

安徽弘源化工科技股份有限公司年产 8 万吨 55%浓度甲醛、 20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目二期竣 工环境保护验收意见

2024 年 5 月 12 日，安徽弘源化工科技股份有限公司根据《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，并对照《安徽弘源化工科技股份有限公司年产 8 万吨 55%浓度甲醛、20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目环境影响报告书》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）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于马鞍山市和县安徽省精细化工产业有机合成基地安徽弘源化工科技股份有限公司内预留空地内。根据现场调查，本项目 300m 环境防护距离内无环境敏感点，满足环境防护距离要求。

本项目二期主要建设树脂生产车间、储罐区以及配套公辅设施、环保设施等内容，年产 20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年，马鞍山市发展和改革委员会对本项目予以登记信息单，项目编码：2019-340523-26-03-025012。

2019 年 10 月，原安徽弘源化工科技有限公司委托安徽禾美环保集团有限公司编制《安徽弘源化工科技有限公司年产 8 万吨 55%浓度甲醛、20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目环境影响报告书》。

2020 年 8 月 24 日，马鞍山市生态环境局出具了《关于安徽弘源化工有限公司年产 8 万吨 55%浓度甲醛、20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目环境影响报告书的批复》（马环审〔2020〕269 号）。

2022 年 11 月 24 日，马鞍山市生态环境保护综合行政执法支队同意安徽弘源化工科技股份有限公司突发环境事件应急预案予以备案，备案号：340500-2022-117-H。

2023 年 7 月 13 日，安徽弘源化工科技股份有限公司取得排污许可证，证书



扫描全能王

3 亿人都在用的扫描 App

编号：91340523052941961W001P。

安徽弘源化工科技股份有限公司年产 8 万吨 55%浓度甲醛、20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目二期于 2022 年 3 月开工建设，2023 年 11 月建设完成，2024 年 1 月开始试运行。

（三）投资情况

本项目二期实际总投资 7000 万元，其中实际环保投资 530 万元，约占总投资的 7.57%。

（四）验收范围

本次验收范围为安徽弘源化工科技股份有限公司年产 8 万吨 55%浓度甲醛、20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目二期内容，验收内容为年产 20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目主体工程及配套储运、公辅、环保设施内容等。

二、工程变动情况

1、产品指标标准优化变动

（1）水基型酚醛树脂产品

由于下游单位在采购产品时无法对 40-52%树脂含量水基型酚醛树脂进一步提高含固率 40-85%，建设单通过改变投加原料甲醛浓度，在原生产线反应釜后端增设一套真空低温冷凝器，用于脱除多余水分，提高产品树脂含量，优化产品性能；水基型酚醛树脂总体生产工艺和产能不发生变化。

（2）三聚氰胺树脂产品

为提高三聚氰胺树脂产品稳定性能，提升产品存储延长时长，提高产品性能品质，优化产品性质。通过改变投加原辅材料量，原料种类增加甲醇，提高缩合反应程度，缩合反应增设真空低温冷凝器，提高三聚氰胺树脂含固率，由原环评变更前树脂含量指标 39%，提升至 70-98%。水基型酚醛树脂总体生产工艺和产能不发生变化。

2、项目原辅材料发生变动

（1）水基型酚醛树脂生产线

甲醛溶液由 44%浓度变更为 50%浓度；片碱、草酸（固态）变更为液碱和草酸（液态）。同时新增氢氧化钙、氢氧化钾、氢氧化钡等辅料。



扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

(2) 三聚氰胺树脂生产线

甲醛溶液由 37% 浓度变更为 50% 浓度；己内酰胺取消使用；片碱变更为液碱；草酸变更为甲酸、硝酸；增加甲醇、磷酸氢二铵、聚乙烯醇等辅料

3、项目生产设备发生变动

(1) 水基型酚醛树脂生产设备

生产装置由原环评 8 个 30m³ 的反应釜，合计 240m³；实际应下游客户需求，增加 1 个 2m³ 的反应釜，1 个 10m³ 的反应釜，原环评设计 8 个 30m³ 的反应釜不变，合计 252m³；变更后反应釜新增生产能力 12m³，占比原环评新增生产能力 5% 小于 30%。

(2) 三聚氰胺树脂生产设备

三聚氰胺树脂生产线原环评羟甲基化、缩合反应均位于 4 座 20m³ 反应釜中，合计反应釜容积 80m³；实际羟甲基化独立设置 1 座有效容积 15m³ 的反应釜，后进入 3 座有效容积 25m³ 反应釜中进行缩合反应，合计反应釜 90m³；实际反应釜比较原环评增大 10m³，占比原环评增大生产能力 12.5%。对比三聚氰胺树脂含量由 39% 增大至 70-98%，整体反应产品生产能力未增加。

4、储罐区发生变动

甲醇罐环评总计储罐容积 2341m³，变更后甲醇罐储罐容积 2538m³，变更后储罐容积增大 197m³，占比原环评储存能力增大 8.41%，储存能力增大小于 30%；甲醛罐变更前环评总计储罐容积 2952m³，变更后甲醛罐储罐容积 3176m³，变更后甲醛罐容积增大 224m³，占比原环评储存能力增大 7.59%，储存能力增大小于 30%；苯酚储罐变更前环评总计储罐容积 700m³，变更后苯酚罐储罐容积 614m³，变更后苯酚罐容积减小 86m³；三乙胺变更前环评总计储罐容积 288m³，变更后三乙胺罐容积 197m³，变更后三乙胺罐容积减小 91m³；水基型酚醛树脂储罐较原环评统计未发生变动；三聚氰胺树脂储罐及三聚氰胺树脂浓缩回用水储罐较原环评储罐容积减小。

5、废气处理设施发生变动

(1) 水基型酚醛树脂生产线废气处理设施

生产线投料粉尘由原环评采用经布袋除尘器处理变更为经除雾盒处理，后进入工艺废气处理装置处理；工艺废气由“二级水喷淋+二级活性炭”处理变更为“一



扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

级水喷淋+一级酸洗+一级水喷淋+除湿除雾装置+活性炭吸附”处理，处理后与三聚氰胺树脂生产线废气合并排放。

(2) 三聚氰胺树脂生产线废气处理设施

生产线投料粉尘由原环评采用经布袋除尘器处理变更为经冲击式湿法过滤器处理，后进入工艺废气处理装置处理；工艺废气由“二级水喷淋+二级活性炭”处理变更为“二级冷凝+二级水喷淋+活性炭吸附装置”处理，处理后与水基型酚醛树脂生产线废气合并排放。

(3) 罐区呼吸废气处理设施

原环评罐区呼吸废气采取水洗塔处理后其余废气无组织形式排放；本次变更项目储罐呼吸废气采用水洗塔处理后，合并引入一根 15m 高排气筒排放，由废气无组织排放改为有组织排放。

根据上述变动内容，建设单位于 2022 年 9 月编制完成《年产 8 万吨 55% 浓度甲醛、20 万吨水基型酚醛树脂及 3 万吨三聚氰胺树脂项目非重大变动论证报告》，根据报告结论，本项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为生活污水、循环冷却水、软水制备废水及初期雨水。污染物污染物主要为 COD、BOD、SS、氨氮、TP 等。废水按照分类处理原则，生活污水经化粪池预处理后，与循环冷却水、软水制备废水及初期雨水排入厂区污水调节池经混合调节满足园区污水处理厂接管标准后，通过园区污水管网排入园区污水处理厂进行进一步处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。

(二) 废气

1、水基型酚醛树脂生产线废气

本项目水基型酚醛树脂生产线尿素、碳酸钠等固体原辅料投料过程中会产生颗粒物，工艺生产过程产生甲醛、氨、苯酚、非甲烷总烃等污染物，投料废气经真空负压收集+除雾盒处理后，与工艺废气一起经一级水喷淋+一级酸洗+一级水喷淋+除湿除雾装置+活性炭吸附后经 15m 高排气筒（DA008）排放。

2、三聚氰胺树脂生产线废气



本项目三聚氰胺树脂生产线三聚氰胺、尿素等固体原辅料投料过程中会产生颗粒物，工艺生产过程产生甲醛、氨、非甲烷总烃等污染物，投料废气经真空负压收集+冲击式湿法过滤器处理后，与工艺废气一起经二级冷凝+二级喷淋+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA008）排放。

3、罐区呼吸废气

本项目甲醇、甲醛、苯酚、三乙胺等储罐采用固定顶罐，在装、卸料和储存过程中会产生呼吸废气，主要污染物为非甲烷总烃、苯酚、甲醛、甲醚，呼吸废气经管道收集后通过水洗塔吸收处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放。

（三）噪声

本项目在生产过程中，噪声的来源主要为生产过程中的机械噪声，如过滤器、反应釜、氧化器、料泵、风机等。企业通过采取选用密闭厂房、合理平面布局、减振消声以及利用绿地和周围建筑物衰减声源等措施。

（四）固体废物

本项目主要固废主要有废活性炭、废包装材料和生活垃圾。

废活性炭、废包装材料等危险废物委托威立雅环境服务（淮北）有限公司进行处置。生活垃圾收集后交由环卫部门进行处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

（1）罐区围堰设施

本项目甲类罐区设有 1 座 1591m³ 甲醇储罐，1 座 197m³ 甲醇储罐，1 座 197m³ 三乙胺储罐，罐区围堰尺寸为 39.3×25.4×1.2m；丙类罐区设有 2 座 307m³ 苯酚储罐，罐区围堰尺寸为 12×26.4×1.2m；3 座 108m³ 甲醛计量罐，1 座 108m³ 三聚氰胺树脂浓缩回用水罐，2 座 108m³ 水基型酚醛树脂储罐，罐区围堰尺寸为 18×26.4×1.2m。上述罐区围堰容积满足最大储罐泄漏物料暂存。

（2）地下水防渗措施

根据建设单位提供资料，本项目采取分区防渗措施，生产装置区、初期雨水收集池、事故池、危废暂存间作为重点防渗区，采用 250mm 厚抗渗混凝土浇筑地板和壁板，且在内表面涂刷 1.0mm 厚的水泥基渗透结晶形防水涂料。原辅料



仓库作为一般防渗区，采用 150mm 厚抗渗混凝土浇筑地面，并在表面涂刷 0.8mm 厚的水泥基渗透结晶形防水涂料。

(3) 事故池、初期雨水收集池、切换阀建设内容

1) 事故池建设内容

本项目依托厂区现有 1 座 735m³ 事故池，同时新建一座 455m³ 应急事故池

2) 初期雨水收集池建设内容

本项目依托厂区现有一座 4m×7m×3.5m 初期雨水池，有效容积为 98m³。

3) 切换阀建设内容

本项目设有初期雨水切换阀门、事故废水切换阀门以及雨水总排口阀门。正常状态下，初期雨水阀门打开，事故废水阀门和雨水总排口阀门关闭，前 15min 初期雨水进入初期雨水收集池；15min 后，初期雨水阀门关闭，雨水总排口阀门打开，后期雨水通过雨水总排口排入园区雨水管网。

事故状态下，关闭初期雨水阀门和雨水总排口阀门，打开事故废水阀门，事故废水进入到事故池中。

雨水总排口设置有雨水在线监测和监控设施和自动切换阀门，当在线监测监测到雨水不达标时，将自动关闭雨水阀门，打开通往雨水暂存池的阀门，将雨水排至雨水暂存池。

2、规范化排污口及监测设施装置

本项目废气排放口和废水排放口均设有便于采样、监测的采样平台和采样口，采样口的设置符合《污染源监测技术规范》要求。

上述排放口均按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识。

3、现有项目环境问题整改措施

现有项目存在的主要环境问题均已整改落实到位。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

根据验收监测结果，验收监测期间，项目有组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值；无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控



浓度限值；厂内无组织非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值。

2、废水

根据验收监测结果，验收监测期间，项目废水各污染物排放浓度满足安徽省精细化工产业有机合成基地污水处理厂接管标准要求。

3、厂界噪声

根据验收监测结果，验收监测期间，厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固废处置

本项目主要固废主要有废活性炭、废包装材料和生活垃圾。废活性炭、废包装材料等危险废物在危废暂存间暂存定期交由威立雅环境服务（淮北）有限公司处置；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。

固废经以上措施处理后满足环评及其批复要求。

五、验收结论

安徽弘源化工科技股份有限公司年产8万吨55%浓度甲醛、20万吨水基型酚醛树脂及3万吨三聚氰胺树脂项目二期环保手续齐全，项目建设内容与环评基本一致，采取的污染防治措施满足环评及其批复要求；环境防护距离内无新增环境敏感目标。根据验收监测结果，各项污染防治措施运行效果良好，各类污染物达标排放。同意本项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、加强公司的环境保护建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平，加强岗位培训，完善环境保护组织机构和环境保护档案管理；

2、加强项目各类污染治理设施的维护与管理，保证项目各类污染物的达标排放。

七、验收人员信息

附后。

安徽弘源化工科技股份有限公司

2024年5月12日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App