

中科科乐聚烯烃弹性体封装材料总部项目

竣工环境保护验收意见

2025年1月15日，合肥中科科乐新材料有限责任公司在合肥市召开《中科科乐聚烯烃弹性体封装材料总部项目竣工环境保护验收报告表》评审会。验收工作组查看了项目现场及周边环境，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规范、项目环境影响报告表和环评批复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

建设地点：安徽省合肥市高新区湖光西路与孔雀台路交口联东U谷16-1；

建设性质：新建；

建设内容：项目依托联东U谷1期16-101建设催化剂配置实验室，501、502厂房建设加工测试实验室和办公区，加工测试实验室所需的聚合原料由安庆工厂和外购提供。项目建成后可测试聚烯烃弹性体封装材料2000kg/a。。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年9月21日，合肥中科科乐新材料有限责任公司经合肥高新技术产业开发区经济发展局进行“中科科乐聚烯烃弹性体封装材料总部项目”备案，项目代码：2304-340161-04-01-868533。

2024年1月，合肥中科科乐新材料有限责任公司委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《中科科乐聚烯烃弹性体封装材料总部项目环境影响报告表》。

2024年1月5日，合肥市生态环境局审批并发布《关于对“合肥中科科乐新材料有限责任公司中科科乐聚烯烃弹性体封装材料总部项目”环境影响报告表的批复》（环建审[2024]10002号）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位已于2024年1月10日在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记，填报污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。排污许可登记回执编号为：91340100MA8PCDW17X001X。

2024年9月14日，建设单位完成突发环境事件应急预案备案工作，备案号：



340171-2024-062L，企业环境风险等级为一般。

（三）投资情况

项目实际总投资 4500 万元人民币，其中环保投资 54 万元，占 1.2%。

（四）验收范围

本次验收范围为中科科乐聚烯烃弹性体封装材料总部项目已建设的催化剂配置实验室和加工测试实验室以及配套环保设施。

二、工程变动情况

根据现场检查，对比环评文件及批复中内容，本项目变动内容为：

1、取消建设聚合实验室。因聚合实验室安全风险大，项目建设单位充分考虑建设场所建设条件，确定取消聚合实验室，聚合产品由外部工厂进行生产。该项变动为减少生产工艺，减少了污染物排放，不属于重大变动清单中所列情形之一。

2、危废库面积变化。环评中描述本项目在厂房内建设一间 3m² 的危废库，实际建设中，为满足项目危废储存和管理需求，本项目实际建设了一间 16m² 的危废库。因项目危废库已进行重点防渗，危废下方设置有托盘，设置出入库台账定期清运，故本项目危废库面积增加后不会导致环境风险增加，故该项变动不属于重大变动。

3、废气排气筒数量和高度增加。环评中本项目催化剂配制废气、聚合反应废气、挤出造粒、注塑废气汇合进入二级活性炭处理后通过一根 23 米高的排气筒排放。实际建设中，本项目加工测试挤出、造粒、注塑的废气为高温废气，催化剂配置废气中含有正庚烷、二甲基氯化铝易燃物质，催化剂配制废气若与加工测试废气混合排放有安全隐患，故本项目将催化剂配制有机废气废气和加工测试高温废气分别收集处理。高温废气主要为挤出造粒、注塑废气，经设施上方管道收集后进入一套两级活性炭处理装置处理后通过设置在楼顶的 27 米高排气筒（DA002）排放，其他有机废气通过一套水喷淋+活性炭处理设施处理后经楼顶另外一根 27 米高排气筒（DA001）排放。本项目废气排气筒均为一般排气筒，且项目排气筒为高度增加，对照重大变动清单，该项变动不属于重大变动。

对照本项目环境影响报告、环评批复及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号）文件等要求，以上变化不属于重大变动，

因此项目变动不属于重大变动，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生产冷却水和员工生活废水。

（1）生产废水

本项目工艺用水主要为加工测试挤出、造粒的循环冷却水，该股水作用为加工测试挤出、造粒后物料的冷却定型作用。冷却水循环使用，定期补水和更换。更换下来的冷却水收集后作为危废处置，不外排。

（2）生活污水

本项目生活污水依托园区污水管网收集后进入园区化粪池处理后排入西部组团污水处理厂。主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS 等。

（二）废气

项目废气主要为生产过程中产生的有机废气，主要有：催化剂配制废气、加工测试废气。

（1）催化剂配制废气

项目在催化剂配制阶段涉及多种化学试剂的使用，包括甲醇、乙酸乙酯、正庚烷、乙醇溶剂，使用过程中会产生有机废气。催化剂配制实验需要不断调整所需原料的配比进行研发实验溶剂称量和实验过程中会产生甲醇挥发废气、乙酸乙酯挥发废气、乙醇挥发废气。

本项目催化剂配制实验在一楼催化剂配制实验室中进行，溶剂称量过程中挥发的有机废气通过通风橱收集，经过水喷淋+一级活性炭吸附装置处理后，通过 5 楼楼顶 27m 高的排气筒（DA001）排放。

（2）加工测试高温有机废气

高温有机废气产生于加工测试过程的挤出、造粒、注塑工艺过程，加工测试工序于 5 楼加工测试实验室中进行，挤出造粒、注塑有机废气通过集气罩收集，经过二级活性炭吸附装置处理后，通过 5 楼楼顶 27m 高的排气筒（DA002）排放。

（三）噪声

本项目运营期产生的噪声主要来自各种实验设备运转产生的机械噪声。

本项目通过所有设备设置在室内、合理布局、加强后期设备维护管理等措施



降低噪声排放。

（四）固体废物

本项目一般固废主要为原辅料拆包材料、加工测试废塑料和生活垃圾。

原辅拆包材料为本项目外购原辅料拆包过程中产生的一定量的废包装材料，主要为废纸盒、废包装袋等，车间收集后外售。

加工测试废塑料收集后转运至安庆工厂回收利用。

生活垃圾经车间垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。

项目危险废物为废滤纸、实验废液、废试剂瓶、加工测试实验室挤出造粒冷却废液和废活性炭。

①废滤纸：本项目研发试验过程中过滤工序产生的废滤纸量收集后临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

②实验废液：本项目催化剂配制过程会产生实验废液收集后临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

③废试剂瓶：化学试剂和药品等废试剂瓶收集后临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

④加工测试实验室挤出造粒冷却废液：挤出机挤出造粒过程中需使用自来水进行直接冷却定型，定期补充水量，冷却水循环使用，定期更换，每月更换一次，冷却废液收集后临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

⑤废活性炭：本项目有机废气经活性炭吸附装置处理，因此会产生废活性炭，废活性炭收集后临时贮存在危废暂存间内，委托有资质单位外运处置。

三、环境保护设施调试效果

（一）废水

园区废水总排口 pH 监测结果为 7.4~7.8（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值 70.8mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 10.8mg/L，氨氮日均浓度最大值为 9.19mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 13mg/L，废水污染物监测结果满足西部组团污水处理厂接管标准要求。

（二）废气

验收监测期间，催化剂配制有机废气处理设施出口的乙酸乙酯、甲醇和高温有机废气处理设施出口的酚类化合物、氯苯类化合物均为未检出，催化剂配置有

机废气出口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $25.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.402\text{kg}/\text{h}$ 。催化剂配制有机废气排放口各项污染物监测结果均满足《合成树脂工业污染物综合排放标准》(GB31572-2015)中表 5 标准限值和安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/ 4812.6-2024)表 1 塑料制品工业标准限值和表 5 特别排放限值。高温有机废气处理设施排放口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $3.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ 。高温有机废气处理设施排放口各项污染物均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中大气污染物排放限值。

验收监测期间，厂界无组织排放甲醇为未检出，满足《合成树脂工业污染物综合排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物监控点浓度限值。厂界酚类化合物和氯苯类化合物均为未检出，满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/ 4812.6-2024)表 5 厂界污染物排放限值。厂界无组织乙酸乙酯最大排放浓度为 $0.0089\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界大气污染物监控点浓度限值。

厂界无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界大气污染物监控点浓度限值和《合成树脂工业污染物综合排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物监控点浓度限值。车间门口非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.14\text{mg}/\text{m}^3$ 。车间门口非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织特别排放限值。

(四) 厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 $51\sim 62\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果为 $52\sim 55\text{dB}(\text{A})$ ，噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

五、验收结论

综上所述，本次验收监测工况稳定，环保设施正常运行，满足生产工况要求。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收监测期间，主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境

保护验收暂行办法》第八条规定中的九种情形之一，基本符合环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- 1、完善危废处置协议，加强危废暂存管理；
- 2、加强各类污染治理设施的运行维护，确保各项污染物经有效治理后达标排放，并做好相关台账记录；

七、验收人员信息

验收工作组名单附后。

2025 年 1 月 15 日
合肥中科科乐新材料有限责任公司

