



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

总第 28 期

政策汇编

(2026 年 6 月)

中国重型机械工业协会 编

目 录

李强签署国务院令 公布《国务院关于对外投资的规定》	1
国家发展改革委等部门关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知	7
国家发展改革委有关负责同志就《关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知》答记者问	13
解读一 扎实推进重点行业节能降碳改造攻坚 厚植高质量发展绿色底色.....	16
解读二 大力实施石化化工行业节能降碳改造 推动节能降碳攻坚取得实效.....	19
解读三 深入践行绿色发展理念 大力实施冶金行业节能降碳改造攻坚行动.....	22
工信部等七部门联合印发《促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028 年）》	25
解读 促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028 年）》	32
国家发展改革委 国家能源局关于印发《新型能源体系建设“十五五”规划》的通知	34

工信部等八部门联合印发《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》	47
解读 《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》	53
工信部等三部门组织实施 2026 年首台（套）重大技术装备保险补偿政策.....	57
海关总署 商务部关于进一步明确对外承包工程项目项下出口设备仪器及用品复运进境有关问题的通知	60

李强签署国务院令 公布《国务院关于对外投资的规定》

《国务院关于对外投资的规定》已经2026年4月17日国务院第83次常务会议通过，现予公布，自2026年7月1日起施行。

总理 李强

2026年5月5日

国务院关于对外投资的规定

第一条 为了推进高水平对外开放，促进对外投资高质量发展，有效实施对外投资管理，保护投资者及其对外投资合法权益，维护国家主权、安全、发展利益，根据《中华人民共和国对外关系法》、《中华人民共和国对外贸易法》等法律，制定本规定。

第二条 中华人民共和国境内（以下简称中国境内）投资者对外投资，适用本规定。

本规定所称对外投资即境外投资，是指投资者以投入资产、权益或者提供融资、担保等方式，直接或者间接获得其他国家（地区）的企业、资产等所有权、控制权、经营管理权以及其他相关权益的活动。

本规定所称投资者，包括中国境内的企业、其他组织和居民个人。

第三条 对外投资工作坚持对外开放的基本国策，贯彻总体国家安全观，统筹发展和安全，统筹国内国际，健全对外投资管理服务体系，提升对外投资质量与水平，促进开放合作、互利共赢。

第四条 国家主动对接国际高标准经济贸易规则，推进高质量共建“一带一路”，推进多双边投资合作机制建设，积极参与国际投资规则制定，推动产业链供应链国际合作，反对单边主义和保护主义，推动建设开放型世界经济。

第五条 国家支持投资者按照市场化原则开展对外投资活动，积极参与国际合作竞争。投资者依法享有对外投资自主权，自主决策、自担风险、自负盈亏。

投资者开展对外投资及其相关活动，应当遵守法律法规和国际惯例，尊重当地习俗和传统文化，遵守商业道德，诚实守信、公平竞争，履行社会责任，维护

国家形象，不得妨害市场竞争秩序、破坏生态环境、损害劳动者合法权益，不得危害中国国家安全、损害国家利益和社会公共利益。

第六条 国家健全海外综合服务体系，促进贸易投资一体化，完善公共平台与服务，统筹外事、法律、财税、金融、经贸、物流、出境入境、海关、贸促等领域服务资源，为投资者提供服务保障。

省级以上人民政府及其有关部门提升公共服务能力和水平，为投资者提供法律法规、政策措施、投资指南、知识产权、风险防范应对、权益保护等方面的公共产品和服务。

第七条 支持咨询评估、法律服务、会计审计、信用评级、调解仲裁、知识产权等专业服务机构拓展海外服务网络，提高国际化服务能力和水平，为投资者及其对外投资提供高质量专业服务。

有关专业服务机构应当遵循诚实守信、勤勉尽责、独立客观的原则，建立有效的风险控制和内部控制制度，配备具有相应专业能力的从业人员，依法开展有关服务活动。

第八条 银行业金融机构应当立足职能定位，遵循市场化、法治化、商业可持续和风险可控原则，在业务范围内为投资者对外投资提供融资等金融服务。鼓励政策性保险机构为投资者对外投资提供海外投资保险等服务。

第九条 有关行业协会商会应当依照法律、法规和章程，加强行业自律，提升服务投资者及其对外投资的能力和水平，及时反映行业诉求。

行业协会商会、贸易投资促进组织按照章程提供与对外投资有关的信息咨询、市场拓展、经贸交流、权益保护、纠纷处理等方面的服务。

第十条 国家健全对外投资管理体系，完善调控措施，分类分级实施全过程监管，加强风险防控，提高对外投资的科学性、安全性，推动投资便利化和有效防范风险相结合。

第十一条 国务院投资主管部门、商务主管部门会同国务院其他有关部门根据国民经济和社会发展的需要、有关国家（地区）投资环境变化和风险程度等，制定、调整和实施对外投资政策，明确鼓励、限制、禁止的对外投资，加强对外投资监管，指导、监督投资者规范投资经营行为。

第十二条 投资者开展对外投资活动依法需要履行核准备案、信息报告、跨境资金登记等手续的，应当依照国家有关规定办理，如实提交有关材料，并配合

有关主管部门的监督检查。

第十三条 投资者开展对外投资活动,不得出口、使用国家禁止出口的货物、技术、服务及相关数据,或者未经许可出口、使用国家限制出口的货物、技术、服务及相关数据;不得以跨境派遣技术人员、组织人员赴其他国家(地区)工作、跨境提供技术指导、安排人员跨境培训等方式向其他国家(地区)转移国家禁止出口的货物、技术、服务及相关数据,或者未经许可向其他国家(地区)转移国家限制出口的货物、技术、服务及相关数据。

第十四条 对外投资涉及资金汇兑、货物与技术进出口、跨境服务贸易、跨境数据流动、人员出境入境的管理以及经营者集中审查、出口管制、网络安全监管、税收征收管理、国有资产监管等,依照有关法律、行政法规和国家有关规定执行。

第十五条 国家健全境外投资安全审查制度,国务院投资主管部门、商务主管部门会同国务院其他有关部门对影响或者可能影响国家安全的境外投资及相关资产、权益等的转让、处分进行安全审查。有关组织、个人应当予以协助、配合,不得拒绝、阻碍,并应当遵守境外投资安全审查决定。

第十六条 投资者及其在其他国家(地区)投资的企业应当完善治理结构,建立健全合规经营、内部控制、安全生产、突发事件处置等制度,加强风险识别和防范处置,投入必要的人员、资金、设备等资源,保障其员工和资产安全。

第十七条 投资者应当规范投资经营行为,不得损害其他投资者的商业信誉、商品声誉,侵犯他人商业秘密,没有正当理由低价倾销商品,通过贿赂、欺诈等手段牟取不正当利益,扰乱对外投资市场秩序。

第十八条 国务院有关部门加强对外投资监测预警和风险评估,及时发布有关国家(地区)安全状况,提示投资风险,指导和帮助投资者做好安全风险防范,维护国家海外利益和投资者合法权益。

第十九条 中华人民共和国根据缔结或者参加的国际条约、协定,或者按照平等互惠原则,与其他国家(地区)、国际组织等开展执法领域合作与交流,保护在其他国家(地区)的投资者及其投资的企业、项目所属员工和资产等的安全以及有关组织、个人的正当权益。

国家积极商签多双边贸易投资协定等国际经贸协定,提高对外投资保护水平,促进投资自由化便利化。

第二十条 国家依法为在其他国家（地区）投资的中国公民、组织及其在该国家（地区）投资的企业、项目所属中国籍员工提供领事保护与协助，维护其正当权益。

投资目的国家（地区）发生战争、武装冲突、暴乱、严重自然灾害、重大事故灾难、重大传染病疫情、恐怖袭击等重大突发事件，在该国家（地区）的投资者及其投资的企业、项目所属中国籍员工因人身财产安全受到威胁需要帮助的，驻外外交机构应当及时核实情况，敦促有关国家（地区）采取有效措施保护中国公民、组织的人身财产安全，并根据相关情形提供协助；中国政府作出相应避险安排的，有关组织、个人应当予以配合。

第二十一条 鼓励投资者通过协商、调解、仲裁、诉讼等多种方式化解对外投资有关矛盾纠纷，维护自身合法权益。

第二十二条 中国境内组织、个人参与对外投资相关仲裁、诉讼或者受到境外司法、执法机构相关调查，需要向境外提供证据或者相关材料的，应当遵守保守国家秘密、数据安全、个人信息保护、技术出口管理、出口管制、司法协助等法律、行政法规和国家有关规定。依法须经主管机关准许的，应当履行相关法律程序。

第二十三条 投资者在投资目的国家（地区）遭遇与贸易有关的投资壁垒或者其他投资经营障碍的，国务院商务主管部门可以自行或者会同国务院其他有关部门组织开展调查，有关组织、个人应当予以协助、配合。根据调查结果，国务院有关部门可以采取调整有关国别投资政策，禁止或者限制有关货物、技术进出口或者国际服务贸易等措施。

第二十四条 任何国家（地区）、国际组织违反国际法和国际关系基本准则，在投资经营等方面对中华人民共和国采取歧视性禁止、限制或者其他类似措施，中国政府及其有关部门可以根据实际情况采取相应的措施，保护投资者及其对外投资的安全和正当权益，保护国家的海外利益不受威胁和侵害。

国务院有关部门可以依照《中华人民共和国反外国制裁法》、《实施〈中华人民共和国反外国制裁法〉的规定》等，决定将直接或者间接参与制定、决定、实施前款规定的歧视性禁止、限制或者其他类似措施的组织、个人列入反制清单，采取相应的措施。

第二十五条 外国组织、个人危害中国国家主权、安全、发展利益，违反正

常的市场交易原则中断与中国企业、其他组织或者个人的正常交易，或者对投资者及其对外投资采取歧视性措施，不合理剥夺或者限制投资者及其对外投资正当权益的，国务院有关部门可以采取禁止或者限制其从事与我国有关的进出口活动，禁止或者限制其在中国境内投资，禁止或者限制中国境内的组织、个人与其进行有关交易、合作等活动，禁止或者限制相关人员、产品、交通运输工具等入境，取消或者限制相关人员在中国境内工作、停留或者居留资格等措施。有关措施可以适用于外国组织、个人实际控制或者参与设立、运营的组织。

第二十六条 公职人员对在履行对外投资管理服务相关职责中知悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密、个人隐私和个人信息等应当依法予以保密，不得泄露或者非法向他人提供。

第二十七条 投资者投资国家禁止的对外投资的，由国务院投资主管部门、商务主管部门按照职责分工责令停止该投资活动，限期处分股份、资产，没收违法所得；拒不执行的，处投资额5%以上10%以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处5万元以上10万元以下的罚款。

投资者未按规定履行境外投资核准备案手续，或者以提交虚假材料、隐瞒真实信息等方式申请有关核准备案的，由核准备案机关责令改正，没收违法所得，处投资额1%以上5%以下的罚款；拒不改正的，责令其停止该投资活动，限期处分股份、资产，处投资额5%以上10%以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上5万元以下的罚款。

投资者以贿赂、欺骗等不正当手段获得境外投资核准备案的，由核准备案机关撤销核准备案文件，没收违法所得，处投资额1%以上5%以下的罚款；已经投资的，责令其停止该投资活动，限期处分股份、资产，处投资额5%以上10%以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处2万元以上5万元以下的罚款。

自前三款规定的处罚决定生效之日起，有关主管部门可以在3年内不受理违法行为人提出的核准备案申请，或者禁止其在1年以上3年以下的期限内从事对外投资活动。

第二十八条 违反本规定第十五条规定，拒不配合境外投资安全审查，提供虚假材料或者隐瞒有关信息，或者不遵守境外投资安全审查决定的，由国务院有关部门责令改正，没收违法所得，处以罚款；危害国家安全的，责令其采取必要

措施消除对国家安全的影响,可以禁止其在1年以上3年以下的期限内从事对外投资活动;已经投资的,可以责令其停止该投资活动,限期处分股份、资产。

第二十九条 投资者违反本规定第十七条规定的,国务院投资主管部门、商务主管部门按照职责分工可以责令限期改正;造成危害后果的,可以禁止其在1年以上3年以下的期限内从事对外投资活动。

第三十条 投资者开展对外投资活动,违反本规定,造成人身损害、财产损失的,依法承担民事责任;构成违反治安管理行为的,依法给予治安管理处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

投资者开展对外投资活动,违反其他法律、法规的,由有权机关责令改正,依法予以处理。

第三十一条 公职人员在对外投资工作中滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊,或者泄露、非法向他人提供所知悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密、个人隐私和个人信息的,依法给予处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第三十二条 对投资者在香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区投资的管理,参照本规定执行;法律、行政法规或者国务院另有规定的,依照其规定。

第三十三条 对投资者以自有资金、募集资金及其他受托资金在中国境外金融市场投资的管理,依照本规定和国家其他有关规定执行。

对投资者以对外投资获得的资产、权益等在中国境外再投资的管理,依照本规定和国家其他有关规定执行。

中国境内居民个人等对外投资具体管理办法,由国务院投资主管部门、商务主管部门制定。

第三十四条 本规定自2026年7月1日起施行。

国家发展改革委等部门关于开展重点行业节能降碳 改造攻坚三年行动的通知

发改环资〔2026〕698号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、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）、国资委、能源局，有关中央企业：

为全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，贯彻落实中央经济工作会议和政府工作报告部署，国家发展改革委等部门决定组织开展钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇、煤电等重点行业节能降碳改造攻坚三年行动，现就有关事项通知如下：

一、深入实施节能降碳改造是党中央和国务院部署的一项重要任务，既有利于加快绿色低碳转型、支撑实现碳达峰碳中和目标，也有利于扩大有效投资、促进产业提质升级。各有关部门、地方和企业要充分认识这项工作的重要意义，采取有力有效措施，扎实推动落实。

二、重点行业能源消耗和二氧化碳排放的规模大、强度高，是提高能效、压减煤炭消费、降低碳排放的重中之重。2026年起，以钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇、煤电等9个行业为重点，利用3年时间全面实施节能降碳改造，推动企业能效碳效水平应提尽提，行业绿色低碳发展水平明显提升。2028年起，结合实际视情进一步拓展实施范围，增加其他行业压茬推进，各地区可结合工作需要先行有序开展。

三、各有关部门和地方要加大引导支持力度，持续完善政策措施，充分调动企业的积极性、主动性，加强对节能降碳改造的监督管理，督促相关企业切实履行节能降碳主体责任，积极实施节能降碳升级改造，加快形成实际的节能、减煤和降碳成效。

附件：重点行业节能降碳改造攻坚三年行动计划

国家发展改革委 工业和信息化部
生态环境部 国务院国资委 国家能源局

2026年5月18日

重点行业节能降碳改造攻坚三年行动计划

节能降碳改造是提升能源资源利用效率、降低碳排放的重要举措，也是扩大有效投资、促进产业提质升级的有力支撑。为深入推进重点行业节能降碳改造，加大攻坚力度，有力支撑完成“十五五”节能降碳目标任务，制定本行动计划。

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和二十届历次全会精神，贯彻落实中央经济工作会议部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，一以贯之坚持节约优先方针，深入推进重点行业节能降碳改造，全面提升行业能效碳效水平，加快绿色低碳转型步伐，为推进和实现碳达峰提供有力支撑，为经济社会高质量发展腾出充足空间、提供绿色动能。到2028年底，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇等工业重点行业达到现行能效标杆水平的产能比例平均提高20个百分点，煤电行业力争提高15个百分点，能效基准水平以下产能基本清零，累计形成节能量1亿吨标准煤以上、减排二氧化碳2亿吨以上。

二、重点任务

（一）钢铁行业。推动高炉、转炉等重点工序和装置节能降碳烧炉等先进技术，推广铁水一罐到底等工序间界面衔接技术，有序开展氢冶金等技术应用，加快电机、风机、水泵、热泵、锅炉、制氧机、空压机、变压器等用能设备更新升级。实施余热回收、余能发电等改造升级，强化副产煤气、余热余压等回收利用。炭化室高度小于6米的顶装焦炉（小于5.5米的捣固焦炉）、120万吨/年以下球团设备、1200立方米以下高炉、100吨以下转炉、100吨（合金钢50吨）以下电弧炉、老旧低效自备燃煤机组等应加快改造升级，焦炉应配备高效干熄焦装置。

（二）电解铝行业。推动铝电解槽等生产装置节能降碳改造，应用新型稳流保温铝电解槽、石墨化阴极、高质量阳极、电解槽上部集气密闭等先进技术设备，推广500kA及以上大型电解槽，加快电机、风机、水泵、热泵、空压机、变压器等用能设备更新升级。优化烟气余热高效回收和梯级利用体系，推广低温余热发电技术应用。300kA以下预焙阳极铝电解槽、15万吨/年以下独立铝用炭素项目、老旧低效自备燃煤机组等应加快改造升级。

(三) 水泥行业。推动水泥熟料生产等重点工序节能降碳改造，应用六级预热器、第四代中置辊破高效篦冷机等高效设备，开展窑炉富氧（全氧）燃烧系统、高效燃烧器等改造，支持立磨终粉磨系统、分别粉磨工艺技术应用，实施原料燃料绿色低碳替代，加快电机、风机、水泵、热泵、空压机、变压器等用能设备更新升级。60万吨/年以下水泥粉磨站等应加快改造升级。推广玻璃熔窑全氧（富氧）燃烧、熔窑结构优化和高效保温等技术，加强高效低氮燃烧器、梯度复合保温、高辐射节能涂料等应用，实施清洁燃料替代，提高配料、熔化、搅拌、成型、运输等工序绿电应用水平，加快电机、风机、水泵、热泵、变压器等用能设备更新升级。采用低效玻璃熔窑、传统空气助燃及煤炭燃烧工艺的项目应加快改造升级。

(四) 平板玻璃行业。推动玻璃炉窑等重点装置节能降碳改造，推广玻璃熔窑全氧（富氧）燃烧、熔窑结构优化和高效保温等技术，加强高效低氮燃烧器、梯度复合保温、高辐射节能涂料等应用，实施清洁燃料替代，提高配料、熔化、搅拌、成型、运输等工序绿电应用水平，加快电机、风机、水泵、热泵、变压器等用能设备更新升级。采用低效玻璃熔窑、传统空气助燃及煤炭燃烧工艺的项目应加快改造升级。

(五) 炼油和乙烯行业。推动常减压、催化裂化、重整、焦化、制氢加氢等炼油核心工艺和芳烃、烯烃、乙二醇等装置节能降碳改造，推广高效催化裂化烟气轮机、重劣质渣油低碳深加工等工艺技术，加快高效蒸汽、制冷制热、电机、空压、输配电等系统更新升级，协同优化换热网络、低品位热利用、蒸汽动力系统等，实施原料燃料绿色低碳替代和用能系统电气化改造。1000万吨/年以下常减压、150万吨/年以下催化裂化、100万吨/年以下连续重整、150万吨/年以下加氢裂化、80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、敞开式延迟焦化等装置和工艺应加快改造升级。

(六) 甲醇和合成氨行业。推动煤气化炉、蒸汽重整炉、高压合成塔等装置节能降碳改造，推广水冷壁型水煤浆气化、低能耗合成等先进技术，强化余热余压、气化炉渣等高效利用，加快电机、风机、水泵、热泵、锅炉、压缩机、变压器等用能设备更新升级，实施原料燃料绿色低碳替代和用能系统电气化改造。30

万吨/年以下天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇、固定层间歇气化、铜

(七)煤电行业。推动30万千瓦以上现役煤电机组节能降碳改造,推广通流、高效燃烧、冷端优化、余热利用、智能调控等技术,加快风机、热泵、锅炉、汽轮机、变压器等用能设备更新升级,改造后机组供电煤耗降低5克标准煤/千瓦时以上。落实新一代煤电升级专项行动要求,推动煤电快调、深调、宽负荷等高效调节能力改造应改尽改,鼓励煤电与新能源融合发展。推动冬季集中供暖地区热电联产机组因地制宜实施热电解耦改造,改造后机组调峰深度力争达到40%以下。推动具备条件的30万千瓦以上现役煤电机组通过耦合新能源、掺烧生物质、加装储能储热设施等方式实施低碳化改造,改造后度电碳排放降低10%—20%,力争降低20%以上。

三、保障措施

(一)加强资金支持保障。国家发展改革委会同有关部门加大中央投资支持力度,对符合条件的节能降碳改造项目按核定总投资20%的比例给予资金补助,优先支持改造后能效达到标杆水平的项目。鼓励地方统筹运用现有资金渠道,加力支持重点行业节能降碳改造项目实施。落实好节能专用装备、技术改造、资源综合利用等税收优惠政策,鼓励金融机构围绕节能降碳改造需求提供多元化金融产品服务。

(二)完善价格引导调节。各地区要充分发挥价格杠杆作用,综合考虑产能产量调控政策落实情况、能耗碳排放水平、环保绩效水平等因素,可将现行差别电价、阶梯电价、惩罚性电价政策,归不超过0.1元,加价电费用于冲减系统运行费用。

(三)强化政策衔接激励。存量工业企业通过实施节能降碳改造减少的二氧化碳排放量,经省级节能主管部门会同有关部门核定,可作为本地区新(改、扩)建“两高”工业项目的碳排放置换源。对纳入全国碳排放权交易市场的重点行业实行免费和有偿相结合的碳排放配额分配方式,按照“激励先进、鞭策落后”的原则对企业发放配额,支持碳排放强度优于基准值的企业获得合理配额收益。加强正面宣传和表扬激励,培育一批重点行业能效碳效“领跑者”,鼓励金融机构在融资管理中对“领跑者”企业给予差别化支持。

（四）严格标准引领约束。充分发挥节能降碳标准牵引倒逼作用，能效未达到强制性能耗限额标准限定值和基准水平的项目，应于2028年底前完成改造，力争达到标杆水平，不能按期完成改造或改造后仍不符合要求的项目应按规定淘汰关停；能效优于基准水平的项目，应按要求推动能效水平应提尽提。结合技术进步、产业发展等实际，持续完善重点行业能耗和碳排放限额、重点用能产品设备能效等标准，及时更新重点行业能效标杆水平和基准水平。

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、国务院国资委、国家能源局等部门加强协同配合，形成工作合力，积极协调解决重大问题，加强对地方的工作指导。国营业绩考核和中央企业绿色发展评价中强化节能降碳改造要求。各地区要将重点行业节能降碳改造纳入年度重点工作安排，加强统筹谋划和部署推进，把握好工作节奏和力度，有力有效抓好本行动计划贯彻落实。省级节能主管部门要会同有关部门制定本地区重点行业节能降碳改造总体方案，将改造目标任务落实落细到具体企业，形成节能降碳改造计划清单，确保本地区钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇、煤电企业应改尽改。2026年7月底前，省级节能主管部门会同有关部门将总体方案和改造计划清单报国家发展改革委等部门，每年12月底前及时报送本地区重点行业节能降碳改造进展情况。

（二）强化主体责任。重点行业企业是实施节能降碳改造的责任主体，要深入组织实施节能降碳诊断，聚焦主要工序、重点设备和关键环节，全面梳理查摆能源利用突出问题和高效节能技术装备应用潜力，按要求结合实际制定具体方案，细化明确改造内容、实施路径和时限安排。要结合停工检修等时机合理安排改造时序，充分利用合同能源管理等市场化模式，以节能降碳技术应用、用能设备更新升级、节能装备系统耦合、数智赋能提效、企业和园区能源系统整体优化等为重点加快实施改造升级。有关中央企业要积极指导所属企业配合地方落实好节能降碳改造目标任务，并力争提前完成。

（三）严格监督管理。国家发展改革委会同有关部门，按照各地区节能降碳改造总体方案，每年对上一年度重点行业节能降碳改造情况进行跟踪评估。省级

节能主管部门要会同有关部门加强对本地区重点行业节能降碳改造工作的日常调度和监督管理，依法查处弄虚作假等违法违规行为，确保相关工作安排落地落实。省级节能、工业和信息化主管部门要按照年度节能监察计划安排组织开展专项监察，将重点行业节能降碳改造实施情况作为监察重点，核查企业单位产品能耗电耗、重点用能设备能效等情况，并于当年12月底前形成监察结果，作为落实投资、价格等支持政策的重要依据。

（四）凝聚各方合力。相关行业协会要充分发挥桥梁纽带作用，积极推动本行业领域提标改造、标杆选树、技术推广等工作，加大对节能降碳改造先进经验和典型案例的宣传推广力度，持续激发企业节能降碳内生动力。节能降碳中心系统要主动配合有关部门，积极开展节能降碳政策解读和业务培训，强化对摸排诊断、项目储备、监督管理等工作的有效支撑。各类节能服务机构要不断创新服务模式，提升服务水平，为企业提供高质量的诊断、设计、融合、改造等合同能源管理综合服务。

国家发展改革委有关负责同志就《关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知》答记者问

近日，国家发展改革委联合有关部门印发《关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知》（发改环资〔2026〕698号，以下简称《通知》）。国家发展改革委有关负责同志就《通知》接受采访，回答了记者提问。

问：《通知》出台的背景和意义是什么？

答：节能降碳改造是提升能源利用效率、减少碳排放的关键举措，也是扩大有效投资、促进产业提质升级的重要支撑。2025年中央经济工作会议要求深入推进重点行业节能降碳改造，“十五五”规划《纲要》将重点行业领域节能降碳纳入109项重大工程，中央办公厅、国务院办公厅近期印发的《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》也对相关工作作出部署安排。

重点行业能源消耗和二氧化碳排放规模大、强度高，是提高能效、压减煤炭、降低碳排放的重中之重。据有关行业协会摸排测算，目前粗钢、电解铝、水泥熟料、平板玻璃等行业能效标杆水平产能占比仍不足30%，部分行业还有超过10%的产能能效低于基准水平，节能降碳改造还存在巨大空间。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，深入挖掘重点行业节能降碳潜力，加快绿色低碳转型步伐，国家发展改革委会同有关部门研究制定了《通知》，加强重点行业节能降碳改造攻坚，将利用3年时间推动重点行业企业应改尽改、能效碳效水平全面提升，为推进和实现碳达峰提供有力支撑，为经济社会高质量发展腾出充足空间、提供绿色动能。

问：《通知》提出了哪些目标？

答：《通知》提出，到2028年底，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇等工业重点行业达到现行能效标杆水平的产能比例平均提高20个百分点，煤电行业力争提高15个百分点，能效基准水平以下产能基本清零，累计形成节能量1亿吨标准煤以上、减排二氧化碳2亿吨以上。

问：《通知》部署了哪些重点任务？

答：《通知》结合实际分行业细化部署了节能降碳改造重点任务，主要可以

概括为以下 3 个方面：

一是推广应用先进节能降碳技术装备。加快高炉大比例球团冶炼、新型稳流保温铝电解槽、窑炉富氧（全氧）燃烧系统、高效催化裂化烟气轮机等工艺技术装备推广应用，推动锅炉、电机、风机、泵、空压机、变压器、汽轮机等用能设备更新升级。

二是推动重点工序和装置改造升级。聚焦能源消耗关键环节，推动高炉、转炉、铝电解槽、玻璃窑炉等工序和装置节能降碳改造，实施煤电机组节能降碳改造和快调、深调、宽负荷等高效调节能力改造，加快行业限制类工艺装置改造升级。

三是推动能源消费绿色化、低碳化。加强能源资源梯级回收利用，实施余热回收、余能发电等改造升级，强化副产煤气、余热余压等资源高效回收，推广低温余热发电等技术。实施原料燃料绿色低碳替代和用能系统电气化改造，推动具备条件的煤电机组实施低碳化改造。

问：《通知》提出了哪些政策保障措施？

答：《通知》围绕资金支持、价格调节、政策激励、标准引领等方面，进一步加强重点行业节能降碳改造政策保障。

一是加强资金支持保障。加大中央投资支持力度，对符合条件的项目按核定总投资 20% 的比例给予资金补助，优先支持改造后能效达到标杆水平的项目。鼓励地方统筹运用现有资金渠道加力支持改造项目实施，鼓励金融机构提供多元化金融产品服务。

二是完善价格引导调节。明确各地区可结合实际将现行差别电价、阶梯电价、惩罚性电价政策整合为统一的差别化电价政策，在市场交易电价基础上每度加价不超过 0.1 元，加价电费用于冲减系统运行费用。

三是强化政策衔接激励。存量工业企业通过节能降碳改造减少的二氧化碳排放量，经核定后可作为本地区新（改、扩）建“两高”工业项目的碳置换来源。对纳入全国碳排放权交易市场的重点行业，支持碳排放强度优于基准值的企业获得合理碳排放配额收益。

四是严格标准引领约束。能效未达到强制性能耗限额标准限定值和基准水平

的项目，应于 2028 年底前完成改造。持续完善重点行业能耗和碳排放限额、重点用能产品设备能效等标准，及时更新重点行业能效标杆水平和基准水平。

问：如何推动《通知》各项任务有效落实？

答：重点行业节能降碳改造是一项系统性工作，需要充分发挥各有关方面的力量。国家发展改革委将会同有关部门加强协同配合，形成工作合力，强化跟踪评估和督促指导，推动《通知》各项目标任务落实落地。各地区要将重点行业节能降碳改造纳入年度重点工作安排，加强统筹谋划和部署推进，强化日常调度和监督管理。重点行业企业要履行节能降碳改造主体责任，结合实际制定具体方案，加快实施改造升级，中央企业要发挥示范表率作用。节能降碳中心系统、相关行业协会、各类节能服务机构要充分发挥自身专业优势，支撑做好重点行业节能降碳改造相关工作。

解读一 | 扎实推进重点行业节能降碳改造攻坚 厚植高质量发展绿色底色

深入推进重点行业节能降碳改造是党中央、国务院部署的重要任务，对支撑实现碳达峰目标、扩大有效投资、促进产业提质升级具有重要意义。近日，国家发展改革委等部门印发《关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知》（以下简称《通知》），对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇、煤电等重点行业节能降碳改造作出系统部署，明确未来三年改造攻坚重点方向，引导各地区、各相关市场主体精准聚焦重点领域，稳步推动改造工作落地见效。

一、深刻认识开展节能降碳改造的重要意义

一方面，有利于支撑碳达峰目标实现，加快全面绿色转型。“十五五”时期是实现2030年前碳达峰的攻坚期、决胜期。钢铁、电解铝、水泥等重点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规模大、强度高的重点行业，更是完成节能降碳目标任务的主攻方向。《通知》明确，利用3年时间全面实施重点行业节能降碳改造，到2028年底，钢铁、电解铝等工业重点行业达到现行能效标杆水平的产能比例平均提高20个百分点，煤电行业力争提高15个百分点，能效基准水平以下产能基本清零，累计形成节能量1亿吨标准煤以上、减排二氧化碳2亿吨以上。这一安排将有力推动行业能效碳效水平全面提升，为如期实现碳达峰目标夯实基础。

另一方面，有利于扩大有效投资，促进产业提质升级。党中央、国务院多次提出要协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加快发展方式绿色低碳转型。当前，部分重点行业仍存在工艺装备落后、能效水平偏低等问题，蕴藏着巨大的改造提升空间。节能降碳改造既是扩大有效投资、稳定经济增长的重要抓手，也是推动传统产业绿色化、智能化、高端化升级的关键路径。《通知》提出推动企业实施一批技术改造、设备更新和能效提升项目，有利于先进节能降碳技术装备推广应用，能够推动传统产业提质降碳、降本增效，不断扩大绿色低碳产业规模，增强经济社会发展绿色动能。

二、准确把握节能降碳改造的重点任务

(一) 聚焦重点行业，合理确定改造范围。《通知》将能耗排放高、挖潜空间大的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、甲醇、煤电等9个行业作为三年攻坚重点，全面推动实施节能降碳改造。在此基础上，明确2028年起结合实际视情拓展实施范围，允许各地区结合工作需要先行有序开展其他行业改造，既保证了当前攻坚的聚焦度和穿透力，又为后续深化积累经验、做好重点行业全覆盖奠定了基础。

(二) 推广先进技术，因业制宜明确路径。《通知》分行业提出了节能降碳改造的技术方向和工艺路线。钢铁行业重点推动高炉大比例球团冶炼、氢冶金、余热余压回收利用等改造；电解铝行业推广新型稳流保温铝电解槽、石墨化阴极、500kA及以上大型电解槽等先进技术；水泥行业推广六级预热器、窑炉富氧燃烧、高效粉磨等工艺；煤电行业采用通流改造、高效燃烧、冷端优化等技术，推动机组供电煤耗降低5克标准煤/千瓦时以上。这些技术路线为行业企业提供了清晰可行的升级指南，增强了节能降碳改造工作的针对性和实效性。

(三) 聚焦重点装置，加快产业迭代更新。《通知》落实协同推进产能治理和碳排放双控要求，明确提出加快炭化室高度小于6米的顶装焦炉、1200立方米以下高炉、100吨以下转炉、60万吨/年以下水泥粉磨站、1000万吨/年以下常减压装置、80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、30万吨/年以下天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇等限制类装置和工艺迭代更新，推动资源要素向高效产能集聚，有效促进产业提质升级。

三、切实强化节能降碳改造的保障措施

(一) 资金价格市场三策并举，让改造有动力、有收益。调动企业的主动性和积极性是推动节能降碳改造工作取得实效的关键。《通知》从资金、价格、市场等方面明确了推动行业企业参与改造的支持措施。在资金方面，对符合条件的节能降碳改造项目按核定总投资的20%给予资金补助，优先支持改造后能效达到标杆水平的项目，并落实节能专用装备、技术改造、资源综合利用等税收优惠。在价格方面，提出将现行差别电价、阶梯电价、惩罚性电价政策归并整合为统一的差别化电价政策，在市场交易电价基础上每度加价不超过0.1元。在市场方面，

对纳入碳排放权交易市场的重点行业实行免费和有偿相结合的配额分配方式，让能效碳效水平先进的企业获得合理收益，同时明确存量工业企业通过实施节能降碳改造减少的二氧化碳排放量，可作为本地区新（改、扩）建“两高”工业项目的碳排放置换来源。这些政策工具同向发力、协同联动，构建了“奖优汰劣”的制度环境。

（二）政府企业社会三方联动，让责任压得实、落得细。节能降碳改造涉及部门多、主体多，需要各方协同推进，《通知》从组织领导、主体责任、社会合力三个维度构建了全链条责任落实机制。在政府层面，要求各地区制定总体方案，形成具体到企业的改造计划清单，并定期报送进展情况，实现“任务项目化、项目清单化、清单责任化”。在企业层面，明确相关企业是节能降碳改造的责任主体，要求聚焦主要工序、重点设备和关键环节开展节能降碳诊断，充分利用合同能源管理等市场化模式加快实施改造。在社会层面，要求全国节能降碳中心系统、行业协会发挥桥梁纽带作用，强化政策解读和业务培训，创新服务模式，凝聚起全社会共同推进节能降碳改造的强大合力。

（三）评估监察考核三管齐下，让成效看得见、摸得着。《通知》从国家评估、地方监察、央企考核三个层面同时发力，建立健全监督管理机制，确保改造任务落到实处、取得实效。在国家层面，每年对上一年度重点行业节能降碳改造情况进行跟踪评估，及时发现问题、推动整改。在地方层面，要求省级节能主管部门会同有关部门加强日常调度和专项监察，核查企业单位产品能耗、重点用能设备能效等情况，依法查处弄虚作假等违法违规行为，核查结果作为落实投资、价格等支持政策的重要依据。在央企层面，在中央企业负责人经营业绩考核和中央企业绿色发展评价工作中，强化节能降碳改造要求，充分发挥中央企业示范表率作用。

解读二 | 大力实施石化化工行业节能降碳改造 推动节能降碳 攻坚取得实效

近日，国家发展改革委等五部门印发《关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知》，制定了《重点行业节能降碳改造攻坚三年行动计划》（以下简称《行动计划》），明确了重点行业节能降碳改造总体要求、重点任务、保障措施、组织实施等，对加快重点行业绿色低碳转型、扩大有效投资、促进产业提质升级具有重要指导作用。在《行动计划》中提出了炼油、乙烯、合成氨、甲醇等行业节能降碳改造的具体任务和要求，为今后一个时期挖掘石化化工重点领域节能降碳潜力明确了路线图、施工图。

一、聚焦能耗和碳排放规模、强度较大的重点领域，准确把握节能降碳工作主战场

《行动计划》以炼油、乙烯、合成氨、甲醇等9个行业为重点，提出利用3年时间全面实施节能降碳改造，推动企业能效碳效水平提升，有利于集中力量和资源，进一步打开工作局面，推动节能降碳工作走深走实。2025年，炼油、乙烯、合成氨、甲醇行业的能耗总量、碳排放总量分别占石化化工行业能耗总量、碳排放总量的42%、53%，是石化化工行业消耗能源和产生碳排放的主要子行业。这4个行业的企业数量较多，工艺路线和装置类型多样，能效碳效水平差别较大，仍有一些产能能效低于基准水平，标杆水平占比不高，节能降碳改造存在较大潜力。随着先进技术和装备研发与推广，能效碳效提升空间也在不断扩大。从炼油和乙烯行业看，核心装置和工艺的先进控制技术、蒸汽系统优化、裂解炉效率提升、氢气和燃料气系统优化、高载能设备电气化改造和升级换代、绿电应用拓展等都有较多的改造升级场景；从合成氨和甲醇行业看，气化装置大型化及废锅流程推广、高效合成催化剂应用、等温变换应用、余热余压利用、电气化率提升、碳捕集与利用、节能高效设备更新、绿氢耦合等都是节能降碳改造的重要方面。

《行动计划》在“十四五”期间制定的重点行业节能降碳改造政策基础上，继续将炼油、乙烯、合成氨、甲醇作为改造升级的重点领域，进一步明确目标，提出的多项重点任务均围绕上述技术和产业发展方向展开，充分体现了政策的系统性、延续性、前瞻性，有利于引导企业一步步走深走实，以重点突破带动石化化工全

行业节能降碳工作整体推进。

《行动计划》还提出 1000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化、100 万吨/年以下连续重整、150 万吨/年以下加氢裂化、80 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、敞开式延迟焦化等装置和工艺，以及 30 万吨/年以下天然气制甲醇、100 万吨/年以下煤制甲醇、固定层间歇气化、铜洗法氨合成原料气净化等装置应加快改造升级，强调改造后行业达到现行能效标杆水平的产能比例平均提高 20 个百分点，能效基准水平以下产能基本清零，这不仅是落实碳达峰碳中和目标的具体举措，也是有力有效管控高耗能高排放项目，依法有序推进落后低效产能和工艺设备出清，协同化解产业结构性矛盾的重要抓手。

二、综合运用资金保障、价格调节、政策激励、标准引领等措施，全面保障重点领域节能降碳工作落地见效

《行动计划》坚持问题导向，制定了系统性、针对性的保障措施。

第一，在资金支持和保障方面。《行动计划》再次强调了加大中央投资支持力度的导向，对符合条件的节能降碳改造项目给予一定比例的资金补助，且优先支持改造后能效达到标杆水平的项目。除了中央预算内投资之外，超长期特别国债资金也将重点用能设备更新列入支持范围。节能降碳改造工作将产生较大资金需求，《行动计划》强调鼓励金融机构围绕节能降碳改造需求提供多元化金融服务，将进一步发挥金融在绿色转型中的引导支持作用。

第二，在价格引导和调节方面。《行动计划》主要采用了电价调节政策工具，提出要综合考虑产能产量调控政策落实情况、能耗碳排放水平、环保绩效水平等因素，将各类电价政策整合为统一的差别化电价政策，并明确了加价幅度要求。随着石化化工行业电气化率的逐步提升，电价政策引导调节作用将逐步发挥，有效增强炼油、乙烯、合成氨、甲醇等行业企业实施节能降碳改造的动力。

第三，在政策衔接和激励方面。《行动计划》明确存量工业企业节能降碳改造减少的二氧化碳排放量，经省级节能主管部门会同有关部门核定后，可作为本地区新（改、扩）建“两高”工业项目的碳排放置换来源，这对于地方解决新（改、扩）建石化化工项目缺少碳排放置换来源的瓶颈问题提供了重要路径，将有效激励存量石化化工企业加大节能降碳改造力度，实现存量项目节能降碳、新增项目优化升级的“双赢”局面。

第四，在标准引领和约束方面。炼油、乙烯、合成氨、甲醇行业相关的能耗限额强制性国家标准和重点用能产品设备能效等标准已在实施，碳排放限额相关标准正在研制，相关标准将为重点行业节能降碳改造工作提供技术参考，行业企业须在规定时间内完成节能降碳改造，达到相关指标要求。同时，《行动计划》提出，将结合实际持续完善和更新相关标准，以确保始终充分发挥标准的牵引倒逼作用。

三、石化化工行业需要积极行动，深入开展节能降碳改造，提升绿色低碳发展水平，增强企业竞争力

石化化工企业是节能降碳改造的责任主体，也是降低用能和碳排放成本的受益主体，要将节能降碳改造作为推动高质量发展和提升竞争力的重要契机。一是要通过能源审计、碳排放统计核算，准确掌握自身能耗和碳排放情况，实施全面系统的节能降碳诊断，分析主要工序、重点装备和关键用能、碳排放环节，做到心中有数、手上有据，务实制定节能降碳改造具体方案，细化明确改造内容、实施路径和时限安排；二是要结合自身实际，充分利用好政府投资、绿色信贷和转型金融、合同能源管理等多种支持政策，以节能降碳技术应用、用能设备更新、企业和园区整体能源系统优化升级等为重点，加快实施改造升级。

石化化工领域的行业协会是推动行业节能降碳改造的服务力量，也是企业和政府间的桥梁纽带。相关行业协会有责任深入推动本行业领域节能降碳改造工作，要通过政策宣传、标准制修订、先进技术和装备推广、典型案例总结和传播等多种方式，做好节能降碳改造服务工作；同时，要立足“服务国家、服务社会、服务群众、服务行业”的职能定位，积极创新服务模式，提升服务水平，为石化化工企业提供能源审计、碳排放统计核算与核查、节能降碳诊断、节能降碳技术筛选、培训和能力建设等各项高质量服务。

总的看，《行动计划》明确了做好新形势下节能降碳改造工作的总体要求，把节能降碳改造摆在更加突出的位置，大力推进炼油、乙烯、合成氨、甲醇等重点领域改造升级，能有力有效指导各有关方面更高水平、更高质量做好节能降碳工作，持续提升能源资源产出效率，从源头有效减少碳排放，为实现碳达峰碳中和、加快经济社会发展全面绿色转型起到重要推动作用。

解读三 | 深入践行绿色发展理念 大力实施冶金行业节能降碳 改造攻坚行动

为全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，贯彻落实中央经济工作会议和政府工作报告部署，近日，国家发展改革委等五部门联合印发《关于开展重点行业节能降碳改造攻坚三年行动的通知》（以下简称《通知》），为钢铁、电解铝等重点行业全面提升能效碳效水平、加快绿色转型升级提供了系统指引和实施路径。

一、充分认识冶金行业深入实施节能降碳改造的重要意义

钢铁、电解铝等行业是国民经济的基础性产业和消耗能源、产生碳排放的重点领域。推动相关行业深入实施节能降碳改造，是贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和决策部署的有力举措，其重要意义主要体现在以下三个方面：

（一）支撑“双碳”目标，推动钢铁、电解铝行业绿色低碳转型。钢铁、电解铝行业能源消耗和碳排放规模大、强度高，是挖掘节能降碳潜力的重中之重。通过推广应用先进技术装备，推动重点工序装置改造升级，全面提升行业能效碳效水平，是加快行业绿色低碳转型步伐、支撑实现碳达峰碳中和目标的重要路径。

（二）扩大有效投资，促进产业提质升级。节能降碳改造不仅是降本增效的有力手段，更是培育新质生产力的重要着力点。聚焦主要工序、重点设备和关键环节实施节能降碳改造，可显著降低能源成本，推动行业从“规模扩张”向“质效提升”转变，为经济社会高质量发展腾出充足空间、提供绿色动能。

（三）强化标准约束，提升行业核心竞争力。通过实施攻坚三年行动，倒逼能效基准水平以下产能基本清零，推动能效达到标杆水平的产能比例大幅提高，既是落实节能降碳标准的重要任务，也是通过市场化手段淘汰落后、优化存量的必由之路，有利于提升钢铁、电解铝行业整体竞争力，确保行业在“十五五”期间实现绿色低碳高质量发展。

二、钢铁行业实施节能降碳改造主要路径

（一）聚焦主要工序，深化工艺技术创新。一是实施生产工艺改造。紧扣炼焦、炼铁、炼钢等关键生产环节，推广应用高炉大比例球团冶炼、炉顶均压煤气

回收、热风炉富氧烧炉等先进适用技术，从源头降低碳排放。二是优化生产流程衔接。大力推广“铁水一罐到底”等工序间界面衔接技术，实现生产流程的紧凑化与高效化。三是前瞻布局低碳冶金。坚持创新驱动，有序开展氢冶金等前沿低碳冶金技术的应用示范，探索钢铁行业深度脱碳的技术路径，培育行业发展新动能。

(二) 加快设备更新，提升系统能效水平。一是加快通用设备迭代升级。全面排查电机、风机、水泵、热泵、锅炉、制氧机、空压机、变压器等通用用能设备，淘汰低效落后设备，推广应用高效节能装备，提升设备运行效率。二是实施系统能效优化。对标行业先进节能降碳技术案例，开展系统节能诊断与优化改造，通过变频调速、永磁驱动、数字化赋能等技术手段，实现设备运行与工艺需求的精准匹配，深度挖掘节能潜力。

(三) 强化余能回收，构建循环利用体系。一是深化余能回收利用。全面实施余热回收、余能发电等改造升级工程，优化副产煤气、余热余压的梯级利用与高效回收，最大限度减少能源浪费。二是完善关键余能回收装置配套。严格落实国家标准，如焦炉配备高效干熄焦装置，提升焦炭显热回收利用率，构建全流程、全方位的能源循环利用体系。

(四) 严守准入红线，推动结构优化调整。一是严格执行产业政策。对照《产业结构调整指导目录》，对炭化室高度小于 6 米的顶装焦炉（小于 5.5 米的捣固焦炉）、120 万吨/年以下球团设备、1200 立方米以下高炉、100 吨以下转炉、100 吨（合金钢 50 吨）以下电弧炉以及老旧低效自备燃煤机组等，加快实施改造升级。二是倒逼落后产能退出。充分发挥标准引领和约束作用，对能效低于基准水平且无法按期完成改造的产能，依法依规予以淘汰。确保到 2028 年底，行业能效基准水平以下产能基本清零，标杆水平产能比例达到 50%以上。

三、电解铝行业实施节能降碳改造主要路径

(一) 推进工艺设备迭代升级。加快铝电解槽大型化进程，重点推广 500kA 及以上大型电解槽。同步推进电解槽节能降碳改造，推广应用新型稳流保温铝电解槽、石墨化阴极、高质量阳极、电解槽上部集气密闭等先进技术装备，鼓励采用高强度钢材、低摩擦轴承、高效电机等优化电解槽结构，有效降低电解

槽平均电压、提升电流效率，显著降低综合交流电耗。

（二）加强通用节能设备升级改造与余热利用。加快淘汰低效落后风机、电机、水泵等用能设备，推广应用高效整流设备、智能槽控系统、在线监测装备、多功能智能天车等先进装备。强化余热回收利用，推广低温余热发电技术，构建余热高效回收和梯级利用体系。

（三）持续优化产能结构。综合运用节能、碳排放等手段，加快 300kA 以下预焙阳极铝电解槽、15 万吨/年以下独立铝用炭素项目、老旧低效自备燃煤机组等改造升级。鼓励企业扩大非化石能源应用，实施清洁能源替代。到 2028 年底，电解铝行业能效基准水平以下产能基本清零，标杆水平产能比例较 2025 年提高 20 个百分点。

四、扎实推进冶金行业节能降碳改造

（一）系统谋划，统筹推进。冶金行业企业应立足全局，开展全厂能源与碳排放系统诊断，科学评估改造路径并合理确定改造时序。结合企业装备水平、能源结构，制定分阶段、分重点的改造计划，统筹考虑主要工序、重点设备、余能利用及结构优化等领域协同改造。强化企业改造计划与节能降碳政策衔接，通过系统化改造整体提升企业的能效碳效水平。

（二）对标对表，科学评价。冶金行业企业应严格对照能效标杆水平和基准水平及强制性国家标准要求，对能效碳效指标开展全面对标。建立综合能碳绩效评价体系，对低于基准水平的产能制定有针对性的改造方案，对未达到标杆水平的产能加强能效提升攻坚。同时，引入第三方机构开展实施效果评估，确保改造后单位产品能耗、节能降碳量等指标符合要求。

（三）多元融资，集中攻坚。冶金行业企业应创新投融资模式，对氢冶金、500kA 及以上电解槽、高参数发电机组等大型改造项目可采用自筹资金与绿色金融相结合的方式，积极申请节能降碳专项资金、绿色转型金融贷款等政策支持；对通用设备更新等中小型项目，可探索合同能源管理、第三方共建等模式，降低初始投资压力。聚焦攻坚重点，优先实施《通知》明确的重点改造任务，确保冶金行业到 2028 年底形成实际的节能降碳效果。

工信部等七部门联合印发《促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028年）》

工信部联信管〔2026〕119号

各省、自治区、直辖市通信管理局，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主管部门、党委网信办、发展改革委、科技厅（委、局）、商务厅（局、委）、市场监管局（厅、委）、数据管理部门，各有关单位：

现将《促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028年）》印发给你们，请结合实际，抓好贯彻落实。

工业和信息化部

中央网信办

国家发展改革委

科技部

商务部

市场监管总局

国家数据局

2026年6月1日

促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028年）

平台经济是以互联网平台为载体、大中小企业共生的新型经济形态，在促进创新创业、推动产业升级、培育发展新动能等方面发挥重要作用。为落实党中央、国务院决策部署，推动平台经济大中小企业协同发展，形成开放共享、互利共赢的良好生态，制定行动方案。

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，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实党中央、国务院关于促进平台经济创新健康发展的决策部署，完整准确全面贯彻新发展理念，深刻把握平台经济发展规律，坚持问题

导向、目标导向、结果导向，系统推进平台经济大中小企业创新协同、生态协同、开放协同，充分激发平台经济发展创造力、竞争力，有力促进实体经济和数字经济深度融合，为推进新型工业化、发展新质生产力提供有力支撑。

到2028年，推动平台经济大中小企业协同发展水平显著提升，形成一批可复制推广的协同创新模式，培育一批平台经济领域制造业单项冠军企业。技术、数据等要素开放共享程度不断提高，发布3批平台开放清单，遴选不少于100个平台资源开放场景试点项目。平台经济新技术、新应用、新模式、新业态加速涌现，打造不少于10个服务平台及60个可落地的智能服务应用场景。

二、强化创新协同引领

（一）增强科技创新发展能力

引导平台企业加强通用大模型、行业大模型和智能体等人工智能领域创新布局，加快推进高端芯片、下一代操作系统、下一代智能终端等重点前沿领域技术和产品研发突破，推动新技术新产品验证应用推广。支持平台企业、中小企业开展创新协同合作，与高校、科研院所等联合申报、共同承担国家科技重大专项、国家重点研发计划，开展关键技术联合攻关。支持平台企业“发榜”、中小企业“揭榜”，引导中小企业深耕专业技术领域。推动平台企业建立创新投入增长机制，对标国际领先企业，增强对基础性、原创性、颠覆性技术投入的保障能力。

（二）提升产业创新发展水平

发挥平台企业赋能作用，加快推动传统产业智能化、绿色化、融合化转型升级。支持平台企业联合中小企业聚焦新一代信息技术、智能网联汽车、高端装备、低空经济、商业航天与卫星、具身智能、脑机接口、生物制造等新兴和未来产业，推动新技术新产品新场景规模应用示范，加快打造具有国际竞争力的先进制造业集群、战略性新兴产业集群和创新型产业集群。引导有条件的平台企业布局未来产业技术路线，联合中小企业推动跨领域技术交叉融合创新，培育未来产业产业链，建设先进技术体系。

（三）拓展服务创新发展空间

支持平台企业探索消费新场景新模式，发展直播电商、即时零售等新业态，带动中小企业开辟高成长性消费新赛道。积极培育发展生产性服务业，加快现代

服务业与先进制造业深度融合，推动平台企业汇聚、组织制造资源，打造共享制造、绿色制造、个性定制、众包众创等新模式，联合制造企业、科研机构等实施创新驱动质量改进计划，增加高端产品供给，提升全产业链竞争优势。聚焦老龄化、低空经济、低碳转型等方向，支持平台企业联合中小企业加快拓展银发科技服务、低空物流、绿色消费等新兴服务场景。支持平台企业整合科技服务资源，建立技术转移和孵化机构，面向中小企业创新开发提供覆盖科技创新全链条、全生命周期的技术服务。

（四）完善创新主体培育机制

支持有条件的地区打造中小企业孵化器，培育主体多元、类型多样、业态丰富的创新生态。健全平台经济领域优质企业梯度培育体系，培育科技和创新型中小企业，壮大专精特新中小企业和高新技术企业，做强专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业，持续培育壮大科技领军企业，加快培育人工智能一人公司（AI OPC）。加快优质企业主动发现，完善瞪羚企业和独角兽企业的监测和服务机制。引导平台企业投入科技耐心资本，通过多元化创业投资、股权投资和并购投资等方式，投早投小投长期投硬科技，实现技术链、产业链、供应链的市场化重构。

（五）健全创新发展保障体系

推动资源共享对接，鼓励平台企业与中国中小企业服务网、国家中小企业公共服务示范平台（基地）和全国一体化融资信用服务平台网络开展技术对接、资源共享、融资合作，积极采用中小企业创新产品，形成服务中小企业合力。引导有条件的平台企业通过投资、股权质押融资等形式，向中小企业提供供应链金融等专业普惠金融服务。支持平台企业设立高技能复合型人才培训基地，协同高校等相关力量共建人才“培训+认证+就业”新模式，开展人才共享合作，探索建立专家人才到中小企业兼职指导和定期派驻机制，支持中小企业技术型、技能型人才队伍建设。

专栏1 创新协同领航行动

一是**打造创新联合体**。推动平台企业联合中小企业和高校、科研院所等组建创新联合体，支持承接科技重大项目，加强重点领域关键共性技术研发，强化标准共建和知识产权合作，推动科技成果赋智中小企业。

二是**建立揭榜挂帅机制**。定期组织动员平台企业发布关键技术产品创新需求、场景创新需求等，建立揭榜资格审核与能力评估机制，组织符合条件的中小企业揭榜攻关，支持开展资源对接。

三是**建设智能服务平台**。开发一批适合中小企业的智能化应用模块和模型资源，提供开发工具、算力支持与测试环境。定期发布工业领域智能服务典型场景清单，打造一批可复制工业智能应用方案。

三、健全生态协同体系

（六）推动合规生态共创

指导平台企业完善合规管理体系，构建质量管理体系，推动建立平台企业与平台内经营者重大事项协商机制。深化算法、流量治理，健全完善流量监管规则和管理机制，推动平台算法透明化。引导平台企业优化规则、合理收费，通过开展降费让利、协商完善治理规则标准等方式，帮助中小企业减负增效、拓展市场，纠正侵犯平台内经营者合法权益的行为，规范“内卷式”竞争。净化直播电商等行业生态，严厉打击网售假冒伪劣商品，完善网售产品质量监督抽查制度，着力压实平台责任、加强源头治理、强化召回监管，切实保护消费者权益。

（七）推动产业生态共享

持续引导平台互通互操作，建立完善平台互联互通标准体系与程序规则，加快明确数据接口标准化、业务流程互操作等技术要求。制定完善云平台间系统迁移和互联互通标准，加快业务和数据互联互通。加快探索通用模型与面向特定场景的专用模型协同模式，依托工业互联网平台打通模型间交互接口，推动重点行业工业大模型与专用小模型协同开发部署。加快智能体互联互通协议标准研制和推广应用，打通数据、工具与能力壁垒，实现异构智能体间的任务协同与资源互操作。

（八）推动服务生态共建

支持龙头企业建设工业互联网平台，为上下游中小企业上平台用平台提供服务。健全制造业数智化转型服务体系，深化中小企业数字化赋能专项行动，建设一批深耕行业的制造业数字化转型促进中心，支持细分行业工业互联网平台企业面向中小企业聚合“小快轻准”数智化产品及解决方案，深化垂直行业服务能力。支持平台企业帮助外贸企业开拓国内市场，依托平台优势建设内外贸一体化综合服务平台。支持平台企业与地方政府合作，发挥各地电子商务产业集聚优势，通过“平台+产业带”模式扶持优质产品，打造更多特色品牌。支持平台企业联合中小企业加速人工智能、虚拟现实、增强现实、数字孪生等新技术赋能生活服务，培育智能服务消费新业态。

（九）推动出海生态共赢

支持平台企业推动数字产品与服务“走出去”，持续增强国际化发展能力。支持中小企业“抱团出海”，引导出海平台企业、快递物流企业、在线支付企业、云基础设施服务商等发挥市场、渠道、技术、算力优势，为中小企业出海提供高质量服务。支持平台企业联合中小企业设立海外研发中心，吸引全球技术专家。支持平台企业联合中小企业积极参与国际标准组织，牵头开展或参与国际标准合作与交流。完善海外综合服务体系，稳步推进中小企业国际化服务体系建设，强化海外知识产权风险预警、维权援助、纠纷调解等工作机制，保护我国企业海外合法权益。

专栏2 生态协同提质行动
一是组织开展优质智能服务中小企业培育行动。通过专项政策扶持、技术创新引导和市场资源对接，重点培育一批专注人工智能技术研发、应用与服务的专精特新中小企业。 二是组织开展中小企业市场扶持行动。组织平台企业以助力中小企业市场拓展、品质提升、品牌建设等为主题制定行动计划，建立定期评估和动态优化机制，通过精准引流、品牌培训、质量认证、标准对接等举措，扶持中小企业有效拓展国内市场。 三是组织开展平台企业与中小企业协同出海行动。支持出海平台企业联合中小企业协同出海，提供税收、法务、知识产权等在内的一站式服务，引导企业在海外市场规范有序竞争，提升中国品牌国际形象与影响力。

四、深化开放协同联动

（十）促进技术能力开放

推动平台企业积极构建开放平台，为中小企业开放研发设计软件、仪器设备、实验室等设施工具，提供概念验证、小试中试、检测认证等技术服务，降低中小企业创新门槛和成本。推动平台企业开发和升级轻量化数智服务“工具箱”和“服务包”，开展专业化顾问培训服务，帮助中小企业提升运营效率。推动平台企业积极参与人工智能等重点领域技术开源共享平台建设，共同繁荣开源生态体系。健全开源机制，支持并推动一批高水平人工智能开源项目在先进制造等重点场景应用。

（十一）促进数据要素开放

推动数据资源开放，引导平台企业打造可信数据空间，高效开发利用和管理数据资源。鼓励平台企业探索数据资源共享与流通利用模式，加快企业数据开发利用，打造行业高质量数据集。鼓励平台企业协同上下游企业开展数据管理国家标准贯标工作，开展平台企业数据要素开放价值成效评估。探索建立企业首席数据官制度，提升数据管理能力。

（十二）促进算力资源开放

深入开展算力基础设施高质量发展和算力互联互通行动计划。推动算力资源开放，开展算力并网池化及互联工作，引导平台企业联通分布式算力资源及纳管平台，提升算力资源配置效率。推进全国一体化算力监测调度服务平台建设。提升平台企业词元（Token）普惠服务能力，面向中小企业共性需求优化智能体服务，降低中小企业获取与应用门槛。

专栏3 开放协同拓展行动
一是制定平台开放清单。组织平台企业编制开放清单，明确技术接口、数据资源、应用场景、实验设施等方面的开放范围和规则要求。指导平台企业发布并定期更新调整开放清单，持续拓展开放范围。 二是建立公共服务平台。构建协同发展公共服务平台，为平台企业、中小企业、科研机构等创新主体提供专业化资源对接、精准化需求匹配的一体化服务。

五、保障措施

加强组织实施，深化部门协同，强化重点工作推进统筹协调。加大政策支持，促进产业、科技、金融、财政、人才、商贸等政策协调联动。支持重点区域出台差异化实施细则，构建区域集聚、特色鲜明的协同发展格局。完善平台经济统计监测体系，强化中小企业生产经营监测分析，开展政策实施效果动态评估。优化发展环境，健全平台经济监管制度，保障中小企业合法权益。发挥行业组织、产业智库等桥梁纽带作用，促进交流互鉴，加强宣传引导。

解读 | 促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028 年）》

近日，工业和信息化部、中央网信办、国家发展改革委、科技部、商务部、市场监管总局、国家数据局联合印发《促进平台经济大中小企业协同发展行动方案（2026—2028 年）》（以下简称《行动方案》），为更好理解和落实《行动方案》，现就有关内容解读如下。

一、《行动方案》的出台背景是什么？

平台经济是以互联网平台为载体、大中小企业共生的新型经济形态，在促进创新创业、推动产业升级、培育发展新动能等方面发挥重要作用。以习近平同志为核心的党中央高度重视平台经济发展，党的二十届三中、四中全会，近几年中央经济工作会议，国家“十五五”规划对推动平台经济创新健康发展作出一系列重大决策部署。

当前，我国平台经济发展正处于转型升级的关键时期。迫切需要把握“十五五”经济社会发展和技术产业变革新形势新要求，促进平台经济大中小企业协同发展，加快构建创新、融通、健康、高效的发展生态，为此工业和信息化部会同中央网信办、国家发展改革委、科技部、商务部、市场监管总局、国家数据局研究出台了《行动方案》。

二、《行动方案》的总体考虑是什么？

《行动方案》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，深入落实党中央、国务院关于促进平台经济创新健康发展的决策部署，立足平台经济大中小企业协同发展新阶段，坚持问题导向、目标导向、结果导向，系统布局大中小企业创新协同、生态协同、开放协同，充分激发平台经济发展创造力、竞争力，有力促进实体经济和数字经济深度融合，为推进新型工业化、发展新质生产力提供有力支撑。

三、《行动方案》的主要目标是什么？

《行动方案》提出，到 2028 年，推动平台经济大中小企业协同发展水平显著提升，形成一批可复制推广的协同创新模式，培育一批平台经济领域制造业单

项冠军企业。技术、数据等要素开放共享程度不断提高，发布3批平台开放清单，遴选不少于100个平台资源开放场景试点项目。平台经济新技术、新应用、新模式、新业态加速涌现，打造不少于10个服务平台及60个可落地的智能服务应用场景。

四、《行动方案》制定了哪些重点任务？

《行动方案》围绕推动平台经济大中小企业协同发展水平显著提升的目标，提出3方面工作举措。

一是强化创新协同引领。开展协同创新领航行动，加快培育多元创新主体，促进大中小企业加强创新合作，增强科技、产业和服务创新发展能力，完善创新主体培育机制，健全创新发展保障体系，增强平台经济发展新动能。

二是健全生态协同体系。开展生态协同提质行动，加大中小企业品质提升、品牌建设等扶持力度，支持大中小企业协同出海，强化平台经营合规，推动合规生态共创、产业生态共享、服务生态共建、出海生态共赢，拓展平台经济发展新空间。

三是深化开放协同联动。开展开放协同拓展行动，加快制定平台开放清单，引导平台企业加快技术、数据、算力等要素与中小企业开放共享，建立中小企业公共服务平台，构建平台经济发展新格局。

五、《行动方案》落地有哪些保障措施？

工业和信息化部将与有关部门密切配合，形成合力，推动《行动方案》落实落细。

一是加强组织实施。深化部门协同，强化重点工作推进统筹协调。支持重点区域出台差异化实施细则，构建区域集聚、特色鲜明的协同发展格局。

二是加强监测评估。完善平台经济统计监测体系，强化中小企业生产经营监测分析，开展政策实施效果动态评估。

三是加强经验推广。发挥行业组织、产业智库等桥梁纽带作用，总结典型做法，促进交流互鉴，营造促进平台经济协同发展的良好环境。

国家发展改革委 国家能源局关于印发《新型能源体系建设“十五五”规划》的通知

发改能源〔2026〕884号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院有关部委、直属机构，有关中央企业：

《新型能源体系建设“十五五”规划》已经国务院同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。

国家发展改革委

国家能源局

2026年6月13日

新型能源体系建设“十五五”规划

“十五五”时期，我国能源发展进入安全风险叠加演变期、低碳转型加力推进期、能源创新加速突破期、体制改革深度攻坚期、国际合作调整重塑期。为科学引领能源高质量发展，加快建设新型能源体系，根据《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》，制定本规划。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，认真落实四中全会部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，以能源高质量发展为主题，以碳达峰碳中和为牵引，聚焦建设能源强国战略目标，深入践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，更好统筹发展和安全，以安全充裕为前提、经济可行为基础、科技创新为引领、体制改革为动力，加快建设清洁低碳安全高效的新型能源体系，确保能源的饭碗牢牢端在自己手里。

主要目标是：2030年初步建成清洁低碳安全高效的新型能源体系。能源综合生产能力达到58亿吨标准煤，电力系统互补互济和安全韧性水平全面提升，能源进口多元可控；煤炭和石油消费达峰，非化石能源消费比重达到25%，风电

和太阳能发电装机比重超过 50%、成为电力装机主体，非化石能源发电量比重达到 50%、成为电量主体；坚强韧性、绿色低碳、集成融合、智能高效的新型能源基础设施体系加快建设，新型电力系统初步建成；能源产业链关键技术装备实现总体自主可控，迈入世界能源科技创新国家前列；适应新型能源体系的市场和价格机制加快健全，全国统一电力市场体系基本建成。

专栏 1 “十五五”能源发展主要指标					
序号	指标	单位	2025 年	2030 年	属性
1	能源综合生产能力	亿吨标准煤	51.3	58	约束性
2	电力总装机	亿千瓦	38.9	54	预期性
3	非化石能源消费比重	%	21.7	25	约束性
4	非化石能源发电量比重	%	42.3	50	预期性
5	单位发电量碳排放下降 ①	%	>10		约束性
6	重点行业节能量	亿吨标准煤	>1.5		预期性
7	电能占终端能源消费比重	%	30	35	预期性
8	西电东送能力	亿千瓦	3.4	>4.2	预期性
9	源储调节能力增长 ②	%	>40		预期性
10	电力需求响应能力	%	>3	>5	预期性
11	能源领域专利合作条约（PCT）国际专利申请量年均增长	%	>5		预期性
12	能源领域首台（套）重大技术装备工程示范落地成果	个	>100		预期性
注：①单位发电量碳排放为发电行业二氧化碳排放总量与全口径发电量的比值。 ②源储调节能力为电源和储能调节能力之和。					

空间布局是：坚持“全国一盘棋”，统筹能源和经济、总量和结构、全国和区域、国内和国际，推动非化石能源供应形成五大增长板块，巩固优化化石能源生产基地，加强能源开发与用能产业布局协同，统筹优化能源骨干通道布局，不断拓展多元化进口通道。

专栏 2 能源发展空间布局
1. 非化石能源五大增长板块坚持风光水核等多能并举，实施非化石能源十年倍增行动，“三北”风电光伏基地、西南水风光一体化基地、沿海核电基地、海上风电基地和分布式新能源成为非化石能源主要生产高地。
2. 化石能源生产基地优化煤炭开发布局，重点建设山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆五大基地，兼顾东中部地区接续产能建设。加强油气战略保障基地建设，以主要含油气盆地和关键海域为重点，建设鄂尔多斯、渤海湾、川渝、塔里木、松辽盆地等油气战略保障基地。推动鄂尔多斯盆地东部煤层气开发。
3. 能源开发与用能产业协同布局能源资源富集地区强化能源开发和产业链延伸，统筹西电西用与西电东送，加强产业转移与清洁能源协同布局，推动电力和先进制造业、算力、氢能等产业融合发展，促进能源资源就地就近转化利用。重点用能地区依靠加强非化石能源就近开发利用、合理新增支撑电源提升本地自保能力，力争实现东部地区“十五五”能源消费增量的 70%由本区域生产保障。强化国家战略腹地能源支撑，加强经济大省能源要素保障。
4. 能源骨干通道打造重要能源产品骨干流通走廊。电力流向形成由“三北”风电光伏基地、西南水风光一体化基地向负荷中心地区送电的总体格局，新增西电东送能力 8000 万千瓦以上。西煤东运、北煤南运的运输布局持续优化，唐包、瓦日、浩吉、朔黄等煤运通道配套集疏运体系更加完善，疆煤外运拓展“一轴两翼多联”通道布局。油气“全国一张网”基础设施布局更加完善，西气东输、川气东送、北气南下、海气登陆干线通道更加强化，全国油气管网总里程新增 2 万公里。
5. 能源进口通道东北、西北、西南、海上四大油气进口战略通道巩固拓展，煤炭进口通道格局巩固完善。

二、构建先进适配的新型能源基础设施体系

（一）持续扩大非化石能源供给规模

推动新能源集成融合发展。坚持集中式与分布式、发电与非电并举，加强新能源多品种互补开发、空间集约复合利用、一体化聚合运营，推进陆上风电、光伏发电大规模平稳发展，海上风电向深远海发展，光热发电、海洋能规模化发展。推进“风光+生物质”一体化项目建设。提升新能源涉网性能，建设一批系统友

好型新能源电站。积极推进地热能、氢能和绿色燃料发展，新能源非电利用规模实现倍增。建立完善新能源消纳综合评价指标体系，2030 年新能源发电量占比达到 30%。

以水风光一体化为重点推进水电开发建设。高质量建设雅鲁藏布江下游水电工程，有序推进茨哈峡、龙盘、岗托等重大工程，研究论证怒江流域水电规划。加快推动主要流域水风光一体化基地规划建设。统筹推进主要流域水电规划调整，推动水电扩机和机组增容改造。组织实施长江流域水电高质量发展方案。实施小水电绿色改造提升。2030 年常规水电装机达到 4.1 亿千瓦左右。

积极安全有序发展核电。以三代压水堆技术为主，保持核电平稳建设节奏。积极稳妥推进先进堆型研发和示范工程建设。因地制宜推进核能综合利用。2030 年在运核电装机达到 1.1 亿千瓦左右。

（二）构建适配高比例新能源的新型电力系统

加快新型电网建设。推动清洁能源基地外送输电通道建设，优化送端电源结构，提升通道输送能力、利用效率和清洁电量占比。加强华中—南方、华中—华东、华北—华东、华中—西北等地区间电网互济，提升互补互济能力 4000 万千瓦左右。巩固完善以区域同步电网为基础、区域间异步互联的全国电网主网架格局。推动配电网向源网荷储资源高效配置平台转变，2030 年力争具备承载 9 亿千瓦分布式新能源接入能力。加快建设智能电网，建设智能化调度体系，提高新能源消纳水平。因地制宜发展智能微电网和绿电直连。

推动火电转向支撑调节性电源。优化火电布局，合理控制煤电装机规模和发电量。实施新一代煤电改造升级，提升深度调峰、快速爬坡等高效调节能力，鼓励采用零碳低碳燃料掺烧、碳捕集利用与封存（CCUS）等技术实现清洁降碳。持续推动煤电机组关停和延寿工作。合理规划建设天然气电站，加大国产化燃机示范及推广应用。

优化储能建设和调用。合理布局、积极有序开发建设抽水蓄能电站。大力发展新型储能，加力发展长时储能，鼓励多种储能技术路线发展，拓展新型储能在电源协同运行、电网稳定支撑及微电网、虚拟电厂等领域应用。推动新型储能调控方式创新，合理提升利用水平。2030 年抽水蓄能装机达到 1.6 亿千瓦左右，新

型储能装机达到 3 亿千瓦。

构建灵活弹性的电力负荷生态。充分挖掘用户侧调节潜力，依托新型电力负荷管理系统，提高电力需求响应比例。充分利用电动汽车储能资源，开展车、桩、站、网融合互动探索，全面推广智能有序充电，扩大车网互动规模化应用范围，2030 年车网互动聚合可调充电规模达到 5000 万千瓦左右。加快推进虚拟电厂规模化发展，2030 年虚拟电厂调节能力达到 5000 万千瓦以上。

（三）推动化石能源生产供应转型升级

打造现代化煤炭供应链产业链。因地制宜推广煤炭绿色开采，分类分级开展智能化煤矿建设。加强煤炭洗选加工，健全商品煤质量标准体系。深化煤炭与煤矿瓦斯共采，推动矸石、矿井水等资源化生态化利用，稳步推进煤炭行业甲烷控排。加快煤炭与新能源融合发展，充分利用采煤沉陷区等场地开发风电和光伏发电。加强煤炭生产储运设施更新改造。加强煤炭清洁高效利用，推进富油煤分质利用，鼓励发展煤基特种燃料、煤基新材料等创新产品。

推动油气田和炼化产业转型。规模化开展陆上油气田与新能源融合发展，探索海洋油气田和海上风电协同开发，推动 CCUS 区域产业集群建设，提高油气田生产电气化率，打造低碳零碳油气田。坚持“减量置换”原则，严格控制炼油产能规模，引导大型企业、重点区域炼油能力优化重组。加快炼油行业节能降碳改造，稳步提升石化行业绿电绿氢使用比例，推进核电与石化行业耦合发展试点。提高化工用油、特种油品、高端新材料等收率。

专栏 3 新型能源基础设施重点工程
1. 风电光伏基地以库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点，以其他沙漠、戈壁和荒漠地区为补充，建设以外送为主的大型风电光伏基地。推进 “三北 ” 荒漠化防治和风电光伏一体化工程建设。持续推进新疆、黄河上游、河西走廊、黄河 “几字弯 ”、冀北、松辽等新能源基地建设。发展渤海、黄海、东海、南海等海上风电基地。
2. 水风光一体化基地加快建设雅砻江、金沙江上游、澜沧江上游、藏东南（玉察）等流域水风光一体化先行基地，谋划推进大渡河、黄河上游、金沙江中下游、雅鲁藏布江等其他主要流域水风光一体化基地，在西北、西南等有条件地区探索发

展以抽水蓄能为主要调节电源的新型水风光一体化基地。
3. 氢能和绿色燃料因地制宜在东北（含蒙东）、黄河 “几字弯 ”、华北北部、天山北麓等地建设一批绿色氢氨醇生产基地项目，研究论证风电光伏基地电力外送至消费地制氢的可行性。支持上海建设国际航运绿色燃料加注中心和交易中心。开工建设内蒙古乌兰察布 —京津冀地区输氢管道工程，规划建设鄂尔多斯 —榆林、巴彦淖尔 —宁东跨省区输氢管网工程，研究论证兴安盟 —松原 —大连跨省区绿色甲醇专用管道。
4. 光热发电在内蒙古、甘肃、新疆、青海、西藏等太阳能资源丰富地区，建设一批光热发电工程，到 2030 年，光热发电累计装机力争达到 1500 万千瓦。
5. 输电通道开工建设甘肃巴丹吉林沙漠基地、新疆塔克拉玛干沙漠基地、东北松辽清洁能源基地、内蒙古沙漠基地、青海清洁能源基地等外送通道，结合西南澜沧江上游等水风光一体化基地、“沙戈荒 ”风电光伏基地等，布局新增一批后续外送通道。
6. 电网灵活互济建设闽赣、皖鄂、鲁苏、渝黔、湘黔、湘粤等区域电网间互济工程，以及黑龙江林海 —吉林平安、新疆哈密 —甘肃敦煌、宁夏天都山 —甘肃白银、安徽广德 —浙江瓶窑、川渝特高压加强、海南 —广东第三回交流等区域电网内部省间互济工程，新增规划一批电力互济工程。
7. 绿电直连推动算力中心等新兴产业、有绿电消费比重要求的重点用能行业、有绿电溯源需求的出口企业建设绿电直连项目。鼓励工业园区、零碳园区、增量配电网等拓展多用户绿电直连场景。

三、构建坚强韧性的能源安全保障体系

（四）筑牢极端情形下的能源战略安全底线

加大油气增储上产力度。大力推进油气勘探开发，加大投入强度，加强传统大型油气田和页岩油气等新型资源勘探开发。围绕深地、深海、非常规、老油气田四大领域，促进“稳油增气”，推动海域、非常规领域成为原油稳产主力。实现原油年产量稳定在 2 亿吨水平，天然气产量稳步增长。

健全完善油气储备体系。持续优化储备布局，形成更加灵活的储备管理机制，健全政府储备和企业社会责任储备有机结合、互为补充的石油储备体系。坚持

“大库大站、集约布局”，打造若干个地下储气库群，有序推动既有沿海液化天然气（LNG）接收站扩建。

持续完善油气“全国一张网”。加强干线管道及互联互通工程建设，2030年天然气管网一次管输能力达到5000亿立方米/年。依托国家干线管网因地制宜、优化布局建设省级管网，有序扩大管网覆盖面。统筹炼化基地与港口布局、海陆外运和内陆输送，优化原油、成品油管道布局与流向。加强与沿海港口相连的原油管网互联互通。统筹考虑煤制油气及煤层气产能布局，配套建设外输管道。

大力推进石油消费替代。加强多种替代燃料战略布局。加强煤制油气产能和技术储备，推进内蒙古鄂尔多斯、陕西榆林、新疆准东、新疆哈密等煤制油气战略基地建设。因地制宜布局非粮生物燃料乙醇、生物柴油、生物天然气、可持续航空燃料、绿氨绿醇等绿色燃料产能。推进新能源重卡和船舶等规模化应用。

（五）夯实能源转型安全基础

加强新能源关键矿产资源供给。深入实施新一轮找矿突破战略行动，加强新能源产业链上游关键矿产资源勘探开发。构建规模适度的战略性矿产资源储备，科学制定储备品种、规模与建设时序。推进退役风电机组、光伏组件、锂电池等废旧资源循环利用。

强化煤炭兜底保障作用。持续加强煤炭资源勘探和战略接续，科学安排煤炭产能建设，重点建设五大煤炭供应保障基地，2030年产量占全国比重达到80%以上。稳慎有序推进深部煤炭资源安全开发。完善煤炭产品储备布局，加强储备运行管理，推动政府储备与企业储备互补联动。完善煤炭产能储备政策，扩大产能储备规模，2030年形成1亿吨/年以上的产能储备。完善煤炭集疏运体系，推动有条件的地区建设煤炭等能源大宗商品资源配置枢纽。

（六）提升能源安全风险管控能力

强化监测预警和应急管控。健全能源安全风险监测预警体系。加强灾害监测研判和防范应对，提升能源系统防灾抗灾能力。深化电力安全风险分级管控，加强大电网安全指标、风险、隐患、事故一体化管理。完善能源应急管理体制，加快推进国家、省、市、县四级电力应急力量建设。完善分层级分领域应急预案。

加强能源基础设施安全防范。强化能源领域重要目标防护。加强源网荷储各

环节安全风险管控，强化重要输电通道安全管理。加强石油、天然气管道保护。加强煤炭运输骨干铁路通道、重点港口等安全运行保障。强化重大能源基础设施数据安全防护、关键信息基础设施安全防护，推动国家级电力网络安全仿真验证环境建设。强化城市能源基础设施保护与安全管理。

专栏 4 能源安全保障重点工程
1. 油气储备建设石油储备重大工程。建设大庆升平、长庆榆林雷龙湾、西南万顺场、新疆宝浪等储气库，江苏、山东、河南、湖北等重点地区盐穴储气库。
2. 油气管网加快建设川气东送二线，推进虎林 — 长春 — 石家庄 — 濮阳 — 安庆管道、黑河 — 大庆 — 长岭中俄东线复线、苏皖豫等天然气管道建设，开展铜梁 — 遵义 — 曲靖等天然气管道建设前期工作。
3. 煤炭供应保障基地重点在山西大同、河保偏、离柳、霍东、西山、乡宁，蒙西新街台格庙、塔然高勒、纳林希里、准格尔中部、纳林河，蒙东霍林河、宝日希勒、伊敏，陕北榆神、榆横、神府、府谷等矿区，以及新疆准东、吐哈、伊犁等地区，高标准建设一批大型现代化煤矿，推动整装矿区资源一体化开发。

四、构建绿色低碳的能源消费体系

(七) 更大力度推进节能降碳

强化重点领域节能和清洁替代。加强工业领域节能高效生产工艺和技术应用，优化能源清洁替代路径，稳步压减燃煤自备电厂规模。加强建筑能效管理，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展，促进建筑可再生能源集成应用，推动光伏建筑一体化发展。积极发展多式联运，建设低碳零碳运输走廊，加强铁路、公路、港口、航道、枢纽场站等清洁能源开发利用。加强算力等新型高载能产业节能提效。深化公共机构节能降碳改造。加快推进新增用电量由新增清洁能源电量覆盖。提高终端用能电气化水平。

加强节能降碳管理。全面实施碳排放双控制度，严格节能降碳审查评价，强化重点用能项目规划布局和产能调控。加快推进全国碳市场建设，对碳排放总量相对稳定的行业优先实施配额总量控制。稳妥有序推动能源领域自愿减排项目开发。建立健全能源行业碳排放核算机制和基础能源产品碳足迹管理政策，推动非化石能源电力消费核算认定。大气污染防治重点区域持续实施煤炭消费总量控制，

新建、改建、扩建用煤项目实行煤炭等量或减量替代。

（八）提升绿色能源消费水平

推动热力系统绿色低碳转型。积极发展非化石能源供热，加大余热回收利用力度，因地制宜加大热泵推广应用。推动建设面向城市、园区的区域热力系统，加强非化石能源热源与既有热力系统有机融合，加快热网改造升级，积极推进“智慧供热”应用。提升热负荷柔性调节能力。合理布局建设多尺度储热储冷设施。推动偏远地区积极发展分布式绿色低碳供热。支持热电厂热电协同改造，推动热力系统与电力、燃气系统联合优化调度。深入推进散煤替代。

加强民生清洁用能服务保障。统筹规划城镇电力、热力、燃气等能源基础设施，推进城镇燃气管道、供热管道、非电网直供小区更新改造。提高民生用电电气化水平，2030 年人均年生活用电量达到 1500 千瓦时。完善快慢互补、智能开放的充电基础设施，2030 年充电基础设施达到 4000 万个、实现倍增发展。推进北方地区多元化清洁供暖。加强城市燃气供应保障。深入推进农村能源革命，创新农村清洁能源开发利用方式。

培育能源消费新场景新业态。推动多能融合互补发展，引导传统能源企业向综合能源生产服务商转型，建设一批电、气、热、氢等综合能源站。因地制宜发展适应新能源特性的用能产业，培育能源产消融合新模式，促进源网荷储深度融合。鼓励分布式光伏、分散式风电、生物质能、地热能等多场景多元化利用。推动零碳工厂和园区建设。利用市场机制聚合电动汽车、空调负荷等用户侧资源，引导虚拟电厂、智能微电网等新型经营主体创新发展。

专栏 5 能源消费转型重点任务
1. 清洁能源替代加快钢铁、有色、石化、化工、建材等传统产业转型，推广电锅炉、电加热、电辅热炉窑等。完善重点区域、城市群、交通干线绿色燃料储运加注网络，推动在主要货运通道沿线建设重卡补能设施，加快长江等内河航运绿色动力转型。优化拓展天然气利用方向，推进天然气掺氢利用。
2. 充电基础设施构建城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电基础设施网络。打造有效满足电动汽车中长途出行需求的城际充电网络。提高快充设施占比。因地制宜探索换电设施适用场景。

五、构建自立自强的能源科技创新体系

（九）加强能源技术装备和产业创新

推动全产业链技术自主可控。加强重点领域技术攻关和装备研发，增强能源产业基础支撑能力。前瞻布局未来能源技术，适度超前开展前沿性、颠覆性技术研究，推动突破一批标志性技术，推进工程化应用，抢占发展制高点。

巩固拓展新能源等产业竞争优势。加强风电光伏技术装备创新，强化标准引领和知识产权保护，打造全球新能源产业创新高地。统筹优化新能源产业链布局，促进产业链供需平衡，形成良性竞争格局。推动新型储能、氢能制造业提质升级，巩固关键技术、应用生态等优势，减少低水平重复建设。培育核电等高端装备产业集群。深入实施“人工智能+”能源行动，统筹能源资源配置与算力设施建设，推动算电协同一体化发展。

加快氢能与绿色燃料产业发展。统筹氢能制储输用全链条发展。因地制宜发展绿电直连制氢、可再生能源离网制氢等模式，2030 年可再生能源制氢规模达到 200 万吨。加强工业副产氢的提纯与高效利用。合理布局绿色氢氨醇生产基地和基础设施，加强输氢管网布局引导，探索负荷率不足的存量油气管网规模化输送绿色甲醇。推动氢氨醇在发电、交通运输、化工冶金、规模储能等领域应用。统筹布局氢能实证实验平台，开展绿色燃料技术攻关和产业化试点，建立绿色燃料可持续性认证体系。

专栏 6 能源创新发展重点方向
1. 技术装备攻关加快核电小堆和四代堆、超高水头大容量冲击式水轮机组、深远海风电、先进光伏、光热发电、新一代煤电、重型燃气轮机、柔性直流输电、智能微电网、非常规油气、煤矿智能无人开采、富油煤分质利用、氢能与绿色燃料等技术攻关和装备研发。
2. 未来能源技术强化可控核聚变、太空电站、高温超导输电、无线传能、极地深海能源等理论研究和技术创新。
3. “人工智能 +”能源加强大型新能源基地与国家算力枢纽协同布局，打造“能源 + 数字 ”产业集群，推动以电强算、以算促电。强化算力与电力双向赋能，保障大数据、人工智能等产业高品质用电需求。推进全系统智能煤矿建设，打造一批智慧电厂、数字油气田，推动电网、油气管网等数智化发展。

（十）健全能源科技创新协同机制

筑牢能源科技创新基础能力。完善能源科技创新投入机制，激励企业加大能源科技研发投入。强化创新资源统筹和力量组织，加强能源领域国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业统筹布局。高质量实施智能电网、煤炭、油气等能源领域国家科技重大专项。加强能源领域全国重点实验室、国家技术创新中心、研发创新平台等建设。推进能源领域教育科技人才一体发展。

推动科技创新与产业创新深度融合。按照前沿引领、关键共性、工程验证等分类推进重点技术研发应用，重点围绕新能源、新型储能、先进核电、智能电网、车网互动等领域，推动建立一批中试验证平台，加强重大科研成果试点示范应用。完善首台（套）、首批次、首版次应用政策，鼓励自主创新产品规模化应用，引导产业赛马争先。

六、构建协同高效的现代化能源治理体系

（十一）深化能源市场化改革

构建全国统一能源市场体系。构建现货、中长期、辅助服务和容量市场有机衔接的全国统一电力市场体系，推动跨省跨区和省内电力交易衔接，合理扩大省间市场化送电规模。深化油气勘查开采体制改革，加强矿业权出让管理。持续推进省级管网以市场化方式融入国家管网，压缩管输及配气层级。推广天然气多年期合同制度。统一煤炭市场基础制度规则，健全电煤保供中长期合同制度。优化能源价格形成和传导机制，深化竞争性环节价格市场化改革，强化自然垄断环节价格监管。

优化能源基础设施投资和运行机制。完善民营企业参与能源重大项目建设长效机制，鼓励多元主体参与清洁能源基地、能源输配网络、油气储备设施等投资建设。完善基于市场交易结果的电力调度机制。建立健全公共电网与新模式新业态协调发展机制。优化油气管网调度运行机制，鼓励上游供气企业与城镇燃气企业、大用户开展直购直销。探索电力与天然气协同调度运行机制。

（十二）完善能源治理制度

加强能源治理基础建设。推动出台能源法配套法规政策，推进电力法、可再生能源法、节约能源法和电力调度管理条例、天然气管管理条例等制修订，健全新型电力系统安全法规。建立健全绿色能源消费促进机制，完善可再生能源电力消

纳责任权重制度，实施可再生能源消费最低比重目标制度。建立可再生能源非电利用统计和考核体系。健全能源标准体系，推动政府主导标准与市场自主标准协同发展，深化标准国际合作。

健全科学高效的能源监管体系。完善能源自然垄断环节监管体制机制，健全基础设施接入和使用机制，加强电网、油气管网公平开放监管，推动省级管网运销分离。全面推广过程监管、数字化监管、穿透式监管、跨部门协同监管。建立电力市场评价体系和信用制度。持续整治地方政府不当干预电力市场行为。持续提升全国“获得电力”服务水平，全面打造现代化用电营商环境，开展供电质量提升专项行动。强化电力建设运行安全生产管理。

专栏 7 能源市场化改革和制度建设重点任务
1. 全国统一电力市场合理确定电力中长期合同签约比例，深化中长期市场连续运营，提高中长期交易频次和灵活性，完善优先发电优先购电规模计划管理机制。推动省级电力现货市场和南方区域电力市场转入正式运行，深化长三角电力互济，探索推动京津冀电力市场建设，在省间交易框架下探索东北、西北、华中等区域电力互济交易机制。稳步推动气电、水电、核电入市。加快建立备用辅助服务市场，因地制宜探索爬坡等新型辅助服务品种。建立健全可靠容量补偿机制，鼓励具备条件的地区探索建设容量市场。
2. 价格机制健全跨省跨区专项工程输电价格机制，优化发电侧容量电价机制和新能源可持续发展价格结算机制。完善成品油定价机制，深化天然气价格市场化改革。完善煤炭价格区间调控政策，健全电煤中长期交易价格机制。优化居民阶梯电价、气价制度，推动市场分时价格信号向终端用户传导，用市场化手段引导全社会节约用能。推进供热计量改造，有序推行供热计量收费。
3. 能源基础设施投资鼓励多元主体参与清洁能源基地开发建设。鼓励符合条件的民间资本参与跨省跨区输电工程和配电环节投资建设。支持各类社会资本按照市场化原则参股油气基础设施项目，鼓励符合条件的社会资本参与油气储备库、LNG接收站等投资建设。
4. 绿证绿电制度加快培育壮大绿证绿电市场，建立强制消费与自愿消费相结合的绿证消费制度。完善绿色电力消费核算、认证和标识制度，建立绿证和绿电消费

标准体系。提升绿证国际认可度，积极应对国际绿色贸易壁垒。
5. 能源标准体系持续完善油气、煤炭等传统领域标准，加快制定新型电力系统、先进核电、新型储能、氢能与绿色燃料等新兴领域标准，制定下一阶段油品质量标准。研究布局一批 “人工智能 +” 能源重点标准。加强能源行业碳排放核算、基础能源产品碳足迹核算等标准制修订。

七、构建立体多元的能源国际合作体系

（十三）强化开放条件下的能源安全

增强能源多元进口和安全保障能力，坚持能源进口多元化，加强海外主要油气产区合作。顺应国内煤炭供需形势变化，充分发挥进口煤对国内市场的补充调剂作用。积极稳妥参与全球能源勘探开发与投资运营。

（十四）参与引领全球能源治理变革

积极拓展绿色合作和对外投资空间。有序推进新能源产业链国际合作，加强技术和标准体系国际对接，推动产品、技术、标准、服务等一体化“走出去”。高质量打造能源重大标志性工程。优先开展“小而美”项目合作，围绕风电、光伏、氢能、储能等重点领域，推动建成一批经济效益好、示范效应强的绿色能源最佳实践项目。

提升能源治理话语权和影响力。高质量开展能源主场外交，建设运营好“一带一路”能源合作伙伴关系和全球清洁能源合作伙伴关系等合作平台。加强区域能源合作平台建设，发挥中国与上海合作组织、东盟、东盟、非盟、中东欧及亚太经合组织可持续能源中心等区域平台作用。深度参与多边框架下的能源合作，加强与相关国际组织交流合作。开展可再生能源领域南南合作。推动在华建立核电领域非政府国际组织。

八、保障措施

坚持党中央集中统一领导，在国家能源委员会统筹指导下，各有关方面要结合实际抓好本规划贯彻落实。国家发展改革委、国家能源局要加强规划组织实施，确定年度目标并做好年度综合平衡。各地区、各有关部门要密切协调配合，共同推动落地见效。加强规划实施用地用草用林用海等要素保障，做好能源矿区规划、项目建设水资源论证和环境影响评价，落实促进能源绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格、科技、环保等政策。

工信部等八部门联合印发《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》

工信部联信管〔2026〕152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、发展改革委、人力资源社会保障、应急管理、国有资产监管、市场监管主管部门，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，各证监会，各省、自治区、直辖市通信管理局，各相关单位：

现将《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》印发给你们，请结合实际，抓好贯彻落实。

工业和信息化部
国家发展和改革委员会
人力资源和社会保障部
应急管理部
中国人民银行
国务院国有资产监督管理委员会
国家市场监督管理总局
中国证券监督管理委员会
2026年6月20日

关于推动工业互联网高质量发展的实施意见

工业互联网是实体经济和数字经济深度融合的关键底座，是推进新型工业化的重要基础设施。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，深入实施工业互联网创新发展战略，在更广范围、更深程度、更高水平上释放工业互联网乘数效应，加快形成新质生产力，提出如下意见。

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，深入贯彻落实党的二十大和

二十届历次全会精神，坚持问题导向、需求导向、目标导向，统筹发展和安全、建设和应用、补短和锻长、普及和提高，立足工业、面向工业、服务工业，把握人工智能发展机遇，系统建设网络、标识、平台、数据、安全五大功能，着力完善政策、设施、技术、应用和生态五大体系，促进网络互联、数据互通、资源共享，为推进新型工业化、建设现代化产业体系提供重要支撑。

到 2030 年，工业互联网实现更广范围、更深程度、更高水平发展，推动实体经济和数字经济深度融合迈上新台阶。新型基础设施实现规模化部署，建设 5 万张工业 5G 专网，标识解析服务企业范围不断拓展，打造 5 个左右具有国际影响力的综合型平台，初步构建较为完备的工业数据基础制度体系。融合应用实现 207 个工业中类全覆盖，培育一批分级分类、特色鲜明的 5G 工厂，重点行业规模以上工业企业安全分类分级普及率达到 80%。工业互联网技术、标准、产品供给不断完善，企业实力和跨界合作水平显著提升，核心产业增加值突破 2.5 万亿元，成为新质生产力的重要组成。

到 2035 年，建成全球领先的工业互联网基础设施体系和国际先进的技术产业体系，融合应用实现国民经济重点行业领域广泛深度覆盖，全面形成对新型工业化的支撑能力。

二、夯实融合基础设施底座

（一）优化网络基础能力。推动企业充分利用第五代移动通信（5G）及演进（5G-A）、时间敏感网络（TSN）、工业光网、边缘计算、信息模型、开放自动化等新技术建设新型工业网络。打造“5G+工业互联网”512 工程升级版，优化工业 5G 频率资源供给，调整电信业务许可准入制度，积极有序开展工业 5G 独立专网建设，支持工业企业与基础电信企业、通信设备制造企业深度合作，推动网络部署综合成本下降。鼓励企业按需部署内嵌先进通信模组的融合工业设备，强化数据采集和联网能力，推进重点行业设备更新改造，全面提升工业设备联网率。拓展工业互联网互联网协议第 6 版（IPv6）应用，加快工业互联网平台软硬件 IPv6 升级改造和应用创新。

（二）增强标识纽带作用。推动国家顶级节点扩建扩容和能力升级，提升二级节点服务效能，推动重点工业互联网平台接入标识解析体系。实施标识解析体

系“贯通”行动，深化在产业链供应链畅通、重点消费品流通、绿色低碳、城市治理等领域的应用，通过“一物一码一号”加强对各类联网设备的全流程精细化管理。深入落实《工业互联网标识管理办法》，指导各地强化标识许可管理，压实服务机构主体责任，促进产业健康发展。

（三）深化平台中枢功能。引导各地梯度培育综合型、特色型、专业型工业互联网平台，定期开展动态评价，打造具有国际竞争力的领军平台。推进特色型平台加快沉淀工业知识经验，深化垂直行业服务能力。支持专业型平台融合人工智能等技术，降低新技术使用门槛，发展平台+大模型、平台+数字孪生等新业态。强化基于工业互联网平台的数据集成与治理服务能力。

（四）释放数据要素潜力。加强国家工业互联网大数据中心体系建设，完善工业数据流通基础制度，组织开展工业数据资产登记平台建设和城市试点。打造工业产品制造过程主数据标准库，促进工业数据要素高效合规流通交易。优先在国家先进制造业集群、重点产业链中，建设一批区域、行业高质量数据集。面向制造业产业链供应链运行、碳达峰碳中和、中小企业专精特新发展等需求，加强细分领域多维数据开发利用。

（五）提升算力支撑水平。推动工业互联网基础设施和智算设施、超算设施等算力基础设施一体规划、同步建设。探索构建工业算力网络体系，加强端边云多层级算力动态协同能力，满足各类主体业务发展算网存用需求。依托一体化算力网，强化算力互联互通，加强智能、边缘算力匹配供给，增强对海量异构数据高速处理和深度加工能力，深度赋能工业领域大模型训练、工业元宇宙实时交互等场景。

三、增强技术产业供给能力

（六）增强技术创新能力。深入实施工业互联网创新发展工程，打造以蜂窝技术、IP 技术为底座的新型工业网络技术产品，推动工业软件云化升级，加速建链延链。建设一批工业互联网技术创新中试中心，开展创新技术在工业场景的适配验证，加快新技术解决方案产业化推广。探索采用合作创新采购、先用后转等方式推动创新产品示范应用和规模推广。加强工业互联网知识产权保护、运用和服务，推动专利技术产业化。

（七）加快标准研制推广。强化工业互联网标准体系建设，加快开展基础性、关键技术、融合应用等标准制定及试验验证，提升标准供给质量。优化工业互联网标准化工作机制，健全跨行业标准统筹协调机制，加速产业融合标准制定，宣传推广标准涉及专利政策指引。加快标准推广应用，在重点行业树立应用标杆，强化标准宣贯及实施监督。鼓励各类主体深度参与国际标准化活动，聚焦工业互联网领域关键技术与应用场景，积极主动推动国际标准制定，提升我国在国际标准领域的影响力。

（八）壮大解决方案供应商。引导基础电信企业、设备制造商、互联网企业、工业软件企业等在新型工业网络、工业智能、数字孪生等领域加快布局，支持大型工业企业孵化工业互联网解决方案供应商，培育一批高新技术企业、独角兽企业、专精特新中小企业和制造业单项冠军企业。鼓励企业、科研机构等加强工业机理模型、行业服务经验等沉淀积累，打造行业化、定制化、智能化解决方案。建设优质解决方案产品资源池，加速供需对接，推广低成本、轻量化解决方案。

四、拓展融合应用深度广度

（九）壮大新模式新业态新场景。加快推广平台化设计、智能化生产、个性化定制、网络化协同、服务化延伸、数字化管理等模式业态，深入挖掘基于工业互联网的精细化投融、可视化治理等新模式新业态。引导钢铁、建材、石化化工等重点用能行业企业打造“工业互联网+绿色低碳”新应用，推动数字赋能绿色制造和服务体系建设。鼓励民爆、煤矿、油气、化工和危险化学品等行业领域企业加快“工业互联网+安全生产”发展，持续建设安全生产支撑体系。

（十）深化人工智能与工业互联网融合应用。支持企业、科研机构等充分发挥工业互联网泛在连接和数据汇聚关键作用，开展工业领域大模型和特定场景小模型的训练。开发模型互联接口，优化协同效率。开展创成式设计、人机交互、生产网络优化等创新应用，加快工业智能体推广，增强工业系统的智能感知与决策执行能力，提升设计、中试、生产、服务、运营等全环节智能化水平。

（十一）提升企业应用普及水平。建立工业互联网分类、分层、分级评价指标体系，系统评估应用水平。支持大型企业深化应用部署，提升设备上云、关键工序数控化和经营管理数字化水平。培育数字化转型标杆企业，打造高水平 5G

工厂。鼓励有能力的工业互联网企业提供公有云底座、低代码软件等普惠性数字工具和标准化“小快轻准”产品。推进中小企业数字化转型城市试点工作，支持各地综合施策加快数字化转型。建设工业互联网应用服务创新载体，提升面向中小企业的公共服务水平。

（十二）促进“链网协同”深度赋能。实施工业互联网与重点行业“链网协同”工程，“一业一策”制定推广原材料、装备制造、电子信息、消费品、能源、采矿等行业融合应用指南，助力制造业数字化转型和传统产业改造提升。发挥链主企业和用户企业双牵头作用，遴选工业互联网“链网协同”典型案例，发展推广“链式”转型模式。打通消费互联网与工业互联网，促进工业互联网在农牧业、商贸流通、卫生健康、生态环境监测等行业领域的深度应用。

（十三）服务区域协调发展。将工业互联网深度融入区域协调发展战略和区域重大战略，高标准建设“5G+工业互联网”融合应用城市试点。持续开展工业互联网“百城千园行”活动，推动政策、设施、技术、产品、标准、服务、企业等一体化进园区。促进工业互联网在先进制造业集群、国家火炬创新产业集群、中小企业特色产业集群、国家新型工业化示范区等的规模部署，推动将工业互联网纳入新建产业园区和产业集群要求。

五、健全安全保障制度体系

（十四）健全安全制度机制。推动建立工业互联网安全分类分级管理制度体系，完善监测预警、信息通报、应急处置、检查评估等制度。制定完善数据安全保护相关标准规范，加强数据分类分级管理和安全防护，定期开展重要数据识别、目录备案和风险评估等工作。指导企业落实安全主体责任，健全网络和数据安全责任制，推动将网络和数据安全纳入企业发展规划。

（十五）增强安全保障能力。建立健全工业网络和数据安全技术能力，优化国家工业互联网安全技术监测服务体系，强化国家、地方、企业协同联动水平，打造安全工具库。实施“铸网”工业互联网安全演练，提升企业风险发现和防御水平。开展企业安全能力星级评价，组织开展护航新型工业化网络安全、“数安护航”等专项行动，聚焦重点企业、重要系统、重大风险开展风险排查，深化推动各项政策及重点工作落地实施。

（十六）提升安全供给服务水平。建设工业互联网安全创新应用中心、实验室、网络安全先进制造业集群等创新载体。推广网络安全保险服务，建设软件即服务（SaaS）化工业互联网安全公共服务平台，遴选推广一批工业互联网安全产品和解决方案。深化重点产品的安全检测评测，加强对重点环节和新型应用的风险评估、安全测试、防护验证。

六、培育协同合作产业生态

（十七）壮大跨界融合生态。支持工业企业、信息通信企业、平台企业、高校、科研机构等组建创新联合体，加强跨界协同创新。推动工业互联网产业联盟高质量、国际化发展，积极加强与相关行业协会、产业组织合作，促进供需对接和普及推广。加强工业互联网典型实践、经验做法等的宣传推广力度，营造良好发展氛围。

（十八）推进开放合作发展。进一步鼓励在华外资企业参与工业互联网发展，实施好鼓励外商投资产业目录，吸引更多外资投向相关领域。依托共建“一带一路”倡议和金砖国家合作机制，在政策、设施、技术、应用和标准等领域持续深化国际交流合作，推动相关国家和地区利用工业互联网加快数字化转型，鼓励有能力的企业开拓国际市场。推动数据要素价值释放和资源优化配置，推进数字丝绸之路建设，积极利用相关多双边机制，推动联合开展技术研发、人才培育等工作。

七、强化要素资源保障支撑

工业和信息化部会同相关部门贯彻落实党中央、国务院关于工业互联网创新发展的决策部署，发挥国家制造强国建设领导小组工业互联网专项工作组统筹作用，加强部门协同，抓好工作落实。工业互联网战略咨询专家委员会着力提升在重点政策、重大工程和重要工作中的咨询水平。综合运用现有政策，加快工业领域设备更新和技术改造。引导金融机构加大对工业互联网领域的金融支持，发挥国家产融合作平台作用，拓宽企业融资渠道。优化工业互联网学科专业布局，培育一批工业互联网领域科技人才和创新团队，持续完善工业互联网相关职业国家标准，壮大数字技术工程师人才队伍，推动国家产教融合创新平台建设。

解读 | 《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》

近日，工业和信息化部、国家发展改革委、人力资源社会保障部、应急管理部、中国人民银行、国务院国资委、市场监管总局、中国证监会等八部门印发《关于推动工业互联网高质量发展的实施意见》（以下简称《实施意见》）。为更好理解和实施《实施意见》，现就有关内容解读如下。

一、《实施意见》出台的背景是什么？

习近平总书记高度重视工业互联网发展，多次作出重要指示，为我国工业互联网创新发展指明了前进方向、提供了根本遵循。《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》提出，实施工业互联网创新发展工程，一体推进网络、标识、平台、数据、安全体系建设和规模化应用。政府工作报告连续九年来对发展工业互联网作出部署。

2017年，国务院出台《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》（以下简称《指导意见》），谋划面向2025、2035及本世纪中叶的三步走发展目标。当前，2025年任务目标已全部完成，部分工作远超预期。随着工业互联网迈入规模化发展阶段，内涵外延、发展重点随之变化。《实施意见》立足于新形势新特点，将《指导意见》重点工作进一步细化，推动工业互联网发展再上新台阶。

工业互联网一头连着制造强国建设，一头连着网络强国建设，是实体经济和数字经济深度融合的关键底座，是推进新型工业化的重要基础设施。近年来，在政产学研用各方协同推进下，工业互联网发展取得积极成效，核心产业规模超1.6万亿元，带动工业增加值增长约2.5万亿元，“5G+工业互联网”项目数超2.5万个，标识注册总量超7400亿个，具有一定行业影响力的工业互联网平台超340家，国家工业互联网大数据中心汇聚工业数据超17亿条，迈入高质量发展和规模化应用新阶段。当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，人工智能、5G/5G-A、算力网络等技术广泛深入经济社会各领域，制造业数智化转型步伐不断加快，工业互联网发展迎来新机遇。

但也要看到，同培育新质生产力、实现高质量发展的要求相比，工业互联网在细分行业的深度适配和工艺融合有待加强，人工智能工业应用对工业互联网网络互联、数据汇聚、资源配置等能力提出新要求。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，深入实施工业互联网创新发展战略，在更广范围、更深程度、更高水平上释放工业互联网乘数效应，加快形成新质生产力，工业和信息化部会同有关部门研究出台《实施意见》。

二、《实施意见》的总体思路是？

《实施意见》坚持问题导向、需求导向、目标导向，统筹发展和安全、建设和应用、补短和锻长、普及和提高，立足工业、面向工业、服务工业，把握人工智能发展机遇，推动工业互联网高质量发展，为推进新型工业化、建设现代化产业体系提供重要支撑。

一是突出“系统性”。结合发展特点和产业实践，提出系统打造“五横五纵”矩阵式发展格局，把工业互联网发展融入新型工业化发展大局。横向包括政策引导、设施建设、技术创新、应用推广、生态营造五大体系，纵向包括网络基础、标识纽带、平台中枢、数据要素、安全保障五大功能。

二是突出“规模化”。以场景为牵引、以应用为导向，从“点一线一面”三个层面推进工业互联网规模化应用。点上发挥企业主体作用，推动大企业集成创新，带动中小企业应用，加快“智改数转网联”。线上推动链网协同发展，与重点行业、重点领域深度融合，形成“链式”转型模式，提升产业链韧性和安全水平。面上促进产业集群发展，加速工业互联网进园区、基地、集群，并融入国家区域重大战略。

三是突出“创新性”。提升工业互联网创新能力，着力推动构建信息技术（IT）、通信技术（CT）、控制技术（OT）、数据技术（DT）“4T 融合”的技术产业体系。深入实施工业互联网创新发展工程，打造以蜂窝技术、IP 技术为底座的新型工业网络技术产品，推动工业软件云化升级，加速建链延链。深化工业互联网与算力基础设施、工业智能体等前沿技术产业结合，促进新模式新业态发展。

四是突出“时代性”。抢抓人工智能这一关键变量，加快工业互联网和人工智能融合赋能。一方面，发挥工业互联网泛在互联、数据汇聚关键作用，加强工业高质量数据集供给，推动端边云多层级算力动态协同，加快模型训练互联和工业智能体推广。另一方面，基于人工智能自感知、自学习、自执行等技术优势，提升工业互联网基础设施发展水平，增强工业系统的智能感知与决策执行能力，加快形成创成式设计、生产网络优化等新应用。

三、《实施意见》提出哪些发展目标？

《实施意见》提出到 2030 年和 2035 年两个阶段发展目标。**到 2030 年**，新型基础设施实现规模化部署，建设 5 万张工业 5G 专网，打造 5 个左右具有国际影响力的综合型平台。融合应用实现 207 个工业中类全覆盖，培育一批分级分类、特色鲜明的 5G 工厂，重点行业规上工业企业安全分类分级普及率达到 80%。工业互联网技术、标准、产品供给不断完善，企业实力和跨界合作水平显著提升，核心产业增加值突破 2.5 万亿元。**到 2035 年**，建成全球领先的工业互联网基础设施体系和国际先进的技术产业体系，融合应用实现国民经济重点行业领域广泛深度覆盖，全面形成对新型工业化的支撑能力。

四、《实施意见》部署哪些重点任务？

《实施意见》围绕实施基础设施、技术创新、融合应用、安全保障、产业生态等五个方面，系统部署 18 项具体任务。

一是夯实融合基础设施底座。优化网络基础能力。推动企业建设新型工业网络，积极有序开展工业 5G 独立专网试点，按需部署内嵌先进通信模组的融合工业设备。增强标识纽带作用。推动国家顶级节点扩建扩容和能力升级，提升二级节点服务效能，深化标识解析体系在重点行业领域的“贯通”应用。深化平台中枢功能。梯度培育综合型、特色型、专业型工业互联网平台，强化基于工业互联网平台的数据集成与治理服务能力。释放数据要素潜力。加强国家工业互联网大数据中心体系建设，建设一批区域、行业高质量数据集。提升算力支撑水平。推动工业互联网基础设施和算力基础设施一体规划、同步建设，探索构建工业算力网络体系，强化算力互联互通。

二是增强技术产业供给能力。增强技术创新能力。打造新型工业网络技术产品，建设一批工业互联网技术创新中试中心。加强工业互联网知识产权保护、运用和服务。加快标准研制推广。加快开展基础共性、关键技术、融合应用等标准制定及试验验证，加快标准推广应用，积极主动推动国际标准制定。壮大解决方案供应商。支持大型工业企业孵化工业互联网解决方案供应商，打造行业化、定制化、智能化解决方案，建设优质解决方案产品资源池。

三是拓展融合应用深度广度。壮大新模式新业态新场景。加快推广平台化设计、智能化生产、个性化定制等模式业态，深入挖掘精细化投融、可视化治理等新模式新业态。深化人工智能与工业互联网融合应用。充分发挥工业互联网泛在连接和数据汇聚关键作用，开展工业领域大模型和特定场景小模型训练，开发模

型互联接口，加快工业智能体推广。提升企业应用普及水平。建立工业互联网分类、分层、分级评价指标体系，支持大型企业深化应用部署，建设工业互联网应用服务创新载体，提升面向中小企业的公共服务水平。促进“链网协同”深度赋能。实施“链网协同”工程，制定推广行业融合应用指南。打通消费互联网与工业互联网，促进工业互联网在农牧业、商贸流通等领域的深度应用。服务区域协调发展。高标准建设“5G+工业互联网”融合应用城市试点，持续开展工业互联网“百城千园行”活动。

四是健全安全保障制度体系。健全安全制度机制。推动建立工业互联网安全分类分级管理制度体系，制定完善数据安全保护相关标准规范。增强安全保障能力。建立健全工业网络和数据安全技术能力，组织开展护航新型工业化网络安全、“数安护航”等专项行动。提升安全供给服务水平。建设工业互联网安全创新应用中心、实验室、网络安全先进制造业集群等，推广网络安全保险服务，深化重点产品的安全检测评测。

五是培育协同合作产业生态。壮大跨界融合生态。支持工业企业、信息通信企业、平台企业、高校、科研机构等组建创新联合体。推动工业互联网产业联盟高质量、国际化发展。加强工业互联网典型实践宣传推广力度。推进开放合作发展。实施好鼓励外商投资产业目录，依托共建“一带一路”倡议和金砖国家合作机制，持续深化国际交流合作，鼓励有能力的企业开拓国际市场。

五、《实施意见》有哪些保障支撑措施？

《实施意见》围绕组织实施、决策支撑、资金支持、人才培养等方面提出工作举措，为工业互联网高质量发展构建全方位保障。**一是加强统筹协调。**发挥国家制造强国建设领导小组工业互联网专项工作组统筹作用，加强部门协同，抓好工作落实。**二是强化智力支撑。**工业互联网战略咨询专家委员会着力提升在重点政策、重大工程和重要工作中的咨询水平。**三是加大金融支持。**综合运用现有政策，加快工业领域设备更新和技术改造。引导金融机构加大对工业互联网领域的金融支持。**四是壮大人才队伍。**优化学科专业布局，培育一批科技人才和创新团队，壮大数字技术工程师人才队伍，推动国家产教融合创新平台建设。

工信部等三部门组织实施 2026 年首台（套）重大技术装备保险补偿政策

工信厅联重装函〔2026〕285号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化、财政主管部门，各金融监管局，有关中央企业：

根据《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》（工信部联重装〔2024〕89号）和《首台（套）重大技术装备首批次新材料保险补偿政策实施细则（试行）》（工信厅联重装〔2024〕64号），现组织实施2026年保险补偿政策资格审定和资金申请工作。有关事项通知如下：

一、支持范围

2026年首台（套）重大技术装备保险补偿政策支持范围为《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024版）》（以下简称《目录》）全部领域。整机装备原则上按照台（套）数方式支持；核心系统、关键零部件、重大技术装备关键配套及基础件原则上按照批次数方式支持。其中高端工业母机、电子专用装备、新型农业机械装备、精密仪器仪表等单台（套）装备价值不高的整机装备可按批次数方式支持；航空发动机、船舶发动机等单件价值较高的核心系统、关键零部件等可按台（套）数方式支持。

二、工作程序

（一）资格审定

企业申报。生产《目录》内重大技术装备的制造企业，按要求向所在地工业和信息化主管部门或所属中央企业集团提交申报材料。

推荐单位审核。各地工业和信息化主管部门、中央企业集团，按要求对本地区或集团所属企业开展资格审核，重点审核申报材料的完整性和有效性、产品技术参数的符合性和价值合理性等，形成审核意见，报送工业和信息化部。

部门复核。工业和信息化部委托第三方机构组织复核首台（套）重大技术装备保险补偿资格，并按装备价值的一定比例核定保费补助资金额度，有效期5年。

（二）资金申请

企业申请。通过资格审定，保费补助资金额度在有效期内，完成装备的制造、交付、投保与全额保费缴纳后，装备制造企业按要求向所在地工业和信息化主管部门或所属中央企业集团提交申请材料。

推荐单位审核。各地工业和信息化主管部门会同地方财政主管部门、金融监管局组织审核，中央企业集团会同承保单位所在地金融监管局组织审核，审查材料的真实性和一致性，重点关注涉及关联企业交易和保险费率使用合规性，形成审核意见，报送工业和信息化部 and 金融监管总局。

部门复核。工业和信息化部会同金融监管总局委托第三方机构组织复核首台（套）重大技术装备保险补偿政策资金申请。对符合条件的投保企业按照不超过实际缴纳保费80%给予补助。

三、其他要求

（一）装备制造企业应严格遵守国家相关法律法规，加强业务管控，确保材料真实、完整、有效、准确。通过提供虚假材料等方式骗取保险补偿资格和资金的，3年内不得申报工业和信息化部相关项目，并按照有关规定追究责任。

（二）各地工业和信息化主管部门、中央企业集团会同地方财政主管部门、金融监管局要严格审核把关、落实管理要求，按职责和权限逐层审核，维护好政策的严肃性。

（三）请各推荐单位确定本次政策实施工作联系人，并于2026年6月30日17:00前将联系人姓名、单位及职务、联系方式等信息反馈至stt@prim.com.cn。

（四）请各推荐单位汇总报送材料，出具审核意见，并于2026年7月20日17:00前将报送材料通过重大技术装备公共服务平台（<https://zdjszb.miit.gov.cn>）提交，不接受现场报送。

四、政策提醒

（一）首台（套）重大技术装备保险补偿项目资格审定结果，将作为享受首台（套）政策的重要依据，并在其他首台（套）政策中予以优先考虑。

（二）鼓励装备制造企业与承保公司根据装备技术成熟度、应用场景复杂度、历史赔付率等风险特征，自主协商确定保险费率和险种。同时，在有效期内科学合理使用保费补助资金额度，合理把握资金使用进度，确保财政资金平稳有序支

出，更好发挥财政资金使用效能。

（三）对于已通过资格审定的项目，同一装备制造企业无需重复提出资格审定申报，额度适用范围为同一申报企业所有符合或超过《目录》相应条目技术指标要求的装备以及其改进型装备。

（四）获得保险补偿政策支持整机装备制造企业，在开展采购活动时，对于已投保质量保障类保险的关键系统和零部件，不应收取配套企业质量保证金。鼓励装备制造企业与用户协商，对于已投保质量保障类保险的装备，不再收取质量保证金。

（五）获得保险补偿政策支持整机装备制造企业，应定期向配套企业反馈使用情况，推动上游关键系统和零部件等产品迭代升级。鼓励装备制造企业加强与保险公司、用户协商配合，建立完善的首台（套）反馈迭代机制，及时获得装备使用情况、质量情况、出险情况等，加快装备迭代升级。

附件：填报说明

工业和信息化部办公厅

财政部办公厅

金融监管总局办公厅

2026年6月16日

点击以下链接，查看具体内容：

https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2026/art_fefca99ac5934ebd905b2232e417e317.html

海关总署 商务部关于进一步明确对外承包工程项目项下出口设备仪器及用品复运进境有关问题的通知

海关总署广东分署，各直属海关，各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团商务主管部门：

为落实“走出去”战略，促进扩大高水平对外开放，现就对外承包工程项目项下出口设备、仪器及用品复运进境有关事项进一步明确如下：

一、对外承包工程项目的企业（以下简称企业）申报出口对外承包工程项目项下工程施工中使用的设备、仪器及用品时，应提供与境外业主签订的工程项目合同，申报监管方式为“对外承包出口”，代码为3422。项目完工后运回的上述设备、仪器及用品申报进口时，应按本通知要求提供有关材料，申报监管方式为“退运货物”，代码为4561。

二、对外承包工程项目项下出口的工程施工中使用的设备、仪器及用品，应在项目合同规定的工程期限（包括工程质保期限，如合同有规定，下同）届满之日起6个月内（以下称规定期限）复运进境。如需延期复运进境，需在工程期限届满前向出口申报地海关申请办理延期手续。

在规定期限（包括经海关同意延长的期限）内复运进境的上述设备、仪器及用品，如企业能够证明为原出口货物，且未办理出口退税（或已补缴已退税款）的，海关不征收进口关税、进口环节增值税和消费税。超过规定期限复运进境的，海关照章征收进口关税、进口环节增值税和消费税。

三、企业办理对外承包工程项目项下出口设备、仪器及用品复运进境手续时，应当向海关提供原出口货物对应的工程项目合同（包括延期合同，下同）、从商务主管部门取得的对外承包工程项目备案或立项回执，以及向商务主管部门报送的半年情况报告表等材料，并对提供材料的真实性、准确性、完整性负责。

四、对于对外承包工程项目项下出口的设备、仪器及用品在本项目完工后，继续用于其他对外承包工程项目（以下称下一个项目）施工的，企业应在本项目合同规定的工程期限届满之日起6个月内向出口申报地海关书面说明情况，并提交下一个项目的合同文件以及从商务主管部门取得的对外承包工程项目备案或

立项回执。

对于出口的设备、仪器及用品用于多个对外承包工程项目的，企业均应按上述要求办理。

五、对于出口的设备、仪器及用品用于多个对外承包工程项目的，复运进境时的工程期限按照最后一个项目合同的规定进行确定。

对外承包工程项目因合同调整导致工程期限变更的，海关以企业向商务主管部门报送的半年情况报告表载明的合同工期作为项目的工程期限。

六、对外承包工程项目未在合同规定的工程期限内完工，且因客观原因未签订延期合同的，企业在向海关办理相关设备、仪器及用品复运进境手续时，应向海关说明原因并提供载明企业在商务主管部门对外承包工程项目管理系统填报的完工日期的证明材料。海关以该完工日期作为项目的工程期限。

本通知自印发之日起施行，此前相关规定与本通知不一致的，以本通知为准。

请各直属海关和各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团商务主管部门将本通知有关要求告知相关企业。

特此通知。

海关总署

商务部

2026年4月1日



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