

马鞍山市空气质量持续改善行动方案

(征求意见稿)

为贯彻落实《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《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)《安徽省空气质量持续改善行动方案》等文件要求,持续深入打好蓝天保卫战,以空气质量持续改善推动经济高质量发展,制定本方案。

一、总体要求

(一)指导思想。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,落实全国生态环境保护大会部署,坚持稳中求进工作总基调,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,以改善空气质量为核心,以解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点,以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线,大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)协同减排,加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构优化调整,完善大气环境管理体系,有效提升污染防治能力,推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理,加快形成绿色低碳生产生活方式,努力实现环境、经济和社会效益多赢。

(二)目标指标。到2025年,全市PM_{2.5}年均浓度在34微克/立方米以下,基本消除重污染天气,完成省政府下达的“十四五”氮氧化物和VOCs总量减排任务。

二、优化调整产业结构布局

(一) 严格“两高”项目准入。严格落实国家和省“两高”项目相关要求，严格执行有关行业产能置换政策，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。纳入国家绩效分级的重点行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。新（改、扩）建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、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、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。

(二) 大力推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》，综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的烧结、球团、热轧企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。提高短流程炼钢比例。

(三) 开展传统产业集群排查整治。各辖区结合区域产业集群特点，制定涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治

提升方案，实施拉单挂账式管理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，提升产业集群绿色发展水平。实施“散乱污”企业动态清零，坚决杜绝“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。鼓励因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。

（四）推动新能源和节能环保等产业健康发展。深化新能源和节能环保产业“双招双引”，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批技术水平高、市场竞争力强的龙头企业。加快发展新能源汽车和智能网联汽车等战略性新兴产业。加大绿色低碳技术应用推广力度，围绕我市钢铁、建材、化工、造纸等重点行业，推进低碳工艺升级，实现工业绿色低碳发展。开展招标投标领域优化营商环境对标提升行动，系统治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

三、加快能源结构绿色低碳转型

（一）大力发展清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 3.5%以上，电能占终端能源消费比重达到 30%左右。提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。

（二）落实煤炭消费减量替代。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，到 2025 年，煤炭消费量较

2020 年下降 5%左右。重点削减非电力用煤。新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，严禁使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。持续加大民用、农用散煤替代力度，散煤基本清零。强化企业商品煤质量管理，鼓励制定更严格的商品煤质量企业标准，提倡生产和使用优质煤。

（三）推动燃煤锅炉优化整合。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，鼓励城镇供热企业推广使用清洁能源技术，科学合理布局供热管道。淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。原则上不再建设热源性燃煤设施持续推动茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等各类燃煤设施清洁能源替代。对 30 万千瓦以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停整合。禁止新建自备燃煤机组。实施煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。

（四）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。2025 年年底前，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污

染燃料逐步替代，逐步淘汰完成固定床间歇式煤气发生炉改造。

四、优化完善交通运输结构

（一）推动货物运输清洁化。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。推进多式联运。到 2025 年，铁路、水路货运量分别比 2020 年增长 10%和 12%左右，钢铁、煤炭、焦化、火电等行业清洁运输（含新能源车）比例达到 80%，建材（含砂石骨料）清洁运输比例达到 60%。新（改、扩）建项目原则上采用清洁运输方式，将清洁运输作为钢铁、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，精准补齐工矿企业、港口、物流园区铁路专用线短板，推动我市实现长江干线港口铁水联运设施联通。港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步规划建设进港铁路；扩大现有作业区铁路运输能力。充分发挥既有线路效能，推动城市铁路场站适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。强化土地利用、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。

（二）强化新能源车辆推广和汽车排放监管。公共领域新增或更新公交车辆（应急车辆除外）原则上全部使用新能源汽车。党政机关、事业单位新增及更新公务用车（除特殊地理环境、特别用途等因素外）全部购置新能源汽车。新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%。支持清洁运输企业发展，推广使用新能源中重型货

车，发展零排放货运车队。在中心城区推广使用新能源渣土车推动国有企业先行推进运输车辆新能源化。加快淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车，实施国三以下排放标准柴油货车限行，加强报废机动车回收拆解监管。强化新生产、销售货车监督抽查，实现系族全覆盖。严厉打击污染控制装置造假、尾气排放不达标等行为，加强重型货车路检路查和入户检查。全面实施汽车排放检验与维护制度和机动车排放召回制度，强化对机动车排放检测机构的监管执法。

（三）加快非道路移动源综合治理。实施非道路移动机械第四阶段排放标准，研究扩大高排放非道路移动机械禁用区范围，落实非道路移动机械排放控制区管控。加快推进铁路货场、物流园区、港口、工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。推动发展新能源和清洁能源船舶，到2025年，完成港口岸电设施和船舶受电设施建设及改造，提高岸电使用率。推动老旧铁路机车淘汰，中心城市铁路站场及钢铁、冶金、建材等行业推广新能源铁路装备。到2025年，消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械。

（四）加强成品油质量监管。加强油品进口、生产、仓储、销售、运输、使用全环节监管，全面清理整顿证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点。开展打击非标油品专项行动，严厉打击非标油品作为发动机燃料销售等行为。加大加油站、储油库、油罐车油气回收系统抽查力度，提高货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，对发现的线索进

行追溯，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。

五、提升面源污染治理水平

（一）加强扬尘综合治理。推动全市1万平方米以上规模建筑工地安装视频监控并接入监管平台，到2025年底，安装接入率达80%以上；推动主城区5千平方米以上的建筑工地安装视频监控并接入监管平台。将防治扬尘污染费用列入工程造价不可竞争性费用，明确施工单位扬尘污染防治责任。开展道路扬尘污染治理专项行动，持续推进“最干净城市”建设，强化道路扬尘综合整治。到2025年，装配式建筑占城镇新建建筑面积比例40%以上，城市建成区道路机械化清扫率达91%左右，县城达90%左右。加强城市公共裸地扬尘管控，对在建工地、闲置地块等裸露地开展排查建档，因地制宜落实抑尘措施。严格落实城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆放场所主体责任，完善露天堆场防风网、喷淋装置、防尘屏障等抑尘设施建设。推动矿山综合治理，限期整改仍不达标的矿山，由矿山所在地人民政府根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。

（二）深化群众“家门口”生态环境问题整治。持续做好群众“家门口”环境问题整改，严格执行餐饮业大气污染物排放地方标准，严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，实施餐饮油烟整治巩固提升行动，对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查治理，投诉集中的工业园区、重点企业安装运行在线监测系统，结合化工园区绿色提升行动等，因地制宜推动解决恶臭扰民问题。

（三）强化秸秆综合利用和禁烧管理。完善秸秆综合利用方式，规范化、标准化推进秸秆科学还田。健全收储运服务体系，不断提高产业化利用水平和效益，提高秸秆综合利用能力。到2025年，全市秸秆综合利用率达95%以上。禁止露天焚烧秸秆，加强秸秆焚烧监控等视频资源共享，提高秸秆焚烧火点监测精准度。发挥网格化监管体系作用，依托基层组织，加强日常和重点时段巡查检查，及时发现和制止焚烧行为。

六、推动重点行业领域污染物减排

（一）实施低 VOCs 含量原辅材料替代。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。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。按照《马鞍山市低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》，全面推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代工作，按照“应替尽替、能替则替”原则，鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。房屋建筑、市政工程、道路交通标志等领域全面推广使用低 VOCs 含量涂料。

（二）加强VOCs综合治理。按照“应收尽收”原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。规范开展VOCs泄漏检测与修复工作，定期开展储罐部件密封性检测，

石化、化工行业集中的和县精细化工园区、当涂县经济开发区、慈湖高新区，2024年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气，不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。

（三）加快重点行业企业深度治理。高质量推进水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到2025年，全市燃煤锅炉全面完成超低排放改造，独立烧结、球团、热轧企业参照钢铁超低排放标准完成改造。推进重点行业玻璃、耐火材料、铸造、砖瓦等领域工业炉窑深度治理。持续推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施。推进城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。减少非正常工况排放，重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路。

（四）开展低效失效污染治理设施排查整治。涉工业炉窑、涉VOCs行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，淘汰或升级不成熟、不适用、无法稳定达标排放的低效治理设施；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。对排查发现的问题逐一建档，建立排查整治清单，实施问题清单和销号管理。2024年8月底前完成排查工作，2025年6月底前完成低效失效设施升级改造。

（五）强化大气氮排放控制。推广水稻侧深施肥和小麦、

玉米种肥同播。推广低蛋白日粮和全混合日粮等精准饲喂技术。研究畜禽养殖场氨气等臭气治理措施，鼓励生猪、鸡等圈舍封闭管理，加强废气收集和处理，推行覆盖式处理与利用粪污技术。加大企业氨排放监管力度，工业企业严格执行恶臭异味防治要求和烟气脱硫脱硝氨逃逸排放标准。

七、推进空气质量达标管理和联防联控

（一）实施空气质量达标管理。按照《马鞍山市空气质量限期达标规划》，结合区域实际，制定细化具体措施并加强落实。推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，更加注重PM_{2.5}治理，达标的博望区、市经开区，巩固改善空气质量；未达标的含山县、当涂县、花山区、雨山区、郑蒲港，“十四五”末实现稳定达标；未达标的慈湖高新区、和县，明确空气质量改善阶段目标，实现主要指标PM_{2.5}达标。

（二）健全重污染天气应对机制。完善“市-县”重污染天气应对预案体系，统一规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程。优化重污染天气预警启动标准，修订重污染天气应急预案，完善应急预案操作手册。严格落实省《重污染天气重点行业绩效分级工作指南》要求，常态化开展重点行业绩效分级工作。持续更新完善重污染天气应急减排清单，确保涉气企业全覆盖。

（三）强化区域联防联控机制。积极融入长三角区域生态环境保护一体化协同保护，强化区域大气污染防治联防联控。加强与毗邻城市对接，推动交界地区联合交叉执法。加强与南京市互通，对省界两侧20公里内涉气重点行业新建项目，以及

对下风向空气质量影响大的新建高架源项目，开展环评一致性会商。实施大气监测数据信息共享，空气质量预测预报信息互通，大气污染防治工作开展情况互通。加强大气污染防治专项课题研究合作，共同研究交界区域大气污染防治工作，协同应对大气污染物区域传输。

八、加强大气污染防治能力建设

（一）加强监测能力建设。持续优化空气质量监测网络，加强数据联网运维保障。推动港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等开展大气环境监测。完善非甲烷总烃和挥发性有机物的自动监测以及光化学监测。建立健全生态环境监测质量控制体系，强化监测质量监督管理。加强空气质量预报预警能力建设，不断提升空气质量预报精准度。

（二）加强执法能力建设。定期更新大气环境重点排污单位名录，开展排污许可证质量核查，督促排污单位依法安装、使用自动监控设施，并与生态环境部门联网，确保符合条件的企业全覆盖。落实“双随机、一公开”监管制度，加强执法监测监控联动。持续优化执法监管方式，健全完善以污染源自动监控“三个全覆盖”为核心的非现场执法监管体系。鼓励支持企业安装工况监控、用电（用能）监控、视频监控等。加强重点领域监督执法，对参与弄虚作假的排污单位和第三方机构、人员依法追究责任，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。

（三）加强技术支撑能力。支持开展低浓度、大风量、中小型VOCs排放污染治理技术研究。支持分类型工业炉窑清洁能源替代和末端治理路径研究。开展VOCs排放污染治理、低温

脱硝、氨逃逸精准调控等大气污染防治技术和装备研发。2025年，完成2023-2024年排放清单编制，后续逐年更新。完善智慧环保平台建设运行，整合公安、住建、交运、农业农村、气象、电力等相关部门涉生态环境治理监管数据、视频等信息，强化数据分析技术应用，实现监测监控数据互联共享。

九、强化生态环境法治和经济政策保障

（一）严格落实法律法规标准。严格实施大气污染防治法、安徽省大气污染防治条例，清洁生产促进法和移动源污染防治管理办法，依法惩戒环境污染责任主体。严格落实VOCs含量限值强制性国家标准、低（无）VOCs含量产品标识制度、工业有机废气净化用活性炭技术要求。严格落实国家环境空气质量标准、铁路内燃机车污染物排放等强制性国家标准。严格执行大气污染物地方排放标准，及时开展相关法规、标准培训和宣传解读。

（二）发挥价格激励约束作用。综合考虑能耗、环保绩效水平，落实高耗能行业阶梯电价制度。继续对港口岸基两部制用电实施支持性电价政策，鼓励完善分时电价政策，研究推进对公共汽电车充电给予电价支持。加强城镇燃气配气价格监管，开展年度定期校核。按省要求建立健全天然气上下游价格联动机制。落实铁路运价调整机制，推广采用“量价互保”协议运输模式。开展建筑施工扬尘环境保护税征管，落实将VOCs纳入环境保护税征收范围的税制改革政策。

（三）加强财政金融政策引导。加强项目储备，积极争取中央及省级大气污染防治资金，强化污染物减排。落实好货币

信贷政策，引导金融机构加大对传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。积极支持符合条件的企业、金融机构发行绿色债券，提高对绿色产业的信贷支持力度。

十、强化保障措施

（一）加强组织领导。各县区人民政府、园区管委会依法落实辖区内大气环境质量的主体责任，对本行政区域的空气质量负总责，加强统筹协调，明确工作目标、治理任务和，细化职责分工，建立任务清单台账，抓实抓细各项工作，完成空气质量改善目标任务。市直有关职能部门充分发挥行业牵头作用，认真履行监管责任，加强技术指导和督查督办，推动各项任务措施落地见效。

（二）严格考核监督。将空气质量目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对完成目标的县区，按照有关规定给予表扬激励；对未完成目标的，采取措施实施惩戒。对推进工作不力、责任落实不到位、空气质量明显恶化、大气污染问题突出的，加大惩戒力度，严格责任追究。

（三）加强信息公开。加大环境空气质量信息公开力度。将排污单位和第三方治理、运维、检测机构弄虚作假行为纳入信用记录，推送至全国信用信息共享平台（安徽），定期依法向社会公布。重点排污单位及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、环保违法处罚及整改等信息。推动老旧高污染车辆、机动车排放检验等信息共享。

（四）强化宣传引导。及时公布空气质量、环境执法、重

污染天气应急等信息。完善公众监督和有奖举报反馈机制，鼓励公众积极提供环境违法行为线索。党政机关带头加大绿色低碳产品采购力度，积极推广应用环境标志产品和绿色产品。国有企业带头引导绿色生产，推进治污减排。广泛宣传《公民生态环境行为规范十条》，持续开展“美丽安徽我是行动者”活动，提升公民大气环境保护意识与素养，动员社会各界积极参与大气环境保护，做生态文明理念的积极传播者和模范践行者。鼓励从自身做起，形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，共同改善空气质量。