

济南市莱芜区人民政府

莱芜政字〔2024〕19号

济南市莱芜区人民政府 关于印发《莱芜区“十四五”节能减排工作 实施方案》的通知

各功能区管委会，各街道（镇）办事处（人民政府），区政府各部门，区直各企事业单位：

《莱芜区“十四五”节能减排工作实施方案》已经区政府同意，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

济南市莱芜区人民政府

2024年11月8日

（此件公开发布）

莱芜区“十四五”节能减排工作实施方案

为大力推进节能减排，深入打好污染防治攻坚战，促进资源高效利用，建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推动经济社会发展全面绿色转型，助力实现碳达峰、碳中和目标，按照《济南市“十四五”节能减排工作实施方案》要求，结合我区实际，制定本方案。

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精神，深入贯彻习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，推动高质量发展，建立健全能源消费强度和总量双控（以下简称“能耗双控”）、主要污染物排放总量控制制度，组织实施节能减排重点工程，进一步健全节能减排政策机制，推进能源利用效率大幅提高、主要污染物排放总量持续减少，实现节能降碳减污协同增效、生态环境质量持续改善，确保完成“十四五”节能减排目标，为实现碳达峰、碳中和目标奠定坚实基础。

二、主要目标

到2025年，全区单位地区生产总值能耗较2020年下降20.8%，能源消费增量控制在合理区间，氮氧化物、挥发性有机

物、化学需氧量、氨氮重点工程减排量分别达到 1196 吨、2065 吨、909 吨、34 吨。节能减排政策体系更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效。

三、推进节能减排重点工作

（一）强化重点行业节能减排。组织开展工业节能诊断服务，实施能量系统优化、节能技术改造、余热余压利用等节能技改项目，推动钢铁、化工、建材、铸造等重点行业节能改造升级，提高集约化、现代化水平，降低单位产品能耗，提升重点行业和企业能效水平。推动建材、铸造等产业集群提升改造，全面提升产业基础能力和质量水平。组织企业开展用水审计、水效对标和节水改造，对“双超双有高耗能”企业依法开展强制性清洁生产审核，推动重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。推动数字化绿色化协同转型发展，实施景观亮化节能工程，不断拓展节能减排工作覆盖面。到 2025 年，创建省级及以上绿色工厂 5 家。（区发展改革局、区工业和信息化局、市生态环境局莱芜分局牵头，区城管局、区水务局等按职责分工负责，各街道（镇）办事处（人民政府）负责落实，以下均需各街道（镇）办事处（人民政府）落实，不再逐一列出）

（二）推动园区节能环保提升。深化园区循环化改造，加快绿色工业园区、生态工业园区、无废园区建设，推动园区空间布局合理化、产业链接循环化、资源利用高效化，促进园区绿色循

环低碳发展。鼓励可再生能源推广应用，积极推进绿色微电网、源网荷储一体化、新能源直供电等模式创新，提高可再生能源利用比例。加快园区污染综合整治，推进供热、供电、污水处理、再生水回用等公共基础设施共建共享，加大园区污水处理设施检查力度，坚持绿色低碳循环发展，实现固体废物源头减量、充分资源化利用和安全处置，推进挥发性有机物等特征污染物集中治理“绿岛”项目建设。支持园区创建国家级节能环保示范园区、绿色产业示范基地。到2025年，创建市级以上绿色工业园区（产业集群、产业集聚区）6个，省级生态工业园区比例力争达到工业园区的50%以上，具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。（区发展改革局、区工业和信息化局、市生态环境局莱芜分局牵头负责）

（三）实施城镇绿色节能改造。全面推进城镇绿色发展，推动低碳城市、韧性城市、气候适应型城市建设，有序推进“无废城市”建设。认真贯彻落实国家和山东省对绿色建筑发展的相关政策要求，城镇新建民用建筑设计全面执行绿色建筑标准，大力发展高星级绿色建筑，加快推进近零能耗及零碳建筑、低碳建筑建设。加强既有建筑能效提升改造，结合城镇老旧小区改造，开展既有居住建筑节能专项改造，重点提升建筑围护结构保温隔热性能，同步提高主要用能设备能效等级。工程建设项目实施过程中，严格落实海绵城市建设标准，实施公共供水管网漏损治理工程，实现供水管网网格化、精细化管理。推动工业余热、可再生

能源等在城镇供热中的规模化应用，强化清洁取暖设备后期长效精益管护，持续推进清洁取暖。“十四五”期间，新增绿色建筑面积 320 万平方米，新开工装配式面积 247 万平方米。到 2025 年，公共供水管网漏损率控制在 7.8% 以内，清洁取暖率达到 90% 以上。（区住房城乡建设局牵头，区发展改革局、区自然资源局、区交通运输局、区水务局、区城市规划协调服务中心、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

（四）促进交通物流节能减排。完善绿色综合交通体系，在新建改建项目中，推进绿色公路建设，有序推进充换电、加气、加氢等基础设施建设。优化运输组织方式，发展智能交通和公铁水空多式联运，提升铁路货运能力，提高大宗货物运输“公转铁”等清洁运输比例。促进大宗货物“公转铁”，优化运输结构，推动泰钢、九羊铁路货运专用线建设。积极推进多式联运示范工程建设，大力发展冷链、绿色配送等专用运输，指导优化货运物流运输结构。加快推进绿色出行体系建设，积极发展定制公交、旅游专线、大站快车、商务快线、通勤班车等特色公交服务，增强公交服务能力。提高城市公交、出租、物流等交通车辆新能源化率，推广低能耗运输装备，新增和更新公交车（应急车辆除外）100%采用新能源车型。逐步推进汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准，完成省下达淘汰国四及以下排放标准的营运柴油货车任务。加快绿色仓储建设，鼓励建设绿色物流园区，完善城乡物流配送体系建设。强化快递包装绿色治理，

建设邮政业绿色网点和绿色分拨中心，推进大型电商和寄递企业包装物回收循环利用。到 2025 年，铁路货运量较 2020 年提高 20%，国六排放标准重型货车占比达到 25% 以上。（区交通运输局牵头，区发展改革委、区商务综合服务中心、市公安局莱芜分局、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

（五）强化农业农村节能减排。推进农业农村能源消费升级，因地制宜推进太阳能、生物质能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用，大力推广节能环保炉具，推进农房节能改造和绿色农房建设，有序推进农村清洁取暖。加大耗能高、污染重、安全性能低老旧农机淘汰力度，加快先进适用、节能环保、安全可靠农业机械推广应用。实施农村人居环境整治提升行动，分类推进农村厕所革命，梯次推进农村生活污水治理，基本消除农村黑臭水体。强化农村面源污染防治，深入实施农药化肥减量增效行动，推进秸秆全量化综合利用，健全完善废旧农膜和农药包装废弃物回收利用体系和长效机制。到 2025 年，单位耕地面积化肥使用量下降 6% 左右，农村生活污水治理村庄占比达到 100%，农作物秸秆综合利用率达到 98% 以上，畜禽粪污综合利用率达到 90% 以上，废弃农用薄膜回收率达到 95% 以上，绿色防控覆盖率达到 55%。（区农业农村局牵头，区发展改革委、区住房城乡建设局、区水务局、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

（六）推进公共机构能效提升。积极推进合同能源管理、合同节水管理等市场化机制应用，加大节能改造力度。推进新建和

既有停车场新能源汽车充换电基础设施建设，区级机关配备公务用车，除特殊工作要求外，一律配备新能源车辆。持续开展节约型公共机构示范单位和公共机构能效、水效领跑者遴选等示范创建活动，增强示范带动作用。到 2025 年，全区建成节约型机关 64 个，公共机构单位建筑面积能耗、人均综合能耗、人均用水量、单位建筑面积碳排放相较于 2020 年分别下降 5%、5.5%、5.5%、7%。（区机关事务服务中心牵头，区发展改革委、区水务局等按职责分工负责）

（七）加快能源清洁低碳转型。大力推进可再生能源开发利用，实施“百乡千村”绿色能源发展行动，因地制宜推进太阳能、生物质能等多元化综合开发，加快储能设施建设，提升非化石能源供给保障能力。推进化石能源清洁低碳利用，加快煤炭清洁高效利用。加快构建新型电力系统，提升电力系统综合调节能力，有序推进储能和新能源协同发展，增强新能源和可再生能源电力消纳能力。到 2025 年，非化石能源占能源消费总量的比重达到 12%左右，新能源和可再生能源装机力争达到 70 万千瓦以上。（区发展改革委牵头，区住房城乡建设局、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

（八）控制重点区域污染物排放。以持续改善空气质量为核心，持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚行动，强化重污染天气应对，提升环境精细化管理水平。深入落实大气污染联防联控机制，强化多污染协同控制和区域协同治理，大力推进挥发性有

机物和氮氧化物协同减排，统筹考虑细颗粒物和臭氧污染特征，强化工业源、移动源、扬尘源精细化管控。深入打好碧水攻坚战，强化黄河流域重要支流污染治理和农业面源污染治理，扎实推进美丽河湖建设，开展入河排污口溯源整治及规范化管理工作。提升重点水污染行业清洁生产水平，强化工业企业水污染防治，加强流域污染联防联控，全面完成水质考核断面达标任务。（市生态环境局莱芜分局牵头，区水务局、区农业农村局等按职责分工负责）

（九）开展挥发性有机物综合治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业为重点，加快推进低 VOCs 原辅材料源头替代。对使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料的企业进行深入排查，摸清 VOCs 原辅料类型、使用比例和使用量，建立动态管理台账。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、清洗剂等项目，强化汽修喷涂、装饰、装修等生活消费领域溶剂使用环节 VOCs 排放源的管控。开展涉 VOCs 储罐排查整治，鼓励有机化工等大型企业自行开展泄漏检测与修复，加快建设涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中喷涂中心。到 2025 年，全区实施 1 个以上低 VOCs 含量原辅料使用替代试点项目，溶剂型工业涂料和溶剂型油墨使用比例、溶剂型胶粘剂使用量完成市下达的下降目标任务。（市生态环境局莱芜分局牵头，区工业和信息化局、区住房城乡建设局、区交通运输局等按职责分工负责）

(十) 全面提升环境基础设施水平。优化城镇环境基础设施规划布局，鼓励建设生活污水、生活垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物“多位一体”的综合处置基地，因地制宜推进生活垃圾、污水处理设施和服务向农村延伸，扩大环境基础设施覆盖面。加快城镇生活污水处理设施建设与改造，推动雨污分流改造，持续开展黑臭水体整治，实施城市污水处理厂提标行动，加大污泥无害化处置力度。有序推进生活垃圾焚烧处理设施建设，积极推动城乡生活垃圾分类和资源化利用，完善分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。到 2025 年，新增污水处理能力 3.5 万吨/日、生活垃圾处理能力 400 吨/日，消除雨污合流管网 30 公里，城市生活污水集中收集率达到 95%，城市污泥无害化处置率达到 100%，实现“城市建成区雨污合流管网清零、城市建成区黑臭水体清零、城市污水处理厂提标”目标。（区住房城乡建设局、区水务局牵头，区发展改革局、区城管局、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

四、完善节能减排控制制度

(一) 优化能耗双控制度。以绿色低碳发展、能源优化配置和资源高效利用为导向，进一步完善能耗双控制度，增强能源消费总量调控弹性，新增可再生能源和原料用能不再纳入能源消费总量控制。实行重点行业用能预算管理，推进能源要素合理配置，全力做好重大项目用能保障。加强节能形势监测预警和节能工作指导。（区发展改革局牵头，区统计局等按职责分工负责）

（二）健全污染物排放总量控制制度。坚持精准、科学、依法治污，完成减排任务，落实国家改革完善企事业单位污染物排放总量控制制度要求，强化与排污许可证、环境影响评价审批等制度衔接，实行总量指标分配和监管。（市生态环境局莱芜分局牵头负责）

（三）坚决遏制“两高”项目盲目发展。加强“两高”行业监督管理，严格落实四个区分、四类处置方式，建立“两高”项目清单，实行动态管理。新上“两高”项目严格落实省“两高”项目管理要求，落实“五个替代”，履行省级窗口指导或市级窗口指导等程序。落实国家和省、市建立统一的高耗能行业阶梯电价制度，全面清理整顿“两高”项目优惠电价。（区发展改革局牵头，区工业和信息化局、区统计局、区行政审批服务局、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

五、健全节能减排政策机制

（一）健全节能减排法规标准。认真贯彻落实国家和省、市节能环保相关法律法规规章，严格执行强制性单位产品能耗限额、耗能设备能效、污染物排放等标准，引导企业参与制定国家、行业和地方节能标准。扎实开展能效、水效领跑者引领行动，积极推动绿色园区、绿色工厂、绿色产品、绿色生活等创建工作，大力开展绿色建材产品和绿色建筑标识认证，完善绿色商场、绿色宾馆、绿色景区等绿色服务标准，开展第三方认证评价。（区发展改革局、区工业和信息化局、区司法局、区水务局、

区市场监管局、市生态环境局莱芜分局牵头，区住房城乡建设局、区农业农村局、区机关事务服务中心等按职责分工负责)

(二) 强化财税政策支持。积极争取中央和省、市节能减排资金支持，突出相关专项资金对节能减排重点工程的引导作用，支持符合要求的城镇污水垃圾、危险废物处置及重点领域水环境治理等项目积极争取省基本建设投资资金，完善节能减排奖惩制度，深入实施财政涉企资金“绿色门槛”制度。(区发展改革局、区财政局牵头，区住房城乡建设局、区城管局、市生态环境局莱芜分局、区税务局等按职责分工负责)

(三) 用好金融价格政策工具。鼓励金融机构开展绿色信贷、绿色债券、绿色保险等业务，支持符合条件的节能减排企业上市融资和再融资。严格执行高耗能行业阶梯电价等绿色电价机制，落实绿色税收制度，完善污水处理收费政策，优化生活垃圾处理收费政策。深化供热体制改革，完善城镇供热价格机制，按照技术可行、操作方便、群众可接受的原则确定居民终端供热计费方式。(区发展改革局、区住房城乡建设局、区金融运行监测中心、中国人民银行莱芜分行牵头负责)

(四) 推动节能减排科技创新。突出节能减排企业科技创新主体地位，支持企业申报省科技型中小企业创新能力提升工程项目，积极培育一批节能环保领域的科技型中小企业、高新技术企业。鼓励节能减排、绿色低碳技术研发和成果转化，支持符合条件的单位申报市级重点实验室、省级新型研发机构等创新平台。

鼓励企业集聚优势创新资源，申报节能减排领域省市级科技创新项目、绿色低碳技术成果目录。（区科技局牵头负责）

（五）完善市场化机制。加快资源环境要素市场化改革，推进排污权有偿使用和交易，深化用水权交易，健全用能权交易机制，指导重点排放单位依法依规参与全国碳排放权交易。推进电力市场化改革，全面推动电力需求侧管理，推广绿色电力证书交易。创新生态环境治理模式，推行环境污染第三方治理，开展精细化管控，推进大气污染防治重点区域精细化管控提升项目，逐步开展以街道（镇）办事处（人民政府）为主体的环保管家模式。落实能效标识管理制度，推动绿色产品认证。充分发挥国有资本在节能减排领域的重要功能作用。（区发展改革局、区财政局、区市场监管局、区国有资产管理服务中心、市生态环境局莱芜分局牵头负责）

（六）提高统计监测水平。严格实施重点用能单位能源利用状况报告制度，健全能源计量、统计、监测制度体系，完善工业、建筑、交通运输等领域能源消费统计制度和指标体系。不断提升监测能力，根据重点污染源自动监控设施安装计划要求，督促企业按时安装、验收、联网。加强污染源执法监测、监督性监测等。加强统计基层队伍建设，增加能源统计培训频次，强化统计数据审核，坚决防范和惩治统计造假、弄虚作假，提高统计数据质量。（区发展改革局、区统计局、市生态环境局莱芜分局牵头，区工业和信息化局、区住房城乡建设局、区交通运输局、区

市场监管局等按职责分工负责)

(七) 壮大节能减排执法队伍。健全节能监察体系，明确节能监察部门职责，强化节能监察主体责任，建立健全节能监管全覆盖和节能执法全闭环体系，提升节能监察效能。深化生态环境保护综合行政执法改革，推进执法队伍专业化、执法能力规范化建设，实施生态环境保护统一执法，大力推进非现场执法。加强重点企业专业人员配备，重点用能单位严格按照要求设置能源管理岗位和负责人，重点排污单位按照要求设置专职环保人员。(区发展改革局、市生态环境局莱芜分局牵头，区委编办、区司法局、区人力资源社会保障局等按职责分工负责)

(八) 加强节能减排数字赋能。推进节能减排流程再造、制度创新，加快重点用能单位能耗在线系统监测和应用，强化污染源自动监测体系建设，加强节能减排领域统计数据归集和共享，发挥监测数据在形势分析、执法监察等方面的支撑作用。强化生态环境数据资源管理，完善数据资源目录体系，加快卫星、无人机遥感技术在环境监测中的应用，提升细颗粒物和臭氧协同监测、重点流域自动监测及预警能力。(区发展改革局、市生态环境局莱芜分局牵头，区统计局等按职责分工负责)

六、保障措施

(一) 强化组织领导。各级各部门单位要充分认识节能减排工作的重要性和紧迫性，立足经济社会高质量发展大局，坚持系统观念，压实工作责任，强化工作举措，确保完成“十四五”节

能减排各项任务。各街道（镇）办事处（人民政府）要切实加强组织领导和部署推进，加大对辖区内重点企事业单位的指导和推进力度，工程化推进节能减排工作。区属企业要带头落实节能减排目标责任，鼓励实行更严格的目标管理。区发展改革局、市生态环境局莱芜分局要加强统筹协调，做好工作指导，制定年度节能方案、重点减排工程计划，完善调度、通报等机制，推动任务有序有效落实，及时防范化解风险，重大情况及时向区政府报告。（区发展改革局、市生态环境局莱芜分局牵头，区国有资产管理服务中心等按职责分工负责）

（二）严格考核奖惩。组织开展节能减排目标责任评价考核，将考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价的重要内容。强化考核结果运用，对在节能减排工作中作出突出贡献的集体和个人给予表扬，对未完成目标任务的予以通报和约谈。对重点用能单位节能减排考核结果进行公布并纳入社会信用记录系统。组织做好污染防治攻坚战成效考核自评工作，扎实推进中央、省级生态环境保护督察整改。（区发展改革局、市生态环境局莱芜分局牵头，区委组织部、区人力资源社会保障局、区统计局等按职责分工负责）

（三）倡导全民参与。深化节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区等绿色生活创建行动，引导全民开展节粮、节水、节电、绿色消费、绿色出行等绿色低碳实践，全面推行绿色低碳的生产方式和生活方式，推进“无废城市”建设。组织开展重点

单位节能减排倡议和宣传，强化重点用能企业节能管理，推进重点排污单位落实污染防治主体责任。组织开展节能宣传周、全国低碳日、世界环境日、地球日等主题宣传活动，创新宣传方式，进一步加大节能降碳先进经验和典型案例、节能减排法规标准和知识宣传力度。发挥行业协会、商业团体、公益组织作用，支持节能减排公益事业。用好舆论监督工具，充分发挥投诉举报电话社会监督作用，拓宽群众参与生态环境监督渠道。扩大各类环境基础设施向公众开放范围。（区委宣传部、区发展改革局、区自然资源局、区住房城乡建设局、区城市规划协调服务中心、市生态环境局莱芜分局等按职责分工负责）

（一）总体要求
（二）主要任务
（三）保障措施
（四）组织实施

抄送：区委各部门，区人大常委会办公室，区政协办公室，区法院，
区检察院，区人武部。

济南市莱芜区人民政府办公室

2024年11月8日印发