厅

2024 年 5 月 23 日

生态环境部环评司有关负责人就《火电行业建设项目温室气体排放环境影响评价技术指南（试行）》答记者问

近日，生态环境部印发《火电行业建设项目温室气体排放环境影响评价技术指南（试行）》（以下简称《指南》）。针对《指南》的制定背景、总体思路、主要内容等，生态环境部环评司有关负责人回答了记者提问。

问：《指南》制定的背景和意义是什么？

答：党中央、国务院高度重视“碳达峰、碳中和”工作。《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》提出，要健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。《国家适应气候变化战略 2035》也明确，推动将温室气体排放管控及应对气候变化要求纳入环境影响评价。温室气体与污染物具有同根同源同过程属性，在环境影响评价中增加碳排放的分析、预测和评价，有利于帮助企业和地方在项目建设和规划编制的源头考虑碳排放控制因素，有效减轻企业和地方负担。2021 年 7 月，我部在 9 省（区、市）率先开展了包括火电行业在内的重点行业温室气体排放环评试点工作并取得初步成果。

2023年9月,我部出台《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评〔2023〕52号),推动全国范围深入开展重点行业建设项目温室气体排放环评工作,提出要立足于完善现有环评体系,推动形成污染物与温室气体管理统筹融合的环评技术方法和管理制度体系。对此,我们在总结前期试点经验的基础上,组织编制了《指南》,用于指导各地更好开展相关工作。

火电行业是大气污染物和二氧化碳的主要排放源,在火电行业开展建设项目温室气体排放环评,有利于发挥环评源头控制作用,促进协同减污降碳技术措施的示范应用,进一步提升火电行业绿色低碳高质量发展水平。同时,《指南》是首个温室气体排放环评领域的指导性文件,制定印发《指南》,是全面贯彻党的二十大精神 and 全国生态环境保护大会精神的重要举措,也是进一步规范和完善环评技术体系,推动全面开展重点行业建设项目温室气体排放环评的重要技术保障,对加速形成污染物与温室气体管理统筹融合的环评技术方法和管理制度体系具有重要意义。

问:《指南》制定的总体思路和原则是什么?

答:《指南》制定过程中,我们以推动建设项目温室气体纳入环境影响评价工作体系为核心,以健全完善重点行业温室气体排放与评价技术方法为目标,以支撑探索将温室气体排放环境影响评价管理策略与路径为导向,遵循全面性、科学性和指导性原则,旨在通过环境影响评价,能够量化生产全过程碳排放水平、有效推动技术措施要求落地实施、全面支撑碳排放双控的战略转型。

同时,《指南》制定过程中,我们在前期试点成果的基础上,对国内不同地区、不同类型火电企业温室气体排放与管理情况开展调研,听取并充分吸纳相关部门、地方生态环境部门、行业协会与企业、环保组织及社会公众的意见建议,以不增加企业负担为原则,确定了在环境影响报告书编制形式上嵌套融合、在评价方法上规范统一、在分析内容上协同互动的评价要求。《指南》的实施能够指导各地更加统一和规范地开展温室气体排放环评工作,为火电行业温室气体排放环境管理奠定坚实基础。

问:《指南》从哪些方面规范火电行业建设项目温室气体排放环评工作?

答:《指南》充分考虑火电行业建设项目温室气体排放特征,从以下五方面

规范相关评价工作。

一是规范工作内容和形式。明确火电行业建设项目温室气体排放环评包括政策符合性分析、工程分析、温室气体排放评价、协同减污降碳措施比选与可行性论证、排放管理与监测计划和评价结论六个部分。考虑到将温室气体排放评价纳入环评的工作目标，体现污染治理与温室气体管控的“互动融合”，评价内容纳入建设项目环境影响报告书相应章节。

二是规范核算对象和因子。聚焦《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“火力发电 4411”和“热电联产 4412”类别编制环境影响报告书的新建、改建、扩建项目（含异地迁建项目），明确火电行业建设项目核算评价的温室气体为二氧化碳。执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223）的其他火力发电（含热电）项目可参照执行。

三是规范核算边界与方法。以火电行业“建设项目”为温室气体核算边界，包括化石燃料燃烧排放、工业生产的烟气脱硫的脱硫剂（碳酸盐）分解和烟气脱硝的脱硝还原剂（尿素）水解或热解过程排放、外购使用电力和热力排放，以及温室气体捕集和利用装置收集回用的温室气体情况。其中，脱硫、脱硝设施是协同减污降碳的集中发力点，通过评价优化污染治理设施的设计与运行管理条件，源头做好污染物与温室气体协同减排。此外，从推动大宗物料清洁运输、全社会减排污染物与温室气体的角度出发，提出鼓励核算煤炭等大宗物料厂外运输过程温室气体排放的要求。

四是规范评价指标与要求。结合火电行业生产工艺与产品特点，提出采用单位产品（电力、热力）的温室气体排放量指标分析项目排放水平，强调以国家或地方公开发布的相关温室气体排放基准（标准）分析项目温室气体排放水平。无相关基准（标准）时，可参考国内外同行业或同类项目的排放水平或碳市场碳排放基准值。根据近年审批煤电项目温室气体排放水平，给出 I 级、II 级水平参考值，并与行业准入要求从严取值，以资料性附录的形式列出新增火电项目温室气体排放水平参考值，供评价参考。

五是规范减污降碳措施比选要求。提出从源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等方面开展措施比选工作，以区域环境质量不恶化为底线，区分环境质

量达标与不达标因子，提出基于污染治理达标可行技术与最佳可行技术的减污降碳措施比选要求，促进相关技术落地实施，确保协同减排效果不打折扣。鼓励减污降碳技术示范应用、清洁能源利用、温室气体捕集回收利用、温室气体排放在线监测等。

问：《指南》是如何考虑与碳市场统筹衔接的？

答：建设项目温室气体排放环评与碳市场的管理阶段不同，《指南》针对火电行业拟建的新增建设项目，而碳市场针对已建成投产的现有火电企业，《指南》编制紧紧围绕碳市场建设目标和碳减排管控要求。考虑到全国碳市场建设运行的持续深入，未来建设项目温室气体排放环评结果可为全国碳市场配额总量目标及分配提供重要的数据支撑和增量预警作用，为做好统筹衔接，《指南》将温室气体排放核算边界分为主要边界与其他边界两类，其中，主要边界与目前碳市场管控核算边界（发电设施）一致，核算方法也充分衔接碳市场相关要求。其他边界包括脱硫脱硝工业过程、外购热力、碳捕集利用与封存等。通过设定核算“双边界”，一方面服务碳市场，评价结果供其参考，另一方面瞄准环境质量改善的目标，优化新增火电项目污染治理设施的设计与运行控制条件，源头做好污染物与温室气体的协同减排。

火电行业建设项目温室气体排放的评价技术方法和管理要求充分衔接现行碳排放管理制度，有利于推动先进低碳技术示范应用与推广，为企业温室气体实际排放量校验、碳市场配额分配、碳排放总量管控、制定差异化温室气体排放管控策略提供参考。

问：在推进实施《指南》方面有哪些考虑？

《指南》将于2024年7月1日起施行，通过统一和规范火电行业建设项目温室气体排放环评内容和核算方法，能够在同一尺度上评价企业减污降碳治理效果，推动先进低碳技术措施和管理要求的示范应用与推广实施。

后续，我们将开展各类解读、培训、宣传工作，在面向全国环评管理人员的有关培训班上详细解读相关要求，加深环评单位和审批部门对技术要求的理解，同时强化对各地的技术支持和指导，及时跟进总结火电行业建设项目温室气体排放环境影响评价工作成效，保障《指南》顺利实施，将减污降碳工作任务落到实处。



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