工业和信息化部办公厅

工信厅节函〔2025〕399号

工业和信息化部办公厅关于组织开展2025年重大环保技术装备创新任务揭榜挂帅工作的通知

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：

为贯彻落实《促进环保装备制造业高质量发展的若干意见》，加快推动我国环保技术装备创新发展，提升环保装备全产业链竞争优势，现组织开展重大环保技术装备创新任务揭榜挂帅工作。有关事项通知如下：

一、揭榜任务

面向大气污染防治、水污染防治、固体废物处理、环境监测专用仪器仪表领域实际需求，聚焦高盐废水处理回用、干式烟气净化、持久性有机污染物识别监测等难点问题，共设立28项任务榜单（详见附件1）。

二、推荐要求

（一）被推荐单位应为在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格的企事业单位，可组成联合体申报。被推荐单位最多同时参与2项任务申报。

（二）被推荐单位应具有较好的环保装备技术创新和实施应用基础，必要的场地、设备、人员条件，完善的工程化研发、试验、实施能力，愿意主动配合开展现场评估和宣传总结，积极推广典型经验。

（三）被推荐单位近三年无违法违规记录、未列入企业经营异常名录和严重违法失信名单、无较大及以上安全环保事故、未受到相关主管部门的行政处罚。

三、工作安排

（一）申请揭榜。请各省级工业和信息化主管部门根据推荐要求，分别组织本地区环保装备的研发或生产单位通过“工业节能与绿色发展管理平台”（https：//green. miit. gov. cn）填写申报书（附件 2），并通过平台对申报材料进行汇总、审核后，形成推荐意见，填写重大环保技术装备创新任务揭榜单位推荐表（附件 3）并将正式推荐意见于 2025 年 11 月 14 日前通过平台提交。

（二）评审遴选。工业和信息化部组织专家进行遴选评审，综合考虑各申报单位的基础水平、创新能力、发展潜力、产品指标、资源保障等因素，择优确定并公布入围揭榜单位名单（每个任务榜单原则上不超过 5 家）。

（三）任务实施。任务实施期为 2 年。入围揭榜单位按照要求开展集中技术攻关工作，并进行应用验证。工业和信息化部持续跟踪进展。

（四）成果发布。基于工作任务和预期目标，工业和信息化部组织专家进行揭榜挂帅验收工作，择优确定揭榜优胜单位（每个任务榜单原则上不超过3家）。

四、保障措施

请各省级工业和信息化主管部门充分调动企业、科研院所、高校等各类创新主体的积极性，遵循公开、公平、公正原则做好推荐工作。工业和信息化部将发布优秀成功应用案例，并统筹利用各类资源对揭榜入围、优胜单位予以支持。鼓励各地方结合实际情况，在政策支持、资金投入、资源配套等方面加大扶持力度。

五、联系方式

工业和信息化部节能与综合利用司　宋波　010—68205364

附件：1. 重大环保技术装备创新任务揭榜挂帅申报指南

2. 重大环保技术装备创新任务揭榜单位申报书

3. 重大环保技术装备创新任务揭榜单位推荐表

中华人民共和国工业和信息化部办公厅

工业和信息化部办公厅

2025年10月9日

附件 1

重大环保技术装备创新任务揭榜挂帅申报指南

一、重点整机、成套装备

（一）高盐浓水废盐资源化成套技术与装备

揭榜任务：针对目前煤化工等典型行业氯化钠、硫酸钠等副产盐产量大、价值低及结晶盐中有机物含量高导致盐硝出路受限等问题，突破高盐体系下现有技术对难降解有机物的氧化上限，开发高盐体系难降解有机物高效去除关键技术，形成钙、镁、硅、氟等无机污染物高效预处理、特种膜分离及高效耐盐电催化氧化等为核心的高盐浓水废盐资源化成套设备，提高结晶盐的品质和收率，实现氯化钠、硫酸钠等盐类的资源化循环利用。

预期目标：到 2027 年完成高盐浓水废盐资源化成套技术与装备研制。单套氧化装备处理量：2.5t/h～8t/h，原结晶盐指标总有机碳（TOC）含量：200mg/kg～5000mg/kg，处理后精制盐指标 TOC 含量＜50mg/kg。

（二）高浓度生物除臭技术装备

揭榜任务：针对常规除臭工艺处理高浓度臭气存在除臭效率低和碳排高等问题，在更加严格排放标准和双碳目标的双重维度下，研发基于新型人工合成亲水填料和新型反应器的高负

荷臭气除臭技术与产品，实现高浓度臭气高效、低碳处理。

预期目标：到2027年完成高浓度生物除臭技术装备研制。实现反应器平均负荷≥100g$H_2S/m^3 \cdot h$，进气平均硫化氢≥500mg/m^3，硫化氢去除率≥99%（硫化氢浓度高于500mg/m^3工况条件下）。

（三）污水、废液中新污染物去除技术装备

揭榜任务：针对多领域产生的新污染物治理效率低、能耗高及二次污染等问题，开发高效、低耗、可规模化应用的新污染物治理技术装备。重点针对抗生素类（如磺胺类、喹诺酮类、四环素类）、内分泌干扰物（双酚A、雌二醇等）、全氟化合物（PFOA/PFOS）、药品及个人护理品（PPCPs）等新污染物，开发适用于市政污水处理厂、工业园区废水、医疗废水、高危废液等不同处理对象和处理需求的技术装备，产水水质达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求。

预期目标：到2027年完成污水、废液中新污染物治理技术装备研制，实现对目标新污染物的去除率≥90%，出水浓度达到μg/L级，连续稳定运行≥6个月。

（四）高性能活性炭吸附净化设备

揭榜任务：针对高性能活性炭严重依赖进口的问题，突破严苛条件下的极限吸附和催化材料，开发常温状态下大气、水中低浓度甲硫醇、硫化氢、氯胺等污染物的高效净化产品，实现达标废气的除味净化材料国产化替代，提高国产产品的净化

效率和耐用性。

预期目标：到2027年完成高性能活性炭吸附净化设备国产化攻关及产业化应用，实现常温下对大气中甲硫醇、硫化氢净化效率＞90%，动态净化硫容＞20%（质量比），对水中氯胺（或实验替代物）75%分解效率的时间≤15min。

（五）高炉煤气精脱硫及硫资源化利用技术装备

揭榜任务：针对钢铁行业现有燃用高炉煤气设备存在末端排口多、脱硫（SO_2）设备多、能耗高、监管难度大、产生脱硫废弃物处理难度大等难题，突破高炉煤气中硫化物（包括有机硫及无机硫）源头深度脱除及副产物资源化利用关键技术，开发高炉煤气深度脱硫成套工艺，助力企业完成超低排放改造，实现减污降碳协同增效。

预期目标：实现单套处理气量≥$1\times10^5Nm^3/h$，脱硫煤气总硫含量（以硫元素计）≤$20mg/Nm^3$，装置运行温度窗口＜150℃，适用空速1000/h，催化剂寿命＞1a。

（六）大型高效流化床净化反应器

揭榜任务：聚集大流量工业烟气干式净化对大型高效流化床净化反应器的迫切需求，研究大尺寸截面的气固高效预混技术，开发宽负荷自适应的高湍流态化技术，突破近饱和温度的智能化雾化增湿技术，实现大型高效流化床净化反应器的产品研制与示范应用。

预期目标：到2027年完成峰值烟气处理量达220万m^3/h

的大型高效流化床净化反应器研制与示范应用。实现脱硫效率≥99%，三氧化硫排放浓度≤5mg/Nm^3，汞排放浓度≤3μg/Nm^3，示范工程稳定运行≥2000小时。

（七）餐饮油烟高效治理技术装备

揭榜任务：针对餐饮油烟组分复杂及突发性强的特点。开发高效餐饮油烟治理技术，实现餐饮油烟的高效低碳治理。

预期目标：到2027年完成餐饮油烟高效治理技术装备研制。实现油烟净化效率≥98%，颗粒物净化效率≥95%，排放废气臭气浓度≤200（无量纲）。

（八）退役锂电池资源化回收成套装备

揭榜任务：针对废旧锂电池回收过程中设备安全性、稳定性差，回收率、回收纯度低等问题，通过开发密闭破碎设备、低温挥发设备、中温热解设备等关键技术，开发出退役锂电池资源化回收成套产品，实现退役锂电池高效稳定回收。

预期目标：到2027年完成高效稳定的退役锂电池资源化回收成套装备研制。实现破碎设备全密闭，锂离子回收安全可靠，单套处理规模≥5000吨/年（以黑粉计），黑粉回收率≥98%，黑粉回收纯度≥98%。

（九）退役风电叶片原地切割成套装备

揭榜任务：针对风电项目多处于偏远地区，机位分散，整支叶片运输难度大、成本高，且现有人工切割、机械臂圆锯切割存在效率低，扬尘，噪音污染，锯片面损耗大等问题。突破

自动夹持输送技术、水力切割技术、智能控制技术，开发出风电叶片智能切割产品，实现退役风电叶片野外高效无尘智能切割。

预期目标：到2027年完成退役风电叶片原地切割成套装备研制。实现叶片切割厚度≥80mm，叶片进给速度≥500mm/min，切割压力≥320MPa，叶片切割效率≤3h/支。

（十）光伏组件层压件绿色高效分离成套技术与装备

揭榜任务：针对光伏组件综合利用行业面临的层压件分离困难、既有层压件分离技术难以兼顾高效性、环保性与回收比例等问题，突破现有技术体系下对胶膜、背板等含污染因子有机物的回收比例上限，开发高效、环保的去胶膜粘结力关键技术，形成氟、铅等污染因子高效预处理及层压件有机物保持可回收性等为核心的层压件绿色高效分离成套设备，提高光伏组件层压件分离效率，提高层压件污染因子有效处理比例，实现层压件中的电池片、玻璃、胶膜、背板、金属材料等高比例资源化综合利用。

预期目标：到2027年完成光伏组件层压件绿色高效分离技术与装备研制。层压件材料的分离时间小于25min/片或小于4h/吨，能耗小于100kwh/吨，玻璃、硅材料、银、铜、锡回收率不低于99%，背板和胶膜的资源化率不低于99%，氟等污染因子有效处理比例高于98%，铅的污染因子有效处理比例高于99%。

（十一）废旧纺织品回收循环再利用成套技术与装备

揭榜任务：针对我国废旧纺织品回收分拣劳动强度大、效率低、成本高、再生品性能差等问题，突破多品类废布料材质准确判别、分拣速度及再生料性能降级的限制，开发动态流转条件下废布料材质成分检测、分离平铺预处理、高速识别分拣、废旧涤纶纺织品高效化学解聚与再生等关键技术，形成以混杂废布料智能高速分拣、化学解聚、酯交换、离心分离、精馏提纯等为核心工序的废旧纺织品回收循环再利用成套技术与装备，提高回收涤纶的纯度和性能，实现废旧纺织品高值化再生，提升资源利用效率，减少环境污染。

预期目标：到2027年完成废旧纺织品回收循环再利用成套技术与装备的研制。单批次处理量≥8吨，处理后对苯二甲酸二甲酯（DMT）纯度≥99.9%，DMT产量达到50000吨/年。

（十二）有色冶炼行业含汞危险废物汞资源回收成套装备

揭榜任务：针对有色冶炼废渣因多种有毒金属混杂导致汞分离回收率低、废水、废气、废渣产排量大的问题，突破有色冶炼污酸、酸泥汞选择性分离及回收金属汞关键技术，开发有色冶炼含汞危险废物汞资源化回收成套装备，支撑实现我国涉汞行业绿色升级和国际汞公约履约能力提升。

预期目标：到2027年完成含汞危险废物汞资源回收成套装备研制。实现污酸净化后汞浓度≤0.01mg/L，汞分离率≥99%，酸泥中汞分离回收率≥95%，处理能力＞1000t/a。

（十三）含抗生素废物水热闪蒸解毒装置

揭榜任务：针对医疗废渣、畜禽粪便等抗生素类新污染物含量较高的废物难以深度降解的问题，开发效率高、能耗低、寿命长、运行稳定的新型水热闪蒸解毒装置，实现含抗生素固废的抗生素高效去除。

预期目标：到2027年完成含抗生素废物水热闪蒸解毒装置研制。实现抗生素去除率≥70%，水热溶出率≥70%，闪蒸能耗降低20%以上。

（十四）连续式低值废塑料热解装备

揭榜任务：针对低值废塑料物理、机械回收难度大、资源化程度低、二次污染问题，以及化学回收投入大、产物复杂多样的问题，实现低值废塑料、混合废塑料连续裂解，产物以高附加值化工原料为主，开发混合废塑料流化床催化裂解装置，实现塑料全生命周期循环。

预期目标：到2027年完成连续式低值废塑料热解装备研制。实现单套装置处理规模≥5000吨/年，热解装置炉内氯元素脱除率≥75%，产物回收率≥85%。

（十五）水中挥发性和半挥发性有机物在线自动监测装备

揭榜任务：针对水中有机物在线自动监测设备运维难度大、运行成本高、数据有效率低、精度差等问题，突破传统吹扫捕集样品采集与浓缩技术方式，突破全二维气相色谱-飞行时间质谱的高灵敏度或高分辨率和全二维软件自动积分高准确度的关

键技术，开发新一代水中挥发性和半挥发性有机物在线自动监测系统，实现高精度易维护水质自动监测仪的国产化。

预期目标：到2027年完成水中挥发性和半挥发性有机物在线自动监测装备研制。实现水中挥发性有机物监测种类≥50种，半挥发性有机物监测种类≥100种，定量监测检出限≤1μg/L，灵敏度：信噪比≥1000:1（1pg溴五氟苯，M/z=117），分辨率≥1000mmu（M/z=117）。

（十六）高精度温室气体及稳定碳同位素自动化分析仪

揭榜任务：针对在温室气体高精度监测领域，国外产品占据绝对市场份额，国内相关仪器在测量精度、环境适应性和长期稳定性等方面存在较大差距的问题，突破碳排放溯源示踪技术，开发高精度温室气体及稳定碳同位素自动化分析仪，实现对源汇分布、碳循环以及气候变化的研究。

预期目标：到2027年完成高精度温室气体及稳定碳同位素自动化分析仪研制。实现大气12C-CO_2和13C-CO_2同位素高精度监测系统达到测量精度≤0.1ppm，测量范围≥380ppm，量程漂移≤0.1ppm/24h，13C-CO_2丰度测量精度≤1‰，大气12C-CH_4和13C-CH_4同位素高精度监测系统达到测量精度≤2ppb，测量范围≥1800ppb，量程漂移≤2ppb/24h，13C-CH_4丰度测量精度≤1‰，测量时间≤1s。

（十七）显微傅里叶红外光谱仪

揭榜任务：针对国产微塑料等新污染物检测设备分辨率低

的问题，突破显微成像与超高精度傅里叶红外连用的关键技术，开发显微傅里叶红外光谱仪，实现微塑料检测仪器的国产化。

预期目标：到2027年完成可用于微塑料检测的显微傅里叶红外光谱仪研制。实现分辨率优于0.4cm^{-1}，峰-峰噪音:小于8.68×10^{-6}Abs，信噪比优于50000:1，中红外光谱范围:7800cm^{-1}~350cm^{-1}，波数精度达到0.01cm^{-1}。

（十八）地下水典型有机污染物在线监测系统

揭榜任务：针对常规地下水在线监测设备测量组分有限，不能满足环境监测仪表在地下水等面源监测的需求，不利于地下水点位在线测试普及的问题，突破地下水典型有机污染物快速在线监测技术，开发相关装备，实现地下水监测设备自主可控，确保数据安全。

预期目标：到2027年完成地下水典型有机污染物的在线监测系统研制。实现整套仪器占地面积＜0.6m^2,检测范围≥50种特征有机污染物，样品传输温度精度±0.5℃，检出限≤0.1μg/L，定量重复性≤10%。

（十九）光散射法颗粒物高精度监测设备

揭榜任务：针对传统光散射法颗粒物质量浓度测量精度低的问题，研究颗粒物粒径分布的多通道高精度测量技术和颗粒物质量浓度数据反演与深度学习技术，研发光散射法颗粒物高精度监测装备，实现光散射法颗粒物质量浓度的高精度快速测量，支撑颗粒物监测技术设备国产化替代。

预期目标：到2027年完成光散射法颗粒物高精度监测设备研制。量程范围：0～1000μg/m³，最小显示单位：0.1μg/m³，检出限≤0.1μg/m³，温度测量示值误差≤±2℃，大气压力测量示值误差≤±1kPa，湿度测量示值误差≤±5%RH，平均流量偏差≤±0.5%，流量相对标准偏差≤0.5%，平均流量示值误差≤0.5%。

（二十）监测型噪声地图成套装备

揭榜任务：针对当前噪声污染防治领域存在信息化建设水平不足、精细化管理程度不高等问题，研究开发以监测数据为基础，以多源数据融合为核心，兼顾管理应用需求的噪声地图装备及技术，实现地图化的城市声环境大数据应用。

预期目标：到2027年完成监测型噪声地图成套装备研制。实现街区级噪声动态更新，覆盖面积>5km²，时间精度≤10min、空间精度≤10m，噪声小时平均值（LeqA）总体误差＜5%，重点声源识别位置精度≤20m，源强识别误差＜3%。

（二十一）消耗臭氧层物质（ODS）现场执法专用高灵敏便携气相色谱质谱联用仪（GCMS）

揭榜任务：针对现有便携GCMS对空气中ODS检测灵敏度低选择性差、无法满足ODS现场执法监测需求等问题，通过研发突破色谱系统和真空系统等硬件技术瓶颈、建立快速定性定量软件和用于ODS筛查的专用谱库，开发高灵敏度和选择性ODS执法监测专用便携GCMS，实现ODS排放的快速识别和

定量。

预期目标：到2027年完成可用于消耗臭氧层物质（ODS）和氢氟碳化物（HFCs）分析的便携GCMS研制。实现仪器可装备于移动监测车上，或通过小拖车或双人手抬的方式移至汽车无法驶入的现场进行监测，检出限：CFC-11≤2ppb、CFC-12≤3ppb、HCFC-22≤2ppb、HCFC-141b≤1ppb、HFC-32≤5ppb、HFC-125≤5ppb、HFC-134a≤5ppb、HFC-143a≤5ppb、HFC-152a≤5ppb、HFC-23≤10ppb，质量数范围：1~300u，覆盖挥发性有机物及半挥发性有机物，扫描速率≥1000u/s，支持全程伴热，伴热控温：室温10℃~150℃可调。

二、关键部件、材料药剂、控制装置

（二十二）高效纳滤膜材料

揭榜任务：针对国产纳滤膜材料分盐率低、透水量少，耐受压差不足，使用寿命短等问题，突破纳滤膜的关键原材料无纺布和聚砜材料的制备工艺，开发国产高效、低成本纳滤膜材料。

预期目标：到2027年完成高效纳滤膜材料研制。实现脱盐率：110psi，硫酸镁脱盐率≥99%，透水量＞30m^3/d，耐受压差＞8Mpa。

（二十三）高稳定高活性非贵金属基阳极材料

揭榜任务：针对目前常用的钛基金属氧化物阳极材料电极

活性低以及掺硼金刚石电极价格昂贵的问题，突破高稳定高活性非贵金属基阳极材料制备工艺。开发高催化活性、高物化稳定性的非贵金属基电活性膜材料，通过定向调控界面组成与结构，提升电极选择性氧化、抗结垢性能，支撑实现基于穿流（Flow-through）模式的电化学反应器规模化制备。

预期目标：到2027年完成高稳定高活性非贵金属基阳极材料研制。实现电极使用寿命≥5年，基于该阳极材料研制的电化学反应器处理规模达到10m^3/h，针对高盐工业有机废水处理出水化学需氧量＜1000mg/L，深度处理出水化学需氧量＜50mg/L，吨水处理成本比常规电化学反应器降低25%以上。

（二十四）非电行业复杂工况烟气深度净化稀土脱硝催化剂

揭榜任务：针对现有商用钒钛脱硝催化剂存在操作温度高、活性温度窗口窄以及低温下硫酸盐中毒等问题，突破非电行业复杂工况下稀土基脱硝催化剂关键制备工艺放大技术，开发用于钢铁等非电行业的低温稀土基烟气脱硝催化剂，实现国产稀土基脱硝催化剂的产业化应用。

预期目标：到2027年完成非电行业复杂工况烟气深度净化稀土脱硝催化剂研制。实现180℃下脱硝效率≥80%，氨逃逸率≤5mg/Nm^3，SO_2/SO_3转化率≤0.5%。

（二十五）一机两塔/一机多塔协调运行装置

揭榜任务：针对干式烟气净化装置单塔一般适应设计烟气

负荷 75%～100%，难以适应工业烟气工况变化大的需求，研究一机两塔、一机多塔协调运行装置适应烟气宽负荷低能耗技术，突破多塔协调控制、烟气负荷分段控制技术，实现烟气负荷 0～120%范围内自适应调节，达到烟气低负荷低能耗处理。

预期目标：到 2027 年完成一机两塔、一机多塔协调运行装置产品研制与示范应用。实现烟气负荷 0～120%范围内自适应调节，二氧化硫≤35mg/Nm^3、氮氧化物≤50mg/Nm^3、粉尘≤5mg/Nm^3，示范工程稳定运行≥2000 小时。

（二十六）恶臭精准监测装备

揭榜任务：针对恶臭来源广泛、组分复杂、嗅觉阈值低的特点，开发恶臭监测感知、识别溯源先进技术装备，实现恶臭数智化监测。

预期目标：到 2027 年完成恶臭精准监测装备研制。实现恶臭监测识别目标不少于 500 种，最低检出限≤10ppt，开发恶臭污染物与人体感官协同感知监测技术和装备，感官拟合匹配度不低于 85%，臭气浓度检出限 10（无量纲），响应时间≤5 秒。

（二十七）餐饮油烟精准监测装备

揭榜任务：针对餐饮油烟组分复杂及突发性强的特点，开发餐饮油烟监测感知、识别溯源先进技术装备，实现餐饮油烟数智化监测。

预期目标：到 2027 年完成餐饮油烟精准监测装备研制。

实现餐饮油烟精准监测结果与标准参比方法相对误差≤10%或无显著性差异（低浓度时），采样分析时间≤2h，运行状态监控设备在识别静电式净化器非正常运行工况的预警准确率≥95%，异味监测结果能够真实反映实际异味情况，与标准参比方法相对误差≤20%。

（二十八）高光谱图像的水体倒影区域光谱恢复技术

揭榜任务：针对水生态环境领域监测新领域的高光谱水体倒影区域处理技术空白，突破高光谱图像的水体倒影区域光谱恢复技术，开发水体倒影区域高光谱图像恢复算法，实现具备较高准确度光谱信息识别的国产设备，获取完整的水体及岸带光谱信息。

预期目标：到2027年完成高光谱图像的水体倒影区域光谱恢复技术攻关。实现光谱重建精度（RMSE）<0.5，光谱重建时间<5min/次，光谱一致性系数>0.8。

附件2

重大环保技术装备创新任务揭榜单位申报书

任务榜单：_____

申报单位：_____（加盖牵头申报单位公章）_____

项目负责人：_____

申报日期：_____年_____月_____日

填 报 须 知

一、填写说明

（一）申报书填写应以《重大环保技术装备创新任务揭榜挂帅申报指南》内容为基础，不得降低预期目标，不得自行调整攻关任务内容，但可进一步具体细化。

（二）申报书的内容将作为遴选评审及签订任务书的重要依据，申报书的各项填报内容须实事求是、准确完整、层次清晰。

（三）申报书正文部分统一用仿宋体小四号字填写。正文(包括标题)行距为 1.5 倍。凡不填写的内容，请用“无”表示。

（四）外来语要同时用原文和中文表达，第一次出现的缩略词，须注明全称。

（五）申报书中的单位名称，请填写全称，并与单位公章一致。

二、申报说明

（一）申报单位对申报材料的真实性、完整性负责。

（二）若同时申报两项任务，请分别填报此模板。

（三）多家单位联合申报时，应明确申报牵头单位并事先书面约定各方权利和义务。参与单位原则上不超过 4 家。

（四）申报单位应依法依规开展研发、生产等工作。

申 报 材 料

一、基本信息表

<table>
<tr><td colspan="6">（一）申报单位情况</td></tr>
<tr><td>申报单位名称</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>法定代表人姓名</td><td colspan="2"></td><td>注册资本</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>申报单位地址</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>申报单位性质</td><td colspan="5">□国有企业 □民营企业 □外资企业 □事业单位
□其他（请注明）:</td></tr>
<tr><td>组织机构代码 /三证合一码</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">项目负责人</td><td>姓 名</td><td></td><td>职务/职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>证件类型</td><td></td><td>证件号码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>所在单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>最高学位</td><td colspan="4">□博士 □硕士 □学士 □其他（请注明）:</td></tr>
<tr><td>移动电话</td><td></td><td>电子邮箱</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目联系人</td><td>姓 名</td><td></td><td>职务/职称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>所在单位</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>移动电话</td><td></td><td>电子邮箱</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>参与单位总数</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">其他参与单位</td><td colspan="2">单位名称</td><td>单位性质</td><td colspan="2">组织机构代码 /三证合一码</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

近三年主营业务收入（牵头单位，单位：万元）	2024年	
	2023年	
	2022年	
牵头单位近三年研发投入（牵头单位，单位：万元）	2024年	
	2023年	
	2022年	
国家工程研究中心、重点实验室等创新能力情况（牵头单位及参与单位）	国家级	
	省级	

国家重大专项承接情况（牵头单位及参与单位）	承接单位	项目名称

已获得的与揭榜任务相关的授权专利情况（牵头单位及参与单位）	发明专利	
	实用新型	
	软件著作权	
参与项目总人数	____人。其中：	高级职称____人，中级职称____人，初级职称____人，其他____人；
		博士学位____人，硕士学位____人，学士学位____人，其他____人。

（二）任务榜单基本信息

任务榜单	

任务概述	从对任务榜单分析、研究基础和团队、预期成果和效益等方面简要描述。限500字以内。
攻关目标（条目及指标不低于攻关目标要求）	

二、项目任务书

（一）对任务榜单的分析

1.对应用场景和需求的分析

对任务榜单应用场景和现实需求的分析。限1000字以内。

2.对技术装备重点难点问题的分析

对任务榜单技术装备重点难点的认识和分析。限1000字以内。

3.响应说明

对任务榜单的研究内容、研制装备、系统应用等进行说明，明确是否全部满足、部分满足。限500字以内。

（二）研究基础

1.团队基础、研究成果等

重点阐明与项目相关的工作基础。（证明材料放第三章）限2000字以内。

主要包括单位资质和能力、近年来重点科研项目说明、获奖情况等。项目负责人资质和能力，团队承担的同类型项目经验等。

2.技术基础

重点阐明与项目相关的技术科研基础。（证明材料放第三章）限2000字以内。

主要包括已有技术积累和技术条件、知识产权成果等。已有技术能力和应用水平（对比国内外）、创新应用及技术储备情况等。

3.参与单位、团队的选择原因及其优势

限2000字以内。

（三）攻关内容

1.研究思路及技术路线

拟采取的研究方法、思路、技术路线。限1000字以内。

2.预期目标及任务分解

（1）预期目标

明确可实现的预期目标，包括软硬件设备、软科学研究成果、应用和测试等（应不低于任务书要求）。限1500字以内。

（2）任务分解

分解、细化攻关任务。限1000字以内。

3.考核指标及方法

提出对应预期目标的考核指标及可验证的评测方式和方法。限2000字以内。

4.主要创新点

项目创新说明，包括但不限于新技术、新理念、新算法、新模型等。每项创新点描述限500字以内。

5.潜在应用价值

潜在的经济、社会价值。限1000字以内。

（四）进度保障

1.进度计划

按年度、季度详述执行计划，包括实施进度安排、重点节点（“里程碑”）安排及相应阶段性预期成果说明等。限2000字以内。

2.保障机制

团队建设、任务分工、组织管理方式、协调机制等。限1000字以内。

3.保障措施

组织管理和资源支撑条件等。限1000字以内。

4.风险应对

执行中潜在问题及应对举措。限1000字以内。

（五）知识产权

限1000字以内。

（六）其他事项

研发重点和方向，推广应用建议和展望。限1000字以内。

三、相关证明材料

（一）申报单位相关科研资质证明材料。（高新技术企业、企业技术中心、重点实验室等相关证明材料）

（二）申报单位创新能力证明材料。（获得论文、专利、软件著作权、标准、专著、荣誉奖项等）

（三）团队人员资质情况（项目负责人及项目骨干人员等资质情况）并填报项目参加人员基本情况表。

项目参加人员基本情况表

序号	姓名	证件类型	证件号码	职称	职务	最高学历	专业	人员分类代码	工作单位

注：人员分类代码：A 项目负责人 B 项目骨干人员 C 其他研究人员

（四）当前技术和装备性能指标效果证明材料。（如第

三方测试材料等）

（五）联合协议或同等证明材料。（格式自拟，联合体各方均须加盖单位公章）

（六）其他材料。（如有）

重大环保技术装备创新揭榜挂帅重点任务
申报诚信承诺书

根据《重大环保技术装备创新揭榜挂帅通知》要求，我单位提交了（任务榜单名称）申报书参评。

现就有关情况承诺如下:

（一）对所报送的全部资料真实性负责，保证所报送的资料无产权纠纷，符合国家有关法律法规及产业政策要求。

（二）所报资料符合国家保密规定，未涉及国家秘密、个人隐私和其他敏感信息。

（三）对违反上述承诺导致的后果承担全部法律责任。我单位将根据揭榜挂帅工作要求，切实承担主体责任，

在任务实施期间认真组织、重点推进、加强保障，确保按时完成相关任务。

项目联系人及电话:

法定代表人或授权代表:（牵头单位）

申报单位盖章:（牵头单位）

年　　月　　日

附件 3

重大环保技术装备创新任务揭榜单位推荐表

序号	单位名称	揭榜方向	揭榜产品名称	推荐理由	联系人	电话
1						
2						
3						
……						
推荐单位： 盖章 年　　月　　日						

注：1.本表由推荐单位填报

2.推荐单位按优先次序排