

威海市人民政府
关于印发威海市空气质量持续改善暨第三轮
“四减四增”行动实施方案的通知

威政字〔2024〕62号

各区市人民政府，国家级开发区管委，市政府有关部门、单位：

现将《威海市空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》印发给你们，请结合实际认真抓好贯彻落实。

威海市人民政府

2024年10月30日

（此件公开发布）

威海市空气质量持续改善暨第三轮 “四减四增”行动实施方案

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，持续深入打好蓝天保卫战，根据《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24号）、《山东省人民政府关于印发〈山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案〉的通知》（鲁政字〔2024〕102号）要求，结合我市实际，制定本实施方案。

一、工作目标

坚定不移走生态优先、绿色发展道路，大力实施环境质量和环保工作“双领先”战略，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低PM_{2.5}浓度为主线，扎实推进产业、能源、交通、用地结构绿色低碳转型，开展减污降碳协同创新试点，持续做好氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）减排，以高品质生态环境支撑高质量发展，打造绿色低碳高质量发展先行区。到2025年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到24微克/立方米，空气质量优良天数比例达到90.9%，全面消除重度及以上污染天气，NO_x、VOCs重点工程减排量分别不低于0.44万吨、0.23万吨。

二、产业结构绿色升级行动

（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项

目盲目上马，把好“两高”项目环评审批关口，严格实施“五个减量或等量替代”和窗口指导制度。新、改、扩建项目严格落实国家、省、市关于产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、碳排放达峰目标等要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。

（市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市水务局按职责分工负责）规范环保领域招投标管理，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。（市生态环境局牵头）

（二）优化调整重点行业结构。严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等要求，以煤电、水泥、轮胎、化工等行业为重点，按照省统一部署，逐步淘汰落后工艺和设备。（市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市应急局按职责分工负责，市市场监管局配合）2025年底前，现有水泥企业完成有组织 and 无组织超低排放改造提升，新建（含搬迁）水泥企业投产时全面实现超低排放。（市生态环境局牵头）推进“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。（市生态环境局牵头）

（三）开展特色产业集群升级改造。支持产业集群升级改造、做优做强，争取打造一批中小企业特色产业集群、省级先进制造业产业集群。严格项目审批，严防污染下乡。针对修造船、体育用品制造等行业，制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、就地

改造一批、做优做强一批。各区市、开发区要结合区域产业特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。（市工业和信息化局、市生态环境局等按职责分工负责）

（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。强化源头审批，严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目落地，提高低（无）VOCs 含量产品比重。积极推进源头替代，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。

（市生态环境局牵头）强化生产、销售、进口、使用等环节质量监管，加大重点企业执法监管力度，严格执行 VOCs 含量限值标准，对不符合国家质量标准的产品依法查处。（市市场监管局、威海海关、荣成海关牵头，市生态环境局配合）

三、能源结构清洁低碳高效发展行动

（一）加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 18%左右，电能占终端能源消费比重达到 30%，新能源和可再生能源发电装机达到 1000 万千瓦。持续强化天然气供应保障，确保满足居民生活和清洁取暖需求。（市发展改革委牵头，市住房城乡建设局配合）原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。

（市发展改革委牵头）对新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉的项目，强化环评审查，原则上采用清洁低碳能源。

（市生态环境局牵头，市发展改革委等配合）

（二）积极开展燃煤锅炉关停整合。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。严格新上燃煤锅炉项目审批，不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。鼓励茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施实施散煤清洁能源替代。对30万千瓦及以上热电联产电厂30公里供热半径范围内的燃煤锅炉、落后燃煤小热电机组（含自备电厂），进行关停或整合。（市发展改革委、市生态环境局、市住房城乡建设局、市农业农村局按职责分工负责，市市场监管局配合）

（三）持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，逐步推进山区散煤清洁能源替代。（市住房城乡建设局、市农业农村局等按职责分工负责）引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。（市农业农村局牵头）依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。（市生态环境局牵头）对暂未实施清洁取暖的地区，严格落实省、市政策要求，按照散煤综合治理及销售场所有关规定，有计划地开展散煤治理及商品煤质量监管。（市发展改革委、市生态环境局、市市场监管局按职责分工负责）

四、交通结构绿色转型行动

（一）加快建设绿色交通运输体系。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。“十四五”期间，全市铁路货运量增长10%，港

口货物吞吐量增长 12%左右。提高重要港口铁矿石、焦炭等清洁运输比例（含新能源车），力争达到 80%。鼓励城市铁路场站进行适货化改造。到 2025 年，威海湾港区进一步提升铁路进港使用率。（市交通运输局牵头，市发展改革委、市生态环境局、桃威铁路公司配合）

（二）加快提升机动车绿色低碳水平。推动新能源或清洁能源汽车使用，除应急救援车辆外，公共领域新增或更新公交车辆中新能源汽车比例达到 100%，引导巡游出租车经营者优先选用新能源车型，新增和更新的出租车中新能源和清洁能源比例不低于 80%。在火电、水泥等重点行业和港口码头、物流园区推广新能源中重型货车，发展零排放货运车队。力争到 2025 年，高速服务区快充站覆盖率不低于 60%。（市交通运输局、市发展改革委、市工业和信息化局牵头）鼓励引导国三及以下排放标准非营运柴油货车提前淘汰。（市公安局、市生态环境局、市交通运输局按职责分工负责）

（三）推进船舶排气污染治理。全面实施船舶发动机第二阶段排放标准，强化大气污染证书核查。提高轮渡船、短途旅游船、港作船等使用新能源和清洁能源比例。加强船舶清洁能源动力推广应用，鼓励提前淘汰高污染、高耗能客船和老旧运输船舶，具备条件的可采用对发动机升级改造（包括更换）或加装船舶尾气处理装置等方式进行深度治理。有序推进港口岸电等基础设施建设，到 2025 年全市主要港口 90%以上符合条件的泊位，具备向

船舶供应岸电的能力。（市生态环境局、市交通运输局、威海海事局按职责分工负责）

（四）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。引导船舶制造业加强新能源和清洁能源船型研发，强化试航通航安全监督管理，推动绿色化转型。加大工矿等企业周边执法检查力度，督促不合规非道路移动机械淘汰、整改，完成已编码登记的国一及以下排放标准非道路移动机械淘汰更新。到2025年，基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。

（市工业和信息化局、市生态环境局、市交通运输局、市海洋发展局、威海海事局、威海机场、桃威铁路公司按职责分工负责）

（五）加强油品监管。加强油品进口、生产、仓储、销售、运输、使用全环节监管，继续清理整顿违规自建油罐、流动加油车（船）和加油站点，强化成品油运输环节检查，严查车辆、人员资质，落实散装汽油销售实名登记制度。坚决打击将非标油品作为发动机燃料销售及非法油品进口等行为。提升货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，加大快检力度，对发现的线索进行溯源，依法查办违法案件，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。（市公安局、市生态环境局、市交通运输局、市海洋发展局、市商务局、市市场监管局、威海海关、荣成海关、威海海事局等按职责分工负责，市发展改革委配合）

五、面源污染精细化管理提升行动

（一）减少化肥农药使用量。科学施肥，推动化肥减量增效。增加有机肥使用量，深入推广测土配方施肥。加快提升科学用药水平，深入推进绿色防控，着力推进统防统治升级。到 2025 年，全市化肥施用量控制在 8.89 万吨（折纯）以内，农药使用量原则上控制在 6560 吨以内。（市农业农村局牵头）

（二）深化扬尘污染治理。鼓励 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台，县级及以上城市建成区道路、水务、河道治理等长距离线性工程实行分段施工，动态更新各类在建、新开工项目扬尘管控清单。（市住房城乡建设局、市交通运输局、市水务局牵头）强化道路扬尘治理，严控运输车辆扬撒脱落，实行密闭运输。（市公安局、市住房城乡建设局、市交通运输局牵头）到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 40%，县级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 85%。

（市住房城乡建设局牵头）城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。（市生态环境局牵头）

（三）推进矿山治理。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。强化矿产资源规划管控和采矿权准入管理，严格按照省、市、县三级矿产资源规划要求，规范出让露天矿山。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（市自然资源和规划局、市生态环境局、市交通运输局、市水务局、桃威铁路公司按职责分工负

责，市发展改革委、市应急局配合)

(四) 加强秸秆综合利用和禁烧。推广秸秆科学还田和肥料化、基料化、饲料化、原料化、能源化利用技术，增强秸秆收储运服务能力，提高秸秆利用效能。全市秸秆综合利用率稳定在96%以上。(市农业农村局牵头) 禁止露天焚烧秸秆，推进“人防”“技防”结合，提高秸秆焚烧火点监测精准度。完善秸秆禁烧监管体系，加大监督检查力度，开展秸秆禁烧重点时段专项巡查，持续保持秸秆禁烧“零火点”。(市生态环境局牵头)

六、多污染物协同治理行动

(一) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展有机化工以及储油库、港口码头挥发性有机液体储罐专项治理。做好文登区、临港区 3 个化工园区泄漏检测与修复 (LDAR) 信息管理平台日常运维监管，确保园区内应开展 LDAR 的企业全部接入平台进行监管。(市生态环境局牵头)

(二) 深化重点行业深度治理。推动火电行业深度治理。鼓励各区市、开发区因地制宜开展环保绩效提级行动，推动企业争创环保绩效 B 级及以上或行业引领性企业。按照国家、省要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉(含电力)超低排放改造。(市生态环境局牵头)

(三) 开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。把好餐饮服务项

目选址关，建立餐饮服务业审批联动机制，禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目，从源头上杜绝选址不当造成的油烟污染。全面开展餐饮服务场所规范整治，严肃查处各类油烟污染。推动化工、制药、工业涂装等行业，以及垃圾、污水集中式污染处理设施等加大密闭收集力度，采取除臭措施，防止恶臭污染。加强对 12345 政务服务便民热线等渠道反馈的餐饮油烟、恶臭异味问题督办，切实提升群众满意度和获得感。（市生态环境局、市住房城乡建设局、市行政审批服务局等按职责分工负责）

（四）稳步推进大气氨污染防控。鼓励全市大型规模化畜禽养殖类企业建设氨排放处理设施，推动粪污处理设施、恶臭气体治理设施提档升级。（市生态环境局、市农业农村局牵头）强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。（市生态环境局牵头）

七、管理体系完善提升行动

（一）巩固城市空气质量达标管理。2025 年底前，市级环境空气质量实现全面稳定达标，各项指标稳居全省前列；各区市、开发区环境空气质量三年滑动平均值实现稳步提升。定期发布环境空气质量通报，对排名后五位且不达标的镇（街道）进行预警。

（市生态环境局牵头）

（二）完善区域大气污染综合治理体系。按照国家、省要求，及时修订重污染天气应急预案、应急减排清单，规范重污染天气

预警、启动、响应、解除工作流程。按照省级发布的区域预警提示信息，依法依规同步采取应急响应措施。（市生态环境局、市气象局牵头）

八、能力建设全面提升行动

（一）提升大气环境监测监控能力。加强监测数据联网共享与分析，开展非甲烷总烃监测，加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、公路等大气环境监测。优化升级重型柴油车和非道路移动机械远程在线监控平台，探索超标识别、定位、取证和执法的数字化监管模式。（市生态环境局牵头）

（二）强化大气环境监管执法。持续完善并严格落实环境空气污染高值区管理、大气污染源非现场监管 2 项工作机制。各区市、开发区加快配备红外热成像仪、便携式氢火焰离子检测仪、手持式光离子化检测仪等装备。（市生态环境局牵头）强化部门间执法协作，对发现的参与自动监测数据弄虚作假的重点排污单位和第三方机构、人员线索，及时移交，依法追究，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。（市生态环境局、市公安局、市市场监管局牵头）对应急减排措施落实不到位的相关企业依法查处。（市生态环境局牵头）

（三）加强决策科技支撑。加快空气质量监测、污染源在线监控、移动源定位管控等信息数据集成应用。到 2025 年，完成排放清单编制。加强大气污染物来源解析。加快适用于中小企业的高效 VOCs 治理技术及相关装备的研发和推广应用。（市生态

环境局、市科技局、市气象局牵头)

九、政策体系引导提升行动

(一) 推进大气环境规范应用。待省污染物排放标准研究修订后,做好落实和宣传推广工作。编制重点行业废气治理管理规范,提升行业治理水平。按照 VOCs 自动监测、大气氨排放监测与遥感监测等技术规范,开展相关工作。(市生态环境局、市市场监管局牵头)

(二) 积极发挥财政金融引导作用。加大清洁取暖改造、运行财政支持力度。(市住房城乡建设局、市财政局、市生态环境局牵头)按照市场化方式,加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备等领域信贷融资支持力度,引导社会资本投入。充分利用“1+N”银企常态化对接机制,向金融机构推介设备改造、技术更新、环保金融项目库等“白名单”,引导加大融资支持力度。(市生态环境局、市交通运输局、人民银行威海市分行、桃威铁路公司按职责分工负责)持续贯彻落实全省差别化电价政策和高耗能行业阶梯电价政策。(市发展改革委牵头,市工业和信息化局、市财政局配合)

十、社会各界广泛参与行动

(一) 加强组织保障。坚持党对大气污染防治工作的全面领导。各区市、开发区要严格落实大气污染防治目标责任,按照省、市有关要求,制定实施方案,全力协调推进。市生态环境局要加强统筹协调,做好调度评估。市政府有关部门要协同配合落实任

务分工，出台各项政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。（市生态环境局牵头）

（二）严格责任落实。抓实抓细抓好中央、省生态环境保护督察反馈的大气污染防治问题整改，对未完成空气质量改善目标且问题突出的，加强指导帮扶。（市生态环境局牵头）

（三）推进信息公开。将排污单位和第三方治理、运维、检测机构弄虚作假行为，以“行政处罚”等信用数据归集共享的方式纳入市信用平台记录，在信用网站上予以公示。（市发展改革委、市生态环境局、市市场监管局、人民银行威海市分行按职责分工负责）及时公布重污染天气应急等信息，广泛宣传解读相关政策举措。各有关排污单位按照要求及时公布大气污染防治相关信息。（市生态环境局牵头）依托新媒体，引导公众做好重污染天气期间健康防护。（市生态环境局、市气象局牵头）

（四）实施全民行动。倡导全社会“同呼吸共奋斗”，动员全社会共同行动。落实举报奖励制度，鼓励公众积极提供环境违法线索。市属企业带头引导绿色生产，推进治污减排。大力推动公众参与大气环境保护，强化公民环境意识，开展志愿服务活动，鼓励从自身做起，共同改善环境空气质量。（市生态环境局牵头）