

新浦化学（泰兴）有限公司

《年产 50 万吨乙烯法聚合技术制备聚氯乙烯项目一般变动环境影响 分析报告》技术评审意见

2025 年 7 月 28 日，新浦化学（泰兴）有限公司在公司组织召开了《年产 50 万吨乙烯法聚合技术制备聚氯乙烯项目一般变动环境影响分析报告》（以下简称“《变动报告》”）技术评审会，会议邀请 3 名专家组成专家组。新浦化学（泰兴）有限公司对项目变动情况以及《变动报告》的主要内容进行了汇报，专家组经评议形成技术评审意见如下：

一、项目基本情况

新浦化学（泰兴）有限公司（以下简称“公司”）年产 50 万吨乙烯法聚合技术制备聚氯乙烯项目位于泰兴经济开发区闸南路东侧、威立雅环保科技（泰兴）有限公司西侧、运河南路南侧、疏港路北侧。公司于 2022 年申报建设“年产 50 万吨乙烯法聚合技术制备聚氯乙烯项目”，该项目由泰州市生态环境局批复（泰环审（泰兴）（2022）224 号）。

该项目在实际建设过程中存在以下变动：

1、原环评申报内容中建设两条 PVC 生产线，包装单元共建设 7 个料仓，每个料仓配套一套布袋除尘系统，气力输送粉尘经布袋除尘处理后通过料仓顶排口排出（3#~9#）。其中一个料仓用于储存等外品（9#排气筒），正常情况下同时使用其中的 6 个料仓。

实际建成后 PVC 装置共设两条生产线、7 个料仓（编号为 A~G）不变，但工作方式发生了变化。运行时一条生产线对应 A、B、C 仓，另一条生产线对应 D、E、F 仓。G 仓作为两条生产线共用料仓，仅为 25kg 包装机供料，现场实际根据包装 PVC 粉料牌号进行切仓操作，即需要包装 25kg 粉料时两条生产线气力可输送系统切至 G 仓。正常运行时每条生产线仅对应一个料仓，因此 7 个料仓中最多仅 2 个料仓同时使用。由于项目生产规模不变，所以包装单元涉及排放的粉尘废气污染物排放速率及排放方式发生变化，但颗粒物排放总量不变。

2、实际建成试运行期间干燥、筛分废气处理措施建设情况与环评要求一致，但该股废气排气筒（1、2#排气筒）排放污染物非甲烷总烃实测值与环评报告比偏高（实际运行时由于产品分子量不同，1#、2#排气筒废气排放量不完全相同，平均值约 $2.73\text{mg}/\text{m}^3$ ），

经核算干燥、筛分废气非甲烷总烃实际废气排放量（5.236t/a）与环评报告相比增加了4.997t/a。经分析，这是由于环评阶段废气排放量采用物料平衡法核算（数据来自设计院提供的工艺包），设计阶段未考虑其他辅料可能带入的易挥发物质，导致 PVC 浆料中残留的挥发物质增加，干燥、筛分工序产生的有机废气污染物（以非甲烷总烃计）也相应增加（但仍可满足相应排放标准要求）。

为此，公司对厂内生产装置涉及的各类搅拌器、泵、阀门等设备进行改造提升其密封性能，以期达到减少无组织废气排放量目的。具体包括：①高低压出料槽搅拌器机械密封采用双端面机械密封；②部分阀门采用波纹管阀门；③VCM/R-VCM 单体泵原采用隔离液双端面机械密封。同时，建成后公司按照要求开展 VOCs 泄漏检测与修复（LDAR）工作，对厂内设备动静密封处排放速率 $\geq 500\mu\text{mol/mol}$ 密封点进行及时修复。根据检测结果，厂内无组织废气污染物非甲烷总烃排放量可由环评报告中核算的5.656t/a 减少至 0.656t/a（减少量 5t/a），非甲烷总烃无组织减少部分全部在装置内经 VCM 回收单元后作为 PSA 变压吸附过程弛放气，送烯烃厂区 VCM 项目工业酸装置综合利用后经一级碱洗处理后排放（去除效率 99.95%，最终排放量为 0.0025t/a）。上述措施实施后，可做到全厂非甲烷总烃排放量与环评报告相比不新增。

3、排气筒排放参数及排放方式发生变化

各废气经收集处理后排气筒排放参数及排放方式实际建设与环评报告略有不同，具体见下表。

表 1 项目排气筒排放参数及排放方式实际情况与环评报告对比

序号	污染源	环评报告内容			实际建设情况		
		处理措施	排放参数	排放工况	处理措施	排放参数	排放工况
1	干燥、筛分废气	旋风除尘+水洗装置	1#、2#排气筒：高度 30m、内径 1.5m	正常工况	旋风除尘+水洗装置	1#、2#排气筒：高度 40m，内径 2m	正常工况
2	气力输送废气	自带袋式除尘	共 7 个料仓 7 个排气筒（3#~9#）：高度 45m、内径 0.4m	正常工况下使用其中的 6 个料仓；非正常工况时另外一个等外品排口运行	自带袋式除尘	共 7 个料仓 7 个排气筒：高度 45m，内径 0.4m	最多仅 2 个料仓同时使用
3	包装废	袋式除尘	10#排气筒：	正常工况	袋式除尘	10#排气筒：	正常

序号	污染源	环评报告内容			实际建设情况		
		处理措施	排放参数	排放工况	处理措施	排放参数	排放工况
	气		高度 15m、内径 0.8m			高度 23.6m，内径 0.7m	工况
4	聚合废水池有机废气	二级活性炭	11#排气筒：高度 25m、内径 0.4m	正常工况	二级活性炭	11#排气筒：高度 25m、内径 0.254m	正常工况
5	危废库废气	二级活性炭	12#排气筒：高度 15m、内径 0.4m	正常工况	二级活性炭	12#排气筒：高度 15m、内径 0.6m	正常工况

与环评报告相比，排气筒排放参数及排放方式变动未引起废气污染物排放量增加；未增加废气主要排放口；未降低主要排放口排气筒高度。

二、评审结论

专家组评审认为：新浦化学（泰兴）有限公司提交评审的《变动报告》，对“年产 50 万吨乙烯法聚合技术制备聚氯乙烯项目”建设内容的变动情况、评价要素变化情况、环境影响分析基本清楚，分析结论原则可信。对照《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》（环办〔2015〕52 号）文件判定，该项目存在的变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、《变动报告》修改建议

- 1、加强项目变动内容的梳理和变动原因说明，充分说明变动的必要性、合理性。
- 2、核实项目变动带来的污染源变化和环境影响，确保做到不新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加。

专家组成员签名：

吴煜

胡立

