

附件 2

朝阳市臭氧污染防治攻坚三年新突破行动方案

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，全市臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，VOCs 和 NOx 重点工程减排量达到 3211 吨和 1297 吨以上。

二、含挥发性有机物原辅材料源头替代行动

加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。深入排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料企业，摸清涉 VOCs 产品类型、涉 VOCs 原辅材料使用比例和使用量，建立管理台账，对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。推进汽车整车制造（底漆、中涂、色漆）、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造行业企业采取低 VOCs 含量原辅材料替代，国有企业应在技术成熟的工艺环节对标环保绩效 B 级及以上或绩效引领指标要求实施低 VOCs 含量原辅材料替代。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。

（市生态环境局、市工业和信息化局、市住房和城乡建设局、市城管综合执法局、市市场监管局等按职责分工负责，各县市区人民政府负责落实。以下各项任务均需各县市区人民政府负责落实，不再一一列出）

开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。建立多部门

联合执法机制，督促辖区内企业严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。定期对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况进行监督检查。建立含 VOCs 产品使用企业清单，每年 5 月至 9 月至少开展一次覆盖 20%使用企业的抽检，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。（市市场监管局、市生态环境局、市住房和城乡建设局、市城管综合执法局等按职责分工负责）

三、挥发性有机物污染治理达标行动

实施低效治理设施清理整治行动。以化工、工业涂装、医药、农药、包装印刷和油品储运销为重点行业，全面梳理挥发性有机物治理台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，推进采用单一低温等离子、光氧化、光催化、以及非水溶性 VOCs 废气采用喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的企业，对照标准和规范要求开展深度治理，严把工程质量，确保达标排放。建立动态清理机制，定期开展抽查，发现一例、整改一例。确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。鼓励环境绩效水平高、管理规范的企业申请环保绩效 A、B 级企业。（市生态环境局牵头负责）

强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存（含 VOCs 的原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等）、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，将无法稳定达标的企业纳入综合整治清

单；抽测检查有机化学原料生产（包括溶剂）、焦化、液化工品（油品）、化学原料药生产及存储等载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点 1000 个及以上的企业泄漏检测与修复（LDAR）实施情况，严厉打击 LDAR 检测数据弄虚作假行为。推动焦化、制药、农药行业开展储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池和废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题治理；推动焦化行业开展酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题治理；推动工业涂装、包装印刷等行业开展集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题治理。（市生态环境局牵头负责）

加强非正常工况废气排放管控。督促化工企业每年 3 月底前报告开停车、检维修计划，及时上报突发或临时任务，制定并严格执行非正常工况 VOCs 管控规程。推进火炬、煤气放散管按要求安装引燃设施，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。监督排查企业在开停工、检维修期间实行退料、清洗、吹扫等作业密闭操作，分类收集处置不能冷凝收集的废气。（市生态环境局牵头负责）

推进化工园区和 VOCs 产业集群治理提升。全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料或含涂装工序的塑料制品等涉及有机化工生产的产业集群，研究制定治理提升计划，确定减排路径，统一治理标准和时限。因地制宜规划建设“绿岛”设施，同一

类别工业涂装企业聚集的园区和集群，推进建设集中涂装中心；对活性炭吸附剂使用情况开展摸底调查，活性炭吸附剂使用量大的地区，推进建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系；同类型有机溶剂使用量较大的园区和集群，推进建设有机溶剂集中回收中心；钣喷产业聚集区域，要推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心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，相关部门参与）

推进油品 VOCs 综合管控。每年至少开展一次储运销环节油气回收系统专项检查工作，确保达标排放；严厉查处在卸油、发油、运输、停泊过程中破坏汽车罐车密闭性的行为，探索汽车罐车密封性能年度检测纳入排放定期检验试点。推进储油库和年销售 5000 吨及以上加油站于 2024 年 6 月底前完成油气回收和在线监测系统安装，自行组织验收，确保建成后达到安全、环保、计量等各项标准要求，验收合格后与生态环境部门联网。（市生态环境局、市交通运输局、市市场监管局、市商务局、市公安局按职责分工负责）

四、氮氧化物污染治理提升行动

推进重点行业超低排放改造。推动凌源钢铁集团有限责任公司、鞍钢集团朝阳钢铁有限公司、朝阳明鑫铸造有限公司 3 家长流程钢铁企业及独立球团、具备钢铁工序的铁合金企业、其他炼铁企业按要求完成超低排放改造。2025 年 10 月底前，65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉（含电力）全面完成超

低排放改造，鼓励水泥、焦化行业探索开展超低排放改造。

（市生态环境局、市发展改革委、市住房和城乡建设局等按职责分工负责）

实施锅炉和炉窑提标改造。对锅炉和炉窑脱硫、脱硝、除尘等治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况开展全面排查，重点关注除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺，对无法稳定达标的，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则分类整治。生物质锅炉应采用专用锅炉并配套布袋等高效除尘设施，氮氧化物排放难以达标的应配套高效脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。燃气锅炉应实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、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要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。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，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。推动玻璃、矿物棉、铸造、石灰、电石、有色、砖瓦、碳素等行业炉窑综合治理，加强有组织、无组织排放管控，确保达标排放。（市生态环境局牵头，相关部门参与）

五、臭氧精准防控体系构建行动

完善监测体系。开展大气环境非甲烷总烃监测和 VOCs 组分监测；按照全省统一部署，适时开展光化学监测网、光化学产物和衍生物观测等能力建设；鼓励有条件的地区探索开展垂直方向上的臭氧浓度和气象综合观测；涉 VOCs 重点

工业园区、产业集群和企业要加强环境 VOCs 监测。（市生态环境局牵头负责）

强化科技支撑。依据我市前期 VOCs 臭氧来源解析研究成果，强化重点领域、重点行业挥发性有机物管控，具备条件的地区可试点开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析，加强高活性 VOCs 组分物质减排。建立工业源 VOCs 组分清单和农业源、生活源排放清单，完善并进行动态更新，力争形成污染动态溯源能力。加快适用于中小型企业低浓度、大风量废气的高效 VOCs 治理技术，以及低温脱硝、氨逃逸精准调控等技术和装备研发和推广。研究分类型工业炉窑清洁能源替代和末端治理路径。（市生态环境局、市科技局按职责分工负责）

开展夏季臭氧污染区域联防联控。着力提升臭氧污染预报水平和臭氧污染过程分析诊断能力，探索研究以臭氧为主要对象的污染天气应对机制，科学确定污染预警标准和特别管控措施，及时开展臭氧污染特别管控。开展生产季节性调控，鼓励引导企业在污染天气妥善安排生产计划，在夏季减少开停车、放空、开釜等操作，加强设备维护，增加泄漏检测与修复频次。鼓励企业和市政工程对涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业，大中型装修、建筑墙体涂刷、外立面改造，道路公路划线、沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。鼓励油品经销企业制定促销优惠政策，在特别管控期间引导公众夜间错峰加油，在确保安全的前提下，城市、县城建成区油品经销企业在特别管控期间实

施夜间卸油。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局、市公安局、市住房和城乡建设局、市城管综合执法局、市交通运输局、市气象局等参与）

六、污染源监管能力提升行动

加强监测监控能力建设。扩大工业污染源自动监控范围，依法依规将 VOCs 和 NO_x 排放量大的企业纳入环境监管重点单位名录，覆盖率不低于工业源 VOCs 和 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。相关企业要加强自动监测设备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。积极包装申报储备项目，争取上级专项资金支持，并加大本级财政资金投入力度，不断强化挥发性有机物监测执法能力建设，市、县两级生态环境部门配齐便携式 VOCs 检测仪。（市生态环境局、市财政局按职责分工负责）

强化治理设施运维监管。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。加强旁路监管，非必要旁路应取缔；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加强

监管。（市生态环境局牵头负责）

开展臭氧污染防治督导帮扶。在夏季围绕化工、涂装、医药、包装印刷、钢铁、焦化、建材等重点行业，精准开展臭氧污染防治督导帮扶工作。持续开展“送政策、送技术、送服务”等活动，指导企业优化VOCs、氮氧化物治理方案，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。充分利用环境空气质量监测站点和网格化监管平台，督导地方对高值热点区域开展针对性排查。（市生态环境局牵头负责）

附表：1.65 蒸吨/小时(45.5MW) 以上燃煤锅炉淘汰及
超低排放改造计划

2. 臭氧污染防治攻坚战重点任务职责分工

附表 1

65 蒸吨/小时 (45.5MW) 以上燃煤锅炉淘汰及超低排放改造计划

序号	县区	锅炉使用单位	总规模 (蒸吨)	数量 (台)	具体规模	淘汰计划		超低排放改造计划					备注	
						计划淘汰时间	淘汰方式	除尘改造内容	完成时限	脱硫改造内容	完成时限	脱硝改造内容		完成时限
1	北票市	北票市诚信热力有限公司	180	2	1 台 100 蒸吨/小时, 1 台 80 蒸吨/小时。	/	/	增加过滤面积	2025 年 10 月底	增加喷淋液气比	2025 年 10 月底	增加 SCR	2025 年 10 月底	
2	北票市	北票发电有限责任公司	165.7	2	2 台 58MW	2025 年 10 月底	清洁能源替代	/	/	/	/	/	/	两台热水炉公用一套脱硫、脱硝、CEMS 设备, 公用一座烟囱
3	凌源市	凌源安泰供热有限公司	300	3	3 台 100 蒸吨/小时	/	/	普通布袋除尘器改造为超净布袋除尘器	2024 年 10 月底	镁法脱硫改造为石灰石-石膏湿法脱硫	2024 年 10 月底	增加 SCR	2024 年 10 月底	

序号	县区	锅炉使用单位	总规模 (蒸吨)	数量 (台)	具体规模	淘汰计划		超低排放改造计划					备注	
						计划淘汰时间	淘汰方式	除尘改造内容	完成时限	脱硫改造内容	完成时限	脱硝改造内容		完成时限
4	凌源市	凌源滨河供热有限公司	260	3	2台80蒸吨/小时、1台100蒸吨/小时	/	/	普通布袋除尘器改造为超净布袋除尘器	2024年10月底	镁法脱硫改造为石灰石-石膏湿法脱硫	2024年10月底	增加SCR	2024年10月底	
5	凌源市	凌源泰合供热有限公司	150	2	2台75蒸吨/小时	/	/	普通布袋除尘器改造为超净布袋除尘器	2024年10月底	镁法脱硫改造为石灰石-石膏湿法脱硫	2024年10月底	增加SCR	2024年10月底	
6	建平县	建平热电有限责任公司	205	2	75蒸吨/小时1台；130蒸吨/小时1台。	/	/	普通布袋除尘器改造为超净布袋除尘器	2025年10月底	双碱法改为石灰石-石膏湿法	2025年10月底	增加氮燃烧器或SCR	2025年10月底	
7	建平县	建平红山热力有限公司	200	2	100蒸吨/小时1台；100蒸吨/小时1台。	/	/	普通布袋除尘器改造为超净布袋除尘器	2025年10月底	双碱法改为石灰石-石膏湿法	2025年10月底	增加氮燃烧器或SCR	2025年10月底	

序号	县区	锅炉使用单位	总规模 (蒸吨)	数量 (台)	具体规模	淘汰计划		超低排放改造计划					备注	
						计划淘汰时间	淘汰方式	除尘改造内容	完成时限	脱硫改造内容	完成时限	脱硝改造内容		完成时限
8	建平县	建平县宏源供暖有限公司	80	1	80 蒸吨/小时 1 台。	/	/	普通布袋除尘器改造为超净除尘器	2025 年 10 月底	双碱法改造为石灰石-石膏湿法	2025 年 10 月底	增加氮燃烧器或 SCR	2025 年 10 月底	
9	喀左县	喀左康泰热力有限公司	200	2	2 台 100 蒸吨/小时	/	/	水浴除尘改造为超净除尘器	2025 年 10 月底	镁法脱硫改造为石灰石-石膏湿法脱硫	2025 年 10 月底	增加氮燃烧器	2025 年 10 月底	
10	喀左县	喀左新区热力有限公司	197	3	3 台 46MW	/	/	水浴除尘改造为超净除尘器	2025 年 10 月底	双碱法改造为石灰石-石膏湿法脱硫	2025 年 10 月底	建设 SNCR 脱硝	2025 年 10 月底	
11	双塔区	朝阳市城区集中供热集团有限公司（原朝阳市凤凰新城热力有限公司）	260	3	2 台 80 蒸吨/小时，1 台 70MW（按超低新建）	/	/	普通布袋除尘器改造为超净除尘器	2023 年 12 月底	/	/	/	/	按超低新建 1 台 70MW 锅炉，环评要求原有 2 台也同步完成超低排放改造，超低改造已部分完成。

附表 2

臭氧污染防治攻坚战重点任务职责分工

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
1	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代	深入排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料企业，摸清涉 VOCs 产品类型、涉 VOCs 原辅材料使用比例和使用量，建立管理台账	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府
2	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代	在房屋建筑工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	持续推进	市住房和城乡建设局	/	各县（市）区人民政府
3	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代	在市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	持续推进	市城管综合执法局	/	各县（市）区人民政府
4	开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查	建立多部门联合执法机制，督促辖区内企业严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。定期对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况进行监督检查。建立含 VOCs 产品使用企业清单，每年 5 月至 9 月至少开展一次覆盖 20% 使用企业的抽检，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。	持续推进	市市场监管局、市生态环境局、市住房和城乡建设局、市城管综合执法局	/	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
5	实施低效治理设施清理整治行动	以化工、工业涂装、医药、农药、包装印刷和油品储运销为重点行业，全面梳理挥发性有机物治理台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，推进采用单一低温等离子、光氧化、光催化、以及非水溶性 VOCs 废气采用喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的企业，对照标准和规范要求开展深度治理，严把工程质量，确保达标排放。建立动态清理机制，定期开展抽查，发现一例、整改一例。确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。鼓励环境绩效水平高、管理规范的企业申请环保绩效 A、B 级企业。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府
6	强化 VOCs 无组织排放整治	全面排查含 VOCs 物料储存（含 VOCs 的原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等）、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，将无法稳定达标的企业纳入综合整治清单；推动焦化行业开展酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏等问题治理；推动工业涂装、包装印刷等行业开展集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题治理	持续推进	市生态环境局	市直相关部门	各县（市）区人民政府
7	加强非正常工况废气排放管控	督促化工企业每年 3 月底前报告开停车、检维修计划，及时上报突发或临时任务，制定并严格执行非正常工况 VOCs 管控规程。监督排查企业在开停工、检维修期间实行退料、清洗、吹扫等作业密闭操作，分类收集处置不能冷凝收集的废气。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
8	推进化工园区和 VOCs 产业集群治理提升	全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料或含涂装工序的塑料制品等涉及有机化工生产的产业集群，研究制定治理提升计划，确定减排路径，统一治理标准和时限。因地制宜规划建设“绿岛”设施，同一类别工业涂装企业聚集的园区和集群，推进建设集中涂装中心；对活性炭吸附剂使用情况开展摸底调查，活性炭吸附剂使用量大的地区，推进建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系；同类型有机溶剂使用量较大的园区和集群，推进建设有机溶剂集中回收中心；钣喷产业聚集区域，要推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府
9	推进油品 VOCs 综合管控	每年至少开展一次储运销环节油气回收系统专项检查工作，确保达标排放；探索汽车罐车密封性能年度检测纳入排放定期检验试点。	持续推进	市生态环境局	市交通运输局、市商务局	各县（市）区人民政府
10	推进油品 VOCs 综合管控	严厉查处在卸油、发油、运输、停泊过程中破坏汽车罐车密闭性的行为	持续推进	市交通运输局	市公安局	各县（市）区人民政府
11	推进油品 VOCs 综合管控	推进储油库和年销售 5000 吨及以上加油站于 2024 年 6 月底前完成油气回收设施安装，自行组织验收，确保建成后达到安全、环保、计量等各项标准要求。	2024 年 6 月	市生态环境局	市市场监管局、市商务局	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
12	推进油品 VOCs 综合管控	推进储油库和年销售 5000 吨及以上加油站于 2024 年 6 月底前完成在线监测系统安装，自行组织验收，确保建成后达到安全、环保、计量等各项标准要求，验收合格后与生态环境部门联网。	2024 年 6 月	市生态环境局	市市场监管局、市商务局	各县（市）区人民政府
13	推进重点行业超低排放改造	推动凌源钢铁集团有限责任公司、鞍钢集团朝阳钢铁有限公司、朝阳明鑫铸造有限公司 3 家长流程钢铁企业及独立球团、具备钢铁工序的铁合金企业、其他炼铁企业按要求完成超低排放改造。2025 年 10 月底前，65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉（含电力）全面完成超低排放改造，鼓励水泥、焦化行业探索开展超低排放改造。	2025 年 12 月	市生态环境局	市发展改革委、市住房和城乡建设局	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
14	实施锅炉和炉窑提标改造	对锅炉和炉窑脱硫、脱硝、除尘等治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况开展全面排查，重点关注除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺，对无法稳定达标的，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则分类整治。生物质锅炉应采用专用锅炉并配套布袋等高效除尘设施，氮氧化物排放难以达标的应配套高效脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。燃气锅炉应实施低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、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要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行。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，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。推动玻璃、矿物棉、铸造、石灰、电石、有色、砖瓦、碳素等行业炉窑综合治理，加强有组织、无组织排放管控，确保达标排放。	持续推进	市生态环境局	市直相关部门	各县（市）区人民政府
15	完善监测体系	开展大气环境非甲烷总烃监测和 VOCs 组分监测；按照全省统一部署，适时开展光化学监测网、光化学产物和衍生物观测等能力建设；鼓励有条件的地区探索开展垂直方向上的臭氧浓度和气象综合观测；涉 VOCs 重点工业园区、产业集群和企业要加强环境 VOCs 监测。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
16	强化科技支撑	依据我市前期 VOCs 臭氧来源解析研究成果,强化重点领域、重点行业挥发性有机物管控,具备条件的地区可试点开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析,加强高活性 VOCs 组分物质减排。建立工业源 VOCs 组分清单和农业源、生活源排放清单,完善并进行动态更新,力争形成污染动态溯源能力。	持续推进	市生态环境局	/	各县(市)区人民政府
17	强化科技支撑	加快适用于中小型企业低浓度、大风量废气的高效 VOCs 治理技术,以及低温脱硝、氨逃逸精准调控等技术和装备研发和推广。研究分类型工业炉窑清洁能源替代和末端治理路径。	持续推进	市科技局	/	各县(市)区人民政府
18	开展夏季臭氧污染区域联防联控	着力提升臭氧污染预报水平和臭氧污染过程分析诊断能力,探索研究以臭氧为主要对象的污染天气应对机制,科学确定污染预警标准和特别管控措施。鼓励企业对涉 VOCs 排放施工实施精细化管理,防腐、防水、防锈等涂装作业避开易发臭氧污染时段,并强设备维护,增加泄漏检测与修复频次。	持续推进	市生态环境局	/	各县(市)区人民政府
19	开展夏季臭氧污染区域联防联控	及时开展臭氧污染特别管控,严格落实各项管控措施。	持续推进	市生态环境局		各县(市)区人民政府,市直相关部门
20	开展夏季臭氧污染区域联防联控	开展生产季节性调控,鼓励引导企业在污染天气妥善安排生产计划,在夏季减少开停车、放空、开釜等操作。	持续推进	市工业和信息化局	/	各县(市)区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
21	开展夏季臭氧污染区域联防联控	鼓励建筑工程及新建市政工程对涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业及大中型装修、建筑墙体涂刷、外立面改造、城区新建道路划线和沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。	持续推进	市住房和城乡建设局	/	各县（市）区人民政府
22	开展夏季臭氧污染区域联防联控	鼓励市政维修改造工程对涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业及大中型装修、建筑墙体涂刷、外立面改造、城区道路维修后划线和沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。	持续推进	市城管综合执法局 市住建局	/	各县（市）区人民政府
23	开展夏季臭氧污染区域联防联控	鼓励交通工程对涉 VOCs 排放施工实施精细化管理，防腐、防水、防锈等涂装作业，交通工程附属建筑大中型装修、建筑墙体涂刷、外立面改造，城区外道路划线和沥青铺设等避开易发臭氧污染时段。	持续推进	市交通运输局	/	各县（市）区人民政府
24	开展夏季臭氧污染区域联防联控	鼓励油品经销企业制定促销优惠政策，在特别管控期间引导公众夜间错峰加油，在确保安全的前提下，城市、县城建成区油品经销企业在特别管控期间实施夜间卸油。	持续推进	市商务局	/	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
25	加强监测监控能力建设	扩大工业污染源自动监控范围，依法依规将 VOCs 和 NOx 排放量大的企业纳入环境监管重点单位名录，覆盖率不低于工业源 VOCs 和 NOx 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。相关企业要加强自动监测设备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。结合工作实际，组织包装能力建设项目，积极争取专项资金支持，市、县两级生态环境部门配齐便携式 VOCs 检测仪。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府
26	加强监测监控能力建设	加大本级财政资金投入力度，为挥发性有机物监测执法相关能力建设、监督性监测等工作提供地方财力保障。配合市生态环境局包装申报能力建设项目，积极争取上级专项资金支持，并做好地方配套资金保障。	持续推进	市财政局	/	各县（市）区人民政府
27	强化治理设施运维监管	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。加强旁路监管，非必要旁路应取缔；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加强监管。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府

序号	任务名称	具体内容	完成时限	牵头部门	配合部门	责任单位
28	开展臭氧污染防治督导帮扶	在夏季围绕化工、涂装、医药、包装印刷、钢铁、焦化、建材等重点行业，精准开展臭氧污染防治督导帮扶工作。持续开展“送政策、送技术、送服务”等活动，指导企业优化 VOCs、氮氧化物治理方案，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。充分利用环境空气质量监测站点和网格化监管平台，督导地方对高值热点区域开展针对性排查。	持续推进	市生态环境局	/	各县（市）区人民政府