

5、工业和信息化部等三部门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、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。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面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。

二、推动关键环保技术装备研发攻关

（一）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。

（二）创建环保装备制造业创新中心。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。

（三）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。

三、加快先进环保技术装备推广应用

（四）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。

（五）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。

四、培育行业发展新动能

（六）推动污染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、新污染治理、新兴固废处置等业务。

（七）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”。

（八）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。

五、优化产业发展环境

（九）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。

（十）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。

（十一）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技术人员培养力度。鼓励行业协会、标准化组织服务于企业海外市场拓展开展专业培训。

（十二）优化市场环境。完善产品质量等相关法律法规，强化环保装备质量监督管理。制修订环保装备制造行业规范条件，引导行业规范发展。发挥绿色金融作用，支持符合条件的环保装备企业发放绿色债券，拓展融资渠道。利用有关专项资金、政府投资基金等加大对环保装备技术创新、智能制造、服务转型支持力度，营造支持产业发展良好金融生态。

工业和信息化部
生态环境部
市场监管总局
2025年3月4日

解读--工业和信息化部节能与综合利用司负责同志解 读《促进环保装备制造业高质量发展的若干意见》

发布时间：2025-03-12 10:46 来源：节能与综合利用司

为落实《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022-2025年）》，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，工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局近日联合发布实施《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》）。工业和信息化部节能与综合利用司负责同志就《意见》出台的背景和意义、主要内容等回答了记者的提问。

问：请介绍一下《意见》出台的背景和意义？

答：习近平总书记强调，“大力发展战略性新兴产业、高技术产业、绿色环保产业、现代服务业”，“进一步规范环境治理市场，促进环保产业和环境服务业健康发展”。环保装备制造业是绿色环保产业的重要组成部分，大力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，也是推动战略性新兴产业发展、培育新质生产力的迫切需要。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，科技前沿加速突破和融合创新，为环保装备制造业发展赋予了新动能。传统产业绿色转型升级、战略性新兴产业绿色高起点发展、未来产业前瞻布局的梯次发展格局，为环保装备制造业发展提出了新的要求。将环保装备制造业放在现代化产业体系全局中统筹谋划，充分发挥环保装备在绿色制造工程体系中的重要作用和综合效益，在更高水平上支撑经济社会高质量发展，具有十分重要的现实意义和长远战略意义。

问：目前，我国环保装备制造业发展现状如何？

答：总体看，我国环保装备制造业历经几十年的发展，产业规模持续壮大，对生态环保产业的贡献和拉动作用明显增强。环保装备整机和成套装备已基本满足国内污染治理需求，产业链总体实现自主可控，一批技术装备已跻身国际领先水平。

一是产业持续健康稳定发展。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。2024年我国环保装备制造业出口交货值同比增长1.8%，达到392亿元，国际影响力和竞争力不断提升。

二是技术装备水平稳步提升。工业和信息化部会同有关部门定期更新发布《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》，强化供需对接，加快技术装备推广应用。目前，我国环保装备技术水平呈现“总体并跑、局部领跑”，如燃煤机组

超低排放、高温烟气过滤等一批技术装备已跻身国际领先水平，常规污染物协同处置、难降解污染物高效处理等一批高端装备实现突破，环保装备与物联网、人工智能等新一代信息技术深度融合等新模式新业态不断涌现，数字化智能化水平持续提升。

三是产业集聚发展趋势明显。环保装备制造业呈现出“一带一轴”的区域性集聚发展特征，70%以上的大型环保装备制造企业集聚在环渤海、长三角、珠三角等区域的沿海经济带和以长江经济带为轴的沿江省市，其中江苏、浙江、山东、广东4省作为环保装备企业的主要集聚地，贡献了全行业近60%的营业收入。优质企业不断涌现，形成了一批百亿级龙头企业，培育了358家环保装备制造业规范条件企业。

问：《意见》对推动环保装备制造业高质量发展提出了哪些行动安排和举措？

答：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，《意见》提出四方面政策举措：一是推动关键技术装备研发攻关。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，推动优势企业、高校、研究机构联合建设环保装备制造业创新中心，引导龙头企业牵头搭建高水平中试平台。二是加快先进环保技术装备推广应用。探索建立以环保装备用户企业评价为基础的优秀环保装备推荐清单，强化供需对接，推动优质装备更大规模推广应用。三是培育行业发展新动能。推动装备企业向减污降碳协同增效转型，支持优势环保装备企业“走出去”，提升传统环保装备高端化智能化绿色化水平。四是优化产业发展环境。强化现有人才、财税、金融等政策支持力度，完善环保装备标准体系，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。

问：工业和信息化部在下一步组织实施《意见》方面是如何考虑的？

答：下一步，工业和信息化部将会同有关部门做好《意见》宣贯实施，推动环保装备制造业持续健康稳定发展，着力打造具有国际竞争优势的万亿级产业，为美丽中国建设提供坚实的技术装备保障。

一是不断优化市场发展环境。引导环保装备企业在各自细分领域精耕细作，不断提高技术工艺水平和市场占有率，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，提供一体化综合治理解决方案，满足差异化治理需求。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，激发市场活力。

二是协同攻关技术难点堵点。推进环保装备产业链高质量发展行动，聚焦环保装备产业链供应链的“断点”“堵点”“卡点”，强化重点产品产业链上下游协同攻关。推动环保装备向高效低碳转变，形成差异化、精准化产品供给。深入推进5G、人工智能等新一代信息技术在环保装备设计制造、污染治理和环境监

测等领域的应用，推动行业数字化、智能化转型，为发展新质生产力持续注入新活力。

三是加快科技成果转化。定期制修订《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》，编制供需对接指南，搭建装备制造企业与需求用户的有效对接平台，加快先进装备推广。聚焦产业链关键环节，强化应用牵引，推动创新产品在重点行业、重点企业、重大工程中的示范应用。鼓励地方、园区建立科技成果产业化孵化平台，集聚和优化配置要素资源，有效促进科技成果转化。