

# 工信部等三部门联合印发《促进环保装备制造业高质量发展的若干意见》

工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局近日联合印发《促进环保装备制造业高质量发展的若干意见》(工信部联节〔2025〕49号,以下简称《意见》),着力推动环保装备制造业持续健康稳定发展,打造具有国际竞争优势的万亿级产业。《意见》提出到2027年,先进技术装备市场占有率显著提升,重点领域技术装备产业链“短板”基本补齐,“长板”技术装备形成国内主导、国外走出去的优势格局。到2030年,环保技术装备产业链“短板”自主可控,长板技术装备优势进一步扩大,环保装备制造业从传统的污染治理向绿色、低碳、循环发展全面升级。

《意见》从强化关键技术攻关、加快先进技术推广、培育行业发展新动能、优化产业发展环境4个方面提出12项政策措施。其中,强化关键技术攻关将聚焦产业链供应链堵点卡点,开展关键技术“揭榜挂帅”,实施重大环保技术装备三年提升行动,深入推进5G、人工智能等新一代信息技术在环保装备制造、污染治理和环境监测等领域的应用。优化产业发展环境将引导环保装备企业在各自细分领域精耕细作,打造一批行业规范条件企业、专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。推动龙头企业从提供单一领域环保技术装备,向多领域“产品+服务”供给转变,加强行业规范引导,推动建立公平竞争、健康有序的市场发展环境。

加快发展环保装备制造业既是推动传统制造业绿色转型升级的重要保障,也是培育壮大战略性新兴产业的迫切需要。历经数十年的发展,我国环保装备制造业产业规模持续壮大,据有关行业协会测算,“十三五”以来,环保装备制造业总产值年复合增长率接近6%,2024年达到9200亿元。环保技术发展呈现出“总体并跑、局部领跑”特征,整机和成套装备基本满足国内污染治理需求。

关于促进环保装备制造业高质量发展的若干意见

工信部联节〔2025〕49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部、生态环境、市场监管主管部门:

环保装备制造业是推动绿色低碳转型的重要基础,是建设美丽中国的技术保障。为巩固提升环保装备全产业链竞争优势,推动环保装备制造业高质量发展,提出以下意见。

## 1 总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神,全面贯彻习近平生态文明思想,紧密结合全面推进美丽中国建设对环保装备的发展需要,以推动高质量发展为主题,坚持科技创新,强化技术应用,加快行业转型,优化发展环境,为经济社会发展全面绿色转型提供有力的装备支撑。

主要目标是:力争到2027年,先进技术装备市场占有率显著提升,标准体系更加健全,重点领域技术装备产业链“短板”基本补齐,“长板”技术装备形成国内主导、国外走出去的优势格局,构建较为完备的环

保装备供给体系。到2030年,环保技术装备产业链“短板”自主可控,长板技术装备优势进一步扩大,环保装备制造业行业规模、产品质量、综合效益进一步提升,培育一批产业创新能力和综合竞争力强的龙头企业,推动环保装备制造业从传统的污染治理向绿色、低碳、循环发展全面升级。

## 2 推动关键环保技术装备研发攻关

(1) 开展关键技术“揭榜挂帅”。聚焦产业链供应链堵点卡点,实施重大环保技术装备三年提升行动,围绕高盐废水处理回用、干式烟气净化、持久性有机物识别监测等关键技术开展“揭榜挂帅”,突破专用传

感器、低温脱硝催化剂等一批基础零部件、材料药剂和控制装置短板，加快成套技术装备攻关。

(2) 创建环保装备制造制造业创新中心。优化环保装备领域战略科技力量，推动优势企业、高校、研究机构联合建设环保装备制造制造业创新中心，通过“公司+联盟”的组织模式，整合相关创新资源，布局前瞻性、颠覆性技术开发应用，为行业发展提供共性关键技术的研发扩散和首次商业化服务，带动传统工艺和产品绿色低碳改造。

(3) 打造环保装备中试平台。面向污染防治急需的高性能水处理膜、挥发性有机物治理装备、新污染物检测设备等领域，引导龙头企业牵头搭建高水平中试平台并适度开放，提供技术研发转化、产品性能测试、仪器设备共享、设备应用验证等专业化服务，提高科技成果转化和产业化水平。

### 3 加快先进环保技术装备推广应用

(4) 探索建立环保装备用户评价机制。鼓励用户企业在采购中综合考量环保装备性能、效率、能耗、水耗、寿命、运维等指标，引导优质优价采购，避免单一价格因素中标。指导第三方机构在用户评价基础上发布环保技术装备推荐清单，推动优质装备更大规模推广应用。

(5) 强化环保技术装备供需对接。定期制修订《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》《国家污染防治技术指导目录》，搭建环保装备制造企业与需求用户的有效对接渠道。加大重点工程优秀案例的宣传推广力度。加强环保装备领域产融合作，推动金融资源精准对接企业融资需求。鼓励行业协会、园区企业、高校院所等开展先进环保装备技术交流、供需对接等活动。

### 4 培育行业发展新动能

(6) 推动污染物治理向减污降碳协同增效转型。推动大气治理、污水治理、固废处理装备企业研发新工艺技术，开发新型多污染物治理技术装备，助力实现二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、挥发性有机物等污染物协同削减，提升设备能效碳效水平，推动废弃物资源化利用，鼓励企业扩展温室气体减排、新污染物治理、新兴固废处置等业务。

(7) 支持优势环保装备企业“走出去”。推动环保装备企业积极承建国际节能环保成套装备工程，扩大环保技术和设备出口。推动成立国际环保装备科技组织，支持国内企业参与国际环保装备科技合作计划，开展海外合作投资。支持有条件的企业延伸产业链，打造国际承包、海外研发、跨境电商、产品贸易一体化的跨国企业，提升产品国际影响力和竞争力，推动环保技术装备“走出去”。

(8) 提升传统环保装备高端化智能化绿色化水平。充分利用人工智能、大数据、云计算、工业互联网等新一代信息技术，提升环保装备设计、生产、使用、运维等各环节数字化智能化绿色化水平。围绕智慧水务、管道清污、环境监测等领域研发一批环保机器人、智能化污染治理装备、远程运维装备，加快仿真模拟软件、虚拟现实、数字孪生等先进技术推广应用。

### 5 优化产业发展环境

(9) 强化政策引导。落实大规模设备更新和消费品以旧换新相关政策，支持符合条件的环保装备项目更新改造。通过国家重点研发计划等支持环保技术装备攻关和中试平台建设。落实好首台(套)重大技术装备、首批次新材料保险补偿政策，支持先进环保技术装备推广应用。适时研究对环保装备产品的政府采购支持政策。加大环保装备领域制造业单项冠军企业、专精特新“小巨人”企业培育力度。

(10) 完善环保装备标准体系。健全环保装备细分领域产品标准体系，推进非标产品系列化、成套化。成立环保装备行业标准化组织。制定能耗、水耗、运维、寿命、安全等强制性标准。加强环保装备重点领域急需的在线、现场监测仪器等计量技术规范的研制。组织龙头企业参与国际标准制修订，提高我国企业申请国际标准项目成功率。积极参与脱硫脱硝除尘、市政污水处理、大型垃圾焚烧炉等优势装备国际标准研制。

(11) 加强人才建设。依托国家卓越工程师实践基地等平台，开展环保装备工程师和“工匠”培训。利用制造业人才支持计划等支持环保装备领域创新企业家、先进制造技术人才和先进基础工艺人才培养，推动高校从企业人才定制角度加大环保技术装备工程

(下转第12页)