

湖州市污染防治攻坚（“五水共治”） 工作领导小组大气污染防治办公室

关于再次征求《湖州市“迎亚运、保优良” 2021年～2022年度臭氧治理攻坚计划》 （征求意见稿）意见建议的函

各区县人民政府，南太湖新区管委会，市级有关单位：

为有效防控夏秋季臭氧污染，保障2022年杭州亚运会空气质量，我办研究起草了《湖州市“迎亚运、保优良”2021年～2022年度臭氧治理攻坚计划（征求意见稿）》，在前期征求相关部门意见基础上已作细化、完善。现再次征求你们意见，请认真研究，并于6月15日（周二）17:00前将相关意见建议反馈至我办，逾期视为无意见。

（联系人：张瑛莹，电话：2668808，浙政钉：18257208521）

附件：《湖州市“迎亚运、保优良”2021年～2022年度臭氧治理攻坚计划》

湖州市污染防治攻坚（“五水共治”）工作领导小组
大气污染防治办公室

2021年6月10日



附件

湖州市“迎亚运、保优良” 2021 年 ~ 2022 年度臭氧治理攻坚计划 (征求意见稿)

为有效防控夏秋季臭氧污染，保障 2022 年杭州亚运会空气质量，根据《浙江省 2021 年环境空气质量巩固提升行动暨清新空气示范区建设实施方案》《湖州市大气源头治理三年行动计划》等相关文件精神，特制定本攻坚计划。

一、工作目标

以协同控制和削减 VOCs、NO_x 两大臭氧前体物为主要抓手，坚持立足自身、主攻内因，源头防治、标本兼治的原则，突出重点区域、重点行业、重点时段，强化工业源污染、移动源污染、城乡面源污染等综合整治，坚持污染减排与应急管控相结合，深入开展臭氧治理专项行动。确保 2021 年夏季~2022 年夏季全市臭氧浓度在完成省下达目标的前提下，力争全域控制在 160 微克/立方米以下，2022 年空气优良率达 88%，有效遏制夏秋季臭氧浓度持续升高态势。

二、攻坚时段

重点时段：2021 年 6 月至 2022 年 6 月；

强化管理时段：重点月份每日 12 时至 17 时光照强烈时段。

三、重点任务

（一）强化工业源污染管控

1. 优化产业结构调整。严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。加快推进铸造、化工、建材、制药、纺织印染、工业涂装、包装印刷、合成革等制造业企业技术改造和绿色专项升级，推动不符合产业发展政策、存在安全环保隐患且不具备整治条件的企业关闭或搬迁入园。重点全面核查全市 13 个化工园区，2021 年底前依法淘汰能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。按照全省统一部署，启动低碳工业园和“清新园区”建设。（市发展改革委、市经信局牵头，以下均需区县落实，不再列出）

2. 严控 VOCs 行业准入。严格涉 NO_x、VOCs 排放项目的环境准入，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；确需使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等新建项目，使用 VOCs 含量必须达到行业先进水平并配套高效治理设施。严控新建、扩建化工、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等含 VOCs 排放项目，项目新增 VOCs 排放量需按《湖州市大气源头治理涉气项目总量调剂实施办法》实施倍量替代和项目预审，项目未经预审而审批的，暂停区县同类项目审批半年。启动全市机械涂装、化工、化纤、木业及漆包线等五大行业 VOCs 排污权有偿使用和交易。（市生态环境局牵头）开展涉 VOCs 应税污染物环境税征收。（市财政局牵头）

3. 制订地方绿色标准。积极探索制订地方特色产业绿色

生产制造标准，2021 年 6 月底前南浔区出台《木业绿色生产低挥发性有机化合物含量原料源头替代及废气治理技术规范》。从严执行国家地方重点行业大气污染物排放标准，2021 年 7 月底前规范涉气重点行业排放标准和地方管理要求。（市生态环境局、市市场监管局牵头）

4. 全面实施源头替代。推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。全市 1411 家涉 VOCs 企业 2021 年 6 月底前全部完成低挥发性有机物原料源头替代，做到“应替尽替”。落实《关于助力我市高质量绿色发展支持引导使用低挥发性有机物含量原料的十条意见》，将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入执法正面清单和政府绿色采购清单。（市生态环境局牵头）

5. 加强无组织排放废气收集。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。督促化纤、化工、储油库等重点行业企业 6 月底前完成 LDAR 检测，并在德清县建立统一的 LDAR 监管平台。（市生态环境局牵头）

6. 加大 VOCs 末端减排。结合实际选择合理高效的末端

治理设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。以化工、包装印刷、工业涂装、制药等行业为重点，2021 年 6 月底前完成企业现有低效处理设施改造提升，2021 年 9 月底前完成全市排查出的全部 1027 家低效废气治理设施企业一企一策制定和改造提升。（市生态环境局牵头）

7. 推进重点行业超低排放改造。落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），2021 年 6 月底前完成全市全部 2 家短流程钢铁超低排放改造评估验收，氮氧化物执行 200 毫克/立方米的标准。2021 年底前完成全市剩余 7 家水泥、14 家玻璃企业深度脱硝，水泥熟料企业执行 100 毫克/立方米的标准，玻璃企业执行 300 毫克/立方米的标准。对全市铸造、磨料、砖瓦、磁性材料、耐火等行业工业炉窑开展全面监测及排放评估，对不能稳定达标的工业炉窑开展限期治理，砖瓦企业氮氧化物执行 200 毫克/立方米的标准，其余行业企业执行 300 毫克/立方米的标准。（市生态环境局牵头）

8. 持续推进“低散乱”整治。巩固完善“低散乱”企业整治成果。建立“低散乱”企业动态管理机制，对照涉气“低散乱”企业认定标准和整治要求，坚决杜绝“低散乱”

企业项目建设和已取缔的“低散乱”企业异地转移、死灰复燃，发现一起，整治一起。2021年11月底前完成全市“低散乱”企业（作坊）整治1000家，淘汰落后产能涉及企业100家。2021年底前，完成南浔区木地板、人造板、家具制造和德清县西乐器制造（钢琴）2个涉VOCs产业集群综合整治。（市经信局牵头）

9. 推进涉气排放工艺集中生产和处置。推进建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等共享处置中心，2021年6月底前，完成南浔区、安吉县活性炭脱附中心建设，并建立规范运行机制。对采用活性炭吸附工艺的企业，需更换的最后期限少于3个月的，污染防治设施6月底前全部更换一次活性炭。2021年9月底前实现汽修行业废气治理全覆盖。（市经信局、市生态环境局、市交通局牵头）

10. 强化涉VOCs企业季节性减排。将排放量大、活性较高的企业作为重点VOCs企业并动态更新，纳入重点治理和臭氧污染天气强化减排名录，开展监测分析和排放评估，建立VOCs排放源谱。制订涉VOCs行业夏秋季错峰生产方案，在臭氧污染易发时段采取错峰排放方式强化减排。鼓励化工等VOCs生产企业预先做好生产和大修计划，原则上在臭氧高发时期（6月至9月）不安排全厂开停车、装置整体停工检维修和储罐清洗作业，减少非正常工况污染排放。（市发改委、市经信局、市生态环境局牵头）

11. 从严执法监管。完善季节性VOCs强化减排措施正面清单，结合“用电全过程监控”平台等，加强差异化、精细

化管理。从 2021 年 6 月起至 9 月，每月确定涉 VOCs 重点行业开展强化督查，严厉查处未在密闭设备、空间中操作及 VOCs 无组织收集风速未达 0.3m/s 等违法行为。对超标排放、不满足控制性措施要求的企业，综合运用按日计罚、限产停产等手段，依法依规处罚，并定期向社会公开。（市生态环境局牵头）

（二）强化移动源污染管控

12. 加快车辆结构升级。2021 年 7 月 1 日起，所有重型柴油车注册登记应当符合机动车排放标准 6a 阶段要求。大力推广使用新能源机动车、船舶。除新能源车辆不能满足功能需要外，建成区新增和更新的公交、出租、公务、环卫及城市物流配送车辆原则上全部使用新能源，旅游景区全部使用新能源车辆。码头、铁路货场、工矿企业等新增或更换场（厂）内作业车辆除特种车辆外应当使用新能源车。推进建成区渣土、混凝土车辆清洁化，2021 年全年建成区新增和更新的车辆清洁化比例力争达到 80%以上。开展老旧柴油车淘汰专项行动，两年内淘汰国三及以下排放标准的柴油货车、老旧燃气营运车辆占总数 50%以上。（市经信局、市交通运输局、市生态环境局、市公安局按职能分工牵头）

13. 强化机动车尾气污染监管。进一步升级完善机动车信息管理系统，利用遥感（黑烟抓拍）监测、路检路查、入户抽测、年检等，将超标车辆（运输企业）纳入重点监管名单进行重点监管，其中对长期超标不维修或者超标车辆较多的运输单位，相关部门要加强上路检查和入企督促指导，推

进新注册登记重型柴油车、重型燃气车配置远程排放管理车载终端（OBD）并与生态环境主管部门联网；持续推进具备条件的在用重型柴油车安装 OBD 并联网。落实机动车排放检验与强制维护制度（I/M 制度），全市车检机构 I 站全覆盖，2021 年底前 M 站建设不少于 150 家，I 站周边大型、小型车辆排放维修 M 站全覆盖，推进首检超标排放车辆排放维修凭 M 站维修记录单复检，实现全市闭环管理，完善排放检验和维修治理信息共享机制。（市交通运输局、市生态环境局牵头）

14. 开展机动车尾气专项执法。夏秋季期间每月至少开展一次路检路查和入户检查专项执法，采取限期整改、停业整顿等手段，倒逼其自觉加强车辆维护。强化公安、交通运输、生态环境等多部门常态化联合执法，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，定期开展路检路查、入户监督抽测，严厉打击超标排放等违法行为。加强对机动车检验机构的监督管理，严厉打击机动车排放检验机构尾气检测弄虚作假、屏蔽和修改车辆环保监控参数等违法行为。（市生态环境局、市交通运输局、市公安局牵头）

15. 强化非道路移动机械污染防治。依法实施编码登记和使用管理制度，实现辖区内非道路移动机械登记全覆盖。率先开展非道路移动机械新能源替代试点，年底前试点替代 200 辆（台）以上。推动老旧农业机械淘汰报废，促进老旧燃油工程机械、内燃机车淘汰。推动以大型企业用户为责任

主体的在用机械环保定期检验和维修制度建设。建立工程机械使用中监督抽测、超标后处罚撤场的管理制度。各类施工工地建立非道路移动机械污染排放管理制度，未悬挂环保标牌、不符合排放标准的非道路移动机械不得入场使用，禁用区作业的工程机械鼓励安装精准定位系统和远程排放监控装置。加大对使用未报送编码登记信息的非道路移动机械和在禁止区域、时间内使用高排放非道路移动机械的处罚。（市生态环境局、市建设局、市农业农村局牵头）

16. 强化船舶污染防治。贯彻落实交通运输部《船舶大气污染物排放控制区实施方案》，探索划设高排放船舶禁限航区。开展船舶尾气排放治理专项行动，积极引导水运业主淘汰老旧内河航运船舶，率先实施内河船舶试点加装排气污染处理设施，年底前力争实现水泥、火电行业配套船舶物流企业在湖注册船只排气治理全覆盖。（市交通运输局牵头）

17. 深化油品储运销 VOCs 综合治理。储油库中汽油、原油以及真实蒸气压小于 76.6 千帕的石脑油应采用浮顶罐储存，油品容积小于等于 100 立方米的，可采用卧式储罐，真实蒸气压大于等于 76.6 千帕的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。试点推进加油站三次油气回收设施建设，新造油船应全部具备进行码头油气回收的条件；在用油船通过改造具备码头油气回收条件。油罐车油气回收系统和油气回收气动阀门的密闭性检测 6 月底前至少开展一次，全年不少于 2 次。（市生态环境局牵头）鼓励采用更严格的汽油蒸气压控制要求，对车用汽油实施 42-62 千帕的夏季蒸

气压要求，全面降低汽油蒸发排放。研究出台相关政策，通过宣传倡导、价格优惠、提供赠品等措施引导车主夜间加油，引导储油库和加油站夜间装、卸油，减少日间油气排放。（市市场监管局、市商务局、市生态环境局、中石化湖州分公司、中石油湖州分公司牵头）

18. 严厉打击生产销售不合规油品。加强油品和车用尿素监管，加大流通领域成品油抽检力度，年抽检不少于 80 批次，其中柴油占比不少于 32 批次；加强使用环节检查，对尾气遥感发现“冒黑烟”柴油货车同步检测油品质量。组织开展船用燃油质量抽查工作，水上加油站油品检测每年不少于 2 次，按省定目标要求完成船舶油品质量检测，并对检测不达标的船舶实施跟踪监管，督促其使用符合要求的燃油，形成闭环管理。开展成品油专项治理“清雷行动”，严厉打击黑加油站点和无合法来源证明成品油、流动加油车及销售不合格油品行为，构成犯罪的，依法追究刑事责任。持续开展企业自备油库油品质量检查 and 不合格油品溯源工作。

（市市场监管局、市交通运输局、市生态环境局牵头，市商务局、市公安局、市应急管理局、中石化湖州分公司、中石油湖州销售分公司等参与）

（三）强化城乡面源污染管控

19. 加强餐饮油烟监管。出台餐饮企业加装专用烟道办法，继续探索推进餐饮“负面清单”制度，明确禁开区并动态调整敏感区范围。全面推进公共机构食堂油烟污染治理工作，继续推行餐饮行业安装高效油烟净化设施并执行定期维

维护保养制度，确保达标排放。持续加大对餐饮油烟违法行为的执法力度，保障群众环境权益。推进城市建成区餐饮企业安装油烟净化装置在线监控系统。围绕重点区域和涉信访餐饮企业，加大执法检查频率，依法查处超标排放等违法行为。（市综合执法局、市生态环境局牵头）

20. 加强汽修行业整治提升。继续推进汽修钣喷共享中心乡镇覆盖，推广使用水性、高固体分等低挥发性涂料，2021年6月底前全市一类机动车维修企业色漆基本使用水性涂料，中涂、底漆基本使用高固体分涂料。全市新建汽修企业推广使用高流低压喷枪。联合开展汽车维修企业专项执法行动，重点检查汽修企业调漆、打磨、喷涂、烘干等工艺环节废气收集治理设施的安装、运行情况和台账；严厉打击未安装废气治理装置或治理装置存在“后启先停”等违法行为；依法取缔露天、敞开式喷涂及无证喷涂作业。落实汽修企业污染防治主体责任，研究出台机动车维修行业污染防治监管长效管理机制。（市交通运输局、市生态环境局牵头）

21. 强化市政工程装修废气管控。强化建筑涂料管控，倡导绿色装修，在建筑装饰装修行业推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器漆和胶粘剂；室内装饰用涂料应符合《室内装饰装修材料有害物质限量》中相关标准，逐步淘汰溶剂型涂料和胶粘剂；建筑内外墙涂饰全面使用水性涂料。涉及使用涂料、胶粘剂和有机溶剂的市政工程、政府投资的房屋建设和维修工程等，全部采用低（无）VOCs含量产品，并在

招标文件及合同中增加相应条款。在日最高气温达到 35 度及以上的光照强烈时段（或非雨日的每日 12 点时至 17 点时），全市建筑施工工地不得开展室外喷涂、外立面改造（仅指不使用水性涂料、胶粘剂的存量项目），全市市政不得开展道路标志标线画线作业和道路沥青铺设等涉 VOCs 排放工序作业（道路应急抢修除外），确需开展涉 VOCs 排放工序作业的，应报备主管部门，实施精细化管控。每周开展专项检查，对违规使用原料和违规施工的责任单位，由行业主管部门纳入信用考核。（市建设局牵头）

22. 加密城市道路保洁保湿批次。高温时段（气象预报日最高气温高于 30 摄氏度的无雨天气），加大落实道路保洁保湿常态化作业，加大高压冲洒车和雾炮车雾炮作业力度，国控点、省控点周边确保高压冲洒车每日 8:00~18:00 每小时洒水、雾炮不少于 1 次，重点区域道路实施湿式交通。（市建设局牵头）

23. 强化公路和乡村道路保洁。全市国省道公路实施 8 小时保洁，其中 35.54 公里中心城区及各区县划定的重要区域内路段实施早 7:00 至晚 19:00 共 12 小时保洁，重点时段落实 24 小时保洁。洒水保洁车 GPS 实时监管，确保洒水频次真正落实。国省道公路每天洒水不少于 2 次，农村公路每天洒水不少于 1 次，其中国省道中心城区和重点区域内路段每天洒水不少于 4 次，农村公路中心城区和重点区域内路段每天洒水不少于 2 次，其中高压冲洗不少于 1 次。（市交通运输局牵头）

（四）提高治理能力水平

24. 建立完善污染天气应对机制。充分利用现有监测数据、VOCs 走航、光化学组分监测网等数据，通过深化与周边区域合作，强化技术会商，进一步提升臭氧污染预警预报工作水平。探索建立以减少轻度、中度臭氧污染天数为主的污染天气应急应对体系。结合源解析、污染溯源、环境监测网络等数据，探索制定影响最小效果最佳的臭氧污染应急管控方案。（市生态环境局牵头）

25. 强化科技支撑。加强与高校、研究院等科研单位技术合作，加强臭氧控制路径研究，常态化开展大气污染物排放清单工作，完成臭氧源解析，深化臭氧污染控制、VOCs 及 NO_x 协同控制等对策研究。开展夏秋季臭氧精准溯源管控，重点区域开展 VOCs 污染状况走航监测等智能化监管措施，依托大气协同管理平台建设，每月更新大气污染源地图，实时监控我市空气质量变化情况趋势和污染源情况。（市治气办牵头）

26. 提升监管执法装备。加强对执法人员进行系统培训，提升 VOCs 污染防治管理水平。提高执法装备水平，配备便携式 VOCs 快速检测仪、VOCs 红外成像仪等先进设备，提高现场执法能力。（市生态环境局牵头）

27. 积极参与区域协作。积极参与长三角区域大气污染防治协作。加强区域联防联控，促进环境管理和监测等信息共享，协同落实区域大气污染防治实施方案、年度计划、目标、重大措施。（市生态环境局牵头）

四、工作要求

（一）加强组织领导。各级各部门要加强治气工作组织领导，按照“管发展管环保、管行业管环保、管生产管环保”要求，明确任务分工，按照工作目标化、目标项目化、项目责任化，确保本方案各项任务和重点项目的落实到位。

（二）加强帮扶指导。加强对专项治理企业帮扶指导，指导编制切实可行的污染治理方案，积极推动企业落实夏秋季臭氧污染应对所采取的强化减排措施，将相应的强化减排措施纳入企业排污许可证管理。鼓励开展合同环境服务，推广环境污染第三方治理服务，提升企业治理水平。

（三）加强督察考核。将臭氧污染防治工作落实情况纳入年度工作目标责任制考核，攻坚期间市治气办对各区县臭氧最大8小时90百分位浓度进行日调度，对重点工业园区、重点企业问题整改进行周提醒，对空气质量改善情况进行月通报，对臭氧超标天数下降目标、优良天数比例提高目标达不到时序进度或重点任务进展缓慢的区县进行预警。对重点攻坚任务落实不力，或者环境空气质量改善不到位且改善幅度排名靠后的，开展督察问责。

（四）加强宣传培训。完善信息公开制度，向社会公开VOCs重点排污单位名单。督促企业主动公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息。积极开展多种形式的宣传教育，普及臭氧污染防治、VOCs综合治理的科学知识、政策法规，对治理成效突出的地方和企业，组织新闻媒体加强宣传报道。加大培训力度，组织开展VOCs治理政策、标准、

技术专题培训，提高企业守法自觉性，营造全民共治良好氛围。

附：1. 各区县 2021 年下半年~2022 年上半年夏秋季氮氧化物和臭氧控制目标

2. 各区县 2021 年~2022 年度夏秋季臭氧攻坚重点治理任务

附 1

各区县 2021 年下半年~2022 年上半年夏秋季氮氧化物
和臭氧控制目标

区县	氮氧化物 (微克/立方)	臭氧 90 百分 位数 (微克/ 立方)	空气优良率
吴兴区	35	160	90%
南浔区	30	160	90%
南太湖新区	35	160	90%
德清县	25	150	92%
长兴县	25	130	95%
安吉县	25	130	95%

附 2

各区县 2021 年~2022 年度夏秋季臭氧攻坚重点治理任务

任务	吴兴区	南浔区	南太湖 新区	德清县	长兴县	安吉县	合计
涉挥发性有机物源头替代（家）	81	292	103	273	385	277	1411
涉挥发性有机物企业“低效”设施改造（家）	53	222	30	308	212	202	1027
LDAR 检测（家）	4	1	/	4	2	1	12
短流程钢铁超低排放改造（家）	/	1	1	/	/	/	2
水泥、玻璃企业深度脱硝（家）	2	/	2	7	9	1	21
工业炉窑整治（家）	2	1	1	2	1	1	8
无组织整治企业（家）	12	55	8	33	103	8	219
涉 VOCs 产业集群综合整治（个）	/	1	/	1	/	/	2
活性炭集中再生共享处置中心建设（个）	/	1	/	/	/	1	2
汽修 M 站建设（家）	35	20	35	20	20	20	150

市级有关单位名单

市发展改革委、市经信局、市公安局、市财政局、市生态环境局、市建设局、市交通运输局、市农业农村局、市商务局、市应急管理局、市市场监管局、市综合执法局、中石化湖州分公司、中石油湖州分公司。