

河南省 2019 年挥发性有机物治理方案

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》(豫政〔2018〕30 号)和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办〔2019〕25 号),深入开展挥发性有机物(VOCs)污染专项治理,持续改善全省环境空气质量,依据国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和 VOCs 排放控制有关要求,制定本方案。

一、总体要求及工作目标

(一)总体要求。以改善环境空气质量为核心,坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则,大力推进原辅材料源头替代,深入开展涉 VOCs 重点行业提标改造工作,持续进行 VOCs 整治专项执法检查,逐步推广 VOCs 在线监测设施建设,全面建成 VOCs 综合防控体系,大幅减少 VOCs 排放总量。

(二)工作目标。2019 年 6 月底前,全省石油化学、石油炼制、工业涂装、包装印刷、化工、制药等工业企业,全面完成 VOCs 污染治理;8 月底前,全省石油化学、石油炼制企业完成 VOCs 深度治理和泄漏检测与修复(LDAR)治理;12 月底前,省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。

石油炼制企业 VOCs 排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准 (GB31570-2015) 》特别排放限值要求,石油化学企业 VOCs 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准 (GB31571-2015) 》特别排放限值要求,其他行业 VOCs 排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办〔2017〕162号)要求。

二、重点任务

(一)推进石油炼制、石油化学行业全面达标排放治理。2019年8月底前,全省石油炼制、石油化学企业全面完成 VOCs 深度治理和 LDAR (泄漏检测与修复)治理。有机液体储罐应采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐或安装顶空联通置换油气回收装置的拱顶罐。有机液体装卸采取全密闭、液下装载等方式,并使用具备油气回收接口的运输车辆。强化废水处理系统等逸散废气收集治理,废水集输、储存、处理处置过程中高浓度 VOCs 逸散环节应采用密闭收集措施,并回收利用,难以回收的应安装高效治理设施。加强有组织工艺废气治理,工艺弛放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气优先回收利用,难以利用的,应送火炬系统处理,或采用催化焚烧、热力焚烧等销毁措施。非正常工况排放的有机废气送火炬系统处理。石油炼制企业 VOCs 排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准 (GB31570-2015) 》特别排放限值要求,石油化学企业 VOCs 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准

(GB31571-2015) 》特别排放限值要求。

(二) 推进化工、医药行业综合治理。强化源头控制 , 严格过程管理 , 推广采用先进的干燥、固液分离及真空设备 , 以连续、自动、密闭生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺 , 并采取停工退料等措施 , 加强非正常工况的过程控制。深化末端治理 , 在涉及 VOCs 排放环节安装集气罩或密闭式负压收集装置 , 采取回收或焚烧等方式进行治疗。参照石化行业 VOCs 治理要求 , 全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治。现代煤化工行业全面实施 LDAR (泄漏检测与修复) 治理 , 制药、农药、炼焦、涂料、油墨、胶粘剂、染料等行业逐步推广 LDAR (泄漏检测与修复) 治理工作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气 , 工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理 , 低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺 , 禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

(三) 推进印刷行业综合整治。推广使用柔版印刷、胶版印刷等低排放印刷方式。对油墨、胶黏剂等有机原辅材料调配和使用等环节 , 要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施 , 加强废气收集 , 有机废气收集率达到 70% 以上 , 在烘干环节 , 采取循环风烘干技术 , 减少废气排放 , 收集的废气要采取回收、焚烧等末端治理措施进行净化处理 , 确保稳定达标排放 , 低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等

离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

（四）推进工业涂装整治升级。改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用 3C1B(三涂一烘)或 2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于 90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。

（五）推动汽修行业 VOCs 治理。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 废气集中收集并导入治理设施，实现达标排放，低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。