

巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇
二异辛酸酯（增塑剂）项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：_____巢湖皖维金泉实业有限公司_____

编制单位：_____安徽睿晟环境科技有限公司_____

二〇二五年八月

第一部分

验收监测报告

目 录

一、前言	1
二、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定	3
2.4 相关评价标准	4
三、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 项目建设内容	9
3.3 项目产品方案、主要原辅材料及设备	14
3.4 生产工艺	21
3.5 公辅工程	26
3.6 项目变动情况	29
四、环境保护设施	32
4.1 污染物治理/处置设施	32
4.2 其他环境保护设施	39
4.3 环境管理检查情况	45
4.4 环保设施投资及环保措施落实情况	48
五、环评主要结论与建议及审批意见要求	49
5.1 环评结论	49
5.2 合肥市生态环境局对环评报告的审批意见	54
六、验收执行标准	58
6.1 废水排放标准	58
6.2 废气排放标准	58
6.3 噪声排放标准	59
6.4 固体废物控制标准	59
6.5 总量控制指标	59
七、验收监测内容	61
7.1 环境保护设施调试运行效果	61
7.2 监测布点图	62

八、质量保证及质量控制	63
8.1 监测分析方法	63
8.2 监测仪器	63
8.3 人员资质	64
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	64
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	64
九、验收监测结果	66
9.1 生产工况	66
9.2 环境保护设施调试效果	66
9.3 环评审批意见落实情况	71
十、验收监测结论	74
10.1 环保设施调试运行效果	74
10.2 总结论	75
十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	76
附件 1 项目备案表	77
附件 2 环评审批意见	78
附件 3 突发环境事件应急预案备案表	83
附件 4 排污许可证（正本）	85
附件 5 厂区雨污管网图	86
附件 6 危废处置协议及处置单位资质	87
附件 7 污染源自动监测设备验收相关文件	91
附件 8 工况证明	92
附件 9 验收检测报告	93
附件 10 现场采样照片（部分）	103
附件 11 园区污水处理厂总排口在线监测数据	106

一、前言

安徽皖维集团有限公司（以下简称“皖维集团”）系安徽省国有资产监督管理委员会管辖的大型一档企业。前身是安徽省维尼纶厂，始建于 1969 年，为国家“四五”期间投资建设的重点项目。2002 年改制为安徽皖维集团有限公司。集团公司下辖安徽皖维高新材料股份有限公司、巢湖皖维金泉实业有限公司、巢湖皖维物流有限公司等 5 家子公司。

巢湖皖维金泉实业有限公司（以下简称“皖维金泉”）是皖维集团有限责任公司全资子公司，成立于 1988 年 4 月，其前身为安徽省维尼纶厂劳动服务公司，2012 年吸收合并了巢湖皖维振华实业有限公司，主要从事精细化工、化纤编织袋、加气砌块等产品的生产、营销。近几年公司依托皖维集团雄厚的技术优势和强大的研发能力，不断拓宽业务领域，积极发展高技术产品，公司已进入快速发展通道。

2023 年 2 月，巢湖皖维金泉实业有限公司经合肥市发展和改革委员会进行了《2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目》预审赋码（见附件 1）。

本项目拆除了原有 5000 吨/年三甘醇二异辛酸酯生产线，在园区内另外地块新建一条设计产能 20000 吨/年的三甘醇二异辛酸酯生产线。主要建设内容包括：新建 1 栋生产厂房，配套建设罐区、供排水管网、蒸汽管网、综合楼等公辅设施，企业自建一处危废暂存间，新建 1 座 100m³ 废水收集池、1 座 500m³ 初期雨水池和 1 座 1000m³ 事故水池，2024 年 4 月 11 日，合肥市生态环境局以“环建审〔2024〕18 号文”本项目予以批复（见附件 2）。

2025 年 8 月 20 日，巢湖皖维金泉实业有限公司完成风险评估、突发环境事件应急预案备案工作，风险级别为“重大〔重大-大气(Q2-M2-E1)+较大-水(Q2-M2-E2)〕”，备案编号为：340181-2025-063-H（应急预案备案后补充，见附件 3）。

本项目于 2023 年 11 月开工建设，2024 年 11 月建设完成，2024 年 12 月~2025 年 6 月调试运行。

巢湖皖维金泉实业有限公司已于 2023 年 8 月 21 日申领排污许可证，排污许可证编号：91340181153627533A001U，有效期为 2023-08-21 至 2028-08-20。本项目建设完成后，于 2024 年 12 月办结排污许可重新申请，根据实际建设情况，增加了本项目建设内容（见附件 4）。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工

环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4号文），巢湖皖维金泉实业有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司对2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目进行整体验收。接受委托后，我公司于2025年3月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了本项目工程配套环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。并委托安徽世标检测技术有限公司于2025年6月23日~24日对本项目进行了竣工环保验收监测，根据监测结果和现场环境管理情况编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- 6、《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月 1 日实施）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文，2017 年 11 月 20 日实施）；
- 8、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日实施）；
- 9、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号文，2017 年 10 月 1 日修订）；
- 10、《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起实施）；
- 2、《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，2020 年 12 月 13 日）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定

- 1、《巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目备案表》，项目编码：2302-340100-04-01-388848，合肥市发展和改革委员会，2023 年 2 月 9 日；
- 2、《巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目环境影响报告书》（安徽品洁智慧环保技术有限公司，2024 年 4 月）；
- 3、关于《巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目环境影响报告书》的批复（合肥市生态环境局，环建审〔2024〕18 号）；

2.4 相关评价标准

- 1、《合肥市大气污染防治条例》，2018 年 11 月 23 日；
- 2、《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 7 部分：精细化工行业》（DB34/T4230.7-2022）；
- 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- 4、《合肥市土壤污染防治工作实施方案》，2017 年 3 月 27 日；
- 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 6、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 8、安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 3 部分：有机化学产品制造工业 DB34/4812.3-2024。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于合肥巢湖化工园区内（即皖维集团现有厂区内）。项目地理位置图见图 3.1-1。地块中心点坐标为，经度 117.869686 度，纬度 31.648962 度，本项目北侧为皖维集团水泥线，西侧为皖维金泉公司砌块线，南侧为皖维集团 PVA 线，东侧为闲置空地，本项目与原增塑剂项目相对位置关系示意图见图 3.1-2，周边关系图见图 3.1-3。

皖维集团租赁使用的主要建（构）筑包括 1 栋生产厂房布置在项目中部，另建设有综合楼、公用工程车间、储罐区、事故池、初期雨水池和废水收集池。厂区项目平面布置见图 3.1-4。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 本项目与原增塑剂项目相对位置关系示意图



图 3.1-3 项目周边关系示意图

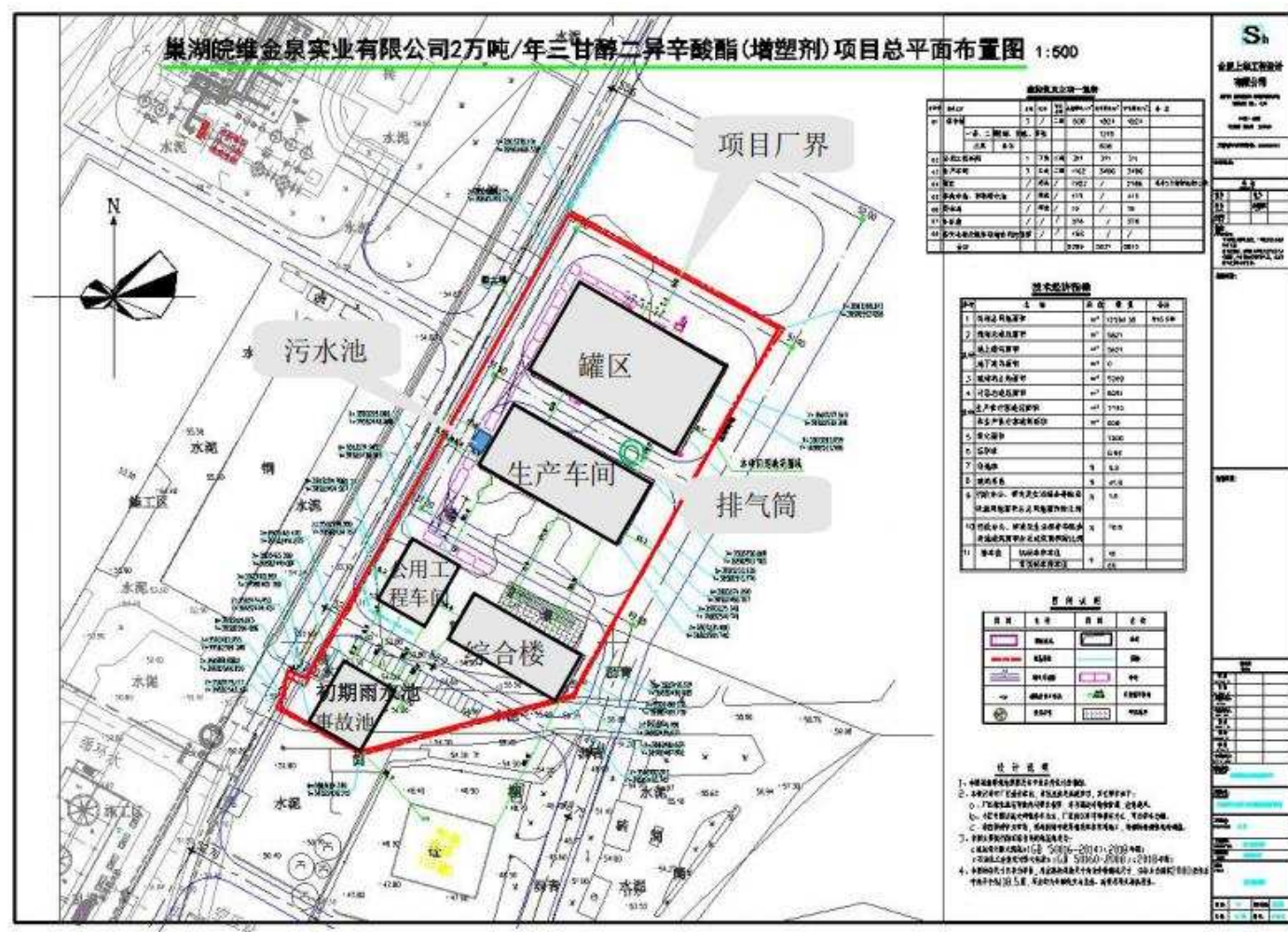


图 3.1-4 厂区平面布置图

3.2 项目建设内容

本次建设项目投产运行后年产 2 万吨三甘醇二异辛酸酯（增塑剂），所属行业为 C2661/化学试剂和助剂制造，企业占地面积 1.26hm²；不新增劳动定员，年工作日 330 天（7920 小时），实行四班三运转，每班 8 小时制。

本项目位于合肥巢湖化工园区内（即皖维集团现有厂区内），新建一座乙类生产车间、公用工程车间、综合楼、罐区及辅助设施。本项目设计建设内容与实际建设内容对照如下表 3.2-1：

表 3.2-1 环评工程建设与实际建设情况对照表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	位于现有砌块项目东南侧，3F，占地面积 1162m ² ，总建筑面积 3486m ² ，购置酯化釜、中和水洗釜、脱水釜、精滤冷却釜、增塑剂成品槽等设备，以三甘醇、异辛酸、催化剂、片碱及水等为原料，通过酯化-脱轻-中和水洗-脱水-冷却精滤等工序形成 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯的生产能力。	位于现有砌块项目东南侧，3F，占地面积 1162m ² ，总建筑面积 3486m ² ，购置酯化釜、中和水洗釜、脱水釜、精滤冷却釜、增塑剂成品槽等设备，以三甘醇、异辛酸、催化剂、片碱及水等为原料，通过酯化-脱轻-中和水洗-脱水-冷却精滤等工序形成 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯的生产能力。	与环评建设内容一致
辅助工程	办公楼	位于综合楼，3F，总建筑面积 1824m ² ，其中办公区位于第三层，建筑面积 608m ² 。用于厂区员工办公。	位于综合楼，3F，总建筑面积 1824m ² ，其中办公区位于第三层，建筑面积 608m ² 。用于厂区员工办公。	与环评建设内容一致
	化验室	位于综合楼第一层，总建筑面积 144m ²	位于综合楼第一层，总建筑面积 144m ²	与环评建设内容一致
储运工程	原料罐区	位于生产车间东侧，设置 1 个φ7000×7500mm 的三甘醇原料储罐，配套设置 16.4×12×1m 的围堰；设置 1 个φ8200×10000mm 的异辛酸原料储罐，配套设置 16×12×1m 的围堰。	位于生产车间东侧，设置 1 个φ7000×7500mm 的三甘醇原料储罐，配套设置 16.4×12×1m 的围堰；设置 1 个φ8200×10000mm 的异辛酸原料储罐，配套设置 16×12×1m 的围堰。	与环评建设内容一致
	成品罐区	位于生产车间东侧，设置了 4 个φ8200×10000mm 的成品储罐，用于储存成品三甘醇二异辛酸酯（增塑剂），配套设置了 25.7×32.4×1m 围堰。	位于生产车间东侧，设置了 4 个φ8200×10000mm 的成品储罐，用于储存成品三甘醇二异辛酸酯（增塑剂），配套设置了 25.7×32.4×1m 围堰。	与环评建设内容一致
	预留罐区	位于原料罐区北侧，设置了 1 个φ8200×10000mm 预留储罐，配套设置了 16.4×15.4×1m 的围堰；设置了 1 个φ8200×10000mm 预留储罐，配套设置了 16×15.4×1m 的围堰	位于原料罐区北侧，设置了 1 个φ8200×10000mm 预留储罐，配套设置了 16.4×15.4×1m 的围堰；设置了 1 个φ8200×10000mm 预留储罐，配套设置了 16×15.4×1m 的围堰	与环评建设内容一致

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
	运输工程	本项目原料及成品均采取汽运的运输方式。	本项目原料及成品均采取汽运的运输方式。	与环评建设内容一致
公用工程	供水	用水来自皖维集团供水管网，拟建项目用水量为 99873.06t/a（包括新鲜水 87873.06t/a、蒸汽冷凝水 12000t/a）。	用水来自皖维集团供水管网，项目新鲜用水量 12479.56t/a，蒸汽为外购，消耗水量不算在金泉公司用水量。	蒸汽外购，用水量较环评计算水量小，主要原因为循环冷却水量较小。
	排水	雨污分流制，新建排水管道，与皖维厂区现有排水管网衔接，拟建项目排水量 24746.245m³/a（主要包括工艺废水 4885.771m³/a，循环冷却系统排水 12402.72m³/a，车间冲洗水 920.304m³/a，废气处理设施废水 475.2m³/a，真空泵废水 270m³/a，化验室废水 2.25t/a，初期雨水 5790m³/a）。	雨污分流制，新建排水管道，与皖维厂区现有排水管网衔接，项目排水量 17219.8m³/a（主要包括工艺废水 9640m³/a，循环冷却系统排水 155m³/a，车间冲洗水 920.304m³/a，废气处理设施废水 475.2m³/a，真空泵废水 270m³/a，化验室废水 2.25t/a，初期雨水 5790m³/a）。	与环评建设内容一致
	供电	项目供电由皖维厂区电网供应，本项目用电量 124 万 kWh/a	项目供电由皖维厂区电网供应，本项目用电量 500.84 万 kWh/a	由于蒸汽量使用量小，采用电补加热，用电量高于环评设计时用电量
	供热	生产用蒸汽外购华能电厂蒸汽，本项目蒸汽用量 2 万 t/a	生产用蒸汽外购华能电厂蒸汽，本项目蒸汽用量 0.767 万 t/a	高于环评设计时蒸汽量，由于生产工艺所需，蒸汽的温度不够，在实际生产过程中，采用电辅助加热的方式，使用蒸汽量小。
环保工程	废水处理	雨污分流，污污分流。初期雨水收集至初期雨水池（500m³）再送至园区污水处理厂处理，后期雨水排入化工集中区雨水管道，并最终排入附近水系。项目生	雨污分流，污污分流。初期雨水收集至初期雨水池（500m³）再送至园区污水处理厂处理，后期雨水排入化工集中区雨水管道，并最终排入附近水系。项目生	与环评建设内容一致

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
		产废水进入废水收集池（100m ³ /d）排入园区污水处理厂（皖维集团污水处理厂）集中处理达标后（整套污水处理工艺为：pH 调节-初沉淀-生化系统（厌氧水解池-水解沉淀池-MBBR 池）-二沉池-臭氧氧化单元-BAF 生物滤池处理单元-清水泵），尾水回用于自身消耗及现有砌块项目。	产废水进入废水收集池（100m ³ /d）排入园区污水处理厂（皖维集团污水处理厂）集中处理达标后（整套污水处理工艺为：pH 调节-初沉淀-生化系统（厌氧水解池-水解沉淀池-MBBR 池）-二沉池-臭氧氧化单元-BAF 生物滤池处理单元-清水泵），尾水回用于冲洗或绿化及现有砌块项目。	
	废气治理	（1）生产过程中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、脱水废气等首先分别经酯化冷凝器、蒸发器冷凝器、脱水冷凝器冷凝后，各自不凝气与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，产生的不凝气与精滤间废气一并经引风机（风量 10000m ³ /h）引入一套“三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置”处理后通过一根 15m 高排气筒 DA008 排放；（2）储罐呼吸阀安装管道，将储罐呼吸废气并入一套“三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置”处理后通过 15m 高排气筒排放 DA008。	（1）生产过程中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、脱水废气等首先分别经酯化冷凝器、蒸发器冷凝器、脱水冷凝器冷凝后，各自不凝气与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，产生的不凝气与精滤间废气一并经引风机（风量 10000m ³ /h）引入一套“三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置”处理后通过一根 28.5m 高排气筒 DA008 排放；（2）储罐呼吸阀安装管道，将储罐呼吸废气并入一套“三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置”处理后通过 28.5m 高排气筒排放 DA008。	废气排气筒高度增加至 28.5m。
	噪声治理	生产设备合理布局、减震、厂房隔声等。	生产设备合理布局、减震、厂房隔声等。	与环评建设内容一致
	固废处理	本项目危险废物主要有废包装物、滤渣、废过滤棉、废活性炭及废滤布等，依托集团危废暂存间临时暂存，位于集中区北侧，占地面积约 90m ² 。定期委托有资质单位处置	本项目危险废物主要有废包装物、废滤渣、废过滤棉、废活性炭及废滤布等，自建危废暂存间临时暂存，占地面积约 10m ² 。定期委托有资质单位处置	企业自建危废暂存间

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设情况	备注
	土壤及地下水污染防治措施	本项目采取分区防渗措施，公用工程车间、事故池采取一般防渗措施；生产车间、储罐区、装卸场地、初期雨水池、污水收集池及管线等采取重点防渗措施	本项目采取分区防渗措施，公用工程车间、事故池采取一般防渗措施；生产车间、储罐区、装卸场地、初期雨水池、污水收集池及管线等采取重点防渗措施	与环评建设内容一致
	风险防范	罐区设导流沟，与事故池通过闸阀控制，厂区西南侧新建事故水池，有效容积约 1000m ³ 。	罐区设导流沟，与事故池通过闸阀控制，厂区西南侧新建事故水池，有效容积约 1000m ³ 。	与环评建设内容一致

3.3 项目产品方案、主要原辅材料及设备

3.3.1 项目产品方案

本次建设项目投产运行后计划年产 2 万吨三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）；主要产品方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	环评批复产能	实际产能	备注
1	三甘醇二异辛酸酯	≥98.5%	2万t/a	2万t/a	罐区储存，厂区内最大暂存1500t，28d周转一次

3.3.2 项目主要原辅料及用量

项目根据统计调试期间主要原料使用情况计算年用量，主要原料及能源消耗详见表 3.3-2：

表 3.3-2 主要辅料成分及用量变动情况一览表

原材料名称	CAS 号	环评年耗量(t/a)	实际消耗量(t/a)	周期储量/存储周期	状态	贮存位置	运输方式
三甘醇	112-27-6	7387.685	6088	240t, 10d	液体	原料储罐	槽车
异辛酸	149-57-5	14197.87	14496	400t, 10d	液体	原料储罐	槽车
催化剂（钛酸四异丙酯）	546-68-9	20	14.4	0.45t, 15d	液体	生产车间	汽车
片碱	1310-73-2	100	16.8	5t, 15d	固体	生产车间	汽车

表 3.3-3 本项目能源消耗统计

名称	2024 年	2025 年					估算年用量
	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	
蒸汽/t	848	822	403	860	572	330	7670
新鲜水/t	167	125	494	957.89	1302	860	12479.56
电/万 kW·h	43.0974	42.9384	40.4688	38.4700	48.0883	37.355	500.84

注：新鲜水用量按 2025 年 3~6 月份较接近正常生产情况下用水量估算；

表 3.3-4 本项目能源消耗一览表

序号	名称	规格	单位	环评消耗量	实际消耗量	来源
1	新鲜水	0.3MPa	t/a	87873.06	12479.56	依托皖维集团厂区供水
2	电	50HZ, 380V	万 kW·h	124	500.84	依托皖维集团厂区供电
3	蒸汽	1.3MPa	万 t/a	2	0.767	采购的华能电厂蒸汽

主要辅料用量方面（表 3.3-2），片碱的用量较环评中的量明显减少，是由于企业在使用异辛酸作为原辅料过程中，原设计的异辛酸在生产过程中有多余的量留在釜中，片碱用于中和多余的异辛酸，但异辛酸价格较高，为节省成本，企业将异辛酸蒸发出来，回用于生产，因此片碱的使用量明显减少。

能源消耗方面，蒸汽使用量明显减少，由于生产工艺所需，蒸汽的温度不够，在实际生产过程中，采用电辅助加热的方式，因此用电量较环评中的计划使用量明显增加。新鲜水用量方面，由于原环评将循环水系统补水量估算过高（9.58 万吨/年），导致新鲜水用量估算过高，实际企业循环水系统为 500m³/h，较环评中规格小（1000m³/h），年补水量仅为 110m³/a，原环评补水量为 9.58 万 t/a。企业生产工艺所用水约 8000t/a，因此，总的新鲜水年用量约 1.25 万吨。

3.3.3 项目主要仪器设备

本项目主要生产设备部分利旧，施工期内，拆除现有工程增塑剂项目所涉及利旧部分的生产线，减少现有工程增塑剂项目产能，本项目建成，完全拆除现有增塑剂项目生产线。项目配备主要仪器设备见表 3.3-5：

表 3.3-5 项目实际建设主要设备一览表

名称	环评数量	实际数量	体积（流量）大小	利用方式	备注
酯化釜	5 台	5 台	22m ³	新增	/
酯化釜	1 台	1 台	22m ³	利旧	现有酯化釜
酯化釜冷凝器	5 台	5 台	80 平方	新增	/
酯化釜冷凝器	1 台	1 台	80 平方	利旧	现有酯化釜冷凝器
分水器	5 台	5 台	0.4m ³	新增	/
分水器	1 台	1 台	0.8m ³	利旧	现有分水器
脱酸负压回酸槽	2 台	2 台	10m ³	新增	/
回酸槽	1 台	1 台	50m ³	利旧	现有异辛酸原料槽
回酸槽分水器	1 台	1 台	0.5m ³	新增	/
回酸酸水收集槽	2 台	2 台	20m ³	新增	/
回酸投料泵	2 台	2 台	30m ³ /h	新增	磁力泵（物料泵选用无泄漏泵）
回酸收集泵	2 台	2 台	10m ³ /h	新增	自吸式泵
蒸发器物料接收槽	2 台	2 台	30m ³	新增	
蒸发器物料接收槽冷凝器	1 台	1 台	40 平方	利旧	现有酯化釜冷凝器
蒸发器物料接收槽冷凝器酸收集槽	1 台	1 台	1m ³	新增	/

名称	环评数量	实际数量	体积（流量）大小	利用方式	备注
蒸发器	2 台	2 台	12m³/h	新增	规格分别为：F=25m， F=10m
蒸发器进料泵	2 台	3 台	5m³/h	新增	磁力齿轮泵（耐高温）
蒸发器过滤器	1 台	2 台	/	新增	/
蒸发器冷凝器	2 台	2 台	80 平方	新增	/
蒸发器气液分离槽	2 台	2 台	0.5m³	新增	/
蒸发器重组分槽	1 台	1 台	10m³	新增	大小待定
蒸发器轻组分槽	1 台	1 台	10m³	新增	大小待定
蒸发器真空机组	2 台	1 台	100KPa	新增	1 台备用
蒸发器真空机组出气冷凝器	1 台	1 台	40 平方	新增	目前的反应釜冷凝器
蒸发器重组分输出泵	2 台	2 台	5m³/h	新增	屏蔽泵（从-100Kpa 输送到常压）
蒸发器轻组分输出泵	2 台	2 台	5m³/h	新增	屏蔽泵（从-100Kpa 输送到常压）
增塑剂半成品槽	1 台	1 台	50m³	利旧	现有三甘醇槽
中和水洗釜	2 台	2 台	25m³	新增	/
中和油水镜面器	2 台	2 台	0.5m³	新增	/
中和碱液配制槽	1 台	1 台	10m³	利旧	现有酯化釜
中和热水升温槽	1 台	1 台	7m³	利旧	现有酯化釜
物料回收釜	1 台	1 台	7m³	新增	备用（三楼）
脱水釜	1 台	1 台	25m³	新增	/
脱水釜冷凝器	1 台	1 台	40 平方	新增	/
脱水釜冷凝器收集槽	1 台	1 台	1m³	新增	/
精滤冷却釜	2 台	2 台	25m³	新增	/
精滤冷凝器	1 台	1 台	40 平方	利旧	现有的酯化釜冷凝器
精滤板框	4 台	2 台	100 平方	新增	0.8MPa
精滤冷凝器收集槽	1 台	1 台	1m³	新增	/
精滤泵	2 台	2 台	15m³/h	新增	高扬程
精滤成品槽	2 个	2 个	50m³	利旧	现有成品槽
精滤成品输送泵	2 台	2 台	30m³	新增	/
真空泵	1 台	1 台	/	新增	/
真空泵	3 台	3 台	/	利旧	现有真空泵
真空泵尾气冷凝器	1 台	1 台	40 平方	新增	/
真空泵气象冷凝器收集槽	1 个	1 个	1m³	新增	/
真空泵封液水冷却槽	1 个	1 个	1m³	新增	/
循环水冷却塔	1 个	1 个	500 平方	新增	/
循环水泵	3 台	3 台	300m³/h	新增	/
循环水池	1 个	1 个	500m³	新增	/
增塑剂成品装车泵	2 台	2 台	35m³/h	新增	/

名称	环评数量	实际数量	体积（流量）大小	利用方式	备注
三甘醇进料泵	2 台	2 台	45m ³ /h	新增	/
三甘醇计量泵	2 台	2 台	20m ³	新增	/
异辛酸进料泵	2 台	2 台	45m ³ /h	新增	/
异辛酸计量泵	2 台	2 台	40m ³	新增	/
三甘醇投料泵	2 台	2 台	30m ³ /h	新增	/
异辛酸投料泵	2 台	2 台	30m ³ /h	新增	/
尾气吸收塔	1 个	1 个		新增	/
尾气碱液循环泵	1 台	6 台	30m ³ /h	新增	/
尾气气液分离塔	1 个	1 个	/	新增	/
尾气引风机	1 台	1 个	/	新增	SH15-2-8C
空气压缩机	2 台	2 台	/	新增	/
空气冷干机	1 台	1 台	/	新增	/
蒸汽电加热器	2 台	2 台	200kw	新增	/
管道泵	2 台	2 台	/	新增	/
泄压缓冲罐	1 台	1 台	10m ³	新增	/
增塑剂成品罐	4 个	4 个	500m ³	新增	/
三甘醇原料槽	1 个	1 个	300m ³	新增	/
异辛酸原料槽	1 个	1 个	500m ³	新增	/
真空尾气冷凝器	0 个	2 个	40m ²	利旧	
重组分冷凝器	0 个	1 个	15m ²	利旧	
冷却器	0 个	1 个	15m ²	利旧	
冷却器	0 个	1 个	20m ²	利旧	
真空缓冲罐	0 个	1 个	0.35m ³	新增	
冷凝器收集槽	0 个	1 个	1m ³	新增	
分离池	0 个	2 个	27m ³	新增	
软水槽	0 个	1 个	30m ³	新增	
液封水槽	0 个	2 个	1m ³	新增	
电动葫芦	0 个	1 个	2t	新增	

3.4 项目水源及水平衡

合肥巢湖化工园区生产及生活饮用水系统沿主干道敷设供水管网，成枝状布置。管道沿主干道道路东侧、南侧布置，主干管管径为 DN500；其余道路敷设给水支管，管径为 DN400、DN300、DN250、DN200。本项目所在位置东侧已铺设 DN400 的干管。接入本项目区即可。本项目不新增劳动定员，利用原有增塑剂项目劳动定员，故本项目不新增生活废水；本项目设备不清洗，废水主要为生产工艺废水、车间冲洗废水、循环冷却系统排水、废气处理设施排水、真空泵废水、化验室废水及初期雨水，具体情况如下：

（1）工艺用排水

本项目生产工艺废水水量为包括：

①中和水洗：每吨增塑剂用水洗约 550kg，废水产生量以 90%计，②每吨增塑剂脂化析出的水约 40kg；现产能约 18000t/a，析出的水量约 720t/a，增塑剂用水洗废水量约 9630t/a；除去进入产品及进入废气的水量，则工艺废水大约吨 9640t/a。

（2）车间地面冲洗用排水

本项目车间总建筑面积为 3486m²，据企业提供的资料可知地面冲洗水按照 2L/m²·次估算，每 2 天冲洗一次，则本项目车间地面冲洗水水量为：1150.38m³/a（3.486t/d），考虑损耗，排污系数按 80%计，则本项目车间地面冲洗废水量为 920.304t/a（2.789t/d）。

（3）循环冷却系统

本项目水循环量 500m³/h，进出水温差为 8℃。循环水到工艺装置区的给水水压为 0.4MPa，回水余压为 0.2MPa。

企业实际生产过程中，在春夏季补水量较多，秋冬季补水量较小，冷却循环补水量为 273.5m³/a。循环冷却系统中水循环使用，仅有蒸发损失，在循环水中有沉淀物质时，排一部分污水，约 155m³/a。

（4）废气处理设施用排水

本项目废气处理系统采用 1 座三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置处理，将生产过程中产生的酸性气体与水蒸气吸收。根据喷淋塔设计液气比约 0.3L/m³ 烟气，外排废水量以循环量 0.2%计，考虑损耗，新鲜水补充量以外排废水量 1.2 倍计，喷淋塔循环量为 30m³/h，则本项目需补充新鲜水量为 570.24t/a（1.728t/d），排放量 475.2t/a（1.44t/d）。

（5）真空泵用排水

本项目真空采用液环真空泵，年用水量 300m³/a，扣除蒸发损耗，年排水量 270m³/a。

（6）化验室用排水

本项目综合楼一楼设置有化验室，主要用于抽检样品中的色度及酸度，化验

室用水量为 2.5t/a，考虑损耗，排污系数按 0.9 计，则化验室废水排放量为 2.25t/a（0.007t/d）。

（7）绿化用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）“3.2.3 绿化浇灌用水定额应根据气候条件、植物种类、土壤理化性状、浇灌方式和管理制度等因素综合确定。当无相关资料时，小区绿化浇灌最高日用水定额可按浇灌面积 $1.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})\sim 3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计算。干旱地区可酌情增加”。本项目绿化面积 1200m^2 ，本评价绿化浇灌最高日用水定额按浇灌面积 $3.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计，则本项目绿化用水量为 $1188\text{m}^3/\text{a}$ （ $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ）

（8）初期雨水

根据环评报告，本项目初期雨水总量为 $5790\text{m}^3/\text{a}$ （ $17.545\text{t}/\text{d}$ ），主要污染物为 SS 和 COD。

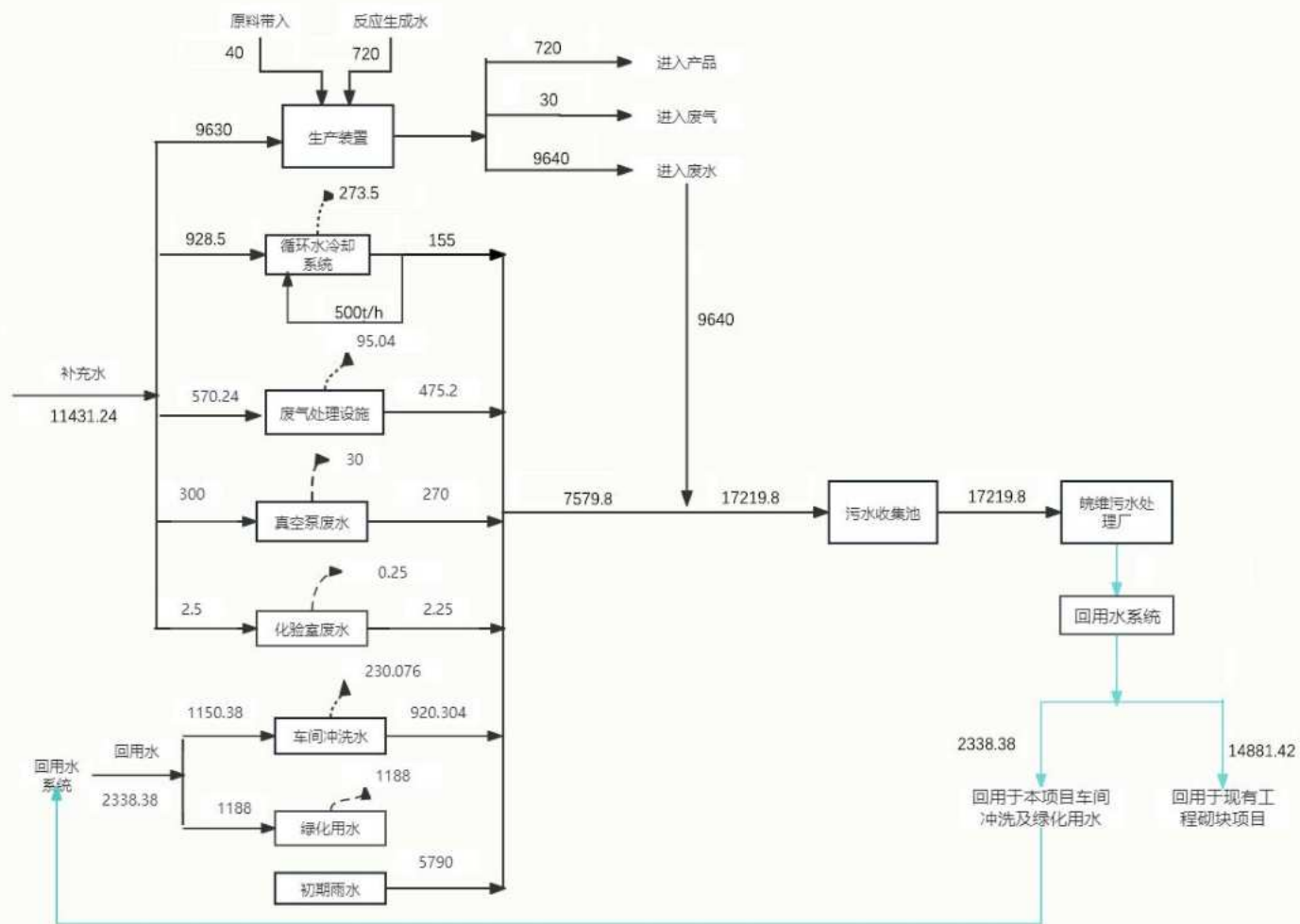


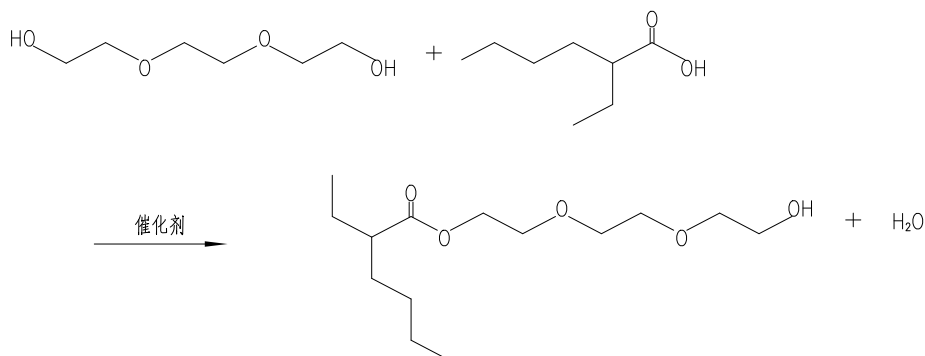
图 3.3-1 本项目水平衡图 (m^3/a)

3.4 生产工艺

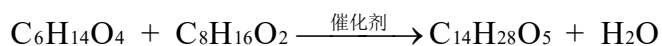
(1) 反应方程式

本项目产品主要合成方法分两步进行，第一步是一分子三甘醇和一分子异辛酸在催化剂作用下脱一分子水生成三甘醇单异辛酸酯；第二步是三甘醇单异辛酸酯和一分子异辛酸在催化剂作用下反应脱一分子水生成三甘醇二异辛酸酯。该反应是典型的酯化脱水反应：

第一步反应：



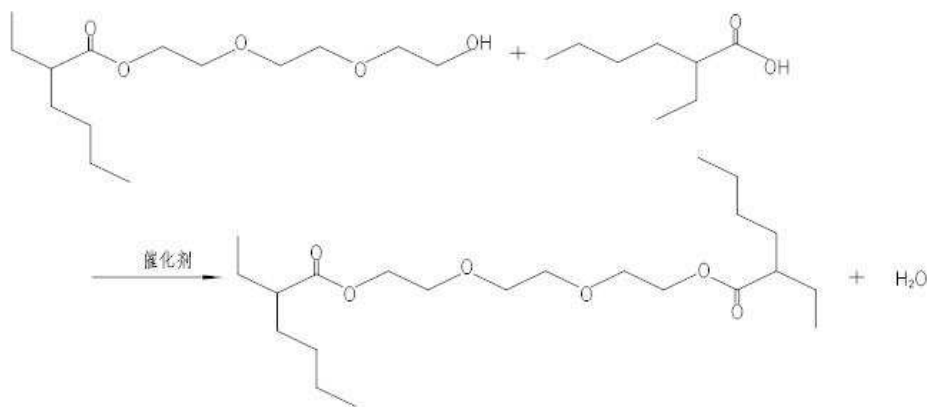
工艺反应方程式如下：



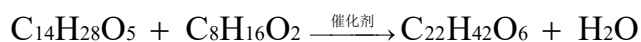
名 称：	三甘醇	异辛酸		三甘醇单异辛酸酯	水
分子式：	$\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_4$	$\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2$	→	$\text{C}_{14}\text{H}_{28}\text{O}_5$	H_2O
分子量：	150	144		276	18
投加量：	7387.685t	8351.912t		/	/
反应量：	7387.685t	7092.177t		13593.34t	886.522t
质量守恒：	14479.862t		=	14479.862t	

注：反应中异辛酸过量，酯化反应转化率为 100%。

第二步反应：



工艺反应方程式如下：



名 称:	三甘醇单异辛酸酯	异辛酸		三甘醇二异辛酸酯	水
分子式:	$C_{14}H_{28}O_5$	$C_8H_{16}O_2$	→	$C_{22}H_{42}O_6$	H_2O
分子量:	276	144		402	18
投加量:	13593.34t	8316.45t		/	/
反应量:	13525.373t	7056.716t		19700.00t	882.089t
质量守恒:	20582.089t		=	20582.089t	

注：反应中异辛酸为过量，酯化反应转化率为99.5%，产品浓度≥98.5%。

增塑剂项目工艺流程简述：

（1）原料的进入

外购三甘醇经过磅并检验合格后，进入卸料区，连接好罐车出料口与卸料泵进料管，检查三甘醇原料槽倒空等阀门是否处于正确位置，启动卸料泵卸料；同样，外购异辛酸（2-乙基己酸）亦按此步骤进行卸料。外购的催化剂（氯化亚锡）及助催化剂（活性炭粉末）按要求进入仓库保存待用。

（2）酯化反应

启动三甘醇加料泵向三甘醇计量槽进料，三甘醇计量槽由液位进行控制，当达到设定液位时，三甘醇加料泵自动停止，异辛酸亦按此步骤进行加料操作。由于刚开车，回收料槽内无料，回收料计量槽可不用加料，待回收料槽内达到 50% 时可进料，进料步骤同三甘醇计量槽。催化剂和助催化剂通过精确称重后，经管道负压吸入酯化釜内。

开启蒸汽阀门给酯化釜加热，开启搅拌器搅拌，便于传热。当酯化釜内温度达到 50 度时，开启酯化真空泵。继续加热，当酯化釜内溶液达到沸腾时，开启酯化冷凝器冷却水进水阀门。现场操作人员注意观察分水视镜，当下层分水器被水充满后，应及时分水。当从分水视镜中发现已无水珠时，表示反应已经完成。此时应将上下分水器中物料分次放出。继续加热，待釜内温度上升至 207 度时，反应结束，关闭蒸汽进汽阀，开启真空卸压阀，并停酯化真空泵，准备出料。

催化剂的更换周期为一批次一换，催化剂选择性为消核反应，催化剂的水解损耗量是全部消解。第一步酯化反应转化率为 100% 生产一异辛酸酯，第二步反应转化率为 99.5%，生成二异辛酸酯，总收成率为 99.5%。

（3）冷却、粗滤

开启抽料真空泵，开启冷却粗滤釜真空抽气阀门，给冷却粗滤釜抽真空。

开启冷却粗滤釜进料阀门，开启冷却粗滤釜冷却水阀门，开启冷却粗滤釜搅拌装置。当酯化釜物料被全部抽入冷却粗滤釜后，关闭酯化釜出料底阀，关闭冷

却粗滤釜进料阀，关闭冷却粗滤釜真空抽气阀门，停止抽料真空泵。

当冷却粗滤釜温度降至 80 度以下时，停止降温，关闭冷却粗滤釜冷却水阀门。开启冷却粗滤釜出料底阀，开启粗油泵，经粗油压滤机后，进入粗油槽，等待脱轻。由于该工序过滤出的滤渣含量极少，且并不影响产品的品质，本项目取消该工序。

（4）脱轻（轻组份为未反应的异辛酸）

脱轻在脱轻釜中进行。进料过程同冷却、压滤釜。不同的是，可直接开启脱轻真空泵，进料后脱轻釜内不需卸压，保持釜内一定负压。开启脱轻冷凝器进水阀门。

开启外盘管加热至 150 度，开启直接蒸汽给脱轻釜加热，吹出部分轻组份，注意直接蒸汽的大小可由气动阀前的手阀控制。

当脱轻釜内温度达到 200-230 度时，关闭直接蒸汽，依次排出下、上分水器中的水份和物料。停止外盘管加热。停止脱轻真空泵，打开真空卸压阀。等待出料。

（5）中和、水洗

开启抽料真空泵，开启中和水洗釜真空抽气阀门，给中和水洗釜抽真空。开启中和水洗釜进料阀门，开启中和水洗釜冷却水阀门，开启中和水洗釜搅拌装置。

当脱轻釜物料被全部抽入中和水洗釜后，关闭中和水洗釜真空抽气阀门，停止抽料真空泵，开启中和水洗釜卸压阀。先将片碱、氯化钙分别与纯水按照一定比例配液，再经计量槽计量加入，加入顺序为先加一次碱液，后分别两次加入盐液。

当中和水洗釜温度降至 60 度以下时，停止降温，关闭中和水洗釜冷却水阀门。设定纯水计量槽液位，开启计量槽进水阀门，达到设定液位自行关闭，打开中和水洗釜进水阀，在搅拌的情况下加入水洗釜内。纯水计量槽加完水后，自行关闭，并重新进水。中和水洗釜搅拌 20 分钟后，停止搅拌，静止 10 分钟，开启分水罐进水阀，等待 10 分钟，关闭进水阀。开启分水罐放水阀，放完水后关闭此阀门，完成了一次水洗，共水洗 3 次。

（6）脱水

水洗过程中有少量水溶于物料，必须除去，脱水过程如脱轻，只是水量较少，脱轻时间较短。

（7）冷却、精滤

进料、冷却过程同中和水洗釜。当釜内温度降到 80 度以下时，即可进行压滤，压滤过程同前。压滤机要进行定期拆装，以便及时卸出压滤机中的活性炭粉末。压滤机外渍的增塑剂必须回到冷却精滤釜。

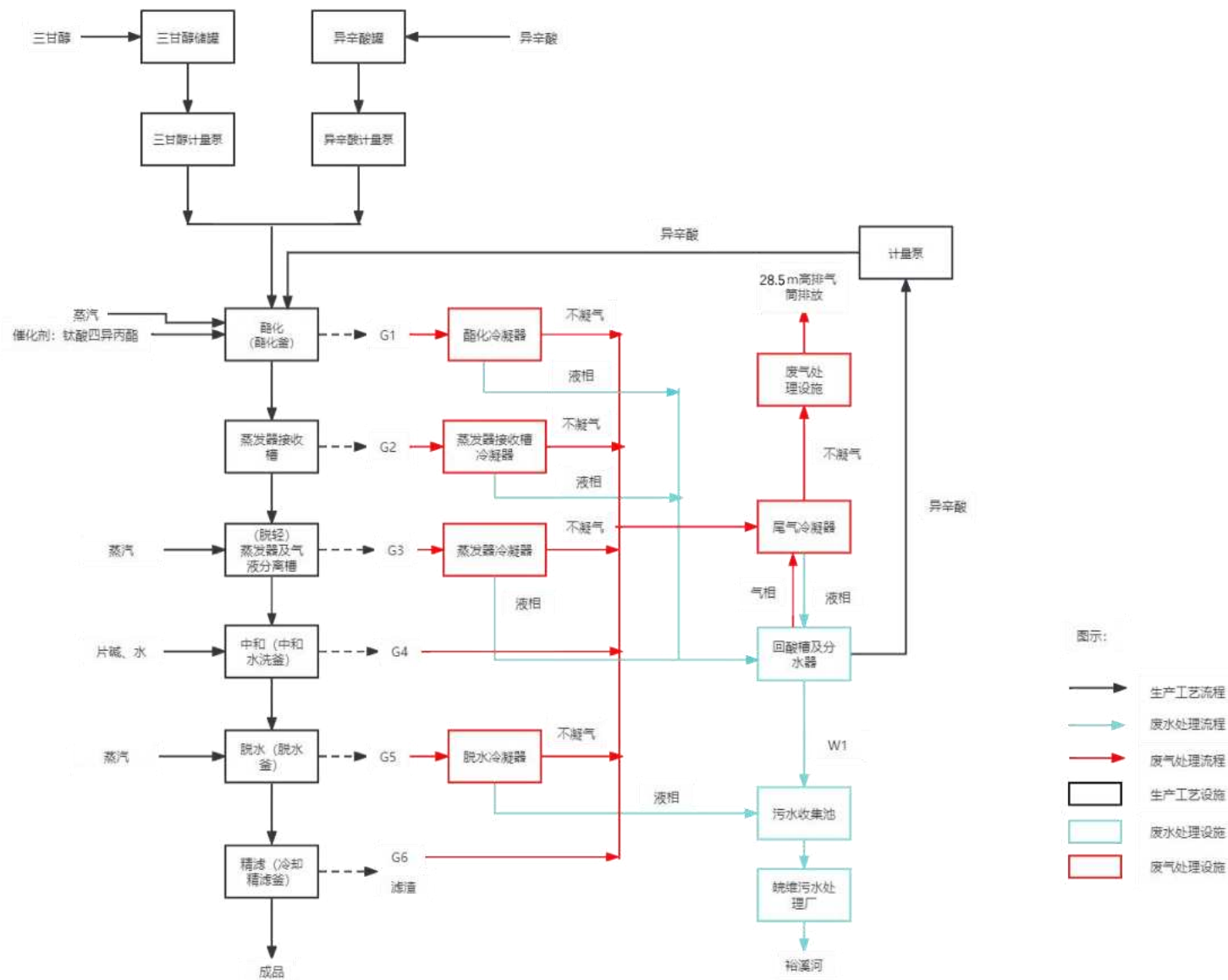


图 3.4-1 增塑剂项目工艺流程及产污节点示意图

(8) 成品

冷却精滤后得到的成品储存于成品储罐，等待出厂。

3.5 公辅工程

(1) 给水工程

①生产、生活用水系统

合肥巢湖化工园区生产及生活饮用水系统沿主干道敷设供水管网，成枝状布置。管道沿主干道道路东侧、南侧布置，主干管管径为DN500；其余道路敷设给水支管，管径为DN400、DN300、DN250、DN200。本项目所在位置东侧已铺设DN400的干管。接入本项目区即可。

②循环水系统

本项目新建1套循环水系统，位于车间生产车间楼顶，循环水池容积为500m³，循环量500m³/h，供本项目使用。

(2) 排水工程

项目排水采用雨污分流制，按照“雨污分流和清浊分流原则”尽量实现减量化，具体如下：

①污水排放

本项目废水主要是生产工艺废水、循环水系统排水及初期雨水等，本项目年排水量为17219.8t。本项目废水经厂区内污水收集池收集后，通过污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，达标后部分回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产。

②雨水排放

厂区内拟实施雨、污分流，全厂初期雨水通过切换井中的切换阀门（正常情况下保持开启）直接连接进入初期雨水收集池，15分钟后切换阀门，让后期雨水通过雨水排口排入化工集中区雨水管网，最终进入周边地表水体。初期雨水池内设有提升设施，可将受污染的初期雨水送至园区污水处理厂处理。

(3) 供热工程

本项目生产需耗用蒸汽，蒸汽供应外购华能电厂蒸汽，本项目蒸汽使用量约为7670t/a，蒸汽通过盘管加热，蒸汽供热后，冷凝水返回供应单位。

(4) 供电工程

化工集中区供电主要依托皖维热电分厂，集中区西部建有一座110kV变电

所，主变 2 台（1×31.5+1×50MVA），变电总容量 81.5MVA；变电所由两路 110KV 供电，分别为：528#巢维线和 575#苗维线。35kV 侧为单母线分段接线，供水泥厂负荷；6kV 侧为单母线分段接线，供化工集中区其它生产负荷和生活负荷。

本化工集中区内皖维集团热电厂装机容量达 40MW，满足化工集中区生产负荷和生活负荷要求。项目年用电量为 124 万 KWh/a，依托现有供电系统。

（5）储运工程

表 3.5-1 本项目贮运工程一览表

序号	名称	最大储量 (t)	规格、物态	包装方式、储存地点	运输方式
1	三甘醇	250t, 10d	液体	储罐，新建罐区	槽车运输，厂内管道输送
2	异辛酸	400t, 10d	液体	储罐，新建罐区	槽车运输，厂内管道输送
3	三甘醇二异辛酸酯（产品）	1500, 28d	液体	储罐，新建罐区	槽车运输，厂内管道输送
4	催化剂（钛酸四异丙酯）	0.45t, 15d	液体	桶装，生产车间	20kg/桶，汽车运输，厂内叉车转运
5	片碱	5t, 15d	固体	袋装，生产车间	25kg/袋，汽车运输，厂内叉车转运

表 3.5-2 建设项目储罐设施一览表

序号	储存物料	储存条件		储罐规则		个数 座	材质	围堰尺寸 (m×m×m)	储罐类型	备注
		温度℃	压力 MPa	规格 (φm×m)	容积 m ³					
1	三甘醇	常温	常压	7.0*7.5	300	1	304	16.4×12×1	固定顶·呼吸阀	罐区围堰有效容积为 1077m ³
2	异辛酸	常温	常压	8.2*10.0	500	1	304	16×12×1		
3	三甘醇二异辛酸酯	常温	常压	8.2*10.0	500	4	304	25.7×32.4×1		



储罐区



三甘醇槽



成品槽

图 3.5-1 建设项目储罐设施

(5) 危废库

本项目危险废物有 5 类，包括废包装物、废滤布、废滤渣、废过滤棉、废活性炭，产生总量约为 13.95t/a。本项目产生的危险废物在自建危废暂存间临时暂存，位于本项目南侧，占地面积约 10m²，可满足本项目危废暂存。另外，危废库定期外运处置，当库存总量达到 10 吨左右时，即与危废处置单位联系外运处置。因此本项目危险废物暂存使用 10m² 危废库是可行的。



图 3.5-2 企业危废暂存间

3.6 项目变动情况

对照本项目环评报告书及审批部门批复内容，实际变动情况有：

(1) 排气筒高度增加；

工艺废气排气筒高度，原环评为 15m，实际建设后，高度为 28.5m，属于有利变动。

(2) 危废库建设情况发生变化；

本项目产生危险废物原环评内容依托集团暂存间贮存，改为自建危废暂存间临时暂存，属于有利变动。具体如下。

原环评内容：本项目危险废物主要有废包装物、滤渣、废过滤棉、废活性炭及废滤布等，产生量分别约为 0.2t/a，0.999t/a，3.2t/a，7.548t/a 及 2t/a。本项目产生的危险废物依托集团危废暂存间临时暂存，位于集中区北侧，占地面积约 90m²，储存能力为 100 吨，当库存总量达到 10 吨左右时，即与危废处置单位联

系外运处置。

实际建设内容：本项目产生的危险废物在自建危废暂存间临时暂存，位于本项目南侧，占地面积约 10m²，可满足本项目危废暂存。另外，危废库定期外运处置，当库存总量达到 10 吨左右时，即与危废处置单位联系外运处置。

参照生态环境部办公厅《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）相关条款可知，建设项目的性质、地点和生产工艺均不变，，不属于重大变动（变动判定情况见表 3.6-2）。

表 3.6-2 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	判定结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	/
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	无	/
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的	无	/
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	无	/

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	判定结果
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	无	/
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无	/
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无	/
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无	/
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无	/
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无	/

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

1. 有组织废气

本项目有组织废气包括生产工艺废气和储罐的呼吸气。

(1) 生产工艺废气

生产工艺废气主要包括酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、中和废气、水洗废气及精滤废气等，其中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气及水洗废气经各自冷凝器冷凝后产生的不凝气，与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，经尾气冷凝器冷凝后产生的不凝气与精滤废气一并进入三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置处理后通过 28.5m 高排气筒排放。

精滤工序产生的废气 0.05t/a 通过密闭间负压收集，其余废气（酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、中和废气、水洗废气）通过密闭管道负压收集，密闭间负压收集效率按照 98%计，密闭管道收集效率按照 100%计。

(2) 储罐的呼吸气

本项目产生废气的储罐为三甘醇储罐、异辛酸储罐及产品三甘醇二异辛酸酯储罐，储罐区呼吸废气通过管道收集后与工艺废气一并经碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置处理后由 28.5m 高排气筒 DA008 排放。





干湿分离器



排气筒



风机参数



废气在线监测系统



酯化釜及废气收集管线



酯化釜及废气收集管线



精滤釜及废气收集管线



脱水釜及废气收集管线



图 4.1-1 有组织收集措施及废气处理设施

(3) 无组织废气污染防治措施

①工艺无组织废气

本项目压滤废气通过密闭间负压收集效率按 98%计，未收集的部分无组织排放。

②跑、冒、滴、漏逸散废气

本项目无组织废气主要是生产装置区与罐区的装置阀门、管线、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏逸散到大气中的废气。

罐区无组织废气：由于本项目罐区储存的物质为异辛酸、三甘醇及增塑剂，中间罐区储存的物质为增塑剂，罐区及中间罐区储存物质的饱和蒸气压均远小于 0.3kPa，表明罐区与中间罐区储存的物质均较难挥发，逸散到环境的无组织废气量较少，本项目环评提出了预防逸散措施。

生产装置区无组织废气：考虑本项目生产装置区反应时为加热反应，且本项目废气主要为异辛酸，通过查询安东尼常数计算饱和蒸气压可知，当异辛酸为 100℃时，其饱和蒸气压约 303Pa，此时为挥发性气体，故本项目仅考虑生产装置区运行时温度在 100℃及以上的生产装置在运行过程中产生的无组织废气。

综上，生产装置区跑、冒、滴、漏逸散废气排放源主要来自装置阀门、管线、

泵等在运行中因跑、冒、滴、漏逸散到大气中的废气。

无组织废气污染防治措施，如下：

在日常管理中，为减少各环节物料挥发对环境的污染，项目需加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，在此基础上还应采取以下具体控制对策：

①加强管道、阀门的密封检修,定期开展 LADR 检测工作；

②对液体原辅料，应尽可能使用槽车进行储运，减少桶装运输，减少使用过程中及使用后空桶残留物料的无组织挥发，减少无组织的排放；

③合理进行厂区的平面布置，将排气筒等主要污染源尽量远离敏感目标，以减少废气对敏感目标的影响；

④此外还应加强操作工的管理，以减少人为造成的对环境的污染；

⑤对于一些有可能导致废气事故排放的情况，如反应釜内物料大量泄漏等，厂家必须加强管理，采取切实有效的措施以保障安全和防止污染环境；

⑥加强非露天车间通风和排气，做好消防防火工作，严格按消防规章落实各项措施，杜绝爆炸、火灾引起的污染事故。

⑦严格加强车间管理，对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好，严防设备及管路泄漏，将无组织排放量降到最低程度。

4.1.2 废水

本项目废水主要是生产工艺废水、循环水系统排水及初期雨水等，本项目年排水量为 17219.8t。本项目废水经厂区内污水收集池收集后，通过污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，达标后部分回用于本项目冲洗或绿化，以及现有工程砌块项目。



图 4.1-2 废水收集池及标牌

4.1.3 噪声

本项目建成后，新增产噪设备主要为动力设备（压缩机、风机、泵等）及冷却水塔设备噪声等。设备噪声级为 75-90dB(A)。因装置区距离外厂界较远，经过距离衰减后，可以使工程噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中厂界外声环境功能区 3 类排放标准。另外，项目区周边无居民点，建设项目投产后对周围声环境影响较小。

项目在满足工艺生产条件前提下，尽可能选用低噪声设备；各种泵类等设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪声。



图 4.1-3 风机隔声罩

4.1.4 固废

本项目不新增劳动定员，故本项目不新增生活垃圾，本项目固废主要是废包装物、滤渣、废活性炭及废滤布等危险废物。所有危险废物在危废暂存间临时暂存，位于本项目南侧，占地面积约 10m²。定期委托有资质单位处置。

(1) 危废产生情况

表 4.1-1 固废产生及处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	环评产生量 (t/a)	危废类别及代码	处置措施
1	废包装物	拆包	0.2	HW49 其他废物 900-041-49	在企业自建危废 暂存间暂存, 定期 委托有资质单位 处置
2	废滤布	精滤	2		
3	滤渣	精滤	0.999	HW13 有机树脂类废物 265-103-13	
4	废过滤棉	废气处理	3.2	HW49 其他废物 900-041-49	
5	废活性炭	废气处理	7.548	HW49 其他废物 900-039-49	

(2) 危险废物运输过程的环保对策与措施

①危险废物要根据其成分, 用专门容器分类收集, 装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化, 能有效地防止渗漏、扩散。

②在危险废物贮存和运输过程中应避免泄漏, 造成二次污染。装有危险废物的容器必须贴有标签, 在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

③危险废物转移过程中应严格执行“危险废物转移联单”制度。建立健全危险废物管理档案, 记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向, 与有处置能力的企业签订委托处理协议, 建立完善的出入库台账, 监控其流向。

(3) 危险废物的贮存措施

按照国家相关危废处理处置技术规范, 本项目产生的危废必须得到妥善处理处置, 对不能综合利用的危险废物, 应就近委托有资质的危险废物处置单位集中处理处置。本次新建工程危险废物依托新建危废库暂存。本项目新增的危废类别为 HW49 (900-041-49)、HW49 (900-039-49) 及 HW13 (265-103-13)。化工集中区危废库可存放危险固废的种类见下表, 能够满足本项目新增的危险固废种类。

危废库占地面积 10m², 储存能力为 10 吨, 当库存量达到 10 吨左右时, 即与危废处置单位联系外运处置。为防止暂存期间产生的二次污染, 企业应及时对危险废物进行综合利用和处理。需委托有资质单位处置的滤渣等半固体物在厂内暂存期不得超过三个月。对危险废物临时贮存所应加强管理和维护, 保证其正常运行和使用。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，现有危险废物暂存库设置情况如下：

①厂内临时贮存场所已建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚采用坚固的防渗材料建造；室内设有隔离设施、报警装置和监控装置；室内已设置泄漏液体收集装置、导流沟、集液井。

②危险废物暂存库基础防渗，防渗层为 1m 厚粘土层，渗透系数 $K \leq 10^{-9} \text{cm/s}$ 。

③用于存放液体、半固体危险废物的地方，采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

④不相容的危险废物暂存区设有隔离间隔断；

⑤贮存易燃易爆的危险废物的场所配备消防设备；贮存易燃易爆危险废物配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置；

⑥危险废物贮存设施按照 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围设置围墙或其它防护栅栏，设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑦危险废物暂存场所的运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施需遵循《危险废物贮存污染控制标准》有关规定。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）风险防范措施

2025 年 8 月 20 日，巢湖皖维金泉实业有限公司完成风险评估、突发环境事件应急预案备案工作，风险等级为“重大〔重大-大气(Q2-M2-E1)+较大-水(Q2-M2-E2)]”，备案编号为：340181-2025-063-H。

项目单独建设一座500m³初期雨水池和1座1000m³事故池，用于收集厂区内初期雨水和事故废水，可满足事故状态下液体原辅材料、消防废水、事故废水等废水的收集。厂区设置有三级防控体系保障在发生事故时能够确保将污染物控制在区内。厂区设置有三级防控体系保障在发生事故时能够确保将污染物控制在区内，三级防控体系由“生产单元-事故池-园区污水处理厂”组成：

①一级防控

本项目一级防控措施各主要生产车间围堰、罐区以及配套收集管线和雨水管

线等组成。

生产车间事故废水截流主要通过生产车间设置的导流沟，罐区及事故废水截流主要通过罐区设置的围堰，其他区域事故废水和初期雨水截流主要通过雨水管线及配套收集管线等收集。

收集的事故废水和初期雨水分别收入事故池和初期雨池内。



图4.2-1 一级防控体系

②二级防控

本项目单独建设一座500m³初期雨水池和1座1000m³事故池，用于收集厂区内初期雨水和事故废水。在事故状态下，关闭初期雨水池前的转换阀，将事故废水排入初期雨水池内，再泵送至事故池内，将事故状态下污染物控制在项目界区内。待事故应急解除后，针对收集到的初期雨水和事故废水，泵送入园区污水处理厂处理达标后排放。遭遇雨水时，初期雨水经收集后排入初期雨水池内。待15min后，开启转换阀，可将后期雨水排入厂区现有雨水管线，最终排入东沟。



图4.2-2 二级防控体系

③三级防控

本项目三级防控依托园区污水处理厂调节池作为三级防控设施。发生火灾事故时，将事故废水收集，泵送至污水处理站处理后排放，避免携带危险物质的污水进入外环境。

同时在生产厂房配备了可燃气体报警控制器，在罐区配备了火灾报警系统。



图4.2-3 报警装置

巢湖皖维金泉实业有限公司成立了突发环境事件应急指挥部和相关应急救援小组，由总经理担任应急指挥部总指挥，副经理担任副总指挥，主要负责人担

任各小组组长。应急组织体系见图 4.2-4。

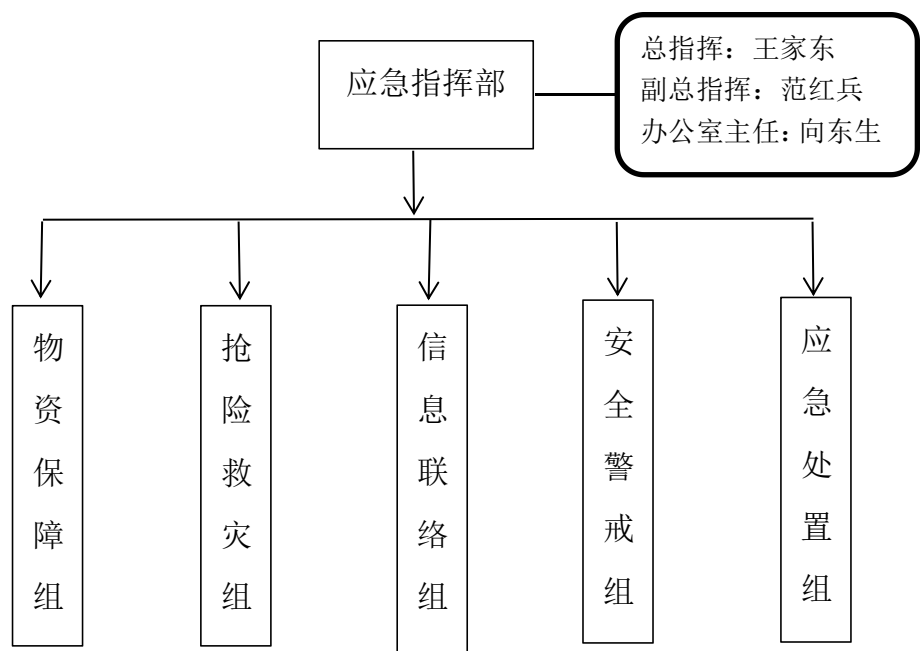


图 4.2-4 巢湖皖维金泉实业有限公司应急组织指挥体系

企业根据事故应急抢险救援需要，落实配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。应急办公室负责对应急物资进行管理，定期对消耗的应急物资进行补充。企业现有应急物资见表 4.2.1。

表 4.2.1 企业现有应急物资一览表

主要功能	应急资源名称	数量	单位	存放位置	负责人
污染源切断	国产带压堵漏专用工具	1	套	公司仓库	向东升（砌块厂）： 15256267608 陈海东（胶粘剂厂）： 15956585123 杨锦（增塑剂厂）： 13956623712
	消防栓	8	个	各生产车间	
	灭火器箱	10	个	各生产车间	
污染物收集	潜水泵	1	套	公司仓库	
污染物降解	水喷淋（带除雾）+二级活性炭吸附系统	1	套	胶粘剂生产区	
	两级活性炭吸附装置	1	套	增塑剂生产区	
	吸附材料	若干	套	公司仓库	
安全防护	安全帽	10	个	中控室	
	安全带	2	个	中控室	
	防毒面具	5	个	中控室	
	乳胶手套	15	双	中控室	
	耐碱胶靴	15	双	中控室	
	急救药箱	2	套	中控室	
	洗眼器	6	个	生产区	
	正压呼吸器	1	个	公司仓库	

	便携式氧气瓶	5	个	公司仓库
	担架	1	个	公司仓库
	绝缘靴	2	双	配电室
	绝缘手套	2	双	配电室
	绝缘棒	1	个	配电室
	电筒	5	个	中控室
	人体静电释放器	5	个	中控室
	消防栓扳手	5	个	中控室
	活动扳手	5	个	中控室
应急通信和指挥	电话机	6	个	中控室

(2) 地下水防渗措施

本项目在设计和施工过程中，对厂区进行专项防渗设计和分区防渗处理。将建设场地划分为一般污染防治区和重点污染防治区。

并依据污染防治分区，选择相应的防渗设计方案。本项目分区防渗情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目分区防渗建设内容

装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治类别	防渗设计要求
公用工程车间	地面	一般	1、结构厚度不应小于 100mm。 2、混凝土的抗渗等级不应低于 P6。
事故水池	混凝土水池		池体混凝土强度等级 C30 以上，抗渗等级 P8，混凝土厚度大于 250mm
生产车间	地面	重点	1、结构厚度不应小于 100mm。 2、混凝土的抗渗等级不应低于 P6。 3、表面 1mm 水泥基渗透结晶形防水涂料
罐区	罐基础及围堰内		项目储罐采用环墙式的防渗层应符合下列要求： 1、高密度聚乙烯（HDPE）膜的厚度不宜小于 1.50mm。 2、膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，砂层厚度不应小于 100mm。 3、高密度聚乙烯（HDPE）膜铺设应由中心坡向四周，坡度不宜小于 1.5%。 围堰地面及墙角应符合 GB/T50934-2013《石油化工工程防渗技术规范》中 5.2 中的规定。
初期雨水池	池体		结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；水泥基渗透结晶形防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm；当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。
污水收集池	池体及管道		

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

1.规范化排污口：

(1) 废水排放口



(2) 废气排放口





2. 规范化监测设施及在线监测装置

有机废气排气口已设置在线监测装置（挥发性有机物）。按照根据环境管理部门要求，废气有组织排放口安装在线监测设备，该废气排口已于 2025 年 8 月 7 日完成排口 VOCs 在线监测系统验收备案并联网。本项目有机废气排口 VOCs 在线监测系统备案材料见附件 7。



图 4.2-5 废气在线监控房

4.3 环境管理检查情况

4.3.1 环境管理落实情况

项目施工期及运营期应加强环境管理，设置环境管理机构，执行环境管理台账制度，严格按照总量控制指标执行，定期完成污染源监测计划及现状跟踪监测计划，并自觉向社会公开环保信息。

4.3.2 排污许可管理落实情况

巢湖皖维金泉实业有限公司已于 2023 年 8 月 21 日申领排污许可证，排污许可证编号：91340181153627533A001U，有效期为 2023-08-21 至 2028-08-20。本项目建设完成后，于 2024 年 12 月 18 日办结排污许可重新申请，根据实际建设情况，增加了本项目建设内容（见附件 4）。

4.3.2 自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ 1103-2020），以及环评报告及批复要求，制定环境监测计划，并委托第三方进行监测，另外，根据环境管理部门要求，废气有组织排放口安装在线监测设备，污染源监测计划见表 4.3- 1，：

项目			监测点位名称	排口编号	监测因子	监测方式	监测频次	执行标准
污染源 监测	废气	有组织	增塑剂有机废气排口	DA008	非甲烷总烃	自动监测	连续在线监测	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第3部分：有机化学品制造业 DB34/4812.3-2024
		无组织	厂界四周	/	颗粒物	手工	半年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）中表2无组织排放限值规定以及上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放厂界外浓度最高点监控浓度限值要求。
				/	非甲烷总烃	手工	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（16297-1996）
			厂区内	/	非甲烷总烃	手工	半年一次	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准》第3部分：有机化学品制造业 DB34/4812.3-2024
				/	非甲烷总烃	手工	半年一次	
		噪声	厂界四周噪声	/	昼噪、夜噪	手工	1次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中III类标准
	雨水		雨水排放口	YS002	pH值、化学需氧量、氨氮	手工	1次/月	雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

4.4 环保设施投资及环保措施落实情况

项目实际总投资 6653.34 万元，其中环保措施费用 203 万元，约占总投资的 3.05%。本工程的实际环保投资见表 4.4-1：

表 4.4-1 环境保护措施投资一览表

序号	污染源	环保设施	用途	环评中的投资 估算（万元）	实际投资 （万元）
1	废水	污水池	废水治理	10	11
2	废气	废气治理	废气最终末端治理	100	33
3	噪声	高噪声设备消声、吸声、隔声措施	降噪	15	11
5	环境风险	事故池 1 座	接纳事故消防水	60	75
6		排口规范化设施	排口规范化	5	3
7		初期雨水池 1 座	收集初期雨水	50	35
8	地下水	各分区防渗措施	地下水防渗	25	35
		合计	/	265	203

五、环评主要结论与建议及审批意见要求

5.1 环评结论

5.1.1 项目基本情况

项目名称：2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目

建设单位：巢湖皖维金泉实业有限公司

项目性质：改扩建

项目建设地点：合肥巢湖化工园区（即皖维集团现有厂区内）

项目建设内容：本项目位于合肥巢湖化工园区内（即皖维集团现有厂区内），新建一座乙类产车间、公用工程车间、综合楼、罐区及辅助设施。生产三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）。项目建成后预计产量约为 2 万吨/年。

项目投资：总投资 6653.34 万元。

劳动定员：不新增定员。

年运行时数：本项目装置为连续生产，年工作日 330 天，年生产小时为 7920 小时，生产实行四班三运转，每班 8 小时工作制。本项目不新增劳动定员，依托现有工作班组。

5.1.2 项目与国家产业政策及相关产业规划的符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修改），本项目属于其中 C2661/化学试剂和助剂制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类，也不属于限制类与淘汰类，因此属于允许类项目，同时本项目于 2023 年 2 月 9 日取得合肥市发展和改革委员会预审赋码，项目编码为 2302-340100-04-01-388848，故本项目符合国家产业政策要求。

5.1.3 区域环境质量现状

（1）地表水环境

现状监测结果表明，项目区域各水系（裕溪河）水质评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

（2）空气环境

项目所在地合肥市 2021 年为达标区。

由补充监测表明，2022 年全合肥市区域环境空气质量总体良好，空气优良率为 86%，SO₂、NO₂、PM₁₀ 及 PM_{2.5} 年均值均达标，CO 第 95 百分位数与 O₃ 第 90 百分位数均达标，因此合肥市 2022 年空气环境质量为达标区。监测结果中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值要求。项目区域大气环境质量状况总体较好。

（3）声环境

现状监测点位昼、夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区类别 3 类标准，说明厂址所在区域声环境质量现状较好。

（4）地下水环境

现状监测结果表明，地下水采样点中：各个采样点的监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质标准。

（5）土壤

由监测结果可以看出，各监测点土壤现状监测值均满足《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值标准要求，对人体的健康可忽略。

5.1.4 环境影响预测与分析

（1）环境空气影响分析

项目所在区域为大气环境达标区；预测结果表明，拟建项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 0.79%<1%，符合环境质量标准。拟建项目大气环境影响可接受。

（2）地表水环境影响分析

项目实施雨污分流制。本项目新增的废水主要为包括生产工艺废水、车间冲洗废水、循环冷却系统排水、废气处理设施排水、真空泵排水及初期雨水等，总废水排放量为 74.988m³/d，24746.245t/a。本项目污水依托园区污水处理厂处理，经“调解中和+混凝沉淀+水解酸化+MBBR+氧化沟+化学氧化（臭氧）+生化处理（BAF 生物滤池）”等工艺处理后，尾水能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34-2710-2016）中规定的排放要求，其中未做规定的污染物按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准执行。

园区污水处理厂有能力接纳本项目废水，不会对污水处理厂的正常运行造成冲击。从接管水质及水量、工艺可行性、接管范围等方面综合分析，本项目接管进入园区污水处理厂进行处理是可行的。园区污水处理厂出水水质达到总排口废水水质达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表3中化学工业中其他化学原料及其化学制品业的规定，其中未做规定的污染物按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准执行）后排入裕溪河，对区域水环境影响较小。

（3）地下水环境影响分析

项目运营期在落实好“源头控制、分区防治”，及时有效采取“污染监控、应急响应”措施的情况下，可有效控制厂区废水污染物下渗现象，避免污染地下水，不会影响区域地下水的原有利用价值，地下水环境影响可接受。

（4）噪声环境影响分析

由预测结果可知，项目运营期各厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外声环境功能区类别3类标准。因此，本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。

（5）固体废弃物环境影响分析

建设单位在项目与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。委托资质单位处理后，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。在清运过程中，应做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，对沿途环境造成一定的影响。

（6）环境风险

由于本项目具有潜在的环境风险，企业要积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在接受的范围内，避免使项目本身及周边企业遭受损失。本评价认为，在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，拟建项目环境风险是可防控的。

5.1.5 环保措施及达标排放

（1）废气

本项目生产工艺废气主要为生产过程中酯化废气、脱轻废气、脱水废气首先分别经酯化冷凝器、脱轻冷凝器、脱水冷凝器冷凝后未冷凝废气统一经尾气冷凝器冷凝后，未冷凝器废气经引风机（风量 10000m³/h）引入一套“三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭”装置处理后通过一根 28.5m 高排气筒 DA008 排放。

（2）废水

项目实施雨污分流制。本项目新增的废水主要为包括生产工艺废水、车间冲洗废水、循环冷却系统排水、废气处理设施排水、真空泵排水及初期雨水等，总废水排放量为 74.988m³/d，24746.245t/a。本项目污水依托园区污水处理厂处理，经“调解中和+混凝沉淀+水解酸化+MBBR+氧化沟+化学氧化（臭氧）+生化处理（BAF 生物滤池）”等工艺处理后，尾水部分回用，部分排入裕溪河。

（3）噪声

项目在满足工艺生产条件前提下，尽可能选用低噪声设备；各种泵类等设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪声。因装置区距离外厂界较远，经过距离衰减后，可以使工程噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中厂界外声环境功能区 3 类排放标准。另外，项目区周边无居民点，建设项目投产后对周围声环境影响较小。

（4）固废

本项目废包装物、滤渣、废过滤棉、废活性炭及废滤布等危险废物，在新建的危废暂存间暂存后，定期委托有危废处置资质的公司处置。项目固废均得到合理处置，不会产生二次污染。

5.1.6 环境风险分析

项目选址于基础设施配备齐全、风险防范措施及应急预案完善的凤凰山化工集中区内。本项目大气风险评价等级为二级，地表水环境风险等级为三级，地下水风险评价等级为简单分析，项目环境风险在可接受范围内。

项目按安全生产要求所采取的风险防范措施具可操作性和可靠性。本项目单独建设一座 500m³ 初期雨水池和 1 座 1000m³ 事故池，用于收集厂区内初期雨水和事故废水，确保事故状态下废水不出厂。

本评价要求企业必须按相关规范要求制定环境风险应急处置预案。此外，企

业必须在今后的生产中加强管理和监控，将风险事故率降到最低点；项目在发生风险事故后必须立即启动厂区事故应急预案及园区风险事故应急联动预案，确保事故不扩大，不会对建设地区环境造成较大危险影响。

项目环境风险评价认为，在采取拟选用和本报告提出的风险应急防范措施及编制突发环境事件应急预案后，金泉公司项目存在的危险、有害因素可以得到有效控制，本项目环境风险是可防控的。

综合分析，落实本评价提出的各项环境风险防范措施和应急预案，加强风险管理，项目的环境风险小且可接受。项目从环境风险角度可行。

5.1.7 环境影响经济效益分析清洁生产分析

项目资源能源利用、生产工艺与设备、废物处理与综合利用、环境管理要求等指标均达到国内清洁生产先进水平。只要加强运营期日常生产管理，按照评价建议落实清洁生产方案，保证各项环保设施正常运行，项目能够满足清洁生产要求。

5.1.8 环境影响经济效益分析

项目采用国际较为先进的生产工艺和设备，各污染物可保证达标排放，采取的环境保护措施为妥善良好的污染防治措施，技术可行、经济合理。项目的建设过程中，通过合理的环保投资，保证各项污染防治措施的落实，可以使运行后的各类污染物做到稳定、达标排放，从而实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

5.1.9 环境管理与监测计划

拟建项目在施工和运营期将不可避免会对周围环境产生一定的影响，建设单位应加强环境管理，同时定期进行环境监测，以便及时了解工程在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标，从而提高企业的管理水平和改善区域环境质量，使企业得以健康持续发展。

5.1.10 公众参与

建设单位依据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令第4号）采取报刊公示、网络公示及张贴公示等方式充分征求了周边公众对项目建设的意见和建议。

根据建设单位提供的资料，本项目环境影响评价公开征求意见期间，建设单位未收到当地居民和其他组织提出的反对意见。

5.1.11 环境影响评价总结论

本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能够确保各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，对区域环境影响可接受；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案后，环境风险可控。建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》开展了公众参与调查，公示期间未收到反馈意见。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施后，以及落实各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

5.2 合肥市生态环境局对环评报告的审批意见

合肥市生态环境局对本项目的审批意见（《关于巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目环境影响报告书审批意见的函》，环建审〔2024〕18号）摘录如下：

你单位《巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”项目代码为：2302-340100-04-01-388848）及相关资料收悉。经现场勘察、专家评审及资料审核，结合评估意见，现提出审批意见如下：

一、本项目位于合肥巢湖化工园区（凤凰山化工集中区）内东北，拟拆除现有5000吨/年三甘醇二异辛酸酯生产线，在园区内另外地块新建一条设计产能20000吨/年的三甘醇二异辛酸酯生产线。主要建设内容包括：新建1栋生产厂房，配套建设罐区供排水管网、蒸汽管网、综合楼等公辅设施，新建一个危废暂存间，新建1座100m³废水收集池、1座500m³初期雨水池和1座1000m³事故水池。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位

对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”规定，你单位及环评编制单位安徽品洁智慧环保技术有限公司应严格履行各自职责。

三、在全面落实《报告书》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施后，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告书》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经批准，不得擅自扩大建设规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。

四、你单位在项目建设及运行过程中应重点做好以下工作：

（一）执行雨污分流、分质处理的原则，对各类污水进行有效收集、处理。施工期在施工现场设置临时沉淀池，施工废水经初步沉淀后回用于施工，泥浆用于填垫低洼地，废水不外排。运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入园区污水处理厂，经园区污水处理厂深度处理后回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产，回用水满足城市污水再生利用工业用水水质标准》

（GB/T19923-2005）洗涤用水标准；项目建成后全厂废水排放量和水污染物排放量不增加。

（二）严格落实《报告书》提出的各项大气污染防治措施和要求，确保废气治理措施稳定运行，确保废气稳定达标排放。项目施工期间根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《合肥市大气污染防治条例》等有关规定，严格落实各项扬尘污染防治措施。运营期生产工艺废气主要包括酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、水洗废气、中和废气、精滤废气和储罐区呼吸废气，其中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气及水洗废气经各自冷凝器冷凝后产生的不凝气，与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，经尾气冷凝器冷凝后产生的不凝气与精滤废气、储罐区呼吸废气一并进入三级碱喷淋(含气雾捕集器)+干湿分离器+二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高排气筒(DA008)排放。

（三）落实各项噪声防治措施，确保项目在施工期和运营期均能够实现厂界噪声达标。施工期通过优先选用低噪设备、合理制定施工计划、合理安排运输时间等措施，减轻施工噪声对环境影响，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表 1 的限值。运营期加强声源管理，降低噪声对周边环境的影响，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

（四）固体废物做到分质、分类收集，确保项目产生的固体废物能得到妥善处置。施工期清渣工程产生的矿渣回用于水泥分厂，施工挖掘产生的土方以及建筑施工过程中产生的渣土由施工单位联系外运，建筑垃圾和生活垃圾进行分类回收、处理。运营期产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；废滤袋、废包装、滤渣、过滤棉、废活性炭等危险废物，依托集团现有危废库暂存并及时联系有资质单位处置外运处置，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)等相关规定，严防二次污染。

（五）严格按照《报告书》要求，采取各项防渗措施，防止污染物泄漏、污染地下水体和土壤。生产车间、区、装卸场地、污水收集池及管道及初期雨水池为重点防渗区，事故水池、公用工程车间为一般防渗区。按要求布设土壤及地下水监测点位，按照环境质量检测计划定期对土壤状况及地下水水质进行监测，发现污染时应立即采取措施阻断污染源，防止污染扩延并清理污染。

（六）加强环境风险预防和控制。及时修编环境风险应急预案，并向合肥市巢湖市生态环境分局进行备案，在项目投入营运前、项目营运期间应定期开展环境应急培训和演练。加强事故废水及初期雨水收、排系统的维护及管理，通过新建的 1000m³ 事故池和 500m³ 初期雨水池，杜绝事故废水、初期雨水等未经处理由雨水排口排至外环境。罐区与生产车间设置围堰或围墙以及截流导排系统，并通过阀门控制与事故水池相连通。

（七）本项目以合肥巢湖化工园区边界向外设置 200m 的综合环境防护距离，不改变化工园区现有环境防护距离设置。你单位应主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作，不得在环境防护距离内规划建设不相容建设项目。

（八）有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施，严格按照《报告书》文本的相关内容认真落实。

五、建设单位应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度，落实建设项目环境信息公开工作，项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并向社会公开；在实际排放污染物或启动生产设施时，应依法取得排污许可证不得无证排污，合肥市巢湖市生态环境分局负责该项目环保“三同时”监管工作。

六、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他

审批手续后方能开工建设或运行。

六、验收执行标准

6.1 废水排放标准

运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入园区污水处理厂，皖维金泉是皖维集团全资子公司，皖维集团与子公司间无废水接管协议，废水经园区污水处理厂深度处理后回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产，回用水满足《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准。

另外，园区污水处理厂尾水达《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表3中化学工业中“其他化学原料及其化学制品业”的规定，其中未做规定的污染物按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准执行。

表 6.1-1 废水排放标准限值

污染因子	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	TOC
标准名称							
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）	50	/	/	5.0	15	0.5	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准	100	20	70	15	/	/	20
园区污水处理厂总排口限值	50	10	30	5.0	15	0.5	20
《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）	60	10	30	10	/	1	/

6.2 废气排放标准

根据环评报告，非甲烷总烃废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放限值及无组织排放监控浓度限值，本项目环评于2024年4月1日批复。安徽省生态环境厅、安徽省市场监督管理局于2024年5月22日发布安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024），于2024年8月1日实施，因此，本次验收参照《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分：有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）校核。

厂界外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中

无组织排放监控浓度限值；

厂区内非甲烷总烃无组织排放废气执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分:有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 6.2-1 废气有组织排放执行标准

来源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
工艺 废气	非甲烷 总烃	70	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分:有机化学品制造业》 (DB34/4812.3-2024)

表 6.2-2 废气无组织排放执行标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	取值时间	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3 部分:有机化学品制造业》 (DB34/4812.3-2024)
	20	监控点处任意一次浓度 值	
非甲烷总烃	4.0	(厂界)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中无组织排放监控浓度 限值

6.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
GB12348-2008，3类	65	55

6.4 固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单中有关规定；危险废物厂内临时暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.5 总量控制指标

根据项目环评报告书内容，根据《关于巢湖皖维金泉实业有限公司 20kt/a 改性水基型聚醋酸乙烯系列胶粘剂项目环境影响报告书的批复》（环建审〔2021〕

30)“胶粘剂项目总量控制指标 VOCs: 0.8029t/a, 通过拆除维纶装置可削减 VOCs 排放量 5.91t/a, 满足倍量替代要求”。经倍量替代后, 拆除维纶装置削减 VOCs 排放量仍剩余 4.3042t/a 的总量控制指标, 根据业主提供资料可知自胶粘剂项目批复后, 拆除维纶装置产生的 VOCs 消减排放量未被其他项目使用, 故本项目 VOCs 总量控制指标仍可通过替代拆除维纶装置产生的 VOCs 削减量, 故本项目不需要新增污染物总量控制指标。因此本项目 VOCs 总量控制指标以 4.3042t/a 计。

本项目建成后金泉公司废水排放量相对现有项目废水排放量有所减少, 故不需申请总量控制指标。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对废水、废气、噪声及其治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果及污染物达标排放情况，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

本项目运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入园区污水处理厂，经园区污水处理厂深度处理后的尾水回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产。回用水水质的监测数据引用皖维集团 2025 年 4 月和 5 月份委托第三方自行监测数据和废水在线自动监测数据。

7.1.1 有组织废气监测

有组织废气监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气检测内容一览表

点位编号	点位名称	检测因子	检测频次
DA008	增塑剂有机废气排口 废气进口	废气参数、非甲烷总烃	1 次/天，共 2 天
DA008	增塑剂有机废气排口 废气出口	废气参数、非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

7.1.2 无组织废气监测

无组织废气监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气检测内容一览表

点位编号	点位名称	样品编号	检测因子	检测频次
G1~G4	上风向 1 个参照点， 下风向 3 个监控点	1-G-1~4-G-6	气象参数、非甲烷 总烃	3 次/天，共 2 天
G5	厂房门口	5-G-1~5-G-6	气象参数、非甲烷 总烃	3 次/天（1h 内等时 间间隔）或连续采 样 1h/天，共 2 天

7.1.3 噪声监测

噪声监测的点位、项目、频次。详见表 7.1-3。

表 7.1-3 噪声检测内容一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
厂界 噪声	N1	项目区东厂界	昼、夜间噪声 Leq (A)	监测 2 天， 每天 1 次
	N2	项目区南厂界		
	N3	项目区西厂界		
	N4	项目区北厂界		

7.2 监测布点图

验收监测布点情况见 7.2-1：

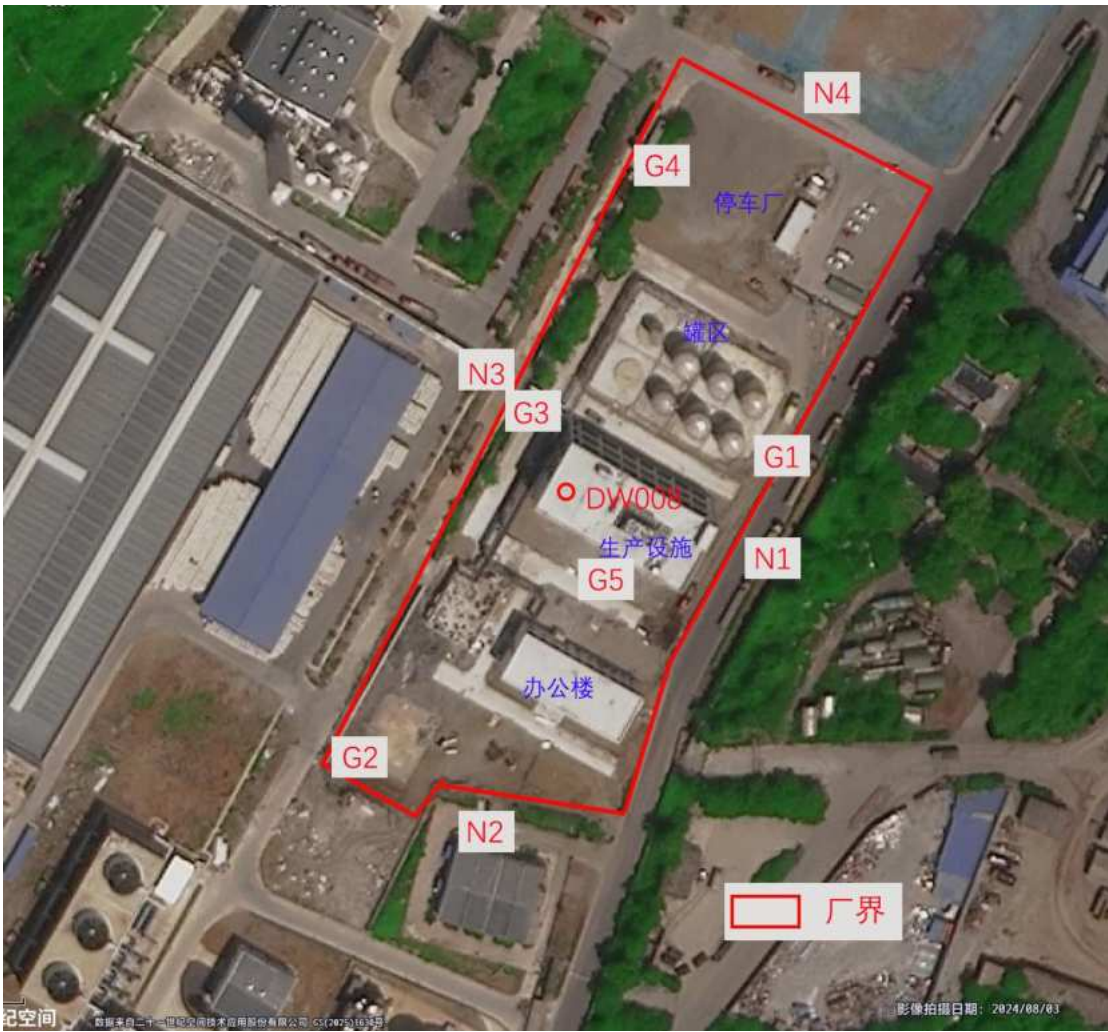


图 7.2-1 检测点位示意图

八、质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 等要求进行, 实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行, 各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位, 保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准 (或推荐) 分析方法, 监测人员均持证上岗, 所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1:

表 8.1-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	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	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

8.2 监测仪器

本次监测所用采样及实验室分析仪器详见表 8.2-1:

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-255
2	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-213

3	便携式风向风速仪	宁波鸿谱 HP-16026	WST/CY-310
4	多功能风速仪	深圳市聚茂源 GM8910	WST/CY-069
5	声级计	杭州爱华 AWA6292	WST/CY-079
6	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-080
7	气相色谱仪 (FID)	福立 GC9790II	WST/SY-184
8	气相色谱仪 (FID)	浙江福立 F60	WST/SY-222

8.3 人员资质

本次监测所有的采样及检测分析人员均经过培训，仪器分析人员均经过培训和考核，并得到公司授权。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 采样系统在现场连接安装好以后，对采样系统进行气密性检查，发现问题及时解决。

(2) 采样位置选择气流平稳的管段。

(3) 采样嘴先背向气流方向插入管道，采样时采样嘴对准气流方向；采样结束时先将采样嘴背向气流，迅速抽出管道，防止管道负压将尘粒倒吸。

(4) 定期对采样仪器流量计进行校准，校核结果详见表 8.4-1；定期用标准气体对烟气测试仪进行校准，校准结果详见表 8.4-2：

表 8.4-1 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪校准记录一览表

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	误差范围	是否合格
2025.6.22	青岛明华 MF3300	WST/CY-213	烟尘路	49.8	49.9	50.0	±5%	是
	青岛明华 MF3300	WST/CY-255	烟尘路	49.5	49.8	50.0	±2.5%	是

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前用标准声源进行了校准，校准值与采样后校准器测定值相差小于 0.5dB(A)，仪器正常，校准记录详见表 8.5-1：

表 8.5-1 噪声仪校准记录一览表

校准日期	声级校准（dB（A））				
	检测前测量值	检测后测量值	示值偏差	标准值	是否合格
2025.6.23 昼间	93.7	94.0	-0.3	±0.5	是
2025.6.23 夜间	93.7	93.9	-0.2	±0.5	是
2025.6.24 昼间	93.8	93.9	-0.1	±0.5	是
2025.6.24 夜间	93.8	94.0	-0.2	±0.5	是

九、验收监测结果

9.1 生产工况

安徽睿晟环境科技有限公司委托安徽世标检测技术有限公司于 2025 年 6 月 23 日~24 日对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，监测期间项目正常生产，污染物治理设施运行良好，生产负荷详见表 9.1-1：

表 9.1-1 工况负荷情况表

检测日期	产品名称	实际产量 (吨/天)	设计产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
6 月 23 日	三甘醇二异辛酸酯	50.9	60.6	84%
6 月 24 日	三甘醇二异辛酸酯	60.4	60.6	99%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放结果

9.2.1.1 废水

本项目运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入园区污水处理厂，经园区污水处理厂深度处理后的尾水回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产。回用水水质的监测数据引用皖维集团 2025 年 4 月和 5 月份委托第三方自行监测数据和 2025 年 4~6 月份废水在线自动监测数据（见附件 11）。废水中污染物检测结果详见表 9.2-1，结果表明，经集中区污水处理厂深度处理后的尾水可满足《城市污水再生利用 工业用水水质标准》。

表 9.2-1 园区污水处理厂废水监测结果分析评价一览表 单位：mg/L

污染因子		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	TOC
标准与监测								
2025.4.11 第三方监测		/	7.6	16	/	/	/	9.6
2025.5.16 第三方监测		/	8.5	14	/	/	/	14.4
2025 年 4~6 月在线监测日均值	最小值	9.085	/	/	0.018	2.867	0.176	/
	最大值	32.266	/	/	2.538	15.017	0.387	/
	平均值	20.175	/	/	1.278	8.942	0.263	/
《城市污水再生利用 工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）		60	10	30	10	/	1	/
回用水达标情况		达标	达标	达标	达标	/	达标	/

9.2.1.1 有组织废气

有组织废气监测结果详见表 9.2-2:

表 9.2-2 有组织废气监测结果分析评价一览表

采样日期	检测点位	检测项目	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	验收标准 限值 (mg/m³)	校核标准 限值	达标情况	排放速率 (kg/h)	验收标准 限值(kg/h)	校核标准 限值(kg/h)	达标情况
2025.06.23	增塑剂有机废气处理设施进口	非甲烷总烃	8710	25.1	/	/	/	0.219	/		/
	增塑剂有机废气处理设施出口（DA008）	非甲烷总烃	8211	12.5	120	70	达标	0.103	10.0	3.0	达标
			8059	12.4				0.100			
			8764	14.4				0.126			
2025.06.24	增塑剂有机废气处理设施进口	非甲烷总烃	9069	27.2	/		/	0.247	/		/
	增塑剂有机废气处理设施出口（DA008）	非甲烷总烃	8580	10.5	120	70	达标	0.090	10.0	3.0	达标
			8686	19.3				0.168			
			8762	12.8				0.112			
非甲烷总烃处理效率（%）			50%								

表 9.2-2 监测结果表明：验收监测期间，有机废气排放口（DA008）非甲烷总烃排放浓度范围：10.5~19.3mg/m³，排放速率范围：0.090~0.168kg/h，有机废气处理设施对非甲烷总烃处理效率范围：32.0%~62.6%，平均处理效率 50%。DA008 有机废气非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的二级排放限值 120mg/m³ 和排放速率 10.0kg/h 的要求，也满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）校核排放浓度限值 70mg/m³ 和排放速率 3.0kg/h 的要求。

9.2.1.2 无组织废气

监测期间气象参数详见表 9.2-3：

表 9.2-3 检测期间气象参数表

采样日期	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025.06.23	阴	24.4~26.2	100.13~100.70	1.7~2.2	东
2025.06.24	晴	27.2~29.1	100.34~100.60	1.9~2.3	东

无组织废气监测结果见表 9.2-4~9.2-5：

表 9.2-4 厂界无组织废气非甲烷总烃监测结果分析评价一览表 （单位：mg/m³）

采样时间	检测点 位	样品编 号	检测结 果	实测浓度 （小时均 值浓度）	检测点 位	样品编 号	检测结 果	实测浓度 （小时均 值浓度）
2025.06.23	G1 厂界 上风向	1-G-1	0.46	0.43	G2 厂界 下风向	2-G-1	0.84	0.82
		1-G-2	0.42			2-G-2	0.85	
		1-G-3	0.42			2-G-3	0.75	
		1-G-4	0.42			2-G-4	0.86	
		1-G-5	0.41	0.40		2-G-5	0.86	0.81
		1-G-6	0.41			2-G-6	0.76	
		1-G-7	0.40			2-G-7	0.86	
		1-G-8	0.40			2-G-8	0.76	
		1-G-9	0.40	0.42		2-G-9	0.78	0.81
		1-G-10	0.39			2-G-10	0.76	
		1-G-11	0.39			2-G-11	0.85	
		1-G-12	0.49			2-G-12	0.86	
	G3 厂界 下风向	3-G-1	0.92	0.92	G4 厂界 下风向	4-G-1	0.82	0.81
		3-G-2	0.91			4-G-2	0.81	

采样时间	检测点 位	样品编 号	检测结 果	实测浓度 （小时均 值浓度）	检测点 位	样品编 号	检测结 果	实测浓度 （小时均 值浓度）		
2025.06.24		3-G-3	0.92			4-G-3	0.81			
		3-G-4	0.93			4-G-4	0.81			
		3-G-5	0.90	0.98		4-G-5	0.80	0.80		
		3-G-6	1.09			4-G-6	0.81			
		3-G-7	0.98			4-G-7	0.80			
		3-G-8	0.94			4-G-8	0.80			
		3-G-9	0.95	0.91		4-G-9	0.81	0.82		
		3-G-10	0.90			4-G-10	0.81			
		3-G-11	0.90			4-G-11	0.82			
		3-G-12	0.88			4-G-12	0.82			
		G1 厂界 上风向	1-G-13	0.44		0.46	G2 厂界 下风向	2-G-13	0.84	0.80
			1-G-14	0.46				2-G-14	0.82	
	1-G-15		0.46	2-G-15	0.82					
	1-G-16		0.46	2-G-16	0.70					
	1-G-17		0.47	0.46	2-G-17	0.84		0.85		
	1-G-18		0.50		2-G-18	0.87				
	1-G-19		0.42		2-G-19	0.85				
	1-G-20		0.47		2-G-20	0.85				
	1-G-21		0.47	0.48	2-G-21	0.86		0.88		
	1-G-22		0.49		2-G-22	0.87				
	1-G-23		0.48		2-G-23	0.89				
	1-G-24		0.50		2-G-24	0.88				
	G3 厂界 下风向	3-G-13	1.06	1.06	G4 厂界 下风向	4-G-13	0.87	0.86		
		3-G-14	1.06			4-G-14	0.89			
3-G-15		1.05	4-G-15			0.84				
3-G-16		1.06	4-G-16			0.84				
3-G-17		1.07	1.07	4-G-17		0.83	0.84			
3-G-18		1.07		4-G-18		0.85				
3-G-19		1.07		4-G-19		0.85				
3-G-20		1.08		4-G-20		0.84				
3-G-21		1.07	1.09	4-G-21		0.86	0.86			
3-G-22		1.09		4-G-22		0.85				
3-G-23		1.10		4-G-23		0.84				
3-G-24		1.09		4-G-24		0.89				

表 9.2-5 厂房门口无组织废气非甲烷总烃监测结果分析评价一览表（单位：mg/m³）

采样时间	检测点 位	样品编 号	检测 结果	实测浓 度（小时 均值浓 度）	采样时间	检测点 位	样品编 号	检测 结果	实测浓 度（小时 均值浓 度）
2025.06.23	厂 房 门 口	5-G-1	1.14	1.10	2025.06.24	厂 房 门 口	5-G-13	1.28	1.26
		5-G-2	1.06				5-G-14	1.25	
		5-G-3	1.13				5-G-15	1.27	
		5-G-4	1.07				5-G-16	1.24	
		5-G-5	1.13	1.10			5-G-17	1.13	1.18
		5-G-6	1.10				5-G-18	1.25	
		5-G-7	1.09				5-G-19	1.23	
		5-G-8	1.09				5-G-20	1.11	
		5-G-9	1.14	1.10			5-G-21	1.10	1.18
		5-G-10	1.09				5-G-22	1.27	
		5-G-11	1.09				5-G-23	1.21	
		5-G-12	1.08				5-G-24	1.15	

表 9.2-4~表 9.2-5 监测结果表明：验收监测期间，厂房门口无组织废气非甲烷总烃小时均值排放浓度值范围：1.10~1.26mg/m³，监测结果均满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放小时均值 6mg/m³ 的要求。

厂界无组织废气非甲烷总烃浓度值范围：0.40~1.10mg/m³，监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界 VOCs 无组织排放限值 4mg/m³ 的要求。

9.2.1.3 噪声

噪声监测结果见表 9.2-6：

表 9.2-6 噪声监测结果分析评价一览表（单位：dB（A））

点位编号	检测点位	2025.06.23		2025.06.24	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	64	54	62	53
N2	项目区南厂界	63	54	60	54
N3	项目区西厂界	63	54	64	54
N4	项目区北厂界	63	54	64	54
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 9.2-6 监测结果表明：验收监测期间，厂界四周昼间噪声监测结果为

60~64dB(A)，夜间噪声监测结果为 53~54dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

9.2.2 总量核定

根据本项目环评报告书确定废气污染物排放总量控制指标：VOCs 4.3042 吨/年。

有机废气排放口非甲烷总烃排放量=最大排放速率×年工作时间=0.168×7920×10⁻³=1.331 吨/年。

表 9.2-7 废气排口污染物总量核算一览表

废气排口	污染物种类	最大排放速率 (kg/h)	年工作时长 (h/a)	排放量 (t/a)	控制指标 (t/a)	达标情况
有机废气排放口	非甲烷总烃	0.168	7920	1.331	4.3042	达标

根据表 9.2-7 统计核算可知：废气污染物非甲烷总烃排放总量为 1.331 吨/年，均满足本项目环评中废气污染物排放总量控制指标：VOCs 4.3042 吨/年。

9.3 环评审批意见落实情况

项目审批意见落实情况详见表 9.3-1：

表 9.3-1 审批意见落实情况一览表

审批意见要求	落实情况	备注
（一）执行雨污分流、分质处理的原则，对各类污水进行有效收集、处理。施工期在施工现场设置临时沉淀池，施工废水经初步沉淀后回用于施工，泥浆用于填垫低洼地，废水不外排。运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入园区污水处理厂，经集中区污水处理厂深度处理后回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产，回用水满足城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准；项目建成后全厂废水排放量和水污染物排放量不增加。	本项目建设后，实施雨污分流，施工期在施工现场设置临时沉淀池，施工废水经初步沉淀后回用于施工，泥浆用于填垫低洼地，废水不外排。 本项目新增的废水主要为包括生产工艺废水、车间冲洗废水、循环冷却系统排水、废气处理设施排水、真空泵排水及初期雨水等。本项目污水依托园区污水处理厂处理，经“调解中和+混凝沉淀+水解酸化+MBBR+氧化沟+化学氧化（臭氧）+生化处理（BAF 生物滤池）”等工艺处理后，回用于本项目冲洗或绿化	已落实

审批意见要求	落实情况	备注
	及现有砌块项目生产。 根据园区污水处理厂例行监测报告，尾水能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34-2710-2016）中规定的排放要求，该标准严于《城市污水再生利用工业用水水质标准》GB/T19923-2005，因此，回用水可达到GB/T19923-2005洗涤用水标准。	
（二）严格落实《报告书》提出的各项大气污染防治措施和要求，确保废气治理措施稳定运行，确保废气稳定达标排放。项目施工期间根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《合肥市大气污染防治条例》等有关规定，严格落实各项扬尘污染防治措施。运营期生产工艺废气主要包括酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、水洗废气、中和废气、精滤废气和储罐区呼吸废气，其中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气及水洗废气经各自冷凝器冷凝后产生的不凝气，与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，经尾气冷凝器冷凝后产生的不凝气与精滤废气、储罐区呼吸废气一并进入三级碱喷淋(含气雾捕集器)+干湿分离器+二级活性炭装置处理后通过一根15m高排气筒(DA008)排放。	本项目生产工艺废气主要为生产过程中酯化废气、脱轻废气、脱水废气首先分别经酯化冷凝器、脱轻冷凝器、脱水冷凝器冷凝后未凝废气统一经尾气冷凝器冷凝后，未凝废气与中和废气经引风机（风量10000m³/h）引入一套“三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭”装置处理后通过一根28.5m高排气筒DA008排放。 根据监测结果，非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放限值及无组织排放监控浓度限值。	已落实
（三）落实各项噪声防治措施，确保项目在施工期和运营期均能够实现厂界噪声达标。施工期通过优先选用低噪设备、合理制定施工计划、合理安排运输时间等措施，减轻施工噪声对环境影响，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1的限值。运营期加强声源管理，降低噪声对周边环境的影响，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。	企业严格落实各项噪声防治措施，确保项目在施工期和运营期均能够实现厂界噪声达标。施工期选用低噪设备、合理制定施工计划、合理安排运输时间等措施，减轻了施工噪声对环境影响。根据监测结果，运营期项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。	已落实
（四）固体废物做到分质、分类收集，确保项目产生的固体废物能得到妥善处置。施工期清渣工程产生的矿渣回用于水泥分厂，施工挖掘产生的土方以及建筑施工过程中产生的渣土由施工单位联系外运，建筑垃圾和生活垃圾进行分类回收、处	本项目废包装物、滤渣、废过滤棉、废活性炭及废滤布等危险废物，在新建的危废暂存间暂存后，定期委托有危废处置资质的公司处置。	已落实

审批意见要求	落实情况	备注
理。运营期产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；废滤袋、废包装、滤渣、过滤棉、废活性炭等危险废物，依托集团现有危废库暂存并及时联系有资质单位处置外运处置，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)等相关规定，严防二次污染。		
(五) 严格按照《报告书》要求，采取各项防渗措施，防止污染物泄漏、污染地下水体和土壤。生产车间、区、装卸场地、污水收集池及管道及初期雨水池为重点防渗区，事故水池、公用工程车间为一般防渗区。按要求布设土壤及地下水监测点位，按照环境质量检测计划定期对土壤状况及地下水水质进行监测，发现污染时应立即采取措施阻断污染源，防止污染扩散并清理污染。	企业对生产车间、区、装卸场地、污水收集池及管道及初期雨水池做了重点防渗，对事故水池、公用工程车间建设一般防渗。并按要求布设土壤及地下水监测点位，按照环境质量检测计划定期对土壤状况及地下水水质进行监测。	已落实
(六) 加强环境风险预防和控制。及时修编环境风险应急预案，并向合肥市巢湖市生态环境分局进行备案，在项目投入营运前、项目营运期间应定期开展环境应急培训和演练。加强事故废水及初期雨水收、排系统的维护及管理，通过新建的1000m ³ 事故池和500m ³ 初期雨水池，杜绝事故废水、初期雨水等未经处理由雨水排口排至外环境。罐区与生产车间设置围堰或围墙以及截流导排系统，并通过阀门控制与事故水池相连通。	企业已修编环境风险应急预案，并向合肥市巢湖市生态环境分局进行备案，在项目投入营运前开展了环境应急培训和演练，项目营运期间，将定期开展。新建一座1000m ³ 事故池和500m ³ 初期雨水池，并防止事故废水、初期雨水等未经处理由雨水排口排至外环境。罐区与生产车间设置围堰或围墙以及截流导排系统，并通过阀门控制与事故水池相连通。	已落实
(七) 本项目以合肥巢湖化工园区边界向外设置200m的综合环境防护距离，不改变化工园区现有环境防护距离设置。你单位应主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作，不得在环境防护距离内规划建设不相容建设项目。	本项目以合肥巢湖化工园区边界向外设置200m的综合环境防护距离，并主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作，不得在环境防护距离内规划建设不相容建设项目。	已落实
(八) 有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施，严格按照《报告书》文本的相关内容认真落实。	其他要求一并落实。	已落实

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

2025 年 7 月,巢湖皖维金泉实业有限公司对 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯(增塑剂)项目开展了竣工环境保护验收工作,2025 年 6 月 23 日~24 日安徽睿晟环境科技有限公司委托安徽世标检测技术有限公司开展本项目现场验收监测工作。

根据安徽世标检测技术有限公司验收监测数据结果、巢湖皖维金泉实业有限公司现场勘察及环境管理检查情况,得出结论如下:

1. 项目实际建设内容基本落实了环评及批复要求,在建设过程中执行了“三同时”制度;按照相关要求修编了企业突发环境事件应急预案,重新申请企业排污许可证;建设规范化排污口及检测平台;制定环境管理制度及机构,落实项目环境保护距离要求等。

2. 验收监测期间,有机废气排放口(DA008)非甲烷总烃排放浓度范围:10.5~19.3mg/m³,排放速率范围:0.090~0.168kg/h,有机废气处理设施对非甲烷总烃处理效率范围:32.0%~62.6%,平均处理效率 50%。DA008 有机废气非甲烷总烃排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分:有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024)排放浓度限值 70mg/m³和排放速率 3.0kg/h 的要求。

3. 验收监测期间,厂房门口无组织废气非甲烷总烃小时均值排放浓度值范围:1.10~1.26mg/m³,监测结果均满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分:有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放小时均值 6mg/m³的要求。

厂界无组织废气非甲烷总烃浓度值范围:0.40~1.10mg/m³,监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界 VOCs 无组织排放限值 4mg/m³的要求。

4. 验收监测期间,厂界四周昼间噪声监测结果为 60~64dB(A),夜间噪声监测结果为 53~54dB(A),监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准限值要求。

5. 已落实厂区固体废物分类处置,制定了固体废弃物环境管理制度。项目

产生的危险废物，交有危险废物处理资质单位安全处置；一般固体废物外售综合利用；生活垃圾等由环卫部门统一清运处置。

10.2 总结论

巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告书及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，完成突发环境事件应急预案备案及排污许可证申领工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：巢湖皖维金泉实业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目					项目代码	2302-340100-04-01-3888 48		建设地点	合肥巢湖化工园区内（即皖维集团现有厂区内）			
	行业类别（分类管理名录）	C2661/化学试剂和助剂制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度 117.86964 纬度 31.649087			
	设计生产能力	年产 2 万吨三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）					实际生产能力	年产 2 万吨三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）		环评单位	安徽品洁智慧环保技术有限公司			
	环评文件批复机关	合肥市生态环境局					批复文号	环建审〔2024〕18 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2023 年 11 月 18 日					竣工日期	2024 年 11 月 15 日		排污许可证变更时间	2024 年 12 月 18 日			
	环保设施设计、施工单位	/					环保设施施工单位	合肥市科柏盛环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91340181153627533A001U			
	验收单位	巢湖皖维金泉实业有限公司					环保设施监测单位	安徽睿晟环境科技有限公司		验收监测时工况	84~99%			
	投资总概算（万元）	6633.14					环保投资总概算（万元）	265		所占比例（%）	4.00			
	实际总投资（万元）	6653.34					实际环保投资（万元）	203		所占比例（%）	3.05			
	废水治理（万元）	11	废气治理（万元）	33	噪声治理（万元）	11	固体废物治理（万元）	/（依托）		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	148	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7920				
运营单位		巢湖皖维金泉实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340181153627533A		验收时间		2025.6.23~6.24	
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	70	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 1 项目备案表

合肥市发展和改革委员会

合发改审批函（2023）6号

关于巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年 三甘醇二异辛酸酯（增塑剂） 项目预审赋码的函

巢湖市人民政府：

你们报来《巢湖市人民政府关于巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目审核报告》（巢政秘〔2023〕15号）及有关材料收悉。

根据《安徽省人民政府办公厅关于促进我省化工产业健康发展的意见》（皖政办〔2012〕57号）、《合肥市主导产业配套新材料发展专题会纪要》（2018第45号）和市领导批示精神，结合你们组织的初审和专家审查意见，现对该项目先期予以赋码，开展下列前期工作：

- 一、环境影响评价报告；
- 二、安全生产条件报告；
- 三、投资项目节能报告。

该项目赋码：2302-340100-04-01-388848

本赋码仅作为项目单位开展上述前期工作之用，不作为项目建设依据，不得作为他用。

请你们督促项目单位尽快开展项目前期工作，待上述前期工作完成后，按程序报我委备案。



附件 2 环评审批意见

合肥市生态环境局

环建审〔2024〕18号

关于巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年 三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目 环境影响报告书审批意见的函

巢湖皖维金泉实业有限公司：

你单位《巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目环境影响报告书》（以下简称“《报告书》”，项目代码为：2302-340100-04-01-388848）及相关资料收悉。经现场勘察、专家评审及资料审核，结合评估意见，现提出审批意见如下：

一、本项目位于合肥巢湖化工园区（凤凰山化工集中区）内东北，拟拆除现有5000吨/年三甘醇二异辛酸酯生产线，在园区内另外地块新建一条设计产能20000吨/年的三甘醇二异辛酸酯生产线。主要建设内容包括：新建1栋生产厂房，配套建设罐区、供排水管网、蒸汽管网、综合楼等公辅设施，依托集团现有危废暂存间，新建1座100m³废水收集池、1座500m³初期雨水池和1座1000m³事故水池。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环

境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”规定，你单位及环评编制单位安徽品洁智慧环保技术有限公司应严格履行各自职责。

三、在全面落实《报告书》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施后，工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。我局原则同意《报告书》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经批准，不得擅自扩大建设规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。

四、你单位在项目建设及运行过程中应重点做好以下工作：

（一）执行雨污分流、分质处理的原则，对各类污水进行有效收集、处理。施工期在施工现场设置临时沉淀池，施工废水经初步沉淀后回用于施工，泥浆用于填垫低洼地，废水不外排。运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入化工集中区污水处理厂，经集中区污水处理厂深度处理后回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产，回用水满足城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准；项目建成后全厂废水排放量和水污染物排放量不增加。

（二）严格落实《报告书》提出的各项大气污染防治措施和要求，确保废气治理措施稳定运行，确保废气稳定达标排放。项目施工期间根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《合

肥市大气污染防治条例》等有关规定，严格落实各项扬尘污染防治措施。运营期生产工艺废气主要包括酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、水洗废气、中和废气、精滤废气和储罐区呼吸废气，其中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气及水洗废气经各自冷凝器冷凝后产生的不凝气，与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，经尾气冷凝器冷凝后产生的不凝气与精滤废气、储罐区呼吸废气一并进入三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置处理后通过一根15m高排气筒（DA008）排放。

（三）落实各项噪声防治措施，确保项目在施工期和运营期均能够实现厂界噪声达标。施工期通过优先选用低噪设备、合理制定施工计划、合理安排运输时间等措施，减轻施工噪声对环境的影响，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中表1的限值。运营期加强声源管理，降低噪声对周边环境的影响，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值。

（四）固体废物做到分质、分类收集，确保项目产生的固体废物能得到妥善处置。施工期清渣工程产生的矿渣回用于水泥分厂，施工挖掘产生的土方以及建筑施工过程中产生的渣土由施工单位联系外运，建筑垃圾和生活垃圾进行分类回收、处理。运营期产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；废滤袋、废包装、滤渣、过滤棉、废活性炭等危险废物，依托集团现有危废库暂存并及时联系有资质单位处置外运处置，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关规定，严防二次污染。

(五) 严格按照《报告书》要求, 采取各项防渗措施, 防止污染物泄漏、污染地下水体和土壤。生产车间、罐区、装卸场地、污水收集池及管道及初期雨水池为重点防渗区, 事故水池、公用工程车间为一般防渗区。按要求布设土壤及地下水监测点位, 按照环境质量检测计划定期对土壤状况及地下水水质进行监测, 发现污染时应立即采取措施阻断污染源, 防止污染扩延并清理污染。

(六) 加强环境风险预防和控制。及时修编环境风险应急预案, 并向合肥市巢湖市生态环境分局进行备案, 在项目投入营运前、项目营运期间应定期开展环境应急培训和演练。加强事故废水及初期雨水收、排系统的维护及管理, 通过新建的1000m³事故池和500m³初期雨水池, 杜绝事故废水、初期雨水等未经处理由雨水排口排至外环境。罐区与生产车间设置围堰或围墙以及截流、导排系统, 并通过阀门控制与事故水池相连通。

(七) 本项目以合肥巢湖化工园区边界向外设置200m的综合环境防护距离, 不改变化工园区现有环境防护距离设置。你单位应主动告知当地政府做好环境防护距离内规划控制工作, 不得在环境防护距离内规划建设不相容建设项目。

(八) 有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施, 严格按照《报告书》文本的相关内容认真落实。

五、建设单位应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度, 落实建设项目环境信息公开工作, 项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告并向社会公开; 在实际排放污染物或启动生产设施时, 应依法取得排污许可证,

不得无证排污，合肥市巢湖市生态环境分局负责该项目环保“三同时”监管工作。

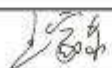
六、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。



抄送：市生态环境保护综合行政执法支队，合肥市巢湖市生态环境分局。

附件 3 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	巢湖皖维金泉实业有限公司	机构代码	91340181153627533A
法定代表人	王家东	联系电话	13500512300
联系人	於仁荣	联系电话	15256267608
传真	/	电子邮箱	/
地址	安徽省合肥巢湖化工园区		
预案名称	巢湖皖维金泉实业有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大〔重大-大气（Q2-M2-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）〕		
本单位于 2025 年 8 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 8 月 19 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	340181-2025-063-H		
报送单位	巢湖皖维金泉实业有限公司		
受理部门负责人	刘 牛	经办人	周福海

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

附件 4 排污许可证（正本）



排污许可证

证书编号: 91340181153627533A001U

单位名称: 巢湖皖维金泉实业有限公司
注册地址: 安徽省合肥市巢湖巢维路 56 号
法定代表人: 王家东
生产经营场所地址: 安徽省合肥市巢湖巢维路 56 号
行业类别: 粘土砖瓦及建筑砌块制造, 密封用填料及类似品制造, 化学试剂和助剂制造
统一社会信用代码: 91340181153627533A
有效期限: 自 2023 年 08 月 21 日至 2028 年 08 月 20 日止



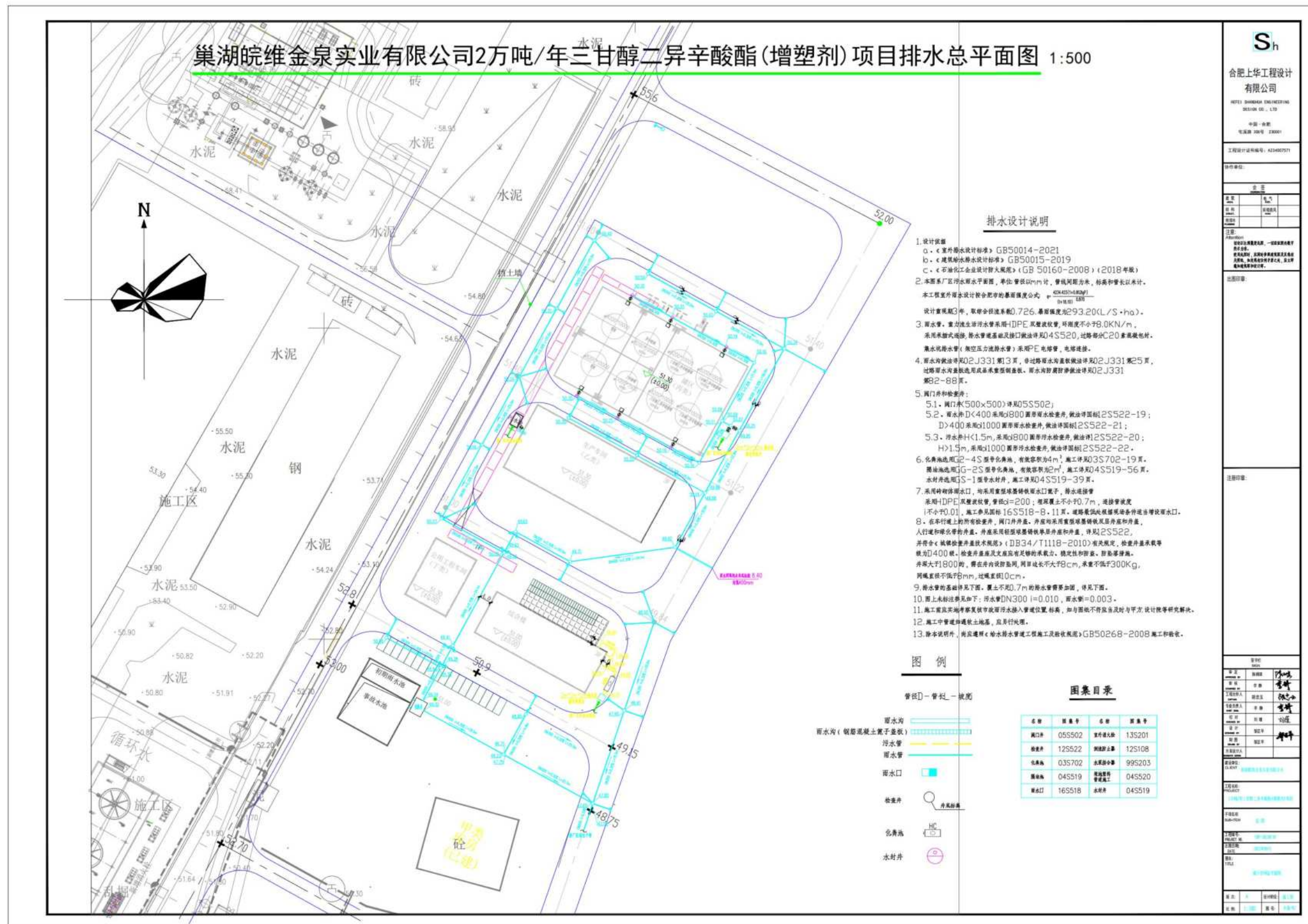
发证机关: (盖章) 合肥市生态环境局
发证日期: 2023 年 08 月 21 日

中华人民共和国生态环境部监制

合肥市生态环境局印制

巢湖皖维金泉实业有限公司				
生产经营场所地址: 安徽省合肥市巢湖巢维路56号 行业类别: 粘土砖瓦及建筑砌块制造 所在地区: 安徽省-合肥市-巢湖市 发证机关: 合肥市生态环境局				
许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91340181153627533A001U	申领	1	2021-01-07	2021-01-07 至 2024-01-06
91340181153627533A001U	补充申报	2	2021-03-12	2021-01-07 至 2024-01-06
91340181153627533A001U	重新申请	3	2023-08-21	2023-08-21 至 2028-08-20
91340181153627533A001U	变更	4	2024-01-15	2023-08-21 至 2028-08-20
91340181153627533A001U	重新申请	5	2024-12-18	2023-08-21 至 2028-08-20

附件 5 厂区雨污管网图



附件 6 危废处置协议及处置单位资质

CONCH

芜湖海螺环保科技有限公司

危险废弃物委托处置合同

委托方（甲方）：巢湖皖维金泉实业有限公司

合同编号：WHHJTXW2502D

受托方（乙方）：芜湖海螺环保科技有限公司

签订地点：安徽省芜湖市繁昌區

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省环境保护条例》等国家和地方有关法律法规之规定,本着平等互利的原则,经双方友好协商,现就甲方委托乙方处置危险废弃物达成如下协议:

一、危险废弃物名称、代码、数量、包装

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预估数量(吨)	包装方式/形态	处置地点
1	废活性炭	HW49	900-039-49	水泥窑协同处置	6	吨袋/固态	繁昌
2	废包装材料	HW49	900-041-49		0.5	吨袋/固态	
3	滤渣	HW13	265-103-13		2	吨袋/固态	
4	废脱膜油桶	HW49	900-041-49		0.5	卡板/固态	

备注:1、以上预估数量为合同期内甲方预计产废量,结算量以实际转运数据为准。
2、以上待处置的危险废弃物必须通过乙方的检测分析且达到准入要求。对未取样检测的危险废弃物,甲方应在收运前 15 日以上通知乙方进行取样检测,未取样或检测结果不满足乙方准入标准的,乙方有权拒收。

二、技术指标参数

甲方产生的危险废弃物应是被列入 2025 年版《国家危险废弃物名录》或经过有资质检测鉴定单位根据国家危险废弃物鉴别标准和鉴别方法进行认定的危险废弃物。甲方拟交给乙方处置的危险废弃物包装、标识应满足国家相关法律法规的要求。甲方所提供的标的物有害元素及重金属含量等质量指标应满足下表要求:

有害元素		重金属			
项目	含量(%)	项目	含量(ppm)	项目	含量(ppm)
氟离子	<3	锰(Mn)	<50000	镍(Ni)	<10000
碱含量	<5	锌(Zn)	<40000	铜(Cu)	<10000
硫含量	<5	铬(Cr)	<15000	砷(As)	<4000
氟离子	<5	铅(Pb)	<10000	镉(Cd)	<150

三、甲方的权利与义务

1、甲方应为乙方在其厂区内收集、运输环节提供必要的帮助，甲方负责组织机械和劳务将危险废物装车，相关费用由甲方承担，危险废物种类在装车过程中应符合押运员提出的安全装载标准。

2、甲方交给乙方处置的危险废物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管等禁止进入水泥协同处置的废物，若甲方所提供的危险废物与合同约定废物的类别、代码不相符或PH值在5-10范围外，乙方有权拒绝接收和处置，如有异议交第三方机构进行检测。

3、甲方拟交给乙方处置的危险废物应同乙方前期采样时的物理、化学性质一致，因甲方生产工艺调整、设备故障等异常条件产生的废物，甲方应提前告知，经乙方重新取样合格后准入，否则乙方将有权拒绝接收。

4、甲方在危险废物收集、贮存的过程行为应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求，危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，规范粘贴危废标签并对标签内容及实物相符性负责，不可混入金属器物、木块等其他杂物，否则乙方将有权拒绝接收，若给乙方造成损失由甲方承担责任。

5、甲方贮存危险废物达到一定数量时，应及时向乙方提出转运计划需求，为便于乙方协调安排运输车辆及生产组织，甲方应至少提前15个工作日将转运需求告知乙方。

6、危险废物转运出甲方厂区后，在运输、处置过程中产生的安全、环境污染责任都与甲方无关；若是因甲方故意隐瞒隐患实情或是在交乙方处置的废物中夹带其它废物发生反应造成环境污染事故及其他损害，由甲方承担相关责任。

四、乙方的权利与义务

1、乙方在收集、运输危险废物时，应使用在相关部门备案及具有资质的危废运输车辆，应当遵守环境保护有关法律法规、标准规范的规定，对危险废物实施规范处置和贮存。如因乙方原因导致在运输、处置、贮存环节发生的环境污染事故及其它损害，由乙方承担全部责任。

2、标的物由乙方负责运输，当乙方承运车辆到达甲方厂区，发现要求转移废物包装方式不符合规范、与申报计划不符或是与前期取样检测结果不一致，乙方有权拒绝接收。

3、甲方向乙方提出转运计划需求后，乙方应及时安排车辆进行转运。不可抗力因素（指受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、停限电以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的事件）影响的情况下，转运时间相应顺延；若因乙方工厂设备的检修、故障等原因需要长时间停机（7天以上），应当提前三天通知甲方，以便甲方及时调整生产计划和标的物暂存收集。

4、在合同有效期内，乙方向甲方提供转运处置服务时，必须保证所持有的《危险废物经营许可证》合法有效，否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担全部责任。乙方资质证书

失效（换证）前，应提前转运处置甲方危险废物，降低甲方厂区暂存安全风险，如乙方不能如期转运给甲方造成环境危害时，甲方有权找其它单位进行转运处置。

5、乙方承运车辆及现场服务人员应遵守甲方厂内相关环境、安全作业管理规定，在甲方管理人员指导下开展相关工作，如乙方现场服务人员不服从管理或是违规作业，甲方应及时制止、教育并有权终止转运，且由此造成的损失由乙方承担。

6、如因甲方生产工艺调整、环评变更等原因导致存在本协议未约定处置价格的其它危险废物，应由甲乙双方另行协商后予以确定，在协商一致前，乙方有权拒绝对该类危险废物进行转运和处置。

五、价格及结算方式

1、甲方在危险废物转运前预付 4000 元（大写 肆仟元）至乙方公司帐户。合同期限内甲方预付款用以抵扣委托处置费用，当预付款抵扣后，仍有处置费用产生，则按本合同第 5.2 条结算方式进行结算。

2、合同期限内乙方为甲方仅提供一次转运处置服务，转运量在 1 吨以内（含 1 吨），收取处置包干费用 4000 元（含税价）；超出壹吨以外的转运量，处置单价 4000 元/吨（含税价）。

3、若甲方有第二次及后续转运需求，乙方危废承运车辆顺道接收的不收取额外费用；需乙方派专车进行承运的，甲方另需承担 2000 元/次的额外处置费用。

4、合同有效期内若未形成危废转运的，甲方预付的包干处置费作为合同违约金不再退还，且乙方不提供发票；合同有效期内形成危废转运的，乙方按实际发生处置费金额开具发票给甲方。

5、完成转运后 5 日内（节假日顺延），乙方以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》，向甲方开具增值税专用发票（税率 6%），甲方在收到乙方发票之日起 7 天内以转账方式结清全部费用。本合同处置价格包含运输费用，若国家增值税税率政策调整，结算基础价格为不含增值税价，增值税税率按国家公布的适用税率政策执行。

六、其他约定事项

1、标的物称重以甲方司磅计量数量为准（若甲方没有地磅，由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责，或以乙方地磅称重为准），如乙方对甲方司磅计量有异议，可委托第三方进行复核，产生费用由责任方承担。

2、若甲方未按照本合同第五条约定时间付款，乙方有权停止接收甲方危废，并有权追回甲方未付的处置费用。

3、甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任一方违反给对方造成损失或不良影响的，则由责任方承担全部责任。

4、在收运当天，甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统填写“危险废物转移联单”

各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

5、若甲方掺杂了合同标的物以外且乙方不能处置或已收运危险废物检测数据与前期取样检验数据存在较大偏差且乙方无法安全处置的将作退货处理，甲方须承担相应的赔偿金（赔偿金额为承运该批危险废物车辆往返所发生的费用）。

七、解决合同纠纷的方式：

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商无果，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款。

八、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律法规执行。

九、本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各持贰份。合同有效期自2025年4月20日起至2026年4月19日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

十、其它特别约定：无

（签署页）

甲方：巢湖皖维金泉实业有限公司

法定代表人：王东

委托代表人：

开户行：工行巢湖草城支行

账号：1315068509024565348

统一社会信用代码：91340181153627533A

联系电话：0551-82189369

地址：安徽省巢湖市巢维路56号

乙方：芜湖海螺环保科技有限公司

法定代表人：李利民

委托代表人：

开户行：中国银行繁昌支行营业部

账号：182739638445

统一社会信用代码：91340222MA2M WUPR 72

联系电话：0553-7718820

地址：芜湖市繁昌县繁阳镇芜湖海螺厂区内

附件 7 污染源自动监测设备验收相关文件

巢湖皖维金泉实业有限公司增塑剂有机废气排口
VOCs 在线监测系统备案材料

设备名称：VOCs 在线监测系统
安装点位：增塑剂有机废气排口（DA008）
型 号：GCOM-3000、WHJJ
生产厂家：杭州泽天科技有限公司
安徽省碧水电子有限公司

业主方：巢湖皖维金泉实业 有限公司  申报时间：2025 年 08 月 06 日	设计方：安徽碧辰环境科技 有限公司  设计时间：2025 年 04 月
建设方：安徽碧辰环境科技 有限公司  建设时间：2025 年 05 月	备案方：合肥市巢湖市生态 环境分局  备案时间：2025.08.07

附件 8 工况证明

工况证明

安徽世标检测技术有限公司于 2025 年 6 月 23 日-6 月 24 日对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，监测期间项目正常生产，污染治理设施运行良好，项目运行负荷详见表 1：

表 1 工况负荷情况表

检测日期	产品名称	实际产量 (吨/天)	设计产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
6 月 23 日	三甘醇二异辛酸酯	50.9	60.6	84%
6 月 24 日	三甘醇二异辛酸酯	60.4	60.6	99%

特此证明！

单位（盖章）：巢湖皖维金景实业有限公司

2025年6月25日



附件 9 验收检测报告


231212050951

检测报告

报告编号:WST2025020072E (01)

委托单位:安徽睿晟环境科技有限公司

项目名称:巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年
三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目项目验收监测

报告日期:2025 年 7 月 3 日

安徽世标检测技术有限公司



声 明

- 一、本报告未盖“检验检测专用章”无效，未盖“检验检测专用章”骑缝章无效。
- 二、无 CMA 标识报告中的数据 and 结果，不具有社会证明作用，仅作为科研、教学或内部质量控制使用。
- 三、本报告无编制人、审核人及签发人签字无效。
- 四、本报告发生任何增删涂改后均无效。
- 五、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅适用于收到的样品，本报告不对送样样品交接前的采样过程和样品运输过程负责，该过程由委托方负责。
- 六、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责；本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 七、检测报告中，检测结果低于方法检出限时，用“ND”、“L”、“<”或“未检出”表示未检出，方法检出限值在“检测方法 with 检出限一览表”中列出。
- 八、检测报告中，附件内容仅供参考，不具有社会证明作用。
- 九、本报告未经授权，不得擅自复印。
- 十、委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。

地址：安徽省合肥市经济技术开发区九龙路 168 号东湖创新中心 1#楼 5-6 层

电话：0551-62887795

一、基本情况

任务单编号	WST2025020072E
项目名称	巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目项目验收监测
检测类别	委托检测
委托单位	安徽睿晟环境科技有限公司
项目地址	合肥巢湖化工园区
采样日期	2025 年 6 月 23 日~24 日

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	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	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

三、主要仪器设备

表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	烟尘烟气颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-255
2	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-213
3	便携式风向风速仪	宁波鸿谱 HP-16026	WST/CY-310
4	多功能风速仪	深圳市聚茂源 GM8910	WST/CY-069
5	声级计	杭州爱华 AWA6292	WST/CY-079
6	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-080
7	气相色谱仪（FID）	福立 GC9790 II	WST/SY-184
8	气相色谱仪（FID）	浙江福立 F60	WST/SY-222

四、有组织废气检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.06.23	增塑剂有机废气处理设施进口	非甲烷总烃	8710	25.1	0.219
	增塑剂有机废气处理设施出口（DA008）	非甲烷总烃	8211	12.5	0.103
			8059	12.4	0.100
			8764	14.4	0.126
2025.06.24	增塑剂有机废气处理设施进口	非甲烷总烃	9069	27.2	0.247
	增塑剂有机废气处理设施出口（DA008）	非甲烷总烃	8580	10.5	0.090
			8686	19.3	0.168
			8762	12.8	0.112

备注：（1）检测点位示意图如下：

进口测点

出口测点

集气装置

净化装置

排气筒

续表 4-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m³)
2025.06.23	增塑剂有机废气处理设施进口	1-Y-1	24.9
		1-Y-2	25.5
		1-Y-3	25.0
		实测浓度 (小时均值浓度)	25.1
	增塑剂有机废气处理设施出口 (DA008)	2-Y-1	12.7
		2-Y-2	12.4
		2-Y-3	12.5
		实测浓度 (小时均值浓度)	12.5
		2-Y-4	12.4
		2-Y-5	12.3
		2-Y-6	12.5
		实测浓度 (小时均值浓度)	12.4
		2-Y-7	14.6
		2-Y-8	14.3
		2-Y-9	14.4
		实测浓度 (小时均值浓度)	14.4

续表 4-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m³)
2025.06.24	增塑剂有机废气 处理设施 进口	1-Y-4	26.0
		1-Y-5	26.2
		1-Y-6	29.5
		实测浓度（小时均值浓度）	27.2
	增塑剂有机废气 处理设施出口 (DA008)	2-Y-10	5.04
		2-Y-11	12.5
		2-Y-12	13.9
		实测浓度（小时均值浓度）	10.5
		2-Y-13	20.2
		2-Y-14	17.6
		2-Y-15	20.0
		实测浓度（小时均值浓度）	19.3
		2-Y-16	15.3
		2-Y-17	11.7
		2-Y-18	11.4
		实测浓度（小时均值浓度）	12.8

五、无组织废气检测结果

表 5-1 检测期间气象条件

采样日期	天气状况	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025.06.23	阴	24.4~26.2	100.13~100.70	1.7~2.2	东
2025.06.24	晴	27.2~29.1	100.34~100.60	1.9~2.3	东

表 5-2 无组织废气非甲烷总烃检测结果表

表 5-2 无组织废气非甲烷总烃检测结果表									
采样时间	检测点位	样品编号	检测结果	实测浓度 (小时均值浓度)	检测点位	样品编号	检测结果	实测浓度 (小时均值浓度)	(单位: mg/m ³)
2025.06.23	G1 厂界上风向	1-G-1	0.46	0.43	G2 厂界下风向	2-G-1	0.84	0.82	0.82
		1-G-2	0.42			2-G-2	0.85		
		1-G-3	0.42			2-G-3	0.75		
		1-G-4	0.42			2-G-4	0.86		
		1-G-5	0.41	0.40		2-G-5	0.86	0.81	0.81
		1-G-6	0.41			2-G-6	0.76		
		1-G-7	0.40			2-G-7	0.86		
		1-G-8	0.40			2-G-8	0.76		
		1-G-9	0.40	0.42		2-G-9	0.78	0.81	0.81
		1-G-10	0.39			2-G-10	0.76		
		1-G-11	0.39			2-G-11	0.85		
		1-G-12	0.49			2-G-12	0.86		
	G3 厂界下风向	3-G-1	0.92	0.92	G4 厂界下风向	4-G-1	0.82	0.81	0.81
		3-G-2	0.91			4-G-2	0.81		
		3-G-3	0.92			4-G-3	0.81		
		3-G-4	0.93			4-G-4	0.81		
		3-G-5	0.90	0.98		4-G-5	0.80	0.80	0.80
		3-G-6	1.09			4-G-6	0.81		
		3-G-7	0.98			4-G-7	0.80		
		3-G-8	0.94			4-G-8	0.80		
		3-G-9	0.95	0.91		4-G-9	0.81	0.82	0.82
		3-G-10	0.90			4-G-10	0.81		
		3-G-11	0.90			4-G-11	0.82		
		3-G-12	0.88			4-G-12	0.82		

续表 5-2 无组织废气非甲烷总烃检测结果表							(单位: mg/m ³)	
采样时间	检测点位	样品编号	检测结果	实测浓度 (小时均值浓度)	检测点位	样品编号	检测结果	实测浓度 (小时均值浓度)
2025.06.24	G1 厂界上风向	1-G-13	0.44	0.46	G2 厂界下风向	2-G-13	0.84	0.80
		1-G-14	0.46			2-G-14	0.82	
		1-G-15	0.46			2-G-15	0.82	
		1-G-16	0.46			2-G-16	0.70	
		1-G-17	0.47	0.46		2-G-17	0.84	0.85
		1-G-18	0.50			2-G-18	0.87	
		1-G-19	0.42			2-G-19	0.85	
		1-G-20	0.47			2-G-20	0.85	
	1-G-21	0.47	0.48	2-G-21		0.86	0.88	
	1-G-22	0.49		2-G-22		0.87		
	1-G-23	0.48		2-G-23		0.89		
	1-G-24	0.50		2-G-24		0.88		
	G3 厂界下风向	3-G-13	1.06	1.06		4-G-13	0.87	0.86
		3-G-14	1.06			4-G-14	0.89	
		3-G-15	1.05			4-G-15	0.84	
		3-G-16	1.06			4-G-16	0.84	
		3-G-17	1.07	1.07		4-G-17	0.83	0.84
		3-G-18	1.07			4-G-18	0.85	
		3-G-19	1.07			4-G-19	0.85	
		3-G-20	1.08			4-G-20	0.84	
	3-G-21	1.07	1.09	4-G-21		0.86	0.86	
	3-G-22	1.09		4-G-22		0.85		
	3-G-23	1.10		4-G-23		0.84		
	3-G-24	1.09		4-G-24		0.89		

续表 5-2 无组织废气非甲烷总烃检测结果表								
采样时间	检测点位	样品编号	检测结果	实测浓度	采样时间	检测点位	实测浓度	
				(小时均值浓度)			(小时均值浓度)	
2025.06.23	厂房门口	5-G-1	1.14	1.10	2025.06.24	厂房门口	5-G-13	1.28
		5-G-2	1.06				5-G-14	1.25
		5-G-3	1.13				5-G-15	1.27
		5-G-4	1.07				5-G-16	1.24
		5-G-5	1.13	1.10			5-G-17	1.13
		5-G-6	1.10				5-G-18	1.25
		5-G-7	1.09				5-G-19	1.23
		5-G-8	1.09				5-G-20	1.11
		5-G-9	1.14	1.10			5-G-21	1.10
		5-G-10	1.09				5-G-22	1.27
		5-G-11	1.09				5-G-23	1.21
		5-G-12	1.08				5-G-24	1.15
							1.18	

六、噪声检测结果

表 6-1 噪声检测结果表

(单位: dB (A))

检测点位	2025.06.23		2025.06.24	
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1 项目区东厂界	64	54	62	53
N2 项目区南厂界	63	54	60	54
N3 项目区西厂界	63	54	64	54
N4 项目区北厂界	63	54	64	54

七、检测布点图



图 7-1 检测点位示意图

*** 报告结束 ***

报告编制人: 花山 审核人: 李慧 签发人: 姜若若 日期: 2025.7.3

二 维 码



附件 10 现场采样照片（部分）





厂房无组织废气采样照片

 受检对象：巢湖皖维金泉实业有限公司 任务名称：Y1 增塑剂有机废气处理设 施 进口 经度：117.874861 纬度：31.645934 时间：2025-06-23 13:39:11	 受检对象：巢湖皖维金泉实业有限公司 任务名称：Y2 增塑剂有机废气处理设 施出口 (DA008) 经度：117.87440591995333 纬度：31.64699381189032 时间：2025-06-24 09:09:04
有组织废气采样照片（进口）	有组织废气采样照片（出口）

附件 11 园区污水处理厂总排口在线监测数据

时间	废水流量		pH 值	化学需氧量		总氮		氨氮		总磷	
	平均值(l/s)	排放量(m³)	平均值()	平均值(mg/l)	排放量(kg)	平均值(mg/l)	排放量(kg)	平均值(mg/l)	排放量(kg)	平均值(mg/l)	排放量(kg)
2025-06-30	192.863(N)	16663.407	8.217(N)	17.123(N)	285.330	2.867(N)	47.770	0.018(N)	0.291	0.249(N)	4.156
2025-06-29	169.048(N)	14605.727	8.297(N)	16.765(N)	244.863	3.002(N)	43.849	0.046(N)	0.676	0.241(N)	3.516
2025-06-28	178.007(N)	15379.787	8.166(N)	17.133(N)	263.495	3.666(N)	56.380	0.055(N)	0.841	0.242(N)	3.724
2025-06-27	161.125(N)	13921.202	8.174(N)	17.766(N)	247.329	3.240(N)	45.103	0.025(N)	0.350	0.231(N)	3.218
2025-06-26	147.616(N)	12754.029	8.223(N)	16.508(N)	210.538	2.862(N)	36.503	0.049(N)	0.628	0.224(N)	2.858
2025-06-25	136.819(N)	11821.188	8.269(N)	17.686(N)	209.073	2.643(N)	31.249	0.057(N)	0.669	0.229(N)	2.702
2025-06-24	152.106(N)	13141.975	8.176(N)	17.732(N)	233.033	3.047(N)	40.046	0.056(N)	0.738	0.232(N)	3.042
2025-06-23	158.209(N)	13669.274	8.121(N)	17.954(N)	245.423	3.423(N)	46.786	0.033(N)	0.446	0.233(N)	3.187
2025-06-22	158.563(N)	13699.834	8.137(N)	18.241(N)	249.895	3.930(N)	53.835	0.015(N)	0.205	0.251(N)	3.432
2025-06-21	147.329(N)	12729.196	8.159(N)	18.046(N)	229.716	3.761(N)	47.873	0.017(N)	0.211	0.247(N)	3.139
2025-06-20	158.130(N)	13662.385	8.127(N)	17.594(N)	240.373	4.081(N)	55.762	0.023(N)	0.318	0.257(N)	3.506
2025-06-19	132.337(N)	11433.882	8.200(N)	16.750(N)	191.516	2.791(N)	31.916	0.022(N)	0.257	0.240(N)	2.749
2025-06-18	135.091(N)	11671.889	8.264(N)	17.244(N)	201.272	1.954(N)	22.810	0.021(N)	0.243	0.234(N)	2.735
2025-06-17	153.864(N)	13293.829	8.239(N)	17.849(N)	237.280	2.131(N)	28.325	0.023(N)	0.310	0.271(N)	3.597
2025-06-16	178.032(N)	15381.960	8.203(N)	18.888(N)	290.535	2.555(N)	39.301	0.018(N)	0.282	0.302(N)	4.651
2025-06-15	183.312(N)	15838.148	8.170(N)	18.574(N)	294.180	4.095(N)	64.859	0.015(N)	0.234	0.311(N)	4.930
2025-06-14	168.034(N)	14518.100	8.183(N)	18.678(N)	271.172	3.990(N)	57.930	0.025(N)	0.360	0.295(N)	4.281
2025-06-13	158.039(N)	13654.574	8.225(N)	17.901(N)	244.432	3.404(N)	46.474	0.086(N)	1.176	0.269(N)	3.678
2025-06-12	186.107(N)	16079.682	8.093(N)	17.519(N)	281.694	3.270(N)	52.578	0.021(N)	0.345	0.257(N)	4.127
2025-06-11	202.437(N)	17490.566	8.194(N)	16.854(N)	294.783	2.305(N)	40.323	0.015(N)	0.261	0.234(N)	4.084

2025-06-10	215.414(N)	18611.779	8.271(N)	17.089(N)	318.058	1.828(N)	34.021	0.027(N)	0.498	0.225(N)	4.179
2025-06-09	213.664(N)	18460.559	8.178(N)	15.066(N)	278.125	1.663(N)	30.692	0.033(N)	0.614	0.226(N)	4.173
2025-06-08	232.498(N)	20087.784	8.095(N)	15.772(N)	316.825	1.953(N)	39.237	0.032(N)	0.638	0.222(N)	4.453
2025-06-07	210.423(N)	18180.554	8.149(N)	13.664(N)	248.425	2.434(N)	44.259	0.027(N)	0.496	0.216(N)	3.925
2025-06-06	179.336(N)	15494.660	8.300(N)	13.157(N)	203.869	2.217(N)	34.350	0.030(N)	0.462	0.203(N)	3.149
2025-06-05	181.145(N)	15650.945	8.211(N)	11.978(N)	187.466	1.826(N)	28.584	0.031(N)	0.479	0.176(N)	2.748
2025-06-04	170.709(N)	14749.261	8.300(N)	19.229(N)	283.608	3.171(N)	46.768	0.472(N)	6.962	0.238(N)	3.508
2025-06-03	181.695(N)	15698.401	8.159(N)	13.805(N)	216.718	1.750(N)	27.468	0.013(N)	0.211	0.191(N)	2.994
2025-06-02	207.221(N)	17903.918	8.102(N)	15.114(N)	270.600	1.672(N)	29.931	0.014(N)	0.254	0.204(N)	3.646
2025-06-01	209.387(N)	18091.052	8.081(N)	16.479(N)	298.122	1.916(N)	34.655	0.018(N)	0.330	0.214(N)	3.865
2025-05-31	210.587(N)	18194.719	8.093(N)	17.741(N)	322.787	1.909(N)	34.725	0.018(N)	0.323	0.221(N)	4.020
2025-05-30	174.453(N)	15072.755	8.187(N)	13.124(N)	197.818	1.665(N)	25.101	0.016(N)	0.241	0.195(N)	2.936
2025-05-29	159.101(N)	13746.326	8.233(N)	12.098(N)	166.296	1.487(N)	20.446	0.033(N)	0.451	0.188(N)	2.582
2025-05-28	159.242(N)	13758.509	8.190(N)	9.085(N)	124.990	1.484(N)	20.412	0.039(N)	0.532	0.194(N)	2.671
2025-05-27	158.512(N)	13695.411	8.215(N)	10.641(N)	145.734	1.689(N)	23.131	0.030(N)	0.408	0.221(N)	3.026
2025-05-26	164.402(N)	14204.350	8.255(N)	12.149(N)	172.568	1.668(N)	23.695	0.012(N)	0.176	0.231(N)	3.278
2025-05-25	170.343(N)	14717.654	8.254(N)	12.760(N)	187.798	1.892(N)	27.849	0.022(N)	0.327	0.247(N)	3.631
2025-05-24	190.676(N)	16474.393	8.173(N)	16.760(N)	276.117	1.800(N)	29.658	0.021(N)	0.344	0.249(N)	4.099
2025-05-23	230.908(N)	19950.452	8.101(N)	17.947(N)	358.044	1.879(N)	37.487	0.146(N)	2.908	0.278(N)	5.549
2025-05-22	209.406(N)	18092.692	8.216(N)	17.263(N)	312.340	2.002(N)	36.231	0.137(N)	2.486	0.297(N)	5.372
2025-05-21	211.294(N)	18255.800	8.185(N)	17.444(N)	318.454	2.206(N)	40.280	0.017(N)	0.319	0.289(N)	5.278
2025-05-20	198.350(N)	17137.478	8.229(N)	18.997(N)	325.568	2.349(N)	40.263	0.016(N)	0.276	0.288(N)	4.929
2025-05-19	211.270(N)	18253.729	8.177(N)	19.695(N)	359.499	3.557(N)	64.933	0.015(N)	0.275	0.316(N)	5.771
2025-05-18	193.895(N)	16752.565	8.190(N)	22.267(N)	373.020	4.419(N)	74.033	0.017(N)	0.277	0.320(N)	5.352
2025-05-17	188.118(N)	16253.383	8.232(N)	25.707(N)	417.819	5.150(N)	83.699	0.014(N)	0.232	0.322(N)	5.231

2025-05-16	210.703(N)	18204.770	8.091(N)	28.538(N)	519.532	6.323(N)	115.111	0.039(N)	0.710	0.314(N)	5.706
2025-05-15	191.112(N)	16512.071	8.081(N)	32.266(N)	532.778	5.943(N)	98.129	0.048(N)	0.788	0.387(N)	6.383
2025-05-14	204.131(N)	17636.959	8.159(N)	31.164(N)	549.641	4.369(N)	77.060	0.039(N)	0.681	0.349(N)	6.161
2025-05-13	185.776(N)	16051.085	8.234(N)	27.047(N)	434.139	3.336(N)	53.550	0.031(N)	0.502	0.307(N)	4.925
2025-05-12	172.208(N)	14878.751	8.237(N)	23.378(N)	347.839	2.686(N)	39.965	0.017(N)	0.258	0.278(N)	4.137
2025-05-11	179.852(N)	15539.203	8.212(N)	21.992(N)	341.737	2.678(N)	41.606	0.022(N)	0.339	0.261(N)	4.057
2025-05-10	188.401(N)	16277.879	8.183(N)	22.371(N)	364.149	2.974(N)	48.407	0.026(N)	0.420	0.276(N)	4.485
2025-05-09	179.609(N)	15518.241	8.142(N)	22.492(N)	349.037	3.409(N)	52.893	0.022(N)	0.349	0.278(N)	4.307
2025-05-08	182.427(N)	15761.659	8.116(N)	20.901(N)	329.442	3.423(N)	53.952	0.020(N)	0.316	0.261(N)	4.120
2025-05-07	159.653(N)	13794.053	8.215(N)	24.164(N)	333.322	3.527(N)	48.646	0.389(N)	5.363	0.295(N)	4.068
2025-05-06	158.214(N)	13669.692	8.252(N)	19.335(N)	264.301	2.651(N)	36.237	0.035(N)	0.481	0.263(N)	3.597
2025-05-05	162.743(N)	14061.011	8.191(N)	20.232(N)	284.479	2.332(N)	32.786	0.027(N)	0.376	0.268(N)	3.761
2025-05-04	155.387(N)	13425.413	8.207(N)	19.818(N)	266.067	0.758(N)	10.176	0.042(N)	0.569	0.252(N)	3.378
2025-05-03	153.450(N)	13258.077	8.202(N)	24.732(N)	327.900	1.097(N)	14.544	0.029(N)	0.381	0.281(N)	3.723
2025-05-02	171.233(N)	14794.525	8.213(N)	22.525(N)	333.253	1.006(N)	14.889	0.021(N)	0.309	0.228(N)	3.367
2025-05-01	170.356(N)	14718.721	8.195(N)	22.847(N)	336.279	4.559(N)	67.103	0.027(N)	0.392	0.243(N)	3.576
2025-04-30	165.985(N)	14341.105	8.209(N)	22.701(N)	325.561	4.799(N)	68.825	0.037(N)	0.527	0.245(N)	3.512
2025-04-29	167.192(N)	14445.366	8.242(N)	22.255(N)	321.476	3.239(N)	46.791	0.042(N)	0.599	0.241(N)	3.482
2025-04-28	173.093(N)	14955.263	8.214(N)	23.493(N)	351.342	2.696(N)	40.312	0.050(N)	0.740	0.246(N)	3.686
2025-04-27	166.074(N)	14348.759	8.180(N)	27.314(N)	391.924	2.812(N)	40.343	0.057(N)	0.817	0.239(N)	3.432
2025-04-26	184.793(N)	15966.117	8.200(N)	29.114(N)	464.843	2.913(N)	46.506	0.058(N)	0.918	0.256(N)	4.088
2025-04-25	198.334(N)	17136.054	8.183(N)	23.104(N)	395.914	2.631(N)	45.089	0.054(N)	0.920	0.249(N)	4.270
2025-04-24	194.097(N)	16769.995	8.209(N)	20.118(N)	337.375	1.923(N)	32.250	0.053(N)	0.889	0.221(N)	3.704
2025-04-23	193.503(N)	16718.621	8.210(N)	19.715(N)	329.599	1.770(N)	29.584	0.020(N)	0.331	0.219(N)	3.660
2025-04-22	186.370(N)	16102.402	8.184(N)	19.802(N)	306.591	1.644(N)	25.454	0.033(N)	0.528	0.229(N)	3.540

2025-04-21	199.743(N)	17257.788	8.159(N)	19.113(N)	329.849	1.624(N)	28.033	0.020(N)	0.345	0.245(N)	4.237
2025-04-20	192.022(N)	16590.654	8.224(N)	18.616(N)	308.856	1.652(N)	27.412	0.021(N)	0.346	0.244(N)	4.046
2025-04-19	187.840(N)	16229.371	8.208(N)	19.347(N)	313.990	1.737(N)	28.187	0.018(N)	0.286	0.241(N)	3.917
2025-04-18	195.563(N)	16896.629	8.238(N)	19.383(N)	327.515	1.902(N)	32.135	0.013(N)	0.224	0.253(N)	4.276
2025-04-17	185.230(N)	16003.828	8.219(N)	19.060(N)	305.029	1.958(N)	31.331	0.021(N)	0.329	0.256(N)	4.102
2025-04-16	181.348(N)	15668.476	8.248(N)	20.148(N)	315.682	2.015(N)	31.574	0.029(N)	0.451	0.261(N)	4.092
2025-04-15	186.431(N)	16107.679	8.144(N)	21.202(N)	341.517	1.987(N)	31.999	0.052(N)	0.834	0.263(N)	4.240
2025-04-14	197.370(N)	17052.773	8.119(N)	25.317(N)	431.733	3.092(N)	52.734	0.221(N)	3.763	0.299(N)	5.108
2025-04-13	194.650(N)	16817.757	8.171(N)	23.836(N)	400.863	2.366(N)	39.797	0.056(N)	0.944	0.283(N)	4.758
2025-04-12	199.806(N)	17263.284	8.102(N)	25.082(N)	433.003	2.588(N)	44.686	0.065(N)	1.128	0.297(N)	5.133
2025-04-11	191.574(N)	16551.987	8.164(N)	24.783(N)	410.212	2.510(N)	41.553	0.051(N)	0.845	0.293(N)	4.848
2025-04-10	195.636(N)	16902.975	8.197(N)	26.442(N)	446.943	2.510(N)	42.425	0.049(N)	0.820	0.292(N)	4.938
2025-04-09	181.819(N)	15709.191	8.157(N)	28.158(N)	442.335	2.442(N)	38.364	0.063(N)	0.994	0.298(N)	4.682
2025-04-08	182.457(N)	15764.278	8.162(N)	30.493(N)	480.702	2.847(N)	44.875	0.060(N)	0.948	0.325(N)	5.125
2025-04-07	177.435(N)	15330.421	8.168(N)	31.102(N)	476.801	3.051(N)	46.775	0.059(N)	0.909	0.368(N)	5.641
2025-04-06	173.576(N)	14996.940	8.156(N)	27.161(N)	407.332	2.586(N)	38.775	0.045(N)	0.680	0.375(N)	5.623
2025-04-05	164.797(N)	14238.489	8.143(N)	21.942(N)	312.420	2.172(N)	30.932	0.061(N)	0.865	0.353(N)	5.022
2025-04-04	160.425(N)	13860.718	8.138(N)	21.400(N)	296.625	1.986(N)	27.522	0.038(N)	0.529	0.331(N)	4.589
2025-04-03	166.243(N)	14363.356	8.141(N)	22.850(N)	328.205	2.254(N)	32.378	0.052(N)	0.742	0.324(N)	4.656
2025-04-02	168.059(N)	14520.319	8.140(N)	24.320(N)	353.127	2.157(N)	31.325	0.041(N)	0.594	0.320(N)	4.640
2025-04-01	173.938(N)	15028.219	8.139(N)	26.953(N)	405.061	2.103(N)	31.610	0.043(N)	0.650	0.316(N)	4.744
最小值				9.085		2.867		0.018		0.176	
最大值				32.266		15.017		2.538		0.387	
平均值				20.175		8.942		1.278		0.263	

第二部分

验收意见

巢湖皖维金泉实业有限公司
2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目
竣工环境保护验收意见

2025年8月21日，巢湖皖维金泉实业有限公司根据《巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目竣工环境保护验收报告》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规范、项目环境影响报告书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

本项目拆除了原有5000吨/年三甘醇二异辛酸酯生产线，在皖维集团现有厂区内另外地块新建一条设计产能20000吨/年的三甘醇二异辛酸酯生产线。主要建设内容包括：新建1栋生产厂房，配套建设罐区、供排水管网、蒸汽管网、综合楼等公辅设施，企业自建一处危废暂存间，新建1座100m³废水收集池、1座500m³初期雨水池和1座1000m³事故水池。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年2月，合肥市发展和改革委员会发布《巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目预审赋码的函》，项目赋码：2302-340100-04-01-388848。

2024年4月，安徽品洁智慧环保技术有限公司编制完成《巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目环境影响报告书》。

2024年4月11日，合肥市生态环境局以“环建审（2024）18号文”本项目予以批复。

2023年8月21日巢湖皖维金泉实业有限公司首次申领排污许可证，排污许可证有效期为2023-08-21至2028-08-20，证书编号：91340481153627533A001U。本项目建设完成后，于2024年12月办结排污许可重新申请，根据实际建设情况，增加了本项目建设内容。

2025年8月20日，巢湖皖维金泉实业有限公司完成风险评估、突发环境事件应急预案备案工作，风险等级为“重大（重大-大气(Q2-M2-E1)+较大-水(Q2-M2-E2)】”。

本项目于 2023 年 11 月开工建设，2024 年 11 月建设完成。

（三）投资情况

项目实际总投资 6653.34 万元，环保投资 203 万元，占项目总投资的 3.05%。

（四）验收范围

本次验收为整体验收，验收范围为：一条设计产能 20000 吨/年的三甘醇二异辛酸酯生产线生产装置及其他公辅工程。

二、工程变动情况

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）文件内容，本项目变动内容为：

1、排气筒高度增加。工艺废气排气筒高度，原环评为 15m，实际建设后，高度为 28.5m，属于有利变动。

2、危废库建设情况发生变化；

本项目产生危险废物原环评内容依托集团暂存间贮存，改为自建危废暂存间临时暂存，属于有利变动。具体如下。

原环评内容：本项目危险废物主要有废包装物、滤渣、废过滤棉、废活性炭及废滤布等，产生量分别约为 0.2t/a，0.999t/a，3.2t/a，7.548t/a 及 2t/a。本项目产生的危险废物依托集团危废暂存间临时暂存，位于集中区北侧，占地面积约 90m²，储存能力为 100 吨，当库存总量达到 10 吨左右时，即与危废处置单位联系外运处置。

实际建设内容：本项目产生的危险废物在自建危废暂存间临时暂存，位于本项目南侧，占地面积约 10m²，可满足本项目危废暂存。另外，危废库定期外运处置，当库存总量达到 10 吨左右时，即与危废处置单位联系外运处置。

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）文件内容，本项目变动情况均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要是生产工艺废水、循环水系统排水及初期雨水等，本项目年排水量为 17219.8t。本项目废水经厂区内污水收集池收集后，通过污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，达标后部分回用于拟建项目本项目冲洗或绿化，以及现有工程砌块项目。

（二）废气

本项目有组织废气包括生产工艺废气和储罐的呼吸气。

(1) 生产工艺废气

①生产工艺废气主要包括酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、中和废气、水洗废气及精滤废气等，其中酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气及水洗废气经各自冷凝器冷凝后产生的不凝气，与中和废气一并进入尾气冷凝器冷凝后，经尾气冷凝器冷凝后产生的不凝气与精滤废气一并进入三级碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置处理后通过 28.5m 高排气筒排放。

②精滤工序产生的废气 0.05t/a 通过密闭间负压收集，其余废气（酯化废气、蒸发器接收槽废气、脱轻废气、中和废气、水洗废气）通过密闭管道负压收集，密闭间负压收集效率按照 98%计，密闭管道收集效率按照 100%计。

(2) 储罐的呼吸气

本项目产生废气的储罐为三甘醇储罐、异辛酸储罐及产品三甘醇二异辛酸酯储罐，储罐区呼吸废气通过管道收集后与工艺废气一并经碱喷淋（含气雾捕集器）+干湿分离器+二级活性炭装置处理后由 28.5m 高排气筒 DA008 排放。

(3) 无组织废气

①工艺无组织废气

本项目压滤废气通过密闭间负压收集效率按 98%计，未收集的部分无组织排放。

另外，生产工艺废气收集后，通过管道密闭收集后经废气处理设施，处理达标后排放。

②跑、冒、滴、漏逸散废气

在日常管理中，为减少各环节物料挥发对环境的污染，项目需加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放。

(三) 噪声

本项目建成后，新增产噪设备主要为动力设备（压缩机、风机、泵等）及冷却水塔设备噪声等。设备噪声级为 75-90dB(A)。因装置区距离外厂界较远，经过距离衰减后，可以使工程噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中厂界外声环境功能区 3 类排放标准。另外，项目区周边无居民点，建设项目投产后对周围声环境影响较小。

项目在满足工艺生产条件前提下,尽可能选用低噪声设备;各种泵类等设置单独基础,并加设减振垫,以防治振动产生噪声。

(四) 固体废物

本项目不新增劳动定员,故本项目不新增生活垃圾,本项目固废主要是废包装物、滤渣、废活性炭及废滤布等危险废物。所有危险废物在危废暂存间临时暂存,位于本项目南侧,占地面积约 10m²。定期委托有资质单位处置。

按照国家相关危废处理处置技术规范,本项目产生的危废必须得到妥善处理处置,对不能综合利用的危险废物,应就近委托有资质的危险废物处置单位集中处理处置。本次新建工程危险废物依托新建危废库暂存,能够满足本项目新增的危险固废。

危废库占地面积 10m²,储存能力为 10 吨,当库存量达到 10 吨左右时,即与危废处置单位联系外运处置。为防止暂存期间产生的二次污染,企业应及时对危险废物进行综合利用和处理。需委托有资质单位处置的滤渣等半固体物在厂内暂存期不得超过三个月。对危险废物临时贮存所应加强管理和维护,保证其正常运行和使用。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目运营期的生产废水经废水收集池中调节水量、水质后送入园区污水处理厂,经园区污水处理厂深度处理后的尾水回用于本项目冲洗或绿化及现有砌块项目生产。回用水水质的监测数据引用皖维集团 2025 年 4 月和 5 月份委托第三方自行监测数据和 2025 年 4~6 月份废水在线自动监测数据。结果表明,经园区污水处理厂深度处理后的尾水可满足《城市污水再生利用 工业用水水质标准》。

2、废气

有组织:验收监测期间,有机废气排放口(DA008)非甲烷总烃排放浓度范围:10.5~19.3mg/m³,排放速率范围:0.090~0.168kg/h,有机废气处理设施对非甲烷总烃处理效率范围:32.0%~62.6%,平均处理效率 50%。DA008 有机废气非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的二级排放限值 120mg/m³和排放速率 10.0kg/h 的要求,也满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分:有机化学品制造工业》(DB34/4812.3-2024)校核排放浓度限值 70mg/m³和排放速率 3.0kg/h 的要求。

无组织:验收监测期间,厂房门口无组织废气非甲烷总烃小时均值排放浓度

值范围：1.10~1.26mg/m³，监测结果均满足《固定源挥发性有机物综合排放标准》第3部分：有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）表3厂区内VOCs无组织排放小时均值6mg/m³的要求。

厂界无组织废气非甲烷总烃浓度值范围：0.40~1.10mg/m³，监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界VOCs无组织排放限值4mg/m³的要求。

2、厂界噪声

验收监测期间，厂界四周昼间噪声监测结果为60~64dB(A)，夜间噪声监测结果为53~54dB(A)，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。

3、总量核定

废气污染物非甲烷总烃排放总量为1.331吨/年，均满足本项目环评中废气污染物排放总量控制指标：VOCs4.3042吨/年。

五、验收结论

综上所述，巢湖皖维金泉实业有限公司2万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告书及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，完成突发环境事件应急预案备案及排污许可证申领工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目性竣工环境保护验收合格。

六、验收人员信息

验收工作组名单附后。

巢湖皖维金泉实业有限公司

2025年8月21日



巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目

竣工环境保护验收签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
建设单位				
	陈介华	金泉公司	经理助理	13966363520
	胡	金泉公司		18715076725
专家	王新	安徽皖维新材料股份有限公司	高工	15956922363
	汪健	合众检测	高工	1585695888
	王鑫	安徽省生态环境监测中心	高工	15105629277
参会人员				
	周	皖维集团	高工	15755106756
	杨祚丽	安徽皖维		19955147906

第三部分

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，项目已落实了防治污染和生态破坏的措施。项目实际总投资6653.34万元，其中环保设施设备投入203万元，占总投资额的3.05%。

1.2 施工简况

根据现场踏勘以及建设单位提供的资料，本项目施工期间基本能够按照环评文件要求落实各项环保措施。针对施工期产生的环境污染问题，其污染控制情况如下：

一、施工期扬尘污染控制措施

①建筑工地自基础施工阶段起，明确落实好出入口道路硬化和冲洗等防尘措施；

②对施工现场实行合理化管理，砂石料统一堆放，水泥设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

③开挖、钻孔时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；

④施工场地产生的多余土方应尽量用于填方，加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；在对弃土和废渣外运方面，采用密闭化运输车辆运输，杜绝施工废渣沿途抛洒；

⑤运土卡车及建筑材料运输车应采用加盖专用车辆或配置防洒落装置，不应装载过满，应采取遮盖、密闭措施，并规划好运输车辆的运行路线与时间，昼间应避免在繁华区、交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

⑥在施工场地边界建设临时围墙，整个施工场地只设一个供人员和车辆出入的大门。在大门入口设临时洗车场，车辆出施工场地前必须将车辆冲洗干净，然后再驶出大门；

⑦应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑧各建、构筑物四周在施工过程中要设置防护网，防护网材料和质地要密实；

⑨开挖、运输和填筑土方等工程施工中，对干燥、易起尘的土方工程，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，并在作业处覆盖防尘网。

⑩工地内裸露地面，应覆盖防尘网、防尘布，或铺设细石等材料、喷洒抑尘剂、植被绿化等防尘措施。闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或铺装。

施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。

项目施工期应对进场道路适时洒水抑尘，以降低道路扬尘对环境敏感目标的污染；装卸物料时应尽量降低高度以减少冲击扬尘污染，对散装物料应设置简易材料棚，以免露天堆放造成的风蚀扬尘；同时建设周期需配合环境保护目标的要求，尽量利用已建建筑物的遮挡作用减少施工扬尘对敏感点的影响。

二、施工期噪声污染控制

考虑车辆物料运输可能影响到周边环境敏感点，对周围人们生活等产生不利影响。为了减轻本工程施工期噪声对周围环境的影响，采取以下控制措施：

（1）在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《合肥市环境噪声污染防治条例》中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

（2）施工单位要合理安排施工作业时间，晚间（19：00-22：00）、午间（12:00-14:00）及夜间（22:00-6:00）禁止高噪设备施工，以免影响附近单位的休息。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前 2 日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和

时间，并在周围居民点张贴告示，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

(3) 施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。噪声机械设备尽量远离场界。

(4) 对建设项目施工地设置掩蔽物，在高噪声设备周围设置隔声屏障。

(5) 合理安排施工进度，尽量缩短工期，应尽快施工，避免造成长期影响；

(6) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

(7) 要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

本项目不同施工阶段的噪声控制应符合表 7.1-1 中《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12535—2011）。

表 7.1-1 环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

昼间（Leq[dB(A)]）	夜间（Leq[dB(A)]）
70	55

三、施工期水污染防治

(1) 施工冲洗废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。因此，要加强施工过程管理，节约用水。

(2) 施工机械设备冲洗和施工车辆冲洗废水成分较为简单，主要污染物为悬浮物，在施工现场可修建临时沉淀池，将施工废水引入沉淀池进行沉淀处理，经沉淀池初步沉淀后再利用。泥浆用于填垫低洼地。

四、施工期固废污染防治

(1) 施工期清渣工程产生的矿渣等回用于水泥分厂，作为水泥分厂的原料使用。

(2) 建筑垃圾应分类堆放，尽可能回收利用，不能利用的送城市建筑垃圾填埋场。

(3) 施工和装修工程的垃圾应分类收集处理，对可利用的物料（如木质、金属和玻璃质的垃圾等）可由废品收购站回收；对不能利用的，应按要求运送到

指定地点。

(4) 生活垃圾应采取定点收集的方式，在施工营地设置垃圾桶，按时清运，交由环卫部门统一处理。

1.3 验收过程简况

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评〔2017〕4 号文），巢湖皖维金泉实业有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司对 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目进行整体验收。接受委托后，我公司于 2025 年 3 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了本项目工程配套环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了本项目竣工环境保护验收监测方案。并委托安徽世标检测技术有限公司于 2025 年 6 月 23 日~24 日对本项目进行了竣工环保验收监测，根据监测结果和现场环境管理情况编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2025 年 8 月 8 日，巢湖皖维金泉实业有限公司根据《巢湖皖维金泉实业有限公司 2 万吨/年三甘醇二异辛酸酯（增塑剂）项目竣工环境保护验收报告》，并按照《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、本项目环境影响报告书和审批部门决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

（开会后，根据意见补充）

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设单位依据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令第 4 号）（公示后补充）

2 其他环境保护措施的落实情况

无

3 整改工作情况

无

公示+备案截图