

汕尾市空气质量持续改善行动方案

（征求意见稿）

为贯彻落实《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）和《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号），巩固并扩大蓝天保卫战成果，全面推进“百千万工程”“明珠工程”及绿美汕尾生态建设，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，结合我市实际，制定本行动方案。

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，全面贯彻落实党的二十大精神，深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，按照广东省生态环境保护大会暨绿美广东生态建设工作大会精神、省委“1310”具体部署和市委市政府具体要求，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}）浓度和臭氧（O₃）浓度为主线，大力推动氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）减排；坚持精准、科学、依法治污，

坚持区域协同治理和污染源头防控，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，加快形成绿色低碳生产生活方式，加强体制机制和科技创新，推进大气环境治理体系和治理能力现代化，形成具有汕尾特色的多元共治大气污染治理格局，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

二、工作目标

到 2025 年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度控制在 17.7 微克/立方米以下，消除重污染天气；主要大气污染物排放总量持续下降，完成省下达的氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）减排目标，以臭氧（O₃）为首要污染物的超标天数有所减少，全市空气质量继续领跑全省。城区二氧化氮（NO₂）年均浓度控制在 12 微克/立方米以下，其他县（市、区）控制在 15 微克/立方米以下。

三、重点工作任务

（一）优化产业结构，实施产业绿色低碳转型行动

1、**严格新建项目准入。**坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。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、污染物排放区域消减、碳排放达峰目标等相关要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在

依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目严格执行高耗能行业重点领域能效标杆水平。新建项目实施挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）等量替代。

2、升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求，以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展，开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。

3、整治提升传统产业集群。加快建立中小型传统制造企业集群（同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过 10 家的认定为产业集群）清单，中小型传统制造业集中的海丰县梅陇镇、可塘镇、公平镇和陆丰市甲子镇、甲西镇、碣石镇等地结合工改、工业上楼、低效用地再开发等实际制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批。对现有存在突出问题的产业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，2025 年底前基本完成产业集群综合治理。鼓励产业集群采用集中供热、供汽设施或使用清洁能源。对涉 VOCs 产业集群，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中

再生中心等“绿岛”项目。

4、推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低 VOCs 含量原辅材料替代、低 VOCs 含量产品生产工艺、先进工业涂装技术和设备、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，全面使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举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。支持重点核心技术研发，促进大气污染治理重大技术和装备产业化发展。

（二）优化能源结构，实施能源清洁低碳高效发展行动

5、发展清洁低碳能源。完善天然气管网运营机制，对年用气量 1000 万立方米以上、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户实施直供。新增天然气优先保障居民生活、工业锅炉和炉窑清洁能源替代以及运输车船使用。工业锅炉和窑炉“煤改气”要在落实供气合同的条件下有序推进。

6、严控合理控制煤炭消费量。推进广东红海湾发电有限公司、陆丰宝丽华有限公司等现有煤电机组节能降耗。鼓励自备电厂转为公用电厂，原则上不再新增自备燃煤机组。到 2024 年底，完成Ⅲ类高污染燃料禁燃区划定工作，全市将Ⅲ类高污染燃料禁燃区扩大到县级及以上城市建成区。

7、压减工业用煤。保证电力、热力供应等前提下，全市县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/

小时及以下燃煤锅炉，2025 年底前基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。

城区、红海湾全域，其他各县（市、区）城市建成区新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上采用清洁低碳能源，不得使用煤炭、生物质等燃料。鼓励现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；推动全市玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。

（三）优化交通结构，实施绿色低碳交通运输系统建设行动

8、优化调整客货运结构。加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，推进利用水路、封闭式皮带廊道、新能源汽车运输大宗货物。燃油铁路机车加快改造升级为电力机车，未完成“油改电”的机车必须使用符合国家标准国VI车用柴油（含硫量不高于10ppm）。

城际铁路出行发展公交化运行模式，到 2025 年全市铁路旅客运输量在客运总量中的比重持续提升。

9、推广利用清洁低碳的运输及作业工具。各地新增或更新的公交车全部使用电动汽车。城区新增或更新的出租车、接入平台的网约车全部使用新能源汽车，其他县（市、区）原则上不低于 72%。每年新增及更新的公务用车中新能源汽车和节能车比例不低于 60%，其中，新能源车比例原则上不低于 30%，公务租车

提倡选用新能源汽车。新增或更新的城市物流配送、轻型邮政快递、轻型环卫车辆使用新能源汽车比例达 85%以上。力争到 2025 年，高速公路服务区快充站覆盖率不低于 85%。通过划定限行区等措施推进淘汰国三及以下排放标准的柴油车和燃气货车（含场内作业车辆）；符合强制报废情形的交报废汽车回收企业按规定进行登记、拆解和销毁。

在火电、水泥等行业及港口码头、物流园区加快推进中重型货车、内部作业车辆和机械新能源更新改造，发展零排放货运车队。推进实施船舶 LNG 动力改造，加快淘汰高耗能高排放老旧船舶和机械设备，2025 年底前，全市基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，具备条件的更换国四及以上排放标准的发动机。船舶要使用符合国家标准的燃油，加强对使用不符合标准燃油船舶监督检查，到 2025 年基本消除船舶“冒黑烟”现象。

10、全面保障油品质量。组织开展成品油行业专项整治工作，依法关停和取缔不合规炼化项目，加强原油采购和使用管理。坚决打击非标油品，对成品油进口、生产、仓储、销售、运输、使用等全环节加强监管，全面清理整顿无证无照或证照不全的加油装置，重点打击无证无照的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点；加大柴油使用环节检查力度，在具备条件的情况下，提升货车、非道路移动机械、船舶油箱中柴油抽测频次，对发现的问题线索进行追溯，严厉追究相关生产、销售、运输者主体责任。

11、严格管控机动车排放。加强对新车环保达标情况和信息公开情况的监督检查，实现新生产货车系族全覆盖。非免检柴油车未进行排放检验或者排放检验不合格，依法不予办理注册登记。实施定期排放检验环节对汽油车燃油蒸发排放控制开展检测。强化机动车排放检验机构监管，积极探索通过原始数据存储、数据加密传输等技术赋能，提升机动车排放检验机构防作弊能力建设。全面推进营运重型柴油货车以及疏港柴油货车完成 OBD 远程在线监控安装，并与市生态环境局联网。2025 年底前，柴油车遥感监测覆盖率达到 60%以上。强化对遥感监测超标率 10%以上的重点用车大户开展入户检查，严厉打击拆除尾气后处理装置、破坏篡改车载诊断系统（OBD）等违法行为。组织开展黑烟车闯限行区遥感监测监督检查，严格落实黑烟车闯限行区管控要求。

12、强化非道路移动机械综合治理。按照《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）及其修改单要求，实施非道路移动机械第四阶段排放标准。实施非道路移动机械编码登记制度。鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化。组织开展非道路移动机械专项检查，到 2025 年基本消除非道路移动机械“冒黑烟”现象。将非道路移动机械污染防治纳入工程安全文明施工监管范围，建立非道路移动机械使用台账，落实非道路移动机械“一机一牌一卡”制度，严格核验进入施工工地现场的非道路移动机械环保标

配和环保信息情况，严禁使用无环保标牌和不符合排放标准的非道路移动机械。

（四）强化多污染物减排，实施提质增效降低排放强度行动

13、有序开展重点行业超低排放改造。对达到国家超低排放改造要求，且符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）及其补充说明的A级和引领性企业条件的，经地级以上市评估后，可认定为环保绩效A级企业。

14、推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的县（市、区）淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。重点涉气企业逐步取消烟气旁路，确因安全生产无法取消的，应安装在线监控系统及备用处置设施。

15、全面实施低VOCs含量原辅材料源头替代。全面推广使

用低 VOCs 含量原辅材料,加大低 VOCs 含量原辅材料替代力度。实施源头替代工程,加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无) VOCs 含量涂料。

16、实施重点领域深度治理。实施挥发性有机液态储罐专项整治,鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理厂(站)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)排放的有机废气要密闭收集处理。定期开展企业泄漏检测与修复(LDAR)工作实施情况的审核评估。各县(市、区)要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。

完善基于环境绩效的涉 VOCs 企业分级管控,定期开展动态更新。重点涉气企业逐步取消含 VOCs 废气旁路,因安全生产等原因必须保留的,应安装在线监控系统及备用处置设施。按照国家 and 省相关要求组织实施低效失效 VOCs 治理设施排查整治。加强非正常工况废气排放控制。企业开停工、检维修期间,按照要求及时收集处理退料、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治理设施。

(五) 强化面源污染防治,实施精细化综合治理行动

17、综合治理扬尘污染。落实建设单位和施工单位扬尘防控责任,严格执行建筑工地“六个百分之百”措施,将防治扬尘污

染费用纳入工程造价,指导 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控设施,并接入住房和城乡建设部门的监管平台。创建一批扬尘控制示范工地,并向社会公布。市政道路、城市交通、园林绿化、水务等线性工程严格落实扬尘控制措施,实行分段施工。推进城镇新建住宅建筑全装修交付,2025 年底前中心城区装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%,其他县区装配式建筑占新建建筑面积达到 20%。推进吸尘式机械化湿式清扫作业,2025 年底前市城区城市建成区市政道路机械化清扫率达到 80%左右,其他县(市、区)城市建成区达到 70%左右。对建设裸地、废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档,并及时采取绿化、硬化、清扫等措施。鼓励采用遮阳光伏车棚对具备条件的大型营运露天停车场进行绿色改造。城市大型煤炭、矿石等干散货码头装卸采用抑尘措施,其物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。城市绿化应科学选择绿化树种,桉树等 BVOC(生物源挥发性有机物)活性高、排放量大的树种不宜作为行道树。

18、加强秸秆综合利用和禁烧。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,加强秸秆资源台账的定期调度,2025 年底前秸秆综合利用率稳定在 90%以上。禁止生活垃圾、秸秆等露天焚烧。落实地方各级政府主体责任,完善网格化监管体系;综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段,提高秸秆焚烧火点监测精准度,开展重点时段专项巡查。

19、加强餐饮油烟、恶臭异味治理。严格居民楼附近餐饮服

务单位布局管理,依法对从事餐饮服务项目的市场主体进行登记。任何单位和个人不得在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。产生油烟的餐饮服务单位应采用高效油烟净化设施,拟开设餐饮服务的建筑应设计建设专用烟道,有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及运行状态监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治,全市大中型餐饮服务单位和投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。加强部门联动,因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。

(六) 强化联防联控,实施大气污染区域协同行动

20、探索完善深汕空气质量改善联动机制。强化大气污染防治协作机制。推进深汕两地在大气环境监测、污染天气预报、污染天气应对联防联控、移动源排放跨境联合监管等领域深度合作。推进大气环境、车船用油、绿色产品和绿色物流、绿色金融等领域标准规则衔接。

21、加强大气环境监测预警能力。完善与市气象部门生态环境预警预报会商工作,依托现有的空气质量国控站、省控站、臭氧前体物东西站、红草高新区大气网格化系统和气象部门各站点监测数据,加大我市大气污染预判。持续提升城市环境空气质量预报准确率。

22、健全区域联防联控机制。建立“预测研判-措施制定-落地评估”的大气污染防控闭环工作机制,从区域统筹研判、上

下风向城市协同防控、任务落实调度等方面健全区域大气污染联防联控体制机制。建立完善“省、市、县、镇”预防重污染天气区域联防联控体系，结合不同时段风向通道，划定联防联控城市范围，优化重污染应对的启动条件和空气质量监测网络，实施同步预警、协同响应、联动监管，基本消除重污染天气。

23、加强污染天气防控。按照污染天气“防重抢轻”要求，完善市县镇街三级预警应对机制，进一步完善空气质量国控站《一站一机制》，明确部门责任分工，细化管控方案和管控清单，减排措施应落实到具体生产线或生产设施。相关管控措施严禁干扰空气质量自动监测站点。空气质量监测站所在县（市、区）应结合本地 VOCs 排放特征，研究制定大气污染高发季强化减排措施。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。

（七）健全法规标准体系，完善大气污染防治经济政策

24、完善政策激励。探索实施 VOCs 和 NO_x 减排财政奖补政策。严格执行差别电价政策，按照国家规定对港口岸电等执行大工业电价，推动天然气主干管网同网同价。各级人民政府要统筹做好大气污染防治经费保障，市生态环境部门应按相关要求提前建设大气污染防治项目储备库。

（八）加强科学治气能力建设，完善大气环境管理体系

25、强化执法监管能力建设。优化生态环境监督执法正面清单，实施环境执法差异化监管。将全面生产和使用符合国家、省和我市低 VOCs 含量产品要求的企业，以及环境绩效为 A 级的涉

VOCs 企业、工业炉窑等优先纳入生态环境监督执法正面清单，将环境绩效为 C 级的涉 VOCs 企业、工业炉窑、“两高一低”企业等纳入重点监管对象。

扩大工业污染源自动监控范围，各地要认真对照《环境监管重点单位名录管理办法》要求将大气污染物排放量较大工业企业纳入大气环境重点排污单位名录，依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；不具备实施污染物浓度自动监测条件的，应安装能间接反映排放状况的工况监控、用电（用能）监控、视频监控等。开展涉气重点源自动监控系统专项整治工作，确保监测数据质量和稳定传输。2025 年底前，年销售汽油量大于（含）2000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施并与生态环境部门联网。

市生态环境部门按工作需要逐步配备红外热成像仪、便携式氢火焰离子检测仪、手持式光离子化检测仪、便携式紫外烟气分析仪、便携式烟尘分析仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外热成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。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 responsibility，涉嫌犯罪的依法移送司法机关。

26、增强污染防控科技支撑。持续开展固定污染源及其排放治理情况排查和数据信息化更新。到 2025 年，完成排放清单编制。加强大气成分科学监测、空气质量精细化预报、大气污染成因分析、传输规律、防控措施的科学 research。

（九）加大措施落实保障，形成齐抓共管合力

27、加强组织领导。各县（市、区）人民政府要聚焦短板弱项，提出切实可行的时间表、路线图和施工图，确保行动方案各项任务措施落到实处。未达到国家环境空气质量标准的县级以上人民政府应当及时按照法定程序编制环境空气质量限期达标规划。市有关部门要按照附表 1 任务分工制定本单位具体落实方案，于 2024 年 6 月 20 日前报市生态环境局汇总，由市生态环境局向市人民政府报告有关工作进展。

28、严格监督考核。将环境空气质量改善年度和终期目标完成情况作为生态环境保护责任考核的重要内容。对超额完成环境空气质量改善目标的县（市、区）政府给予奖励。对未完成环境空气质量改善目标且大气污染防治工作不力的县（市、区）政府依法依规实行通报和约谈，有关落实情况纳入环保督察。市生态环境局要履行对大气污染防治工作统一监督管理职责，加强监督考核与调度通报，定期公布各县（市、区）环境空气质量及排名，适时开展压茬式督导帮扶，及时向市生态环境保护委员会报告工作进展情况，督促重点任务落实落地。

29 实施全民行动。国有企业带头引导绿色生产，争当大气污染治理“领跑者”企业，推进治污减排。完善举报奖励机制，鼓励公众积极提供环境违法线索。广泛宣传解读相关政策举措，提升公民大气环境保护意识和健康素养，推动形成简约、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。