

# 固废综合利用提升改造项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：安徽泓泽新材料科技有限公司

编制单位：安徽应天环保科技咨询有限公司

二零二二年十二月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项    目    负    责    人：

报    告    编    写    人：

建设单位：安徽泓泽新材料科技有限公司    （盖章）

电话：  0561-7889008

传真：  0561-7889008

邮编：  235100

地址：  安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地临白路 02 号

编制单位：安徽应天环保科技咨询有限公司    （盖章）

电话：  0551-65330153

传真：  0551-65330153

邮编：  230051

地址：  安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

# 目 录

表 1 项目概况及验收依据 .....	1
表 2 项目建设情况 .....	5
表 3 环境保护设施 .....	11
表 4 环评主要结论及审批决定 .....	15
表 5 验收质量保证及质量控制 .....	18
表 6 验收监测内容 .....	21
表 7 验收监测结果 .....	23
表 8 验收监测结论 .....	27

## 附件:

附件 1 委托书	
附件 2 环评批复	
附件 3 检测报告	
附件 4 总量申请核定表	
附件 5 危废处置协议	
附件 6 生产工况一览表	
附件 7 排污许可证	
附件 8 验收意见	
附件 9 验收公示截图	
附件 10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 项目总平面布置图	
附图 3 车间布局图	

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	固废综合利用提升改造项目				
建设单位名称	安徽泓泽新材料科技有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地				
主要产品名称	多元醇				
设计生产能力	年产多元醇 3785.5 吨				
实际生产能力	年产多元醇 3785.5 吨				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
调试时间	2022 年 8 月~12 月	验收现场监测时间	2022 年 9 月 8 日~2022 年 9 月 9 日		
环评报告表 审批部门	安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地生态环境分局	环评报告表 编制单位	安徽应天环保科技咨询有限公司		
环保设施 设计单位	—	环保设施 施工单位	—		
投资总概算（万元）	95	环保投资总概算（万元）	8	比例	8.42%
实际总概算（万元）	95	环保投资（万元）	8	比例	8.42%

<p><b>1.1</b></p> <p><b>验收监测依据</b></p>	<p><b>1.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行);</p> <p>(6) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(8) 《中华人民共和国水土保持法(修订)》(2011 年 3 月 1 日施行);</p> <p>(9) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年 10 月 26 日修正);</p> <p>(10) 《中华人民共和国清洁生产促进法(修订)》(2012 年 7 月 1 日施行);</p> <p>(11) 《中华人民共和国节约能源法(修订)》(2016 年 7 月 2 日施行);</p> <p>(12) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》(国务院第 682 号令, 2017 年 10 月 1 日施行);</p> <p>(13) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》(环发[2015]163 号), 2015 年 12 月 10 日;</p> <p>(14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号), 原环境保护部, 2017 年 11 月 20 日;</p> <p>(15) 《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》, 安徽省生态厅, 2017 年 12 月 27 日;</p> <p>(16) 《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单(试行)&gt;的通知》”(环办环评函[2020]688 号), 中华人民共和国生态环境部, 2020 年 12 月 16 日。</p> <p><b>1.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007);</p> <p>(2) 《固定源废气监测技术规范》(HJT397-2007);</p> <p>(3) 《固体污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996);</p> <p>(4) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);</p> <p>(5) 《废水排放规律代码(试行)》(HJ521-2009), 环境保护部, 2010 年 4 月</p>
--	---

10 日实施；

(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

### 1.1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《安徽泓泽新材料科技有限公司固废综合利用提升改造项目环境影响报告表》，安徽应天环保科技咨询有限公司，2022 年 7 月；

(2) 《关于<安徽泓泽新材料科技有限公司固废综合利用提升改造项目环境影响报告表>的批复》，安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地生态环境分局，淮煤环行[2022]4 号，2022 年 7 月 19 日。

### 1.1.4 主要污染物总量审批文件

本项目依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），其属于 N7724 危险废物治理；同时依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），并结合本项目排污许可实际管理类别，本项目排污许可实行重点管理，其中废气排放口属于主要排放口，本项目建成后，全厂挥发性有机物总量限值为 5.718t/a；无废水排放，无废水总量限值要求。

### 1.1.5 其他材料

- (1) 委托书；
- (2) 环评批复；
- (3) 检测报告；
- (4) 总量申请核定表；
- (5) 危废处置协议；
- (6) 生产工况一览表；
- (7) 排污许可证；
- (8) 验收意见；
- (9) 验收公示截图；
- (10) “三同时”验收登记表。

1.2 验收 监测 评价 标准 标号 级别 限值	1.2.1 废气				
	拟建项目甲醇和非甲烷总烃的排放浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）规定的大气污染物排放限值；非甲烷总烃厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。具体标准限值见下表。				
	表 1-1 拟建项目大气污染物排放标准一览表				
	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控浓度 (mg/m³)	标准来源
	甲 醇	190	29	12	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	NMHC	120	53	4.0	
	表 1-2 挥发性有机物无组织排放限值一览表 单位 mg/m³				
	污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
	NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		30	20	监控点处任意一次浓度值	
1.2.2 噪声					
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，详见下表。					
表 1-3 项目营运期噪声排放限值一览表 单位：dB（A）					
标准种类		适用范围	昼间	夜间	
（GB12348-2008）3 类区		厂界	65	55	
1.2.3 固体废物					
项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》标准要求、一般工业固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关规定。					
总量 控制	依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目排污许可实际管理类别，本项目排污许可实行重点管理，其中废气排放口属于主要排放口，本项目建成后，全厂挥发性有机物总量限值为 5.718t/a；无废水排放，无废水总量限值要求。				

## 表 2 项目建设情况

### 2.1 项目概况

安徽泓泽新材料科技有限公司位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地，投资 80000 万元，于 2019 年建设“20000 吨/年呋喃克系列产品项目”，总占地约 200 亩，此项目分两期进行建设，分期进行验收。项目于 2019 年 10 月 30 日取得淮北市生态环境局《关于<安徽泓泽新材料科技有限公司 20000 吨/年呋喃克系列产品项目环境影响报告书>的批复》（淮环行[2019]39 号）。安徽泓泽新材料科技有限公司 2019 年 11 月份开始施工，2021 年 9 月份一期项目基本建设完成，2022 年 5 月底“安徽泓泽新材料科技有限公司 20000 吨/年呋喃克系列产品项目（一期）”项目已完成环保自主验收工作。

安徽泓泽新材料科技有限公司现有项目生产过程中有氯化钠粗盐精制釜残、蒸馏釜残（主要成分六代醇）、污水处理站污泥、废活性炭、废包装物等危险废物，年产生量约为 3970 吨，其中蒸馏釜残（危险废物，主要成分六代醇）产生于呋喃克生产中甲醇溶剂回收工艺过程，年产生量约为 3500 吨，产生量较大。项目区目前产生的危险废物均能够按照环境管理要求在项目区临时暂存后全部委托有危废处置资质单位进行合理化处置。鉴于多元醇是聚氨酯硬质泡沫的主要原料，有广泛的市场需求。因此，安徽泓泽新材料科技有限公司拟投资 95 万元对蒸馏釜残（危险废物，主要成分为六代醇）进一步提纯回收甲醇，然后添加二甘醇进行物理性质的均质和复配（无化学反应过程），满足聚醚多元醇中六羟基聚醚多元醇技术要求，生产聚醚多元醇，实现危险废物的减量化和资源化再利用，从而促进社会的可持续发展。

本次验收范围主要针对固废综合利用提升改造项目进行整体验收；根据国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》和原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位正式启动自主验收程序。验收检测单位合肥海正环境监测有限责任公司分别于 2021 年 9 月 8 日、9 日在项目生产设施和环保设施均正常生产运行工况时，对本项目排放的废气、噪声分别进行了验收监测。验收单位并对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查，在对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制本项目环境保护验收监测表。

### 2.2 工程建设内容

#### 2.2.1 建设内容一览表

本项目原环评批复及实际建设内容情况对比情况，见下表。

表 2-1 项目环评及其批复内容与实际建设内容对照一览表

项目类别	工程名称	环评建设内容和规模	实际建设内容和规模	变化情况	验收情况
------	------	-----------	-----------	------	------



主体工程	一期生产车间	依托一期 101 生产车间，对车间内部分工艺管道进行改造（不涉及设备的改造）。将蒸馏釜残（危险废物，主要成分为六代醇）通过管道送入 1 楼 5m <sup>3</sup> 缓冲罐，再泵送至三楼 1 套氯化钠蒸馏釜（现有闲置）内进行提纯回收甲醇，并添加二甘醇进行均质和复配得到多元醇（六羟基聚醚多元醇）（依托现有车间并进行部分工艺管线改造）。	依托一期 101 生产车间，对车间内部分工艺管道进行改造（不涉及设备的改造）。	基本一致	新增（主体生产车间和设备已验收）
辅助工程	综合楼	3F，位于 1 期生产车间南侧；主要为项目区的办公、质检、研发、食堂、值班室、消防系统等（依托）。	3F，位于 1 期生产车间南侧；主要为项目区的办公、质检、研发、食堂、值班室、消防系统等。	基本一致	已验收
	公用工程房	1F，主要为项目循环水、软化水、冷却和制氮系统等（依托）。	1F，主要为项目循环水、软化水、冷却和制氮系统等。	基本一致	已验收
公用工程	供热系统	拟建项目工艺生产所需热能依托园区集中供热项目配套建设（依托）。	依托园区集中供热项目配套建设。	基本一致	已验收
	供水系统	项目用水分为生产用水和生活用水，由园区供水管网供给（依托）。	由园区供水管网供给。	基本一致	已验收
	排水系统	雨污分流；雨水总排口设置控制总阀，初期雨水进入初期雨水池，再进入厂区污水处理站的生化处理系统处理，雨水通过雨水总排口直接排入园区雨水管网。拟建项目不新增劳动定员，无新增生活废水；工艺过程中仅蒸汽冷凝水产生（依托）。	雨污分流；雨水总排口设置控制总阀，初期雨水进入初期雨水池，再进入厂区污水处理站的生化处理系统处理，雨水通过雨水总排口直接排入园区雨水管网。拟建项目不新增劳动定员，无新增生活废水；工艺过程中仅蒸汽冷凝水产生。	基本一致	已验收
	供电系统	依托园区供电系统，且项目区公用工程区域已建设 1 间配电房（依托）。	依托项目区已建供电系统。	基本一致	已验收
	消防泵房	位于项目区东部（依托）。	依托项目区已建消防泵房。	基本一致	已验收
	冷冻系统	位于项目区公用工程区域，购置 2 台冷冻机（依托）。	依托项目区已建冷冻系统。	基本一致	已验收
贮运工程	原料仓库	1F，位于项目区一期生产车间的北侧（依托）。	依托项目区已建原料仓库。	基本一致	已验收
	产品仓库	1F，位于项目区丙类仓库，主要储存呋喃克产品和多元醇产品（依托）。	依托项目区已建产品仓库。	基本一致	已验收
环保工程	废水防治措施	项目运营期仅蒸汽冷凝水产生，收集后全部回用于呋喃克生产过程中粗盐溶解用水，不外排（依托）。	项目运营期蒸汽冷凝水产生，收集后全部回用于呋喃克生产过程中粗盐溶解用水，不外排。	基本一致	已验收
	废气防治措施	工艺过程中产生的甲醇不凝气经项目区已建 1 套“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”措施处理达标后 30m 高排气筒（DA002）排放（依托）。	项目工艺过程中产生的甲醇和非甲烷总烃不凝气经项目区已建 1 套“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”措施处理达标后 30m 高排气筒（DA002）	基本一致	已验收

			排放。		
	噪声防治措施	选用低噪声设备、安装减震基座。	选用低噪声设备、安装减震基座。	基本一致	已验收
	固废防治措施	废气处理过程产生的废活性炭危险固废委托有资质单位处理；危废暂存间位于项目区甲类仓库西南角，总面积 240m <sup>2</sup> （依托）。	危险固废中废活性炭委托有资质单位处理；危废暂存间依托项目区已建。	基本一致	已验收
	地下水防治措施	项目区已采取了分区防渗措施，其中重点防渗区有生产装置区、焚烧装置区、仓库、罐区全部、危废暂存间、污水处理系统、事故应急池、管沟、初期雨水收集池等；一般防渗区有配电室、循环及消防水站、控制室、厂区地面等；地下水跟踪监测井 3 个，地下水跟踪监测计划等（依托）。	依托项目区已建生产车间和公用及辅助工程，均已按照要求进行了分区防渗。	基本一致	已验收
	风险防范措施	①生产线设置事故罐，设置事故应急池 900m <sup>3</sup> ，初期雨水收集池 1500m <sup>3</sup> ，设置应急沙池子、管网切换及切断装置，进行分区防渗，罐区设置围堰及事故槽、导流沟等； ②雨水管网、事故污水管网经闸阀连通，保障事故状态下雨水、消防水、事故污水可自流至事故应急池；雨水总排口设置控制总阀以确保初期雨水完全进入初期雨水池；生产车间、原料仓库、储罐区设置导流沟与事故污水收集系统连通，污水排放总口设置排污总阀以确保事故状态下的超标废水不外排； ③危险废物收集、厂内转运、贮存、转运出厂、运输及最终处置全过程符合《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转运联单管理办法》的要求，制订应急预案，备足应急器材（依托）。	依托项目区已建事故应急池和初期雨水收集池，且项目区已设置应急沙池子、管网切换及切断装置，进行分区防渗，罐区设置围堰及事故槽、导流沟等风险防范措施，能够满足本项目生产需求。	基本一致	已验收

### 2.2.2 生产能力

表 2-2 项目产品生产能力一览表

序号	产品名称	环评生产规模/t/a	实际生产规模/t/a	变化情况
1	多元醇	3785.5	3785.5	一致

### 2.2.3 主要设备设施情况

表 2-3 项目主要生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评中数量	实际建设数量	变化情况
1	蒸馏釜（R114D）	10m <sup>3</sup>	台	1	1	一致
2	计量泵	10t/h	台	2	2	一致
3	输送泵	10t/h	台	2	2	一致

### 2.3 原辅材料消耗：

表 2-4 项目原辅材料实际消耗一览表

序号	名称	性状	包装规格	包装方式	环评中年用量（t/a）	实际建设中年用量（t/a）	变化情况
1	蒸馏釜残（危险废物，主要成分为六代醇）	液态	/	/	3500	3500	一致
2	二甘醇	液态	1t/桶	塑料桶	1070	1090	增加 20t

## 2.4 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 2.4.1 主要工艺流程及产污环节图

运营期生产工艺流程图及工艺流程说明分别如下：

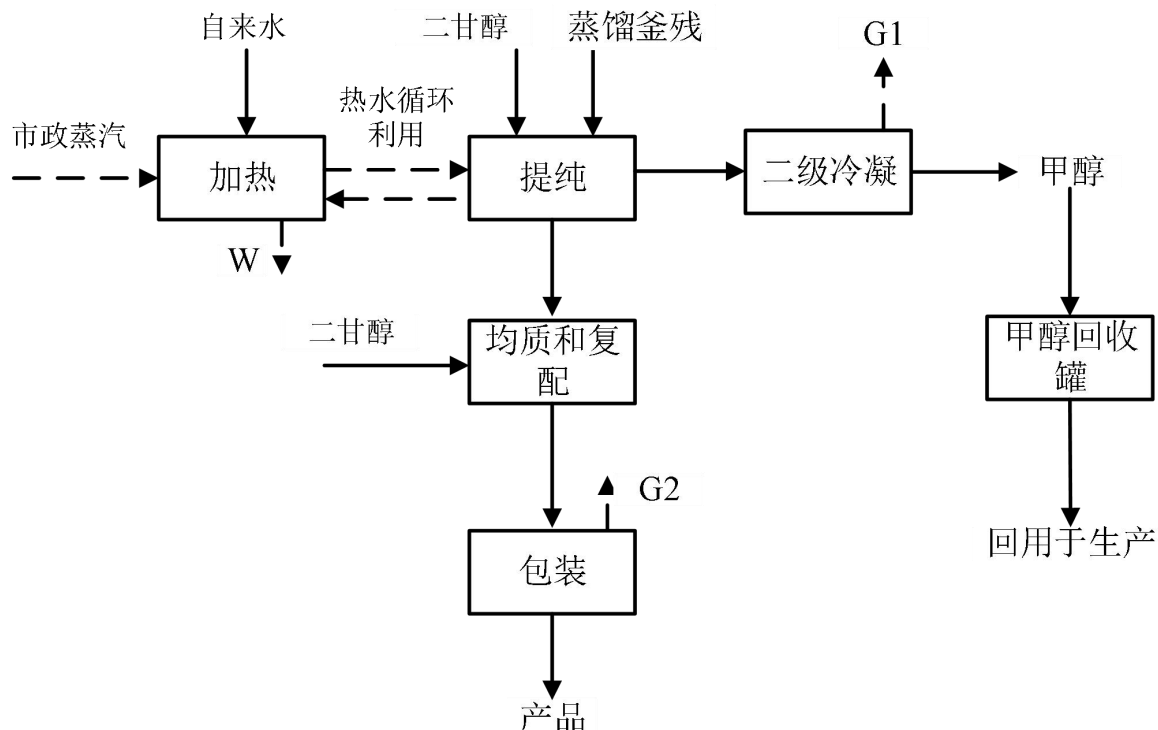


图 2-1 运营期生产工艺流程图及产污环节图

#### 工艺流程说明：

##### （1）提纯

呋喃克生产过程中，由于在碱性条件下存在水解生成六代醇的副反应过程。通过在结晶釜中泵入甲醇的方式对呋喃克产品进行蒸馏精制，此过程会产生甲醇溶剂回收蒸馏釜残（危险废物，主要为六代醇），蒸馏釜残（危险废物，主要为六代醇）临时储存于一楼临时储罐（1台 5m³储罐）；然后分别通过输送泵分别将蒸馏釜残（危险废物，主要成分六代醇）和二甘醇（投料方式为二甘醇吨桶下料口连接输送泵，且下料口有控制阀，无废气产生）密闭泵送至 101 生产车间 3 层 R114D 蒸馏釜进行减压蒸馏提纯，借助市政蒸汽加工的热水对蒸馏釜进行间接加热，保证釜内温度 60℃ 左右。提纯过程约 4h，此时蒸馏釜残（危险废物，主要为六代醇）中的甲醇不凝气和水分大部分冷凝回收储存于项目区甲醇回收罐中，回用于呋喃克生产。冷凝设备依托现有二级冷凝，其中第一级为循环冷却水，第二级为冷冻水，冷凝效率以 96% 计。

此过程会产生甲醇冷凝不凝气（G<sub>1</sub>）和蒸汽冷凝水（W<sub>1</sub>）。

(2) 均质和复配

通过计量系统继续添加二甘醇至蒸馏釜中，并不断搅拌均匀，满足产品质量要求后进行下一步操作。均质和复配过程约 3h。

(3) 包装

充分搅拌均匀后，将蒸馏釜中多元醇产品通过密闭管道泵送至产品包装桶。

此过程会产生不凝气（G<sub>2</sub>）。

**2.4.2 实际工艺流程及产污环节**

验收调查结果：实际工艺流程与环评阶段基本一致；建设单位根据生产及环保需要，分别针对生产过程中产生的废气和固体废物采取了符合环评及其批复要求的处理处置工艺。

建设单位已按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）进行了排污许可重点管理。

## 表 3 环境保护设施

### 3.1 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

#### 3.1.1 废气

项目营运期废气主要为提纯和产品包装过程产生的甲醇和非甲烷总烃不凝气，经集气装置有效收集后经引风机引至已建环保设施（“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”）处理后由已建 DA002 排气筒排放。具体环保设施见下图。



图 3-1 现有工程“两级水喷淋+除湿+两级活性炭”处理装置

#### 3.1.2 噪声

项目营运期噪声主要是新增输送泵等生产设备运行噪声；通过选用低噪声设备安装减振基座、减振垫、厂房隔声等措施降低噪声对区域环境产生的影响。

3.1.3 固废

本项目产生的固体废物依据《国家危险废物名录》（2021 版），主要为废活性炭和废包装材料，委托资质单位进行合理处置。具体环保设施见下图。

表 3-1 项目区固体废物产生及处理处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性		主要有毒有害物质名称	主要成分	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
			性质	编码								
1	包装材料	废包装材料	危险废物	900-041-49	二甘醇	有机物	固态	T	0.20	暂存厂区现有危废暂存间	委托有资质单位处置	0.20
2	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	甲醇等	有机物	固态	T	55.355			55.355



图 3-2 项目区危废暂存间照片

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 项目实际环保投资

项目实际总投资 95 万元，其中环保投资 8 万元，占项目总投资的 8.42%，具体环保投资见下表。

表 3-2 项目实际环保投资一览表

阶段	项目	环保措施及验收内容	处理效果	投资金额 (万元)
----	----	-----------	------	-----------



营运期	废水治理	污水处理站（依托），处理工艺“调节池+UASB 厌氧+水解酸化+接触氧化+二沉池+污泥处理系统”，处理规模 1500m <sup>3</sup> /d；		满足安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管限值要求要求；	—
	噪声治理	选用低噪声设备、合理布置设备位置、设备减振、厂房隔声；		满足《工业企业厂界环境噪声 排 放 标 准 》（GB12348-2008）中的 3 类区标准；	1
	废气治理	甲醇	1 套“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”措施处理达标后 30m 高排气筒（DA002）排放（依托）；	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值；	—
		加强车间内部通风			
	固废治理	依托已建危废暂存间（240m <sup>2</sup> ），危废处置协议；		危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求；	—
	地下水和土壤	源头控制、分区防控、污染监控、应急响应；地下水监测井等（依托）；		满足环保要求；	—
	环境风险措施	应急预案及演练、培训等		杜绝事故性排放；	3
	环境管理	设置专门的企业环境管理科室，落实各项环保要求；制定监测计划，委托监测机构对废气有组织排放点进出口浓度、无组织排放源、厂界噪声进行定期监测。		满足环保要求；	4
合计		/		/	8



### 3.2.2 “三同时”落实情况

表 3-3 环保设施“三同时”落实情况一览表

污染源分类	污染防治措施	预期效果	实际建成情况	验收要求满足情况
废水处理	污水处理站（依托），处理工艺“调节池+UASB 厌氧+水解酸化+接触氧化+二沉池+污泥处理系统”，处理规模 1500m <sup>3</sup> /d；	满足安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管限值要求要求；	污水处理站（依托），处理工艺“调节池+UASB 厌氧+水解酸化+接触氧化+二沉池+污泥处理系统”，处理规模 1500m <sup>3</sup> /d；	满足
废气治理	1 套“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”措施处理达标后 30m 高排气筒(DA002)排放（依托）；	满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值；	1 套“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”措施处理达标后 30m 高排气筒（DA002）排放（依托）；	满足
噪声治理	合理布置、风机减震、车间隔声降噪等措施；	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准；	合理布置、风机减震、车间隔声降噪等措施；	满足
固废治理	依托已建危废暂存间（240m <sup>2</sup> ），签订危废处置协议；	不对外环境产生影响；	依托已建危废暂存间（240m <sup>2</sup> ），签订危废处置协议；	满足
地下水和环境风险防范	生产车间分区防渗；	不对外环境产生影响；	生产车间分区防渗；	满足

## 表 4 环评主要结论及审批决定

### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 4.1.1 环境影响报告表主要结论

安徽泓泽新材料科技有限公司固废综合利用提升改造项目建设符合国家和地方产业政策，符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地总体规划。在严格执行“三同时”制度和落实本评价提出的各项环保措施的前提下，从环境影响角度分析，拟建项目的建设是可行的。

#### 4.1.2 审批部门审批决定

安徽泓泽新材料科技有限公司：

你公司报来的《安徽泓泽新材料科技有限公司固废综合利用提升改造项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及“申请审批的报告”收悉。结合专家组评审意见，经研究批复如下：

一、原则同意《报告表》结论。该项目为危险废物综合利用改建项目，位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地。建设内容为：依托一期 101 生产车间，对车间内部分工艺管道进行改造）不涉及设备的改造。将蒸馏釜残（危险废物，主要成分为六代醇）通过管道送入 1 楼 5m<sup>3</sup> 缓冲罐，再泵送至三楼 1 套氯化钠蒸馏釜（现有闲置）内进行提纯回收甲醇，并添加二甘醇进行均质和复配得到多元醇（六羟基聚醚多元醇）。项目总投资约 95 万元，其中环保投资约 8 万元，占总投资 8.42%。

二、该项目建设在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施的前提下，各种污染物可做到达标排放，环境风险能控制在可接受的范围内，受理与批前公示期内均未收到公众对该项目建设的反对意见。从环境影响角度考虑，该项目按《报告表》中位置、内容、工艺、规模、环境保护措施及下列要求建设可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

- 1、加强施工期间环境保护管理，落实《报告表》中提出的各项污染防治
- 2、优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。采用减震、隔声等措施减轻噪声对周围环境噪声的影响，噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。
- 3、落实《报告表》提出的关于大气污染物的防治措施。提纯和产品包装废气采用“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”（依托现有）处理后排放，须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB

37822-2019)。

4、原则同意《报告表》提出的污水治理方案。拟建项目蒸汽冷凝水直接回用于工艺生产过程中，不外排；拟建项目不新增劳动定员，无新增生活废水。

5、妥善处理处置固体废物。强化固废在产生、收集、贮运等各环节的管理，采取有效地防护措施，严格按照固废法和固废管理制度进行管理。

6、加强日常风险防范工作，降低风险事故发生的几率及危害程度。

7、采纳《报告表》中的其他建议，落实其它各项污染防治措施。

四、建设单位须切实履行全过程的环评信息公开机制，项目审批后要做到开工前、施工过程、项目建成后环境保护措施落实情况等各项信息的公开。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目建成后，须验收合格后，方可投入正式生产。若项目的性质、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，建设单位应及时向我局报告，并重新办理环评手续，待批准后，方可开工建设。

六、我局将加强该项目的环境监管，监管你公司认真落实环境保护各项要求，并将污染防治落实情况和环保法律法规执行情况作为检查重点。

#### 4.1.3 环评及其批复文件落实情况

##### 1、环保措施落实情况检查

表 4-1 环评批复及落实情况一览表

	淮煤环行[2022]4号	实际执行情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	依托一期 101 生产车间，对车间内部分工艺管道进行改造）不涉及设备的改造。将蒸馏釜残（危险废物，主要成分为六代醇）通过管道送入 1 楼 5m <sup>3</sup> 缓冲罐，再泵送至三楼 1 套氯化钠蒸馏釜（现有闲置）内进行提纯回收甲醇，并添加二甘醇进行均质和复配得到多元醇（六羟基聚醚多元醇）。项目总投资约 95 万元，其中环保投资约 8 万元，占总投资 8.42%。	项目实际建设依托一期 101 生产车间，对车间内部分工艺管道进行改造）不涉及设备的改造。将蒸馏釜残（危险废物，主要成分为六代醇）通过管道送入 1 楼 5m <sup>3</sup> 缓冲罐，再泵送至三楼 1 套氯化钠蒸馏釜（现有闲置）内进行提纯回收甲醇，并添加二甘醇进行均质和复配得到多元醇（六羟基聚醚多元醇）。项目总投资约 95 万元，其中环保投资约 8 万元，占总投资 8.42%。	一致
环境保护措施要求	提纯和产品包装废气采用“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”（依托现有）处理后排放，须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。	项目实际建设工艺过程提纯和产品包装废气采用“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附”（依托现有）处理后排放，须满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。	一致

	拟建项目蒸汽冷凝水直接回用于工艺生产过程中等，不外排；拟建项目不新增劳动定员，无新增生活废水。	项目实际建设蒸汽冷凝水直接回用于工艺生产过程中等，不外排；拟建项目不新增劳动定员，无新增生活废水。	一致
	妥善处理处置固体废物。强化固废在产生、收集、贮运等各环节的管理，采取有效地防护措施，严格按照固废法和固废管理制度进行管理。	项目实际建设依托已建危废暂存间（240m <sup>2</sup> ），签订危废处置协议；	一致
	加强日常风险防范工作，降低风险事故发生的几率及危害程度	依托项目区已建事故应急池和初期雨水收集池，且项目区已设置应急沙池子、管网切换及切断装置，进行分区防渗，罐区设置围堰及事故槽、导流沟等风险防范措施，能够满足本项目生产需求。	一致

## 2、项目变动内容判定

生态环境部办公厅发布的《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），根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件。

本次验收范围主要针对固废综合利用提升改造项目进行整体验收；结合上述分析并结合实际建设情况，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施未发生重大变动情况；实际工艺流程与环评阶段一致。

## 表 5 验收质量保证及质量控制

### 5.1 验收监测质量保证及质量控制：

#### 5.1.1 监测分析方法

##### 1、废气监测

表 5-1 废气检测项目分析方法、检测仪器及最低检出浓度

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器设备名称、 型号/规格	方法检出限
有组织 废气	非甲烷总 烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 7820A	0.07mg/m <sup>3</sup>
	甲醇	《空气和废气监测分析方法》（第四 版）国家环境保护总局（2003 年）	气相色谱仪 GC-2010Pro	0.1mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	非甲烷总 烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非 甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 7820A	0.07mg/m <sup>3</sup>
	甲醇	《空气和废气监测分析方法》（第四 版）国家环境保护总局（2003 年）	气相色谱仪 GC-2010Pro	0.1mg/m <sup>3</sup>

##### 2、噪声监测

表 5-2 噪声检测项目分析方法、方法依据及最低检出浓度

样品类别	分析项 目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
工业企业 厂界噪声	厂界噪 声	工业企业厂界 环境噪声排放 标准	GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA5688（A225）	——

#### 5.1.2 公司资质及人员资格

本次现场监测工作由合肥海正环境监测有限责任公司进行。该公司检验检测机构资质认定证书编号为：161212050565。参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

<div><div></div><div><h1>检验检测机构 资质认定证书</h1><p>证书编号: 161212050565</p><p>名称: 合肥海正环境监测有限责任公司</p><p>地址: 合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层 1206-1211 室</p><p>经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。</p><p>检验检测能力及授权签字人见证书附表。</p><div><div>许可使用标志</div><div></div><div>161212050565</div></div><div><p>发证日期: 2016 年 10 月 19 日</p><p>有效期至: 2022 年 10 月 18 日</p><p>发证机关:</p></div><div></div></div></div> <div><p>本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。</p></div>	
--	--

图 5-1 监测单位资质证书

### 5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件, 组织监测人员到现场勘察, 进行现场点位确认。

(2) 根据现场勘察的情况,按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008),编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法,且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗,对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定,保证了监测数据的准确性和代表性。

(6) 数据进行三级审核(室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发)。

(7) 样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

(8) 样品分析质量控制:

A.用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性;

B.用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

#### 5.1.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。

(3) 烟尘(气)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其采样流量的准确。

#### 5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计,其性能需符合《声级计的电、声性能及测试方法》(GB 3785-1983)和《积分平均声级计》(GB/T 17181-1997)的规定要求,每次使用前校验。

(2) 测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

(3) 噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准,其前后校准示值偏差不应大于 0.5dB,否则测量无效。测量需使用延伸电缆时,应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。



## 表 6 验收监测内容

### 6.1 废气排放监测

#### 1、有组织废气监测

表 6-1 有组织废气监测内容一览表

监测点位及编号	监测项目	监测频次
两级水洗+除湿+两级活性炭吸附	废气参数，甲醇、非甲烷总烃	监测 3 次/天，监测 2 天

#### 2、无组织废气监测

根据废气排放特点及建设区域环境特征，在厂界外上风向布设 1 个参照点○2#，厂界外下风向布设 3 个监控点○3#~○5#，监测：甲醇、非甲烷总烃。具体见下表。

表 6-2 无组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外上风向布设 1 个参照点○2#， 厂界外下风向布设 3 个监控点○3#~○5#	气象参数，监测因子：甲醇、 NMHC	监测 3 次/天， 监测 2 天
备注	根据监测期间气象条件，布设监测点位	

#### 3、厂区内 VOCs 无组织排放监测

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，在厂房通风口下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处设置 1 个监控点 6#；监测：非甲烷总烃。具体见下表。

表 6-3 厂区内无组织排放废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂房通风口下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置○6#	监测因子：非甲烷总烃	监测 3 次/天， 监测 2 天
备注	根据监测期间气象条件，布设监测点位	

### 6.2 厂界噪声监测

#### （1）监测内容

在项目区东、南、西、北厂界外 1 米各布设 1 个厂界噪声监测点，共 4 个噪声监测点▲1#~▲4#

#### （2）监测项目及频次

监测项目：等效 A 声级  $L_{eq}$  (dB)



监测频次：每天昼间、夜间各监测 1 次，监测 2 天。

表 6-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位		监测因子	监测频次及要求	备注
东厂界外 1m	1#	连续等效 A 声级	每天昼间、夜间各一次，连续 2 天。	监测时应注明当时区域除本项目外主要声源种类(如交通噪声、其他企业生产噪声等)
南厂界外 1m	2#			
西厂界外 1m	3#			
北厂界外 1m	4#			

## 表 7 验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录:

根据验收监测安排,结合安徽泓泽新材料科技有限公司运营的实际情况,合肥海正环境监测有限责任公司分别于 2022 年 9 月 8 日和 2022 年 9 月 9 日组织有关技术人员进入现场,现场监测时生产设施和相应环保措施均稳定正常运行,因此,本次验收满足验收监测的要求。

### 7.2 验收监测结果:

#### 7.2.1 废气

##### 1、废气监测结果

鉴于项目区 DA002 排气筒进口不具备监测条件,本次验收仅对其出口进行监测,具体结果如下。

表 7.2-1 有组织废气排放情况一览表

监测点位			排气筒高度 (m)	监测频次	检 测 结 果				
					标干流量 (m³/h)	甲醇		非甲烷总烃	
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
采样日期：2022.09.08									
DA002	出口	20	第一次	44486	109	4.85	84.7	3.77	
			第二次	45570	42.9	1.95	84.0	3.83	
			第三次	46846	110	5.15	84.3	3.95	
采样日期：2022.09.09									
DA002	出口	20	第一次	45174	31.6	1.43	86.2	3.89	
			第二次	46705	60.3	2.82	88.7	4.14	
			第三次	46475	133	6.18	85.2	3.96	

表 7.2-2 无组织废气排放情况一览表

监测点位 编号	监测频次	检 测 结 果	
		甲醇（mg/m³）	非甲烷总烃（mg/m³）
采样日期：2022.09.08			
1# （上风向）	第一次	ND	0.42
	第二次	ND	0.30
	第三次	ND	0.37
2# （下风向）	第一次	ND	0.51
	第二次	ND	0.51
	第三次	ND	0.51
3# （下风向）	第一次	ND	0.49
	第二次	ND	0.51
	第三次	ND	0.55
4# （下风向）	第一次	ND	0.43
	第二次	ND	0.51
	第三次	ND	0.42
采样日期：2022.09.09			
1# （上风向）	第一次	ND	0.27
	第二次	ND	0.26
	第三次	ND	0.35
2# （下风向）	第一次	ND	0.38
	第二次	ND	0.35
	第三次	ND	0.70
3# （下风向）	第一次	ND	0.50
	第二次	ND	0.49
	第三次	ND	0.42
4# （下风向）	第一次	ND	0.42
	第二次	ND	0.43
	第三次	ND	0.49
采样日期：2022.09.08			
监测点位	监测频次	非甲烷总烃（mg/m³）	
厂房通风口处 5#	第一次	0.46	
	第二次	0.48	
	第三次	0.46	
采样日期：2022.09.08			
厂房通风口处 5#	第一次	0.47	
	第二次	0.48	
	第三次	0.38	

注: 甲醇的检出限为 0.1mg/m<sup>3</sup>。

由监测结果可知，项目营运期排放的主要废气污染物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值要求。

### 7.2.2 噪声

表 7.2-3 厂界环境噪声监测结果统计一览表 单位：dB（A）

测点 编号	测点名称	监测日期：2022.09.08		监测日期：2022.09.09	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
N1	厂界东	51	45	53	45
N2	厂界南	55	44	55	46
N3	厂界西	52	44	54	45
N4	厂界北	55	45	53	46

由上表分析可知：监测期间，项目各厂界昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准。

### 7.2.3 污染物排放总量核算

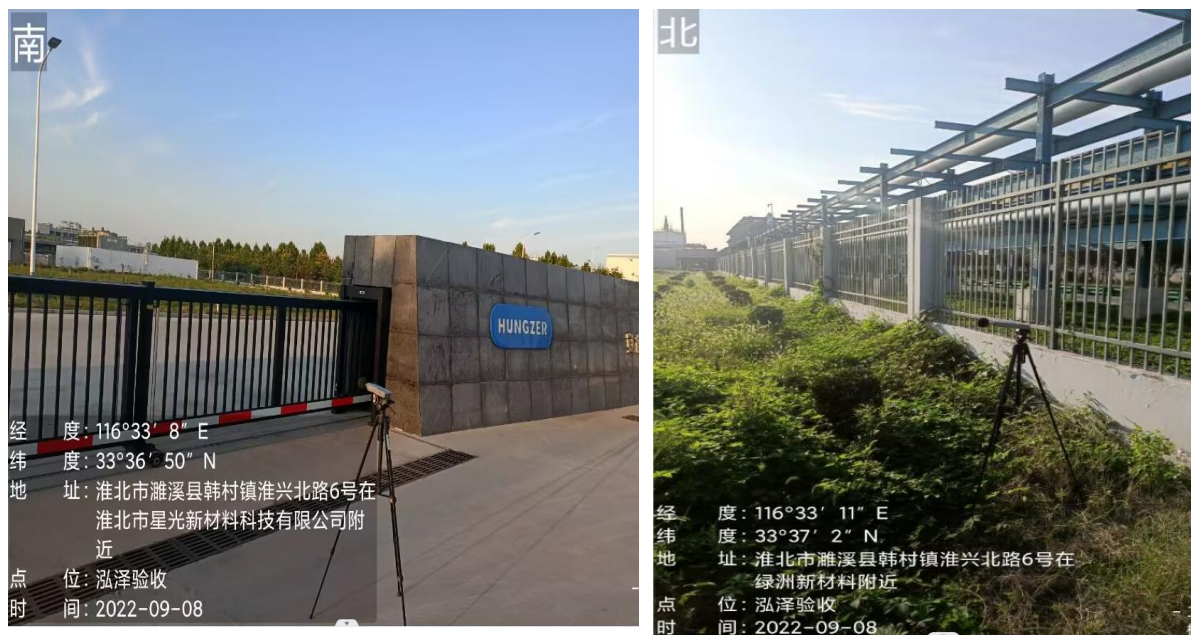
由监测结果可知，项目 DA002 废气排放情况详见下表：

表 9.3-1 本项目 DA002 排气筒污染物排放总量核算结果一览表

污染物	污染物种类	DA002 排放总量(t/a)	全厂排放总量(t/a)	排污许可排放限值(t/a)
废气	非甲烷总烃	4.704	5.700	5.718

注：根据建设单位提供生实际产工况时间，本项目日运行工作时间为 4h，年运行时间 1200h，核算总量时以检测非甲烷总烃排放速率的均值 3.92kg/h 进行核算。

### 7.3 监测现场采样图片



## 表 8 验收监测结论

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 环保设施调试运行效果

##### 1、废气

项目营运期废气主要为提纯和产品包装过程产生的甲醇和非甲烷总烃不凝气，经集气装置有效收集后经引风机引至已建环保设施处理后由已建 DA002 排气筒排放。

##### 2、厂界噪声

根据监测结果表明，项目采取的降噪措施可靠，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域标准。

##### 3、固体废物

项目主要产生废活性炭和废包装材料等危险废物，危险废物于项目区危废暂存间暂存后，交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。

#### 8.1.1.1 环保设施处理效率监测结果

##### 1、废气治理设施

项目营运期产生的甲醇和非甲烷总烃，通过“两级水洗+除湿+两级活性炭吸附处理”措施后，能够确保废气稳定达标排放。

##### 2、厂界噪声治理设施

根据监测结果表明噪声治理设施的降噪效果可以满足达标排放的要求。

#### 8.1.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废气

由前文监测及分析结果可知：项目排放产生的废气污染物分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值要求。

##### 2、噪声

由前文监测及分析结果可知：项目各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

#### 8.1.2 防护距离要求

项目区已设置 400m 卫生防护距离，根据现场勘查，本项目周边 400m 范围内没有敏感点，故本项目卫生防护距离能够得到满足。

建设单位已依据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求对排污许可申请变更并审批通过（2022 年 11 月 3 日）（排污许可证编号为 91340600MA2TD7W780001V），同时本

项目的实施降低了项目区危险废物的暂存和处置量，且废气排放总量未突破总量限值要求，企业面临的环境风险未发生重点变化，因此企业无需对已现有的突发环境事件进行修订（突发环境应急预案进行了备案并在淮北市生态环境局备案（备案号：340600—2020—062—H））。

### 8.1.3 环境管理要求

项目建成后未增加废气和废水排放口，且建设单位废气和废水排放口均按照要求做到排污口规范化，建立了完善的环境管理制度。

### 8.1.4 总结论

本次验收监测期间生产工况满足验收监测工况要求，相应环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。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。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 8.2 建议

- （1）加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程产生环境污染；
- （2）进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，确保各项污染物稳定达标排放；
- （3）项目通过验收后，相应的《竣工环境保护验收监测报告》、验收监测数据原件、网上公示截图等材料均应入档备查。