



铜陵善纬新材料科技有限公司 年产 21 万吨电子级环氧树脂项目（一期） 竣工环境保护验收意见

2024 年 11 月 14 日，铜陵善纬新材料科技有限公司根据《铜陵善纬新材料科技有限公司年产 21 万吨电子级环氧树脂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》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规范/指南、本项目环境影响评价报告书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）主要建设内容

建设地点：铜陵市铜陵经济开发区东部园区苏州路；

建设性质：新建；

建设内容：新建 2 条液体环氧树脂生产线，总生产规模 7.5 万吨/年；2 条溶剂型环氧树脂生产线，总生产规模 4 万吨/年；2 条固体环氧树脂生产线，总生产规模 2 万吨/年；1 条 MVR 处理线，副产工业盐 2.7 万吨/年；1 条甘油处理线，副产甘油 0.18 吨/年；购置生产设备 328 台（套），配套建设公用工程、辅助工程、环境保护设施及消防设施等。

（二）项目建设审批情况

2020 年 12 月 9 日，铜陵经济技术开发区企业服务局核准备案，项目编码为 2012-340760-04-01-257708；

2021 年 4 月 8 日因投资、内容和产能变更，第一次变更备案表。

2021 年 4 月，委托安徽禾美环保集团有限公司编制《铜陵善纬新材料科技有限公司年产 21 万吨电子级环氧树脂项目环境影响报告书》；

2021 年 8 月 19 日因行业、内容（产能不变，仅把溶剂型环氧树脂调整到一期建设）再次变更，铜陵经济技术开发区经济发展局予以备案，项目编码为 2012-340760-04-01-257708；

2022 年 3 月 25 日，铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局以安环[2022]10 号文对该项目环境影响报告书进行了批复。

2024 年 2 月，该项目建成并投入试生产。

（三）投资情况

项目实际完成投资为 35000 万元，其中环保投资为 930 万元，占比 2.66%。

（四）验收范围

本次验收为《铜陵善纬新材料科技有限公司年产 21 万吨电子级环氧树脂项目环境影响报告书》及其批复中一期项目全部建设内容及相关配套设施。

二、工程变更情况

（一）部分环境保护设施发生变化

1、废气防治措施发生变化：环氧氯丙烷不凝气处理工艺由“二级碱洗+二级水洗+汽水分离+二级活性炭吸附装置”变为“二级树脂吸附装置”；甲苯不凝气处理工艺由“一级2槽7芯立式圆形活性炭纤维+二级2槽立式圆形颗粒活性炭吸附+三级1槽立式圆形间隙托福颗粒活性炭吸附装置”变为“二级树脂吸附装置”；溶剂型树脂车间有机废气处理工艺由“3槽1芯立式圆形活性炭纤维吸附”变为“二级树脂吸附装置”；化验室废气由“无组织排放”变为“二级活性炭吸附+20m高排气筒排放”。变动原因：（1）正常工况下，树脂使用寿命 ≥ 4 年，年补充量 $\leq 10\%$ ，而活性炭每年需整体更换一次，更换后的废物属于危废，因此作为吸附重生装置的吸附剂，使用树脂可减少废吸附剂的产生量，从而减少危废产生量；（2）由于活性炭使用环境中水分含量不能过高，因此原环评中活性炭吸附饱和之后，用水蒸气脱附再生后，需进行冷却和干燥。树脂吸附对水分有较高的适应性，可减少吸附饱和之后重生过程中的能源消耗；（3）原环评活性炭吸附净化效率 $\geq 95\%$ ，本项目使用二级树脂吸附，吸附卤代烃类综合净化效率可达95%以上，吸附二甲苯、甲苯等综合处理效率可达99.5%以上，处理效果更好，不会导致废气污染物排放、固废种类等的增加，且可减少危废产生量。

2、固废防治措施发生变化：由于废气处理工艺变化导致危废产生量发生变化，但危废总产生量减少，危废种类未发生变化。

依据本项目环境影响报告书及其批复，结合现场调查并对照《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）要求，该项目无重大变动情形。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

液体环氧树脂双酚A上料粉尘经布袋除尘器处理后经30m高排气筒排放（DA001 排气筒）；环氧氯丙烷不凝气经冷凝回收后通过管道引入二级树脂吸附装置，净化后由30m高排气筒排放（DA002 排气筒）；甲苯不凝气经冷凝回收后通过管道引入二级树脂吸附装置，吸附后尾气由30m高排气筒排放（DA003 排气筒）；溶剂型树脂和固体树脂上料粉尘经布袋除尘器处理后由30m高排气筒排放（DA004 排气筒）；溶剂型树脂车间有机废气经管道引入二级树脂吸附装置，吸附后尾气由30m高排气筒排放（DA005 排气筒）；环氧氯丙烷储罐设置平衡管收集呼吸废气，接入生产车间的环氧氯丙烷废气处理装置（二级树脂吸附装置）处理后进入DA002 排气筒排放；甲苯储罐设置平衡管收集呼吸废气，接入生产车间的甲苯废气处理装置（二级树脂吸附装置）处理后进入DA003 排气筒排放。二甲苯、丙酮储罐设置平衡管收集呼吸废气，接入生

产车间的二甲苯、丙酮废气处理装置（二级树脂吸附装置）处理后进入DA005 排气筒排放；污水处理站的主要恶臭产生单元及污泥池均采用加盖密封处理，恶臭气体由风机抽出送往碱喷淋处理后通过 15m高排气筒排放（DA006 排气筒）；甲类仓库（内含危废暂存间）有机物挥发产生的废气经管道引入废气处理措施（二级活性炭吸附）处理后通过 15m高排气筒排放（DA007 排气筒）；化验室废气经二级活性炭吸附处理后通过 20m高排气筒排放。

（二）废水

建设一座处理能力 $1500\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站。生产过程精制釜产生的含盐水经副产单元（处理工艺：隔油+PH调节+絮凝沉降+硅藻土过滤+MVR盐水预处理单元+甘油提浓）处理后，产生的MVR蒸发冷凝水经工艺废水预处理单元（处理工艺：芬顿氧化）预处理后，排入厂区污水处理站生化单元（调节池+水解酸化+CBR+沉淀）处理后，地面及设备清洗废水、初期雨水、循环排污水、污水处理站除臭喷淋废水、生活污水，经一般废水预处理单元（处理工艺：隔油沉淀）处理后排入厂区污水处理站生化单元（处理工艺：调节池+水解酸化+CBR+沉淀），处理后进入园区污水处理厂进一步处理。

（三）噪声

项目噪声主要来源于生产过程中的设备运转噪声，主要为反应釜、泵机等产生的噪声，采取减振安装和隔声处理，

减少对厂界噪声的影响。

(四) 固体废物

项目生产经营过程中一般固废有污水处理站产生的生化污泥、布袋除尘器收集的双酚A粉尘和生活垃圾，其中污水处理站产生的生化污泥委外处置，布袋除尘器收集的双酚A粉尘回用于生产，生活垃圾交由环卫部门统一处理。危险废物有废树脂滤渣、废过滤树脂、废化学品包装袋、废机油、污水处理站产生的物化污泥、废活性炭、废硅藻土、气浮残渣、实验废液，危废暂存库暂存，定期交由有资质单位处理处置。

四、环境保护设施调试效果

根据安徽华晨科技咨询有限公司编制的《铜陵善纬新材料科技有限公司年产 21 万吨电子级环氧树脂项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，本项目环保设施调试效果情况如下：

(一) 废气

验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物、酚类、非甲烷总烃、环氧氯丙烷、甲苯等污染因子排放值均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值要求；硫化氢、氨等污染因子排放值均满足上海市《恶臭（异味）污染物排放标准》(DB31/1025-2016)中表 2 限值要求，臭气浓度排放值满足上海市《恶臭（异味）

污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中表 1 限值要求。

验收监测期间, 项目厂界无组织排放废气及敏感点(莲西村) 无组织排放废气中非甲烷总烃监控浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 标准限值要求, 氨、硫化氢、臭气浓度监控浓度满足上海市《恶臭(异味) 污染物排放标准》(DB31/1025-2016) 中表 4、表 3 限值要求; 厂区内(厂房外) 挥发性有机物监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 标准限值要求。

(二) 废水

验收监测期间, 项目总排放口废水中 pH、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、化学需氧量、五日生化需氧量、甲苯、环氧氯丙烷、可吸附有机卤化物、双酚 A、总有机碳等污染物监测浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 1 间接排放限值要求和钟顺污水处理厂接管标准。

(三) 噪声

验收监测期间, 项目厂界昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(四) 地下水

依据安徽迈峰检测技术有限公司提供的验收监测期间报告及 2024 年 12 月 6 日的复检报告, 项目区域地下水监测

井水质所有监测指标均满足《地下水质量标准》
(GB/T14848-2017)中的III类标准要求。

(五) 土壤

根据安徽迈峰检测技术有限公司提供的监测报告，项目区域土壤监测基本因子45项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)(试行)表1中第二类用地筛选值标准要求。

(六) 固体废物

经验收监测期间调查，项目生产过程中产生的树脂废渣、废活性炭、污水处理站产生的物化污泥、废硅藻土、原料废包装、废机油、废布袋等委托有资质单位处置；污水处理站产生的生化污泥委外处置，布袋除尘器收集的粉尘回用于生产，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

(七) 生态环境管理

1、排污许可登记回执：2023年9月19日，取得排污许可登记回执，登记编号：91340700MA2WCLOB23001P。

2、突发环境事件应急预案：2023年9月8日，由铜陵市生态环境局备案，备案编号：340700-2023-042-H。

3、总量控制指标：项目颗粒物排放总量为0.105t/a、挥发性有机物排放总量为0.36t/a、COD排放总量为32.48t/a、氨氮排放总量为0.11t/a，满足该项目污染物总量控制指标：颗粒物 $\leq$ 0.111t/a、挥发性有机物 $\leq$ 4.94t/a、

COD $\leq$ 53.95t/a、氨氮 $\leq$ 0.5t/a。

五、验收结论

铜陵善纬新材料科技有限公司年产 21 万吨电子级环氧树脂项目（一期）执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，项目生态环境保护设施及措施均按要求基本予以落实，项目主要污染物达标排放，符合项目竣工环境保护验收条件，项目竣工环保验收合格。

六、后续要求

（一）进一步健全各项生态环境规章制度，加强环保设施的运行管理和维护，确保各项污染物稳定达标排放。

（二）加强生产现场管理，及时清理车间内外地面积尘，减少扬尘无组织排放。

七、验收人员信息

铜陵善纬新材料科技有限公司年产 21 万吨电子级环氧树脂项目（一期）竣工环境保护验收会参会具体名单附后。

铜陵善纬新材料科技有限公司

2024 年 11 月 14 日

