

# 黄山市空气质量持续改善行动方案

(征求意见稿)

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，根据国务院《空气质量持续改善行动计划》和《安徽省空气质量持续改善行动方案》，结合我市实际，制定本方案。

## 一、总体目标

(一) 目标指标。到 2025 年，全市细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 浓度达到 19 微克/立方米，重度及以上污染天数比率保持为 0；全市“十四五”期间氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs) 重点工程排放总量比 2020 年分别减排 1180 吨、793 吨。

## 二、优化调整产业结构布局

(二) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。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。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，涉及产能置换的新建项目投产前，被置换产能及配套设施必须关停到位。

**（三）有序推进落后产能淘汰。**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、技术等标准要求，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。

**（四）全面开展传统产业集群升级改造。**中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。严格环境准入标准，对在村、乡镇布局的涉气新建项目严格把关，严防污染下乡。对现有产业集群，按照“疏堵结合、分类施治”原则制定“一群一策”整治提升方案，淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合“绿岛”项目等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等。

**（五）推动新能源和节能环保产业健康发展。**深化新能源和节能环保产业“双招双引”，在先进光伏、新型储能、低（无）VOCs含量原辅材料生产和使用、VOCs污染治理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。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**

**（六）大力发展新能源和清洁能源。**实施绿电发展倍增行动，按照宜风则风、宜光则光的原则，积极有序推动光伏、风电项目建设，加快里庄抽水蓄能电站建设，提高电能占终

端能源消费比重。到 2025 年，全市非化石能源消费比重达到 9.5%以上，电能占终端能源消费提高到 64%左右。坚持“减煤增气”同步，进一步优化天然气使用，新增天然气优先保障居民生活需求，有序推进煤改气。

**（七）加快推进燃煤设施综合整治。**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，探索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，支持燃煤设施实施清洁能源替代，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。持续推进茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施清洁能源替代，民用、农用散煤使用量进一步下降。强化商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求，提倡生产和使用优质煤。

**（八）实施工业炉窑清洁能源替代。**有序推进工业领域电能替代，稳妥推进工业领域天然气替代使用，推动大用户直供气，降低供气成本。大力推进电能替代煤炭，积极稳妥推进以气代煤。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。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。到 2025 年，基本完成以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造。

#### **四、优化完善交通运输结构**

**（九）持续优化调整货物运输结构。**调整优化货物运输方式，矿石等大宗货物中长距离运输以铁路方式为主，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。推进多式联

运、大宗货物“散改集”，到 2025 年，铁路货运量、铁路集装箱货运量实现稳定增长。将清洁运输作为水泥、有色等行业新改扩建项目审核和监管重点。有色等行业清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%，建材（含砂石骨料）清洁方式运输比例达到 60%左右。

**（十）强化新能源车推广和汽车排放监管。**新增及更换的公务用车、公交车、市政、园林、环卫、景区、机场、邮政等车辆原则上应为新能源汽车（特殊情况经主管部门批准除外），推进巡游出租车、驾驶考试、培训用车新能源化。加快淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车。支持清洁运输企业发展，推广使用新能源中重型货车。加快高速服务区快充站建设，力争到 2025 年，高速公路服务区快充站覆盖率不低于 60%。加强重型货车路检路查，以及集中使用地和停放地的入户检查，严厉打击污染控制设施造假、尾气排放不达标等行为。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，强化对年检机构的监管执法。

**（十一）强化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，落实非道路移动机械排放控制区管控。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、建筑工地、机场，以及建材、矿山等工矿企业内部作业车辆新增或更新的作业车辆和机械新能源化。新建机场优先使用新能源非道路移动机械。加强政策引导，发展新能源和清洁能源船舶。鼓励氢能动力船舶建设改造和推广应用。加强全市港口码头岸

电和船舶受电设施运维，确保船舶靠港岸电使用率达 100%。到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶以及铁路内燃机车“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。鼓励更换国四及以上排放标准的发动机，鼓励农户积极淘汰老旧农业机械。

**（十二）加强成品油质量监管。**加强油品进口、生产、仓储、销售、运输、使用等全环节监管，全面清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站。坚决打击非标油品，依法查处制售质量不合格油品违法行为。加大加油站、储油库、油罐车油气回收系统抽查力度，有效控制卸油、储存、加油等环节污染。提升货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，对发现的线索进行溯源，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。进一步加大车用乙醇汽油推广力度。

## **五、提升面源污染精细化管控水平**

**（十三）加强建筑工地、道路扬尘综合治理。**推动全市 10000 平方米以上规模建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台，2025 年底达到 80%以上；鼓励城市主城区 5000 至 10000 平方米的建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台，力争在 2025 年底达到 50%以上。开展道路扬尘污染治理专项行动。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。推动建筑业工业化、数字化、绿色化发展，提高城市道路保洁质量和效率。到 2025

年，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上，县城达到 70%左右。推动装配式建筑发展，到 2025 年底，装配式建筑占新建建筑比例提升至 40%以上。加强城市公共裸地扬尘管控，对在建工地、闲置地块等裸露土地开展排查建档，因地制宜落实抑尘措施。全市降尘量不高于 2 吨/月平方公里。

**（十四）推进矿山生态环境综合整治。**新建矿山严格按照绿色矿山建设标准规划、设计、建设和运营管理，满足生态环境保护要求。对存在生态环境违法违规行为、限期整改仍不达标的矿山，由矿山所在地人民政府综合运用安全生产、水土保持、生态环境等标准手段依法依规予以关闭。合法合规矿山要加快绿色化升级改造，实现施工低尘化、加工密闭化、运输清洁化。

**（十五）深化群众“家门口”问题整治。**开展餐饮油烟整治巩固提升行动，落实餐饮行业环境保护技术规范和餐饮业大气污染物排放标准。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道。对油烟净化处理设施不正常运行的，督促及时整改、定期清洗维护、建立完善台账，确保油烟净化去除效率达标。实施大型餐饮企业在线监控试点。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。鼓励推进恶臭异味专项监测。各地要结合化工园区绿色提升行动等，加强部门联动，逐一摸排问题，因地

制宜推动解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。

**（十六）加强秸秆综合利用和禁烧管控。**坚持“政府引导、市场运作、疏堵结合、以疏为主”的原则，因地制宜推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化和原料化利用。完善秸秆收储运体系，积极引导秸秆综合利用产业发展，提高秸秆产业化利用水平和效率，到 2025 年，全市秸秆综合利用率达到 95%以上。禁止露天焚烧秸秆，充分发挥网格化监管体系作用，依托基层组织，强化日常和重点时段巡查检查，及时发现和制止焚烧行为。综合运用高清视频监控、无人机等手段，促进禁烧监管工作向常态化、智能化、高效化发展。

## **六、推进重点行业领域污染物减排**

**（十七）开展 VOCs 全过程综合治理。**储罐按照 VOCs 无组织排放控制标准及相关行业排放标准要求，进行罐型和浮盘边缘密封方式选型；鼓励使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展储罐部件密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所排放的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）排放的有机废气应密闭收集处理。规范开展泄漏检测与修复（LDAR），化工、制药、包装印刷等行业要重点排查整治 LDAR 不符合标准规范问题。企业应当提前制订开停工、检维修计划，向属地生态环境部门报告。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。

企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。

**（十八）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。**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。现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低 VOCs 含量产品的比重。加大汽车修理、木质家具制造、汽车零部件、钢结构等工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低 VOCs 含量原辅材的替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低 VOCs 含量涂料。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，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。

**（十九）推进重点行业污染深度治理。**2025 年底前，燃煤锅炉基本完成超低排放改造或清洁能源替代。全面开展低效实效大气污染治理设施排查整治。推进有色、铸造、化工、木材加工、制鞋、汽修等行业深度治理。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，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，全面淘汰 2 蒸吨每小时及以下生物质锅炉，新改扩建生物质锅炉应按照超低排放标准设计建设并稳定达标排放，积极引导城市建成区内生物质锅炉超低排放改造。强化治理设施运行维护，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，因安全生产需要无法

取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。

**（二十）稳步推进农业和工业领域大气氨污染防控。**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，提高饲料报酬，减少气体产生总量。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，支持粪污输送、储存及处理设施封闭，加强废气收集和处理。推行覆盖式处理与利用粪污技术，降低养分损失，减少气体排放总量。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、加强重污染天气应对和联防联控**

**（二十一）健全重污染天气应对机制。**修订市级重污染天气应急预案，规范预警、启动、响应、解除工作流程，优化预警启动标准，完善“市一县”污染天气应对预案体系。开展重点行业绩效分级工作，原则上所有重点行业企业均应纳入绩效分级管理，鼓励辖区内规模较大非重点行业参照重点行业绩效分级差异化指标开展绩效评级。强化应急减排措施清单化管理，结合排污许可管理系统，持续开展应急减排清单增补扩充，确保覆盖所有涉气企业。深化区域应急联动机制，按照区域预警提示信息，依法依规采取应急响应措施。

**（二十二）完善大气污染防治协作机制。**积极参与省大气污染防治协作，加强与杭州市大气污染防治工作协作，鼓励相邻区县开展联防联控，建立联合执法机制。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。

## 八、加强大气污染防治能力建设

**（二十三）提升大气环境监测能力。**完善城市空气质量监测网络，加强数据联网共享与分析。加强机场、铁路货场、工业园区、物流园区、公路等大气环境监测。开展大气环境非甲烷总烃和挥发性有机物（VOCs）组分自动监测，继续开展细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）组分网自动监测。加强涉VOCs重点工业园区、产业集群和企业环境VOCs监测。严格落实监测质量保证和质量控制要求。完善黄山市大气精细化管理平台，谋划实施化工园区监管能力提升项目，进一步强化大气精细化监管能力。

**（二十四）加强监管执法能力建设。**按要求定期更新大气重点排污单位名录，确保符合条件的企业全覆盖。建立以“三个全覆盖”为核心的非现场执法监管体系，实施重点企业治理设施用电监控试点，辅助生态环境监督执法。积极探索生态环境部门局队站合一模式，加强各地执法监测能力，严格规范污染源排放监督性监测。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。加强重点领域监督执法，严厉打击重点排污单位自动监测数据弄虚作假和第三方环保服务机构弄虚作假等环境违法行为；对参与弄虚作假的排污单位和第三方机构，依法追究责任人，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。

**（二十五）强化科技支撑能力建设。**积极参与臭氧来源解析、生成机理、主要来源和传输规律的研究，开展细颗粒物和臭氧污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究。支持研究工业炉窑清洁能源替代和末端治理路径，支持适用于中小型企业低浓度、大风量废气的高效 VOCs 治理技术研究，鼓励开展低温脱硝、氨逃逸精准调控等技术和装备研发。引导企业、高校院所加强致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法等研究。进一步规范提升大气污染源排放清单编制。

## **九、落实生态环境法治和经济政策**

**（二十六）严格落实法律法规和标准。**落实大气污染防治法、清洁生产促进法、移动源污染防治管理办法。严格落实涂层剂、聚氨酯树脂、家用洗涤剂、杀虫气雾剂等 VOCs 含量限值强制性国家标准、低（无）VOCs 含量产品标识制度、有机废气治理用活性炭技术要求。严格落实国家环境空气质量标准、大气污染物排放标准、能耗标准、机动车排放标准和生物质成型燃料产品质量、铁路内燃机车污染物排放等强制性国家标准。落实固定源 VOCs 综合排放管控地方标准及木材加工、制鞋、汽修等行业大气污染物排放标准。及时开展培训和宣传解读。

**（二十七）完善落实价格税费政策。**全面落实峰谷分时电价政策，高耗能行业电价政策，完善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，对市内港口设施服务、港口岸电运营商、机场岸基用电执行工

商业单一制电价，不收基本电费。鼓励对新能源城市公共汽车充电给予积极支持。加强城镇燃气配气价格监管，统一开展年度定期校核调整。建立完善天然气价格联动机制，原则上 2024 年 8 月底前市、县全部建立。规范铁路货运杂费收费行为，进一步完善铁路运价调整机制。推广采用“量价互保”协议运输模式。完善环境保护税征收体系，探索征收工程扬尘环境保护税，加快把 VOCs 纳入征收范围。

**（二十八）发挥资金政策引导作用。**发挥财政金融引导作用，健全多元化投入机制。积极争取中央财政大气污染防治资金，加强省级生态环境专项资金统筹，强化对减污降碳协同项目的支持力度。加大信贷融资支持力度，引导社会资本投入传统产业升级、工业污染治理、运输结构调整、柴油货车污染治理、大气污染防治能力建设等领域。支持符合条件的企业、金融机构发行绿色债券。鼓励依法依规开展大气污染防治领域的政府和社会资本合作（PPP）项目建设。完善环境空气质量生态补偿制度体系。

## **十、强化保障措施**

**（二十九）加强组织领导。**坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各地政府对本行政区域大气污染防治工作及环境空气质量负总责，要细化落实举措，确保各项任务措施落到实处，顺利完成空气质量改善目标。市生态环境局要加强重点任务完成情况统筹调度，市各有关部门要按照“管发展的、管生产的、管行业的部门必须按‘一岗双责’

要求抓好工作”的总体要求，协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

**（三十）严格考核监督。**将空气质量改善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，纳入各区县党委、政府污染防治攻坚战成效考核等相关考核。对空气质量改善幅度达不到目标任务或重点任务进展缓慢的区县，进行预警提醒；对重点攻坚任务落实不力、环境问题突出，或者环境空气质量改善不到位且排名靠后的区县，在资金分配、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对存在工作不力、责任落实不到位、空气质量明显恶化、大气污染问题突出、监测数据弄虚作假等问题的地区，视情开展点穴式、机动式监督帮扶。

**（三十一）加强信息公开。**加强环境空气质量信息公开力度，按月公布各区县环境空气质量排名。依法披露企业环境信息，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。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。机动车和非道路移动机械进口企业应依法向社会公开排放检验、污染控制技术等信息。将存在弄虚作假行为的排污单位和第三方治理、运维、检测机构依法依规进行处罚并纳入信用记录，定期向社会公布。

**（三十二）强化宣传引导。**大力宣传《公民生态环境行为规范十条》，利用六五环境日、国际臭氧层保护日、全国

低碳日、全国节能宣传周、安徽环保宣传周等广泛开展宣传教育活动，普及大气环境与健康基本理念和知识，提升公民大气环境保护意识与素养。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。国有企业要深入推进治污减排，优化工艺流程，开展绿色生产，践行低碳发展。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。积极参与碳普惠制度体系建设，发挥共青团、妇联、工会等团体及环保协会组织作用，营造更加浓厚的全民参与大气污染防治工作格局，共同改善空气质量。