

秀洲区 VOCs 治理—活性炭吸附处理装置运行及活性炭再生处置管理办法

第一章 总 则

第一条 为进一步加强全区 VOCs 治理—活性炭吸附处理装置运行及活性炭再生处置管理，根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》、《秀洲区环境空气质量改善及大气污染防治工作问题整改方案》、《秀洲区活性炭吸附处理装置提质增效专项整治行动工作方案》等规定，结合我区实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于本行政区域内所有 VOCs 治理—活性炭吸附处理装置使用企业（以下简称“使用企业”）。

第三条 本办法所述 VOCs 治理—活性炭吸附处理装置是指未配套再生装置的活性炭吸附处理装置。该装置适用于 NMHC 初始排放速率低于 2kg/h 的企业，包括但不限于纺织后整理、工业涂装、包装印刷、汽修、加油站等行业。

第四条 按照“稳定、高效”的原则，通过开展专项整治，使全区使用企业稳定实现“定期更换活性炭，废活性炭再生处置”的要求，确保 VOCs 治理—活性炭吸附处理装置稳定、高效运行，有效遏制 VOCs、臭氧污染，切实提高全区大气污染防治水平。

第二章 管理职责

第五条 区活性炭吸附处理装置提质增效专项整治工作专班（以下简称“区整治专班”）统筹指导全区使用企业专项整治工作的开展。区整治专班由秀洲生态环境分局主要领导任组长，治气、治废、执法等分管领导任副组长，专班成员由综合科、固防中心、环评科、执法队、监测站等相关负责人组成。

第六条 各镇、街道、秀洲国家高新区作为专项整治工作的责任单位，要成立相应的工作专班，并与企业签订专项整治责任书，进一步明确目标措施，明确时限标准，推进企业整治责任主体的落实。

第七条 使用企业须落实污染防治主体责任，按照“谁污染、谁治理，谁污染、谁付费”的原则，按期淘汰光催化、光氧化、等离子等低效处理设施，投入必要资金建设高效废气处理设施。

第三章 设施建设及运行管理

第八条 设计风量。涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，确保车间或工段实现微负压。

活性炭吸附处理装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。

第九条 设备质量。采用卧式活性炭罐或箱式活性炭罐的，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。

排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。

应在活性炭吸附处理装置进气和出气管道上设置采样口，并

设置必要采样监测平台，采样口、采样监测平台设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》(HJ/T 386)的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。

使用企业应熟悉预防使用活性炭吸附处理装置突发安全事故应对措施，应根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭须按危险废物进行管理。

第十条 气体流速。吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。

第十一条 废气预处理。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40°C，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。

活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。

使用企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

第十二条 活性炭质量。用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构宜为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。

活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284) 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，主要技术指标碘吸附值不低于 800mg/g，四氯化碳吸附率不低于

60%。集中再生后颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。集中再生后颗粒活性炭抽样并经检测的技术指标低于《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284) 规定颗粒活性炭合格品要求时，该批次为不合格产品，不应再用于 VOCs 治理。

使用企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、四氯化碳吸附率等相关证明材料。

第十三条 活性炭装填量。活性炭吸附处理装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026)，废气收集参数和最少活性炭装填量见附件。

第十四条 活性炭更换周期。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时（2 个月），有特殊情况的，由第三方环保机构进行评估确定。

第十五条 专人运行管理。使用企业应落实专人对企业活性炭吸附处理设施进行日常运行管理，也可以委托专业环保单位进行第三方运维，委托第三方运维的，不免除使用企业的环保法律责任。

第四章 日常监管及数字化管理

第十六条 健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。

所有活性炭吸附处理装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、更换周期等内容。

使用企业应全部完成全国固体废物和化学品管理信息系统（以下简称“系统”）危废注册。废活性炭的处置或再生均应通过系统进行实施。

使用企业应做好活性炭吸附处理装置日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。

第十七条 健全废活性炭集中再生能力。秀洲区内暂无对外经营的废活性炭再生处置的绿岛企业，积极探索与区外绿岛企业的合作，按照“政府搭台、企业唱戏、互惠互利、环境受益”等原则，有效降低使用企业的活性炭再生成本。

第十八条 建立活性炭监管平台。由各使用企业环保健康码

为主画面，其他处理装置状态，危废处置监控，车辆轨迹跟踪等项目为次页面组成；通过数字化平台，对各环节重点管控目标进行整合，使平台能实时动态远程监控各项指标，达到环保智慧化、综合化管理要求。

各级生态环境工作人员通过平台可查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，属地生态环境办应及时督促整改，必要时由区生态环境分局开展执法检查。

第十九条 二维码监管。在活性炭吸附处理装置上设置二维码，操作人员录入活性炭等使用状态、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。监控平台进行动态监控，经系统分析判断后，形成饱和度评价体系，对活性炭全生命周期监控。

第二十条 储运电子监控。1. 视频监控：在处理装置、运输车辆、储运仓库等关键位置设置视频监控；2. 智能称重：转运前，对活性炭重量进行测量，并将数据进行上传分析；3. 车辆轨迹跟踪：对危废运输车辆形式、轨迹进行跟踪记录，并实时反馈至监控平台。

第二十一条 环保健康码管理。通过对数据的收集分析，数字化管理平台自动赋予各企业环保健康码，对运行状态超过预警值且长时间未处置的，赋予红码；对运行状态达到预警阈值的，赋予黄码；对运行状态良好的赋予绿码。

企业、再生处置单位，监管部门可通过环保健康码对现状进行管理。也可通过环保健康码颜色，判断企业活性炭吸附处理装置的运行情况，及时做出应对措施。

第二十二条 加强领导和业务指导。各镇、街道、秀洲国家高新区要主动指导使用企业运行维护好活性炭吸附处理装置，必要时组织相关专家团队，通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附处理装置管理工作中存在的普遍性问题，有效提高使用企业的污染防治水平。

第五章 附则

第二十三条 配套有再生装置的活性炭吸附处理装置，其日常管理可参照本办法。

第二十四条 本办法由嘉兴市生态环境局秀洲分局负责解释。

第二十五条 本办法自公布之日起 30 日后施行。

附件：

废气收集参数和最少活性炭装填量参考表

序号	风量(Q)范围 Nm ³ /h	VOCs 初始浓度范围 mg/Nm ³	活性炭最少装填量/吨(按 500 小时使用时间计)
1	Q<5000	0~200	0.5
2		200~300	2
3		300~400	3
4		400~500	4
5	5000≤Q<10000	0~200	1
6		200~300	3
7		300~400	5
8		400~500	7
9	10000≤Q<20000	0~200	1.5
10		200~300	4
11		300~400	7
12		400~500	10

注： 1.风量超过 20000Nm³/h 的活性炭最少装填量可参照本表进行估算。

2.如以 NMHC 指标表征， VOCs 浓度： NMHC 浓度比可参照按 2:1 进行估算。