

日照市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案

为贯彻落实山东省生态环境厅等 22 部门联合印发的《山东省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》，全面改善空气质量，深入打好蓝天保卫战，结合我市实际，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，认真贯彻党的二十大精神，深入践行习近平生态文明思想，严格落实国家、省和市委、市政府有关部署要求，以改善空气质量为核心，以当前迫切需要解决的重污染天气、臭氧污染、柴油货车污染等突出问题为重点，深入打好蓝天保卫战三大标志性战役，推动“十四五”空气质量改善目标顺利实现。

到 2025 年，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度确保完成省分解任务目标，臭氧（O₃）浓度保持稳定，空气质量优良天数比率达到 82.7%，重度及以上污染天数比率不超过 0.6%。（以上指标待省级分解任务下达后再作相应调整）

二、推进“十四五”规划重大工程

统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理三个标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、交通运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；开展低效治理设施全面提升改造工程，完成钢铁、焦化、水泥行业超低排放改造，推动钢铁企业全面创建环境绩效 A 级。开展分散、低效煤炭综合治理。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象。

三、强化重污染天气应对和区域协作

积极落实京津冀及周边区域大气污染联防联控机制，严格落实重点区域相关管控政策和排放标准要求。积极参与大气污染联防联控和重污染天气应急联动。持续完善环境空气质量预报能力建设。健全污染天气应对预案体系。规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理。

四、夯实基础能力

强化科技支撑，按省部署开展 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防控研究。加强监测能力建设，推进建设完善覆盖重点区域、支撑 PM_{2.5} 和臭氧污染协同控制的大气颗粒物组分监测网络和光化学监测网络；加强污染源监测监控，大气环境重点排污单位依法安装自动监测设备，并联网稳定运行；对排污单位、社会化检测机构加大监督抽查力度。提升监督执法效能，围

绕标志性战役任务措施，精准、高效开展环境监督执法，在油品、煤炭质量、含 VOCs 产品质量、柴油车尾气排放等领域实施多部门联合执法。持续开展环保信用评价。

五、加强组织领导

各相关单位要把深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战放在重要位置，按照职责制定本区域、本单位细化落实方案，措施要具体到行业、企业、项目，实行清单化管理。

推动将标志性战役年度和终期有关目标完成情况作为高质量发展综合绩效考核的重要依据。强化目标任务落实，对未完成目标任务的地区依法依规实行通报批评和约谈问责。

附件：1. 重污染天气消除攻坚行动方案

2. 臭氧污染防治攻坚行动方案

3. 柴油货车污染治理攻坚行动方案

附件 1

重污染天气消除攻坚行动方案

一、攻坚目标

到 2025 年，基本消除重度及以上污染天气，重度及以上污染天数比率控制在 0.6% 以内。

二、能源绿色低碳转型行动

“十四五”时期，完成省下达我市煤炭消费压减任务。增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费。深入开展碳达峰行动，加快传统产业绿色低碳发展，推动主要行业碳排放有序达峰。动态清零并禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，实现热力接续供应后，及时淘汰山东省岚桥石化有限公司 2 台 35 蒸吨/小时燃煤锅炉。推动窑炉清洁能源替代，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉，加快日照钢铁、山东钢铁、亚太森博等余热利用。实施可再生能源倍增行动，到 2025 年，可再生能源发电装机规模达到 300 万千瓦。在确保电力、热力稳定接续供应的前提下，实现 30 万千瓦以下抽凝机组和达到退役条件的背压机组替代退出，促进煤电行业转型升级。（市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市城市管理局按职责分工负责，各区县、功能区落实，以下任务均需各区县、功能区落实，不再一一列出）

专栏 1：能源绿色低碳转型重点项目

1. 光伏发电。莒县长岭集中式光伏项目。

2. 生物质能。（1）亚太森博 TG5 发电项目。（2）五莲骏达生物质发电项目。（3）日照光大、莒县光大垃圾焚烧发电扩建项目。

三、产业结构优化升级行动

严格执行“两高”项目管控政策，新上“两高”项目落实“五个等量或减量替代”，存量“两高”项目实施分类处置、改造提升，稳妥有序退出低效落后产能。支持高端项目加快发展，对属于《山东省高端轮胎铸造项目发展指导目录（2023 年版）》范围内的新上高端轮胎、铸造项目，不再执行《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34 号）规定的产能、能耗、碳排放替代政策。分批推进“两高”企业进行能效改造提升，争取到 2024 年年底完成炼化、焦化、水泥、石灰、陶瓷、钢铁、铁合金行业企业能效改造提升；2025 年 4 月底前完成轮胎、铸造、煤电行业企业能效改造提升。依据安全、环保、技术、能耗标准，依法依规淘汰地炼、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业落后产能。力争 2025 年年底完成焦化行业产能整合转移；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日及以下水泥熟料生产线全部退出。完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。坚决严厉打击以技术改造、超低排放改造等名义私自违规新增“两高”产能的行为。加强对中楼镇橡胶、碑廓镇木材、洛河镇石灰、刘官庄镇塑料、长岭镇砖瓦、街头镇石材等产业集群环境监管，督促企业严格落实大气污染防治措施，严肃查处违规生产、治污设施运转不正常、超标排污等环境违法行为。实行“散乱污”企业动态清零，发现一起、处置一起。（市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局按职责分工负责）

四、工业污染深度治理行动

2023 年年底以前，具备条件的水泥、焦化企业完成全流程超低排放改造。持续提升钢铁行业超低排放改造水平，推动山东钢铁日照公司、日照钢铁全面达到环保绩效 A 级。实施玻璃、煤化工、无机化工、有色、铸造、石灰、砖瓦等行业深度治理。实施低效治理设施全面提升改造工程，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治，2023 年年底以前基本完成。强化工业源烟气脱硫脱硝环节氨逃逸防控，减少大气氨排放。重污染天气重点行业绩效分级 A、B 级企业及其他有条件的企业安装分布式控制系统（DCS），DCS 监控数据至少要保存一年以上。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局配合）

专栏 2：工业污染深度治理重点项目

1. 水泥（熟料窑）超低排放改造项目。莒县 3 家：山东莒州水泥有限公司，莒县中联水泥有限公司，山东彼那尼荣安水泥有限公司。

2. 水泥（粉磨站）超低排放改造项目。（1）东港区 5 家：日照德通新材料科技有限公司，日照第三水泥厂，莒县中联水泥有限公司港中分公司，山东山水水泥集团有限公司日照分公司，日照中联港口水泥有限公司。（2）岚山区 2 家：日照京华新型建材有限公司，日照明珠新型建材有限公司。（3）莒县 5 家：山东莒州水泥有限公司兰官庄分公司，山东

莒州浮来山建材有限公司，莒县浮来山水泥有限公司，日照中联水泥有限公司，莒县城阳水泥有限公司。（4）五莲县 1 家：五莲县天诚水泥有限公司。

3. 焦化企业超低排放改造项目。（1）莒县 1 家：山东浩宇能源有限公司。（2）岚山区 1 家：山东钢铁集团日照有限公司。

专栏 3：钢铁行业改造提升项目					
序号	区县	企业	行业	类别	项目内容
1	岚山区	山东钢铁集团日照有限公司	焦化	超低排放改造	超低排放改造
2	岚山区	日照钢铁控股集团有限公司	钢铁	清洁运输改造	铁路、水运、电动卡车、管廊等清洁运输占比达到 80% 以上

五、大气面源治理提升行动

将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，按照宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热的原则，因地制宜稳妥推进清洁取暖，有序实施民用和养殖、农产品加工等散煤替代。2023 年城市（县城）新增清洁取暖面积 221.3 万平方米；完成农村地区清洁取暖 8565 户，全采用电代煤方式。各区县、功能区要积极拓宽资金募集渠道，加大财政政策和信贷融资支持力度，严格落实清洁取暖等各项补贴。（市发展改革委、市城市管理局、市住房城乡建设局、市生态环境局、市农业农村局、市财政局按职责分工负责）

专栏 4：清洁取暖改造任务

2023 年全市农村地区清洁取暖新增 8565 户。其中，东港区 591 户，岚山区 210，莒县 5500 户，五莲县 2000 户，山海天旅游度假区 249 户，高新技术产业开发区 15 户。

强化城市降尘监测，各区县（功能区）平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里。鼓励开展道路积尘负荷走航监测。（市生态环境局）加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。城市施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强渣土车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。强化道路扬尘综合整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。（市住房城乡建设局、市城市管理局、市交通运输局、市水利局、市公安局按职责分工负责）

强化港口扬尘控制。要强化港口精细化管理，加强扬尘管控，特别木薯干、粉煤、粉矿等极易起尘物料装卸船专用设备导料口、落料口等部位必须设置抑尘装置，严格落实抑尘措施：煤炭、矿砂等易产生扬尘货种要根据货种特性、天气情况和堆存时间等通过洒水喷淋、苫盖、喷洒抑尘剂等多种措施进行精准抑尘；强化工程措施，加快推进港口扬尘治理工程等。（市交通运输局、市生态环境局牵头，各港口落实）

专栏 5：山东港口日照港集团有限公司大气污染治理项目					
序号	区县	责任单位	类别	项目内容	完成时限
1	东港区	日照港集团	扬尘治理	日照港粮食基地工程	2024 年
2	东港区	日照港集团	流程化改造	日照港石白港区东区流程化项目：在石白港区东区，建设 2 条专业化堆场，变汽车运输为皮带流程化运输。	2024 年
3	东港区	日照港集团	车辆冲洗	日照港石白港区九号门洗车场改造提升项目：在石白港区西区，对九号门洗车场进行改造提升。	2023 年
4	岚山区	日照港集团	流程化改造	日照港岚山港区岚南 11 号泊位后方堆场装卸工艺系统自动化改造工程续建项目：新建 7 条专业化矿石堆场，配套建设进出场皮带机、堆取料机。	2023 年

深入推进秸秆禁烧管控，强化不利气象条件下的监管执法。坚持疏堵结合，因地制宜大力推进秸秆综合利用；完善秸秆资源台账，掌握秸秆产生和利用情况。（市生态环境局、市农业农村局按职责分工负责）

严格落实《日照市烟花爆竹燃放管理办法》和莒县、五莲县烟花爆竹燃放相关要求，加强燃放时段和区域巡查管控，及时制止查处违规燃放行为。强化烟花爆竹批发、零售经营源头管控，在禁止燃放区域内严禁布设烟花爆竹零售店（点）。（市公安局、市应急管理局、市生态环境局按职责分工负责）

六、重污染天气应对行动

严格落实《日照市重污染天气应急预案》要求，不断提高污染过程预报预警能力，及时启动和解除预警，并根据国家、省统一要求做好区域重污染天气应急联动。组织开展重污染天气应急响应效果评估。（市生态环境局、市气象局按职责分工负责）

按照上级部署完成应急减排措施清单修订。工业源应急减排措施落实到生产线、生产环节、生产设施，做到可操作、可监测、可核查。对工业余热供暖和协同处置企业，严格执行按需定产。列入保障类企业名单要真实有效。特殊时段减排要求依法纳入排污许可证。持续推动重点行业绩效分级。实施差异化减排措施。（市生态环境局牵头）

七、监管执法攻坚行动

建立完善联合执法信息共享机制，积极参与跨区域大气污染专项治理和联合执法。在锅炉窑综合治理、煤炭质量、柴油车（机）、油品质量、面源管控等领域实施多部门联合执法，严厉打击违法违规行为。加强执法监测联动，重点查处无证排污或不按证排污、偷排偷放、未安装或不正常运行治污设施、超标排放、弄虚作假等行为。督促相关问题整改到位，举一反三加强监管；违法情节严重的，依法严厉查处，对环境违法企业进行信用评价，典型案例公开曝光。持续完善并严格落实环境空气污染高值区管理、大气污染源远程监督帮扶两项工作机制，促进环境空气质量持续改善。（市生态环境局、市公安局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市市场监督管理局、市城市管理局按职责分工负责）

加大重污染天气应急响应期间监管力度，充分运用污染源自动监控、工业用电量、车流量、卫星遥感、热点网格等远程信息化技术手段，强化数据分析技术应用，提升监管效能，督促重污染应急减排责任落实。对重污染应急减排措施落实不到位的相关企业，依法处罚并按规定下调绩效分级。（市生态环境局牵头）

附件 2

臭氧污染防治攻坚行动方案

一、攻坚目标

到 2025 年，细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制取得积极成效，臭氧（O₃）浓度保持稳定，空气质量优良天数比率达到 82.7%，NO_x、VOCs 重点工程减排量分别不低于 0.74 万吨和 0.38 万吨。

二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动

加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。对使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业进行深入排查，建立管理台账，制定低 VOCs 含量原辅材料替代方案。落实山东省《低挥发性原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理实施细则（试行）》，对采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

2025 年年底前，全市至少建立 30 个替代试点项目，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造技术成熟的工艺环节，鼓励企业开展技术改造，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。（市生态环境局、市工业和信息化局、市公安局、市住房城乡建设局、市城市管理局按职责分工负责，各区县、功能区落实，以下任务均需各区县、功能区落实，不再一一列出）

专栏 1：符合国家要求的低 VOCs 含量产品标准清单			
序号	标准名称	实施时间	类别
1	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)	2021-02-01	涂料
2	《低挥发性有机化合物(VOC)水性内墙涂覆材料》 (JG/T481-2015)	2016-04-01	涂料
3	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	2020-12-01	胶粘剂
4	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)	2021-02-01	清洗剂
5	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》 (GB38507-2020)	2021-04-01	油墨

开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查，O3 高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任人。（市市场监督管理局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市城市管理局、日照海关按职责分工负责）

三、VOCs 污染治理达标行动

开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施，完成重点治理工程建设。对采用单一低温等离子、低效活性炭、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快治理技术和设施升级改造，确保达标排放。确需一定整改周期的，在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。VOCs 废气不得与其他废气混合处理、排放（作燃料气使用除外）。（市生态环境局牵头）

强化 VOCs 无组织排放整治。组织开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等无组织排放情况排查，对达不到相关标准要求的开展整治。石化、化工行业重点整治储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、废水预处理池和废水储罐废气未收集、泄漏检测与修复（LDAR）不符合标准规范等问题；焦化行业重点整治酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉装置泄漏等问题；工业涂装、包装印刷等行业重点整治集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题，按整改时序要求完成整改，确需一定整改周期的，要在相关设备下次停车（工）大修期间完成。强化 LDAR 工作的质量控制，开展项目建档、现场检测和泄漏修复等工作。（市生态环境局牵头）

加强非正常工况废气排放管控。涉挥发性有机物企业应制定检修期间的 VOCs 管控方案，石化、化工企业应提前向生态环境部门报告开停车、检维修计划。对于部分蒸罐、清洗、吹扫等无法密闭收集废气的工序，采用移动式设备收集并处理废气；对使用工艺炉作为废气治理设施的企业，储罐、装卸车、危废库、污水处理等工序在停产期间依然产生 VOCs 废气的，需配套备用废气治理设施或使用移动式治理设施。火炬、煤气放散管须安装引燃设施，配套建设燃烧温度监控、废气流量计、助燃气体流量计等，排放废气热值达不到要求时应及

时补充助燃气体，杜绝不充分燃烧的有机废气直接放散。鼓励炼油与石油化工等涉及不可中断工序的企业在主要排放口配备备用治理设施，备用治理设施应与主体治理设施等效，并确保在主体治理设施发生故障时能够及时切换使用。（市生态环境局牵头）

推进涉 VOCs 产业集群治理提升。研究制定使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群治理提升计划。在产业相对集中区建设集中涂装中心、吸附剂集中再生中心，有机溶剂集中回收中心、钣喷共享中心等涉 VOCs“绿岛”项目，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局配合）

推进油品 VOCs 综合管控。在实现万吨级以上原油、成品油码头油气回收治理的基础上，2024 年 1 月 1 日起，现有 8000 总吨及以上的油船按照国家标准实现油气回收治理。2023—2025 年，推动年销售汽油量大于 3000 吨（含）的加油站油气回收自动监测系统安装并与生态环境部门联网的比例分别达到 30%、60%和 100%。打击在卸油、发油、运输、停泊过程中破坏汽车罐车密闭性的行为。持续推行夏、秋季加油站、油库夜间加油、卸油措施。（市生态环境局、市交通运输局、日照海事局按职责分工负责，相关部门参与）

专栏 2：万吨级以上原油、成品油码头油气回收治理项目

2023 年要完成的万吨级以上原油、成品油码头油气回收治理项目有 4 个，分别为：日照港集团日照港岚山港区油气回收改造项目，山东童海港业股份有限公司万吨级以上原油、成品油码头完成现有泊位油气回收治理项目，日照港油品码头有限公司 10 万吨原油码头装卸油气回收项目，日照岚明化工有限公司万吨级以上原油、成品油码头现有泊位油气回收治理项目。

专栏 3：年销量大于 3000 吨加油站清单

1. 东港区 3 家：中国石化销售股份有限公司山东日照第二十一、第三十六加油站，日照润通石化有限公司第三加油站。

2. 岚山区 3 家：中国石化销售股份有限公司山东日照第五十一加油站、山东路油油气管理有限公司同三高速日照服务区第一加油站、山东路油油气管理有限公司同三高速日照服务区第一加油站。

3. 莒县 2 家：中国石化销售股份有限公司山东日照莒县第二十加油站、日照巨油石化有限公司第二加油站。

4. 五莲县 1 家：中国石化销售股份有限公司山东日照五莲第二十一加油站。

5. 经开区 1 家：中国石化销售股份有限公司山东日照第三十一加油站。

6. 山海天 1 家：中国石化销售股份有限公司山东日照第十三加油站。

四、NO_x 污染治理提升行动

实施工业源深度治理。实施重点行业 NO_x 深度治理，推进玻璃、铁合金、有色等行业脱硝设施改造。加强火电、热电、锅炉污染治理设施监管，确保稳定达标排放。按期完成工业炉窑治污水平排查，建立并动态更新工业炉窑管理清单。2023 年年底前，对污染防治设施建设不规范、运行不正常、维护不到位，污染源自动监控设施使用不正常等情况，以及采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺且不能稳定达标的进行整改，确保稳定达标排放。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局配合）

提升燃气锅炉、生物质锅炉治理水平。推进燃气锅炉低氮燃烧改造，提高低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件的质量，确保低氮燃烧系统稳定运行，2025 年年底前基本完成；推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，应采用电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。生物质锅炉应采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，NO_x 浓度超过排放标准限值的应加装高效脱硝设施；采用选择性催化还原（SCR）脱硝工艺的，秋冬季前要对催化剂使用状况开展检查，确保脱硝系统良好稳定运行。（市生态环境局牵头）

专栏 4：日照市燃气锅炉和生物质锅炉情况

1. 燃气锅炉共计 372 家：东港区 56 家，岚山区 89 家，莒县 99 家，五莲县 55 家，经开区 45 家，高新区 28 家。

2. 生物质锅炉共计 19 家：岚山区 14 家，莒县 2 家，五莲县 3 家。

五、监管能力提升行动

完善监测监控体系。提升未来 10 天臭氧污染级别预报能力。至少建成一处超级站并稳定运行并与省生态环境部门联网；加强涉 VOCs 重点工业园区、产业集群和企业环境 VOCs 监测，其中化工园区、大型石化企业等开展 VOCs 组分自动监测，实现联网运行；建设公路、港口、机场和铁路货场等交通污染监测网络。强化 LDAR 检测质量管理和控制体系建设，2023 年年底前，岚山化工、海右石化等工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台。（市生态环境局、市气象局按职责分工负责）

加强污染源监测监控。扩大工业污染源自动监控范围，将 VOCs 和 NO_x 排放量大的企业依法依规纳入环境监管重点单位名录，覆盖率不低于工业源 VOCs、NO_x 排放量的 65%。重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养；自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。推动企业安装间接反映排放状况的工况监控、用电（用能）监控、视频监控等设备。市、县两级生态环境部门配备便携式 VOCs 检测仪，石化、化工企业集中的岚山区、莒县生态环境分局加快配备红外热成像仪，提高现场快速检测能力。加强无组织排放状况监控，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）相关要求，将厂区内 VOCs 无组织排放监测纳入排污许可证和自行监测管理。（市生态环境局牵头）

强化治理设施运维监管。指导企业按照治理设施的工艺设计和污染物排放标准，制定治理设施运行规范或操作规程，并明确异常情况的处理方案。VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”。治理设施吸附剂、吸收剂、催化剂等应按设计规范要求定期更换和利用处置。坚决查处脱硝设施擅自停喷氨水、尿素等还原剂的行为；禁止过度喷氨，废气排放口氨逃逸浓度原则上控制在 8 毫克/立方米以下。持续开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向所在县（市、区）生态环境部门报告，做好台账记录。（市生态环境局牵头）

六、科技帮扶支撑行动

强化科技支撑。按省部署开展臭氧来源解析、生成机制、传输规律和减排措施效果评估的研究。推进建立农业源、生活源排放清单，完善工业源 VOCs 组分清单，并进行动态更新，力争形成污染动态溯源的能力。推进划定 NOx 和 VOCs 管控分区，制定科学、可操作的分行业、分区域的控制方案，实施差异化管控措施。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。（市科技局、市生态环境局、市气象局按职责分工负责）

开展臭氧污染防治精准监督帮扶。加强工业源、生活源生产作业调控，在夏季高温时段减少开停车、放空、开釜，以及涂装作业、沥青铺设、道路划线等操作。围绕石化、化工、涂装、医药、包装印刷、钢铁、焦化、建材、油品储运销等重点行业、环节，精准开展臭氧污染防治监督帮扶。持续开展“送政策、送技术、送服务”等活动，指导企业优化 VOCs、NOx 治理方案，推动各项任务措施取得实效；针对地方和企业反映的技术困难和政策问题，组织开展技术帮扶和政策解读，切实帮助解决工作中的具体困难和实际问题。优化监督帮扶模式，拓展非现场监管手段应用，按照国家要求开展热点区域针对性排查。每年臭氧污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。（市生态环境局牵头）

附件 3

柴油货车污染治理攻坚行动方案

一、攻坚目标

到 2025 年，全市运输结构、车船结构清洁低碳程度明显提高，燃油质量持续改善，机动车船、工程机械及铁路内燃机车超标冒黑烟现象基本消除，全市柴油货车排放检测合格率达到 90% 以上，NOx 排放总量明显下降，新能源和国六排放标准货车保有量占比力争超过 40%，铁路货运量占比提高 0.5 个百分点，水路货运量年均增速超过 2%。

二、“公转铁”“公转水”行动

扎实实施《山东省“十四五”综合交通运输发展规划》《山东省推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案（2022—2025 年）》，不断提高铁路水路运输能力。到 2025 年，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路和水路运输为主的格局。强化铁路货物服务能

力，加快发展集装箱多式联运、高铁快运及电商快递班列。积极发展海铁联运，打造日照港海铁联运综合改革试验区。加强多式联运信息平台互联互通，充分发挥企业联盟作用，建立多式联运发展区域间合作机制，开展多式联运“一单制”试点工作。（市交通运输局、日照火车站、市发展改革委、山东港口日照港集团有限公司按职责分工负责）

加快铁路专用线建设，确保岚山港疏港铁路、山东钢铁集团日照有限公司、坪岚铁路扩能改造等铁路专用线建成运营。新（改、扩）建大宗货物年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业及大型物流园区原则上全部接入铁路专用线或采用水路、管廊等清洁运输方式。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。实施“支线铁路进港入园”工程，在新建或改扩建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上要同步建设进港铁路，到 2025 年沿海港口重要港区铁路进港率高于 70%。（市交通运输局、市发展改革委、日照火车站、山东港口日照港集团有限公司、山东钢铁集团日照有限公司按职责分工负责）

“十四五”期间，全市铁路货运量增长 10%，水路货运量增长 12%左右，集装箱铁水联运量年均增长 10%以上，主要港口利用疏港铁路、水路、封闭式皮带廊道、新能源汽车运输大宗货物的比例达到 80%以上。充分挖掘城市铁路站场和线路资源，创新“外集内配”等生产生活物资公铁联运模式。（市交通运输局、日照火车站按职责分工负责）

三、柴油货车清洁化行动

严格新车源头管控，配合省级部门开展柴油货车新生产、销售环节监督检查。在主要物流通道、集中停放地、物流园区、入日主要通道等区域，开展柴油货车排放常态化执法检查。严厉打击污染控制装置造假、屏蔽 OBD 功能、尾气排放不达标等行为，配合国家和省有关部门依法依规暂停或撤销相关企业车辆产品公告、油耗公告和强制性产品认证。配合省级部门督促生产（进口）企业及时实施排放召回。全面实施汽车排放检验和维护制度，每年实现辖区内排放检验机构全覆盖检查，严厉打击排放检验弄虚作假行为。（市生态环境局、市工业和信息化局、市公安局、市交通运输局、市市场监督管理局、日照海关按职责分工负责）

2023 年 7 月 1 日，全面实施轻型车和重型车国 6b 排放标准。配合省级部门完成新车生产企业的专项检查工作任务。依法依规推动老旧机动车淘汰，符合报废情形的，严格按照机动车强制报废标准规定，交报废机动车回收企业按规定回收拆解。按照省部署，制定淘汰补贴政策，加快淘汰国三及以下排放标准非营运柴油货车。到 2023 年，社会车辆新能源化比例提高到 5%。除应急救援车辆外，新增和更新公交车辆新能源占比 100%。新增和更新出租、物流配送、轻型环卫等车辆中新能源占比显著提升，其中，重点区域和国家生态文明试验区占比不低于 80%。鼓励渣土车、混凝土搅拌车新能源化，车辆更新时，优先使用新能源车。（市生态环境局、市工业和信息化局、市发展改革委、市公安局、市财政局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市商务局、市城市管理局、日照海关按职责分工负责）

四、非道路移动源综合治理行动

全面实施第四阶段非道路移动机械排放标准。配合省级部门完成新生产非道路移动机械生产企业的专项检查工作任务。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场，以及

火电、钢铁、煤炭、焦化、建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。按照省部署，制定老旧非道路移动机械更新淘汰计划，综合运用排放控制区管控、定位监控、进出场（厂）登记、监督抽测、超标处罚等手段，压缩老旧机械使用空间，2024年年底，基本淘汰国一及以下排放标准或使用15年以上的非道路移动机械（含X排放阶段柴油机械），具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机（不含拖拉机和联合收割机）。鼓励各区县（功能区）采用经济手段，推进高排放老旧非道路移动机械淘汰、更新。加快推进厂矿企业、单位内部作业车辆和机械新能源化更新升级。（市生态环境局、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市交通运输局、市农业农村局、市商务局、日照火车站、日照海关、日照机场按职责分工负责）

专栏 1：2023 年日照市国一及以下或使用 15 年以上老旧机械汇总表

（单位：台）

排放阶段	东港区	岚山区	莒县	五莲县	经开区	高新区	山海天	合计
国一及以下	163	131	169	251	86	42	33	875
国二	7	2	0	0	4	0	2	15
国三	3	0	0	0	0	0	0	3
其他	69	52	21	12	23	1	9	187

加强源头监管，配合省级部门对非道路移动机械和发动机生产企业进行排放检查，基本实现系族全覆盖。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。生态环境、自然资源、住房城乡建设、交通运输、水利、商务等部门在各自职责范围内对非道路移动机械排气污染防治实施监管。到2025年，完成城区工程机械环保编码登记三级联网，做到应登尽登。逐步加严非道路移动机械排放控制区管控要求，不符合排放要求的机械禁止在控制区内使用。重点对在用国二及以上排放阶段的燃油非道路移动机械安装实时定位监控装置，全面实现省市联网远程监控，2023—2025年分别达到30%、65%和100%。各区县（功能区）制定年度抽检抽测计划，重点核验信息公开、污染控制装置、编码登记、在线监控联网等，对部分机械进行排放测试，比例不得低于20%，基本消除工程机械冒黑烟现象。在各类施工工地、物流园区、重点使用机械企业等单位建立进出场（厂）登记管理制度，行业主管部门加强日常监管，细化工作内容，明确要求上述单位禁止未编码喷码、未安装实时定位监控装置、超标或者冒黑烟、不符合排放控制区管控要求的机械进场（厂）作业，对违法违规企业依法依规进行处罚，有关行政处罚信息纳入企业信用记录。试行将使用国三及以上或者新能源非道路移动机械使用情况与绿色施工工地申报以及工业企业绩效分级考评结果挂钩，强化机械排放监管。（市生态环境局牵头，市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市水利局、市商务局配合）

专栏 2：全市非道路机械排放阶段划分明细表

(单位：台)

区县	纯电动	国六	国五	国四	国三	国二	国一	不确定	合计
东港区	67	66	81	87	2121	1362	163	69	4016
岚山区	210	89	197	128	4549	1525	131	52	6881
莒县	164	3	6	40	2064	1433	169	21	3900
五莲县	172	0	1	16	3065	2002	251	12	5519
经开区	267	4	5	8	608	397	86	23	1398
高新区	62	0	0	3	313	200	42	1	621
山海天	3	1	0	29	346	207	33	9	628
总数	945	163	290	311	13066	7126	875	187	22963

全面实施船舶发动机第二阶段排放标准。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。（市交通运输局、市生态环境局、市海洋发展局、日照海事局按职责分工负责）

专栏 3：山东港口日照港集团有限公司 2023-2024 年岸电设施建设计划

序号	单位名称	泊位名称	设计靠泊能力 (DWT)	岸电类型(一拖二、独立岸电)	高/低压
1	石白港区	西#3	6.5	独立岸电	高压
2		西#6	10	独立岸电	高压
3		西作业区 9#	5	独立岸电	低压
4		西作业区 10#	5	独立岸电	低压
5		西作业区 11#	5	独立岸电	低压
6		西作业区 12#	5	独立岸电	低压
7		西作业区 13#	5	独立岸电	低压
8		西作业区 14#	3.5	独立岸电	低压
9		西作业区 11#	5	一拖二	高压
10		西作业区 12#	5		
11		西作业区 13#	5	一拖二	高压
12		西作业区 14#	3.5		
13	岚山港区	岚南#9	通用泊位(5万吨级及以上)	独立岸电	低压
14		岚南#11	通用泊位(5万吨级及以上)	一拖二	低压
15		岚南#15			
16		岚南#17	通用 20	独立岸电	高压、低压
17		岚南#18	通用 10	一拖三	高压、低压
18		岚南#20	通用 10		
19		岚南#22	通用 10		

五、重点用车企业强化监管行动

推进重点行业企业清洁运输。火电、钢铁、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁方式运输比例达到 80%左右；推进建材（含砂石骨料）清洁方式运输。鼓励工矿企业等用车单位与运输企业（个人）签订合作协议等方式实现清洁运输，大型工矿企业开展零排放货物运输车队试点。企业按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，建设车辆门禁系统，加强运输车辆管控，完善车辆使用记录，实现动态更新。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。（市生态环境局、市交通运输局、市发展改革委、日照火车站按职责分工负责）

强化重点工矿企业移动源应急管控。制定移动源重污染天气应急管控方案，建立用车大户清单和货车白名单，实现动态管理。重污染天气预警期间，加大部门联合执法检查力度，开展柴油货车、工程机械等专项检查；按照国家相关标准和技术规范要求加强运输车辆、厂内车辆及非道路移动机械应急管控，原则上不允许国四及以下排放标准货车进出场（厂）区，停止使用国二及以下非道路移动机械（清洁能源和紧急检修作业机械除外），对于超标排放

等违法行为，依法严格处罚。（市生态环境局、市公安局、市交通运输局、市自然资源和规划局按职责分工负责）

六、柴油货车联合执法行动

完善生态环境部门监测取证、公安交管部门实施处罚、交通运输部门监督维修的联合监管模式，形成部门联合执法常态化路检路查工作机制。按照统一标准、统一措施、统一执法原则，依法依规开展移动源监管联合执法，重点对煤炭、矿石、焦炭等大宗货物运输及集疏港货物运输车辆开展抽测。推进治超联合执法常态化、制度化，加大对超限超载行为的监管处罚力度，严格实施“一超四罚”，推进治超“非现场执法”。实施信用治超，对严重违法当事人实施联合惩戒。（市生态环境局、市公安局、市交通运输局按职责分工负责）

加强油品监管。对柴油进口、生产、仓储、销售、运输、使用等全环节开展部门联合检查，全面清理整顿非法自备油罐、非法流动加油车（船）和非法加油站点，对存储、销售劣质油品的进行严厉打击，切实保障车用油品质量。建立完善非道路移动机械流动供油机制，由加油站等合法合规单位向各类施工工地、物流园区、工矿企业等单位内的非道路移动机械销售车用柴油。严格实施在用柴油等油品的溯源机制，不断完善在用油品溯源程序，严厉打击劣质油品。燃料生产企业应按照国家标准规定生产合格的车船燃料。推动相关企业事业单位依法披露环境信息。（市发展改革委、市工业和信息化局、市公安局、市生态环境局、市交通运输局、市商务局、市应急管理局、市市场监督管理局、日照海关按职责分工负责）

按照国家汽车排放定期检验信息采集传输技术规范，实现国家、省、市三级联网。按照《关于进一步做好重型柴油车远程监控有关工作的通知》要求，加强对重型柴油车远程监控管理和联网数据管理应用。完善公安交管、交通运输、生态环境等部门重型柴油车监管数据信息共享机制，加快道路车流量、入日车流量、超标排放重型柴油车处罚等信息数据集成应用。持续开展编码登记质量核查整改，完善应登尽登机械信息，提高编码数据质量，落实非道路移动机械编码登记信息共享和应用工作。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、市公安局、市交通运输局、市市场监督管理局、市大数据发展局按职责分工负责）

抄送：各区县党委、政府，各功能区工委、管委。

日照市生态环境局办公室 2023年9月27日印发