

# 600t/a 绿色生产用环境友好型三官能团室温交联剂项目 竣工环境保护验收意见

2026年4月10日，黄冈市强龙化工新材料有限公司根据《600t/a 绿色生产用环境友好型三官能团室温交联剂项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收报告》）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于湖北省黄冈市黄州区火车站经济开发区原厂区内，建设内容主要为1栋生产车间、2栋仓库、罐区，1条三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯生产线及配套的辅助工程、公用工程、环保工程等，年产三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯600t。

### （二）建设过程及环保审批情况

项目建设单位于2023年1月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司对该项目进行环境影响评价，2023年8月18日，黄冈市生态环境局以黄环审[2023]124号文对本项目环境影响报告进行了批复。

### （三）投资情况

项目实际总投资1500万元，其中实际环保投资230万元，占总投资额的15.33%。

### （四）验收范围

本次验收内容主要为1栋生产车间、2栋仓库、罐区，1条三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯生产线及配套的辅助工程、公用工程、环保工程等，年产三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯600t。

## 二、工程变动情况

项目在实际建设过程中有所变动，具体变动情况如下：

项目	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况
性质	改扩建	改扩建	不变
规模	年产三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯600t	年产三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯600t	不变
建设地点	湖北省黄冈市黄州区火车站经济开发区原厂区内	湖北省黄冈市黄州区火车站经济开发区原厂区内	不变
生产工艺	三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯：酯化反应--真空干燥--环化反应--常压蒸馏--冷凝--加碱处理、液液分离--加碱精馏--加成反应--真空浓缩--罐装	三羟甲基丙烷三（3-异丁烯亚胺基）丙酸酯：酯化反应--真空干燥--环化反应--常压蒸馏--冷凝--加碱处理、液液分离--加碱精馏--加成反应--真空浓缩--罐装	实际副产由环评中的无水硫酸钠变为十水硫酸钠，工艺简化，能耗变小，

	副产聚异丁烯亚胺：压蒸馏产生的未凝气、加碱精馏产生的未凝气以及上述真空尾气进入水吸收塔水吸收 副产无水硫酸钠：精馏塔釜碱液和常压蒸馏塔釜碱液加硫酸中和--吸附除杂--蒸馏脱水--降温结晶、离心分离--干燥	副产聚异丁烯亚胺：压蒸馏产生的未凝气、加碱精馏产生的未凝气以及上述真空尾气进入水吸收塔水吸收 副产十水硫酸钠：精馏塔釜碱液和常压蒸馏塔釜碱液加硫酸中和--降温结晶、离心分离	污染物废气、废水、固废等减少，属于环境正效应
环境保护措施	废气： ①生产车间工艺废气、危废暂存间废气、储罐呼吸废气、2#仓库废气经水洗+硫酸吸收塔+除湿装置+活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA001 高空排放； ②污水处理站废气经碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA002 高空排放。	废气： ①生产车间工艺废气、危废暂存间废气、储罐呼吸废气、2#仓库废气经水洗+硫酸吸收塔+除湿装置+活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA001 高空排放； ②污水处理站废气经碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA002 高空排放。	不变
	废水： 依托原有，项目废水主要为工艺废水、设备及地面清洗废水、循环冷却废水、生活废水、初期雨水、废气处理装置废水。污水处理站处理规模为 50m <sup>3</sup> /d，工艺废水经预处理（收集池+预析+冷冻结晶+吹脱）后汇同其它废水（设备及地面清洗废水、循环冷却废水、生活废水、初期雨水、废气处理装置废水）一起进调节池，污水站再用“直流电解+芬顿氧化+沉淀+EGSB+接触氧化+二沉池”处理工艺，处理达标后排放。	废水： 项目废水主要为工艺废水、设备及地面清洗废水、循环冷却废水、生活废水、初期雨水、废气处理装置废水。污水处理站处理规模为 50m <sup>3</sup> /d，工艺废水经预处理（收集池+预析+中和+冷却结晶+三效蒸发）后汇同其它废水（设备及地面清洗废水、循环冷却废水、生活废水、初期雨水、废气处理装置废水）一起进调节池，污水站再用“直流电解+芬顿氧化+沉淀+EGSB+接触氧化+二沉池”处理工艺，处理达标后排放。	实际工艺废水经预处理采用收集池+预析+中和+冷却结晶+三效蒸发，未新增污染物种类，根据本次验收检测报告，废水达标排放，经计算，污染物排放总量满足环评总量要求，未导致污染物排放量增加
	噪声： 选用低噪声设备+合理布置；高噪声设备+隔声、消声。	噪声： 选用低噪声设备+合理布置；高噪声设备+隔声、消声。	不变
	固废： 暂停使用原有危险废物暂存间，于固废仓库内新建一座 50m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托有资质单位处置。	固废： 暂停使用原有危险废物暂存间，于固废仓库内新建一座 50m <sup>2</sup> 的危废暂存间，委托有资质单位处置。	不变
	环境风险： 一座 500m <sup>3</sup> 初期雨水收集池。一座 700m <sup>3</sup> 应急事故池。	环境风险： 110m <sup>3</sup> 初期雨水收集池。一座 700m <sup>3</sup> 应急事故池。	实际根据厂区初期雨水收集面核算，全厂设置 110m <sup>3</sup> 的初期雨水，未导致风险防范能力的降低

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，以及对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目不属于重大变动项目。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

项目运营期废气主要为工艺废气、危废暂存间废气、储罐呼吸废气、2#仓库废气和污水处理站废气。

项目生产车间工艺废气、危废暂存间废气、储罐呼吸废气、2#仓库废气经水洗+硫酸吸收塔+除湿装置+活性炭吸附装置+20m 排气筒 DA001 高空排放。

项目污水处理站废气经碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA002 高空排放。

## （二）废水

项目运营期废水主要为工艺废水、地面及设备清洗废水、废气处理装置废水、循环冷却废水、生活污水和初期雨水。

项目工艺废水经预处理（收集池+预析+中和+冷却结晶+三效蒸发）后汇同其它废水（设备及地面清洗废水、废气处理装置废水、循环冷却废水、生活废水、初期雨水）一起进调节池，污水站再用“直流电解+芬顿氧化+沉淀+EGSB+接触氧化+二沉池”处理工艺，处理达标后排放。处理尾水排入黄冈市保青污水处理厂进一步处理。

## （三）噪声

项目运营期主要噪声污染源为反应釜、各类泵等设备，其源强为 70~90dB（A）。选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，安装在远距厂界、环境敏感目标的地方，通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

## （四）固体废物

项目运营期产生的固体废物包括生活垃圾、一般外包装材料、生产固废、污水处理站污泥、废活性炭、废润滑油、废包装材料。

项目生活垃圾交由环卫部门处理；一般外包装材料交由物资回收部门回收；生产固废、污水处理站污泥、废活性炭、废润滑油、废包装材料交由有资质单位处理。

## 四、污染物达标排放情况

### （1）废气

验收监测期间，项目有组织排放的废气：生产废气排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值；污水处理站废气排气筒中非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值；厂界无组织排放废气中的非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”标准限值；厂区内无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中无组织排放限值要求。

### （2）废水

验收监测期间，厂区废水总排口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

表 4 三级标准限值以及黄州火车站经济开发区污水处理厂（黄冈市保青污水处理厂）接管标准，硫酸盐满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 标准。

### （3）噪声

验收监测期间，厂界四侧昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

### （4）固体废物

项目各类固体废物均得到妥善处理，符合固体废物相关收集、处置要求。

### （5）污染物排放总量

按监测期间的监测数据统计和原有项目环评、验收资料，黄冈市强龙化工新材料有限公司颗粒物、甲烷总烃、化学需氧量、氨氮排放量均满足环评总量控制指标、总量批复量及排污权交易量。

## 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目厂区地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。

## 六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求，《验收报告》表明验收监测期间主要污染物实现达标排放，项目未发生重大变动，总量满足环评及批复要求，验收组同意通过项目竣工环保验收。

## 七、后续整改要求与建议

### （一）建设项目

1、完善全厂废气的收集，加强废气、废水处理设施的运行维护，确保废气、废水稳定达标排放。

2、规范危废暂存间建设及标识设置，实行分区存放、专人管理，按照环评及批复要求，加强危险废物收集、暂存、转运及处置措施。

3、完善相关环境保护管理制度及各类台帐记录，落实自行监测并及时公开相关信息，自觉接受社会监督。

### （二）验收报告

1、细化项目的变动情况，分析项目的变动性质。

2、细化副产品的管控要求，补充副产品的检测分析报告。

3、核实项目污染物排放量是否满足总量控制指标要求。

4、完善“三同时”验收登记表及相关附图附件等。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息详见签到表。

黄冈市强龙化工新材料有限公司

2026年4月10日