

威海市生态环境局 威海市新闻出版局
关于印发《威海市印刷行业挥发性有机物综合
整治实施方案》的通知

威环发〔2025〕27号

各区市生态环境部门、新闻出版部门：

现将《威海市印刷行业挥发性有机物综合整治实施方案》印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。

威海市生态环境局

威海市新闻出版局

2025年5月14日

（此件公开发布）

威海市印刷行业挥发性有机物综合整治实施方案

为进一步深入打好臭氧污染防治攻坚战，推动全市印刷行业源头减排与精准监管，结合我市实际，制定《威海市印刷行业挥发性有机物综合整治实施方案》（以下简称《方案》）。

一、工作目标

本《方案》适用于全市印刷行业，通过细化管理要求，从原辅材料替代、无组织管理、末端治理三个方面提出整治内容，进一步明确豁免条件，确定各方职责，强化资金保障，切实规范和引导企业分环节开展 VOCs 治理提升，不断提高低挥发性原辅材料使用比例，强化企业无组织排放管理，扎实推进 VOCs 深度治理，实现环境效益、经济效益、健康效益“三提升”，不断巩固环境空气质量改善成效。

二、重点任务

（一）全面推进原辅材料替代

1.提高低挥发性原辅材料替代比例。油墨方面，优先选用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T 38507-2020）表 1 中水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨相关限值要求的。清洗剂方面，优先选用 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB/T 38508-2020）表 1 中水基清洗剂和表 2 中相关限值要求的。胶粘剂方面，优先选

用 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB/T 33372-2020)表 2 和表 3 中相关限值要求的。实现低 VOCs 油墨、清洗剂、胶粘剂替代率显著提升，切实降低源头排放强度。

2.开展低挥发性原辅材料替代企业豁免。建立“白名单入库—企业申请—分级审核—长效管理”的豁免模式，按照自愿原则，有豁免意向的企业可以依据低挥发性原辅材料豁免类型及条件（附件 1）、豁免申报流程（附件 2）开展豁免工作。豁免之后相应生产工序可不要求建设末端治理设施，如已建设末端治理设施的，可停止运行，新建企业可不再要求建设末端治理设施。

（二）严格做好无组织收集

1.提高废气收集效率。产生废气车间优先采用负压收集，采用局部集气罩的，严格落实排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。

2.提升生产设备自动化程度。鼓励印刷行业积极开展生产设施智能化、密闭化改造。鼓励开展集中供输墨系统改造，通过密闭化管道传输油墨，进一步减少油墨损耗，降低车间污染物无组织浓度。鼓励开展印刷机自动清洗装置改造，实现橡皮布、墨辊机械化清洁，减少清洗剂用量，避免人工清洗耗时且高污染问题，

通过设备技术升级助力行业绿色低碳转型。

（三）提高末端治理效率

1.依法依规淘汰低效失效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2024年）》，对淘汰类的技术设备加快推进治理提升工作，根据废气排放情况针对性开展项目设计，实现有机废气分类收集、分质处理，保障处理效率。

2.做好末端治理设施运行维护。做到治理设施较生产设备“先启后停”，及时更换吸附剂、过滤棉等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录。对于VOCs治理设施产生的废活性炭、废催化剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。

三、职责分工

（一）生态环境部门。深入开展印刷行业摸底，牵头开展全市印刷行业挥发性有机物综合整治工作。推进低VOCs原辅材料库建设，推动建立“企业推荐+供货商自荐+协会审核”的准入机制。全流程做好各级审核的技术支撑和帮扶。推进豁免后监管，督促企业及时完成豁免后信息更新和排污许可证变更，对弄虚作假企业取消豁免资格。

（二）新闻出版部门。通过新媒体平台、行业日常管理等渠道，积极宣传全市印刷行业豁免政策，解读豁免政策红利，引导行业企业积极参与源头替代。宣传豁免标杆企业经验，对虚假提

供豁免信息的企业进行曝光，充分发挥舆论监督作用，确保豁免工作“不打折扣、不搞变通”，营造“源头减排、高效集约、绿色生产”的行业氛围。

（三）印刷行业协会。制定包装印刷行业低挥发性有机物原辅材料豁免企业自律公约，帮助企业落实好自身环境管理职责。配合生态环境部门做好企业的豁免指导和集中申报，开展原辅材料库建设和动态更新管理。

（四）企业主体。严格落实污染防治主体责任，通过原辅材料替代、设备升级改造、规范化管理等手段不断提高企业绿色低碳管理水平，实现环境效益、经济效益、健康效益“三提升”。申报豁免的企业要严格依照相关要求，提供真实、准确的申报信息。已完成豁免的企业，要按有关规定做好日常管理工作，原辅材料供应商、原辅材料 VOCs 含量等关键信息变更时，应于 5 天内报行业协会或区市生态环境部门备案。

四、工作计划

（一）摸底排查。各区市生态环境部门要结合日常管理情况、排污许可登记情况、环评审批情况、对辖区内印刷行业开展全面摸排，6 月 15 日前，建立动态更新台账，确保印刷单位应纳尽纳，为下一步综合整治工作打好基础。

（二）分类整治。各区市生态环境部门要根据企业实际生产情况、污染物产排情况、综合效益情况扎实指导开展分类整治，对照《方案》重点任务要求，指导印刷企业做好自查。对开展源

头替代的要积极跟进指导，做好政策解读和全流程帮扶；对开展无组织治理和末端整治的，要持续强化技术指导。

（三）综合验收。完成原辅材料替代及豁免、无组织规范化管理及设备升级、末端治理设施提升的，各区市生态环境部门要建立动态整治台账，及时组织开展现场验收，督导企业严格做好长效运行，保障收集治理效率和豁免真实性。

五、保障机制

（一）强化科技支撑。在制定豁免指南、建设原辅材料库和全流程解读豁免要求的基础上，鼓励市印刷行业协会组建由企业代表、第三方检测机构、高校科研院所等组成的专家库，进一步提供专业性指导。鼓励企业与原辅材料生产厂商合作，开展低VOCs油墨、清洗剂的本地化研发与应用试点。

（二）加强资金保障。鼓励企业加大设备改造、末端治理设施提标改造力度，改造投入将按规定给予资金补贴。2025年7月底前，各区市生态环境部门要开展一次项目集中申报，进一步减轻企业原辅材料改造和设备升级资金压力。

（三）优化管理要求。对完成豁免的印刷企业，在保障定期更新原辅材料信息化管理系统上材料台账和检测报告等信息的基础上，各级生态环境部门实行“无事不扰”原则，除按要求开展年度比例抽查外，原则上不再实地开展检查帮扶，保障企业正常生产。同时，各级生态环境部门应通过挥发性有机物道路走航加强日常监管，对高值点位高发频发的，依法依规开展现场检查。

附件： 1.低挥发性原辅材料豁免类型及条件
2.豁免申报流程

低挥发性原辅材料豁免类型及条件

《方案》所指印刷行业主要包括出版物和包装装潢印刷业等。

一、豁免末端治理设施。在同一个生产线内，油墨、清洗剂、胶粘剂等涉 VOCs 原辅材料全部完成替代，VOCs 含量均符合低挥发性相关要求，VOCs 排放浓度和排放速率稳定达标，现场管理规范，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。符合相关要求的企业，如已建设末端治理设施的，可停止运行；新建企业可不再要求建设末端治理设施。

（一）完成低挥发性原辅材料替代。油墨 VOCs 含量应符合《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB 37/2801.4-2017）表 1 中相关限值要求和《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T 38507-2020）表 1 中水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨相关限值要求。清洗剂 VOCs 含量应符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB/T 38508-2020）表 1 中水基清洗剂和表 2 中相关限值要求。胶粘剂 VOCs 含量应符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB/T 33372-2020）表 2 和表 3 中相关限值要求。

（二）污染物稳定达标排放。废气排气筒应设置符合监测规范要求的监测孔、监测梯和监测平台。排气筒的 VOCs 排放浓度

和排放速率应稳定达到国家和省相关排放标准限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放浓度应稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中相关限值要求，企业厂界 VOCs 无组织排放浓度应稳定达到国家和省相关排放标准限值要求。监测过程应综合考虑生产工艺、运行工况、含 VOCs 原辅材料使用情况以及废气收集率等因素，按照相关监测技术规范，监测最不利生产工况下的排放浓度和排放速率。

（三）现场管理符合环保规范要求。废气收集系统应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）标准管控要求。现场整洁有序、管理规范，涉 VOCs 物料的储存、转移和输送、调配、喷涂、流平、干燥、清洗、回收等过程严格落实无组织排放管控要求。

二、豁免 VOCs 无组织排放收集和处理措施。在同一个生产线内，原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%，厂区内和厂界 VOCs 无组织排放浓度稳定达到相关标准限值要求，现场管理规范，相应生产工序可不要求采取无组织排放收集和处理措施。符合相关要求的企业，如已建设无组织排放收集和处理设施的，可停止运行；新建企业可不再配套建设收集和处理设施。

注：豁免类型、条件及有关要求与《山东省生态环境厅低挥发性原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理实施细则》保持一致。

附件 2

豁免申报流程

一、企业主动申请。完成低挥发性原辅材料替代并至少稳定运行 6 个月的企业，按照自愿原则，对照《方案》豁免条件，准备《低挥发性原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理申请报告》（附件 2-1）报市印刷行业协会集中申报。另外，企业也可按照规定流程单独向区市生态环境部门申请豁免，并提供完备的佐证材料。

二、协会集中辅导。印刷协会要配合技术专家团队对照企业申报材料开展书面材料+企业现场指导，帮助企业进一步提升豁免材料和现场管理规范，出具《豁免企业集中申报表》（附件 2-2），并统一转报区市生态环境部门初审。

三、区市生态环境部门初审。区市生态环境部门对印刷协会转报的申报材料认真做好审核，依情况开展现场抽检，对不符合豁免条件的企业予以退回；对符合条件的企业，汇总到豁免企业清单（附件 2-3）并报市生态环境局复审。

四、市生态环境局复审。对各区市生态环境部门报送的豁免材料进行复审，依情况开展现场抽检。对不符合豁免条件的企业予以退回；对符合条件的企业，汇总后报省生态环境厅，同时建立长效更新机制，每月底前对豁免清单进行更新调整。

五、省生态环境厅备案。省生态环境厅对上报备案的豁免企业进行集中公示。