

安徽虹宸新材料科技有限公司
电子光学材料生产建设项目
(阶段性) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 安徽虹宸新材料科技有限公司

编制单位: 安徽世标检测技术有限公司

二零二四年七月

建设单位法人代表：丁昌青

编制单位法人代表：倪小东

项目负责人：王成超

填表人：殷玲玲

建设单位：安徽虹宸新材料科技 有限公司	编制单位：安徽世标检测技术有限 公司
------------------------	-----------------------

电话： 0551-6241511

电话： 0551-62887795

传真： /

传真： /

邮编： 236200

邮编： 230601

安徽省阜阳市颍上县黄
地址： 桥镇循环经济园区生态
大道与创新路交口

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

声明

- 一、本报告不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 二、报告内容及监测数据仅对本次建设项目竣工环保验收监测负责。

表一

建设项目名称	安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目				
建设单位名称	安徽虹宸新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省阜阳市颍上县循环经济园化工集中区内				
主要产品名称	减反射光学镀膜液、增反射光学陶瓷釉料、电子防眩镀膜液				
设计生产能力	年产 8000 吨减反射光学镀膜液、8000 吨增反射光学陶瓷釉料、500 吨电子防眩镀膜液				
实际生产能力	年产 3000 吨减反射光学镀膜液、2000 吨增反射光学陶瓷釉料				
建设项目环评时间	2022 年 5 月	开工建设日期		2022 年 6 月	
调试时间	2024 年 1 月	验收现场监测时间		2024 年 5 月 15 日~5 月 16 日	
环评报告表审批部门	阜阳市颍上县生态环境局分局	环评报告表编制单位		安徽睿晟环境科技有限公司	
环保设施设计单位	山西省安装集团股份有限公司	环保设施施工单位		安徽中机舟舰建设工程有限公司	
投资总概算（万元）	11824	环保投资总概算（万元）	105	比例	0.9%
实际总投资（万元）	3389.66（本阶段）	环保投资（万元）	138.6	比例	4.09%
验收监测依据	1、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 2、《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）； 3、《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）； 4、《安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目备案表》（项目代码：2107-341226-04-01-494852，颍上县发展和改革委员会，2021 年 12 月 28 日）；				

续表一

验收监测依据		5、《安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目环境影响报告表》（安徽睿晟环境科技有限公司，2022 年 5 月）； 6、《关于安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目环境影响报告表的审批意见》（颍环行审字[2022]24 号，阜阳市颍上县生态环境分局，2022 年 6 月 2 日）。																																															
验收监测标准、标号、级别、限值	废水	本项目本阶段运营过程中产生的废水主要为清洗废水、生活污水和纯水制备浓水。清洗废水暂时作为危险废物处置，待二期建设完成后汇入二期污水处理站处理后接管，现阶段一期清洗废水收集至吨桶内暂存于危险暂存间，委托安徽筑瑞环保科技有限公司定期处置；生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水一同排入循环经济园污水处理厂处理，尾水回用于园区，不外排。 项目废水排放执行循环经济园污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。具体标准限值见表 1.1-1： <table><tr><th colspan="2">表 1.1-1 废水排放标准</th><th colspan="6">单位：mg/L，pH 无量纲</th></tr><tr><th rowspan="2">标准类别</th><th colspan="7">污染物</th></tr><tr><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th><th>总氮</th><th>总磷</th></tr><tr><td>循环经济园污水处理厂接管标准</td><td>/</td><td>500</td><td>150</td><td>50</td><td>250</td><td>70</td><td>5</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>/</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>本项目执行标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>150</td><td>50</td><td>250</td><td>70</td><td>5</td></tr></table>	表 1.1-1 废水排放标准		单位：mg/L，pH 无量纲						标准类别	污染物							pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷	循环经济园污水处理厂接管标准	/	500	150	50	250	70	5	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	500	300	/	400	/	/	本项目执行标准	6~9	500	150	50	250	70	5
表 1.1-1 废水排放标准		单位：mg/L，pH 无量纲																																															
标准类别	污染物																																																
	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷																																										
循环经济园污水处理厂接管标准	/	500	150	50	250	70	5																																										
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	500	300	/	400	/	/																																										
本项目执行标准	6~9	500	150	50	250	70	5																																										

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	废气	项目废气排放的污染物主要是颗粒物、非甲烷总烃。项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 2 大气污染物特别排放限值”，无组织废气非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值。具体标准值见表 1.1-2~1.1-3：			
		表 1.1-2 项目大气污染物有组织排放标准			单位：mg/m ³
		序号	污染物	涂料制造、油墨及类似产品制造	污染物排放监控位置
		1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
		2	NMHC	60	
		表 1.1-3 无组织废气非甲烷总烃排放标准			
		污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
		NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在车间外设置监控点
			20	监控点处任意一次浓度值	
			4.0	/	厂界
		表 1.1-4 厂界颗粒物无组织排放执行标准值			
		污染物	监控点		浓度 mg/m ³
		颗粒物	周界外浓度最高点		1.0

续表一

验收监测标准、标号、级别、限值	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》（GB 12348-2008）中 3 类标准。具体标准限值见表 1.1-5：		
		表 1.1-5 噪声排放标准		
		声环境功能区类别	噪声限值（dB（A））	
			昼间	夜间
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类	65	55
	固废	项目运营期间产生的一般工业固废暂存及污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求；危险废物的暂存及污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。		
	总量	根据安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目主要污染物新增排放容量核定表，本项目污染物总量控制指标为：烟（粉）尘排放量 0.291t/a，VOCs 排放量 1.444t/a。		

表二

2.1 项目背景

安徽虹宸新材料科技有限公司于 2022 年开始建设“电子光学材料生产建设项目”（以下称“本项目”），项目位于阜阳市颍上县循环经济园内，总占地 125.59 亩，总建筑面积 33398 平方米。本项目分二期建设，建设内容包括 4 座生产车间、3 个甲类仓库、2 个原料仓库、原料罐区、控制室、2 个备品备件库、综合楼、实验室等及配套的公用、环保设施。项目一期形成年产 3000 吨减反射光学镀膜液、2000 吨增反射光学陶瓷釉料和 500 吨电子防眩晕镀膜液的生产能力，二期形成年产 5000 吨减反射光学镀膜液、6000 吨增反射光学陶瓷釉料的生产能力。

项目本阶段建设完成一期工程的部分内容，包括 2 座生产车间（105#、106#）、原料仓库、成品仓库、办公用房、罐区及配套的公用、环保设施等，形成年产 3000 吨减反射光学镀膜液、2000 吨增反射光学陶瓷釉料的生产能力。

2021 年 12 月 28 日，颍上县发展和改革委员会同意本项目备案（项目代码：2107-341226-04-01-494852）

2022 年 5 月，安徽虹宸新材料科技有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成“电子光学材料生产建设项目”环境影响报告表。

2023 年 6 月 2 日，阜阳市颍上县生态环境分局以“颍环行审字[2022]24 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中要求和建设项目性质、规模，建设单位需实行排污许可简化管理。建设单位已于 2024 年 3 月 14 日完成排污许可证申请，排污许可证编号为 91340100MA2WH1FW28001V。

2024 年 7 月 26 日，企业完成厂区突发环境事件应急预案报告编制及备案工作，备案编号为 341226-2024-043-M。

2022 年 6 月本项目开工建设，2024 年 1 月项目本阶段工程内容建设完成并进行相关设备的调试，本次验收针对项目一期工程中部分建设内容，包括：镀膜液生产车间（106#）内 2 条减反射光学镀膜液生产线、油墨生产车间（105#）内 2 条增反射光学陶瓷釉料生产线，及配套的储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

续表二

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），安徽虹宸新材料科技有限公司委托安徽世标检测技术有限公司对“电子光学材料生产建设项目”进行阶段性竣工环境保护验收工作。接受委托后，我公司于 2024 年 4 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了“电子光学材料生产建设项目”本阶段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，我公司编写了本项目阶段性竣工环境保护验收监测方案，2024 年 5 月 15 日至 16 日进行本项目现场验收监测。我公司根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料，编制了本项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表。

2.2 地理位置及平面布置

本项目位于安徽省阜阳市颍上县循环经济园化工集中区内，项目地理位置见附图 1。项目设置 1 间镀膜液生产车间位于厂区中部东侧，1 间油墨生产车间位于厂区中部，1 间甲类仓库位于厂区中部，设置原料罐区位于厂区中部，1 间控制室位于厂区北部东侧，1 间综合动力站位于厂区北部，1 间备品备件库位于厂区中部北侧，设置 103#车间位于厂区西北角，项目平面布置图见附图 2。

2.3 项目建设内容

项目本阶段建设完成了一期工程中部分内容，包括镀膜液生产车间、油墨生产车间、甲类仓库、原料罐区、控制室、综合动力站、备品备件库、103#车间等及配套的公用工程、环保工程等，形成年产 3000 吨减反射光学镀膜液、2000 吨增反射光学陶瓷釉料的生产能力。项目环评一期建设要求与一期工程实际建设内容比对见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

工程类别	环评建设内容（一期）		一期工程实际建设情况	备注
主体工程	镀膜液生产车间	建设镀膜液生产车间（106#），位于厂区中部东侧，总占地面积 1080m ² ，建筑面积 2160m ² 。建设 2 条减反射光学镀膜液生产线，建设 1 条电子防眩镀膜液生产线。	已建设一座镀膜液生产车间（106#），位于厂区中部东侧，面积约为 2160m ² 。车间内已建设 2 条减反射光学镀膜液生产线。（车间内设置有电子防眩镀膜液生产线的混合釜 1 台、打包机 1 台，设备暂存放在车间内不投入生产，不在本次验收范围内）	电子防眩镀膜液生产线未建设，阶段性验收

续表二

表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容（一期）		一期工程实际建设情况	备注
主体工程	油墨生产车间	建设油墨生产车间（105#），位于厂区中部，总占地面积 1080m ² ，建筑面积 2160m ² 。建设 2 条增反射光学陶瓷釉料生产线。	已建设一座油墨生产车间（105#），位于厂区中部，面积约为 2160m ² 。车间内已建设 2 条增反射光学陶瓷釉料生产线。	一致
储运工程	甲类仓库	按照《石油化工设计防火标准》（GB56106-2008）建设 1 个甲类仓库（107#），位于厂区中部，占地面积为 525m ² ，主要用于储存生产过程中所用到的部分原料和成品。	已建设 1 个甲类仓库（107#）位于厂区中部，面积约为 520m ² 主要用于储存生产过程中所用到的部分原料和成品。	一致
	原料罐区	厂区按照《石油化工设计防火标准》（GB56106-2008）设置甲类罐区（109#），位于厂区中部，一期一次性建成，占地面积为 1063.5m ² ，设置 2 个 70m ³ 异丙醇储罐，预留罐区用于二期项目建设。罐区围堰设置参数为长 39m 宽 27m 高 1.2m。	已建设甲类罐区（109#）位于厂区中部，占地面积约为 1063m ² ，设置 2 个 70m ³ 异丙醇储罐，预留罐区用于二期项目建设。罐区围堰设置参数为长 39m 宽 27m 高 1.2m。	一致
辅助工程	灌装工序	本项目一期产品（减反射光学镀膜液、增反射光学陶瓷釉料和电子防眩镀膜液）灌装均为半自动化式包装技术，每种产品灌装均在特定的灌装区域，在成品罐后段设置一个灌装区域，对整个灌装区域实行密闭，采取整体换气，收集灌装工序产生的有机废气，通过管道输送至对应的废气处理装置处理。	本项目减反射光学镀膜液和增反射光学陶瓷釉料灌装均为半自动化式包装技术，每种产品灌装均在特定的灌装区域，在成品罐后段设置一个灌装区域，对整个灌装区域实行密闭，采取整体换气，收集灌装工序产生的有机废气，通过管道输送至对应的废气处理装置处理。	阶段性验收
	控制室	建设一个占地面积为 499.2m ² 的控制室（101#），位于厂区北部。	已建设一个占地面积约为 500m ² 的控制室（101#），位于厂区北部。	一致
	备品备件库	设置一个 800m ² 的备品备件库（104#），位于厂区西北部，主要是放置一些备用的物件。	已设置一个面积约 800m ² 的备品备件库（104#），位于厂区西北部，主要放置一些备用的物件。	一致
	综合动力站	设置一个综合动力站（102#），一期一次性建成，主要是一些配电设施，占地面积 800m ² ，建筑面积 2053m ² ，位于厂区北部。	已建成一个综合动力站（102#），主要是一些配电设施，占地面积 800m ² ，面积约为 2050m ² ，位于厂区北部。	一致

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容		一期工程实际建设情况	备注
辅助工程	停车场	设置一个占地面积 1732.3m ² 的室外停车场，位于厂区北部。	已设置一个室外停车场，占地面积约为 1730m ² ，位于厂区北部。	一致
公用工程	给水系统	本项目工艺和设备的冲洗过程中使用的纯水通过外购，纯水主要是通过吨桶存储在原料仓库中。一期工艺过程纯水用量为 413.7t/a，二期工艺过程纯水用量为 638.7t/a。生活用水和地面冲洗等用水由市政供水管道供水，年用水量 21337.7t/a。	本项目工艺和设备的冲洗过程中使用的纯水来源于纯水机，纯水机为自行购入，纯水机制备能力为 0.5t/h，制备率为 25%。生活用水和保洁等用水由市政供水管道用水。	纯水来源发生变化，产生纯水制备浓水
	供电系统	本项目用电由市政电网供电，年用电量 1161.22 万 kWh。	本项目用电由市政电网供电，年用电量 48 万 kWh。	阶段性验收
环保工程	废气处理工程	本项目废气主要是原料产生的挥发性气体，其中本项目异丙醇储罐为内浮顶罐，呼吸气产生量极小，可不进行收集处理；本项目液体物料通过隔膜泵泵入各液体物料高位槽，由高位槽通过管道进入反应釜中，整个过程是密闭的，产生的有机废气通过管道收集至废气处理装置处理；生产过程中产生的工艺废气经管道收集至废气处理装置处理；本项目物料采用半自动化灌装，将灌装区域进行密闭处理，对灌装区域进行整体换风，灌装工序产生有机废气通过管道收集至废气处理装置处理。	本项目废气主要是原料产生的挥发性气体，异丙醇储罐的呼吸气不进行收集处理；液体物料通过隔膜泵泵入各液体物料高位槽，由高位槽通过管道进入反应釜中，整个过程是密闭的，产生的有机废气通过管道收集至废气处理装置处理；生产过程中产生的工艺废气经管道收集至废气处理装置处理；本项目物料采用半自动化灌装，灌装区域密闭，灌装区域整体换风，灌装工序产生有机废气通过管道收集至废气处理装置处理。	阶段性验收
		减反射光学镀膜液（一期）产生的废气和电子防眩镀膜液（一期）产生的废气通过管道收集后由“两级活性炭装置”处理（TA001）后，尾气通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。减反射光学镀膜液（二期）产生的废气和电子防眩镀膜液（二期）产生的废气通过管道收集后由“两级活性炭装置”处理（TA003）后，尾气汇总至 15m 高的 DA003 排气筒排放。	减反射光学镀膜液（一期）产生的废气通过管道收集后由“两级活性炭装置”处理（TA001）后，尾气通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。 （二期内容不在本次验收范围内）	阶段性验收

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容		一期工程实际建设情况	备注
环保工程	废气处理工程	增反射光学陶瓷釉料（一期）产生的废气通过管道收集后由布袋除尘器装置处理（TA002）后，尾气通过 15m 高的 DA002 排气筒排放；增反射光学陶瓷釉料（二期）产生的工艺废气通过管道收集后由布袋除尘器装置处理（TA004）后，尾气汇总至 15m 高的 DA004 排气筒排放。	增反射光学陶瓷釉料（一期）产生的废气通过管道收集后由布袋除尘器装置处理（TA002）后，尾气通过 15m 高的 DA002 排气筒排放。（二期内容不在本次验收范围内）	阶段性验收
	废水处理工程	本项目一期无工艺废水，一期项目产生的生活污水等经收集后通过园区污水管道进入循环经济园污水厂处理后，尾水回用于园区企业，不外排。	本项目本阶段废水主要为清洗废水、生活污水、纯水制备浓水，一期清洗废水暂时作为危险废物处置，二期建设完成后，通过污水处理站处理后接管至市政污水管网；项目本阶段产生的纯水制备浓水与经化粪池生活污水一同排入循环经济园污水处理厂处理，尾水回用于园区，不外排。	纯水改由纯水机制备，产生纯水制备浓水
	噪声治理工程	选用低噪声设备、设置减震基础、车间隔声，使厂界噪声达标。	采用低噪声设备、设置减震基础、车间隔声等措施	一致
	一般固废暂存库	生活垃圾由环卫部门定期清运，二期污水处理站产生的污泥由其他单位回收进行综合利用。	生活垃圾由环卫部门定期清运，本阶段无污泥产生。（二期内容不在本次验收范围内）	阶段性验收
	危废暂存间	建设 1 间危废暂存间，建筑面积 100m ² ，位于一期项目甲类仓库中，项目危险废物主要包括实验室废物、废活性炭等，集中收集暂存在危废暂存间，定期统一送至有资质单位集中处置。二期产生的危险废物依托一期的危废暂存间进行暂存处理。	已建设 1 间危废暂存间，面积为 106.7m ² ，位于一期项目甲类仓库中。现阶段项目危险废物主要包括废活性炭、废反渗透膜、清洗废水等，集中收集暂存在危废暂存间，定期统一送至有资质的安徽筑瑞环保科技有限公司进行处置。	危废暂存间面积增大，纯水机使用中产生废反渗透膜，作为危废处置

续表二

续表 2.3-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表				
工程类别	环评建设内容		一期工程实际建设情况	备注
环保工程	地下水及土壤防治措施	根据区域的不同,采取不同的防渗措施,对重点防渗区设计等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗层;对一般防渗区设计等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗层,其他区域采取硬化处理。	项目危废暂存间、罐区、生产车间、甲类仓库采取重点防渗,危暂存间内部设有防渗托盘,各类危废按规范分类存放;备件备品库采取一般防渗,厂区其他区域采用地面硬化处理。	一致
	风险防范措施	一期设置一个 $2880m^3$ 的初期雨水池和一个 $1200m^3$ 的事故水池。一期罐区围堰设置参数为长 39m 宽 27m 高 1.2m。二期的初期雨水池、事故水池和围堰均依托一期工程,不再新增。	厂区已设置一个 $2880m^3$ 的初期雨水池 ($36m \times 16m \times 5m$) 和一个 $1200m^3$ 的事故水池 ($15m \times 16m \times 5m$),均为地埋式水池。一期罐区围堰设置参数为长 39m 宽 27m 高 1.2m。	一致

续表二

2.4 产品方案、原辅材料消耗及水平衡

1. 产品方案

本项目主要生产、销售光学材料产品，包括减反射光学镀膜液、增反射光学陶瓷釉料。项目本阶段建设完成一期工程部分内容，在镀膜液生产车间设置 2 条减反射光学镀膜液生产线、油墨生产车间设置 2 条增反射光学陶瓷釉料生产线，形成年产 3000 吨减反射光学镀膜液、2000 吨增反射光学陶瓷釉料的生产能力，具体生产方案及生产量见表 2.4-1。

表 2.4-1 本阶段产品方案及规模一览表（单位：t/a）

序号	产品名称	环评一期产量	本次验收一期产量	生产车间
1	减反射光学镀膜液	3000	3000	镀膜液生产车间 (106#)
2	增反射光学陶瓷釉料	2000	2000	油墨生产车间 (105#)
3	电子防眩镀膜液	500	0	镀膜液生产车间 (106#)

2. 主要原辅材料

项目本阶段主要原辅料见表 2.4-2：

表 2.4-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	物料状态	规格	环评一期年耗量 (t)	实际一期年耗量 (t)	最大储存量 (t)	单包装重量	储存方式/储存位置
一	减反射光学镀膜液							
1	异丙醇	液体	99%	2000	1825	627.6	/	储罐
2	增溶剂 (丙二醇甲醚)	液体	99%	180	164.13	6	200kg/桶	桶装/甲类仓库
3	纯水	液体	/	340	310.25	/	/	纯水机制备
4	助剂-1/(3-氨基丙基)三乙氧基硅烷	液体	99%	40	36.5	1	200kg/桶	桶装/甲类仓库
5	助剂-2 (3-巯丙基三乙氧基硅烷)	液体	99%	28	25.55	1	200kg/桶	桶装/甲类仓库
6	助剂-3 (3-缩水甘油醚氧基丙基三甲氧基硅烷)	液体	99%	10	9.15	0.3	200kg/桶	桶装/甲类仓库

续表二

续表 2.4-2 主要原辅材料一览表								
序号	名称	物料状态	规格	环评一期年耗量 (t)	实际一期年耗量 (t)	最大储存量 (t)	单包装重量	储存方式/储存位置
7	助剂-4 (3-氨基丙基) 三甲氧基硅烷	液体	99%	12	10.95	0.5	200kg/桶	桶装/甲类仓库
8	助剂-5 (3-缩水甘油醚氧基丙基三乙氧基硅烷)	液体	99%	15	13.69	0.6	200kg/桶	桶装/甲类仓库
9	稳定剂 (甲基三乙氧基硅烷)	液体	99%	125	114.06	4	200kg/桶	桶装/甲类仓库
10	正硅酸乙酯	液体	99%	100	91.25	5	200kg/桶	桶装/甲类仓库
11	水性聚丙烯酸乳液	液体	99%	150	136.9	5	200kg/桶	桶装/甲类仓库
二	增反射光学陶瓷釉料							
1	钛白粉 ($\leq 0.30\mu\text{m}$)	固体	98%	512	467.2	20	25kg/袋	袋装/甲类仓库
2	玻璃粉 (1-13 μm)	固体	98%	1016	927.1	35	25kg/袋	袋装/甲类仓库
3	丙烯酸树脂聚合物	固体	99%	34	31.03	1	25kg/桶	桶装/甲类仓库
4	二乙二醇丁醚	液体	99%	341	311.16	10	200kg/桶	桶装/甲类仓库
5	润湿分散剂 (含酸性基团共聚物的烷醇铵盐)	液体	99%	12	10.95	0.4	200kg/桶	桶装/甲类仓库
6	三丙二醇甲醚	液体	99%	85	77.56	2.8	200kg/桶	桶装/甲类仓库

注：主要原辅材料的实际年耗量根据调试运行至验收监测期间的实际用量计算得出。

3.主要设备

项目本阶段主要生产设备配置情况见表 2.4-3，储运设施情况见表 2.4-4：

续表二

表 2.4-3 主要设备对照表								
序号	建设期	车间	设备名称	规格型号	材质	环评数量 数量 (台)	实际 数量 (台)	生产线
1	一期	镀膜液车间 (106#)	中间料 A 反应釜	R101A~F (1000L)	不锈钢	2	2	减反射光学镀膜液生产线
2			中间料 B 反应釜	R102A~F (500L)	不锈钢	2	2	
3			成品料反应釜 C	R103A~F (3000L)	不锈钢	2	2	
4			中间料暂存罐	V119A/B/C (1000×2400 卧式)	不锈钢	1	0	
5			成品料暂存罐	1800×3500 (TL) 卧式	不锈钢	2	1	
6			打包机	/	/	2	2	
7		油墨车间 (105#)	水性调墨油釜	R201A/B (1000L)	不锈钢	2	2	增反射光学陶瓷釉料生产线
8			分散釜	R202A~F (500L)	不锈钢	4	4	
9			水性调墨油暂存罐	V203A/B (φ1000×2000 (TL) 立式)	不锈钢	2	2	
10			缓冲槽	V204A/B/C (1000×1800×1400)	/	2	2	
11			成品料暂存罐	V205A/B/C (1000×1800×1000)	/	2	2	
12			真空固体加料系统 (钛白粉)	/	/	2	2	
13			真空固体加料系统 (玻璃粉)	/	/	2	2	
14			打包机	/	/	1	1	

备注：本次为阶段性验收，仅验收一期部分工程内容；镀膜液车间（106#）内设置有电子防眩晕镀膜液生产线的 1 台成品料反应釜 C 和 1 台打包机，以上两台设备暂存放在车间内不投入生产，不在本次验收范围内。

续表二

表 2.4-4 本项目储存设施情况一览表									
序号	名称	储罐数量	储罐容积	装载系数	储存温度	储存压力	储存位置	包装方式	运输方式
1	异丙醇储罐	2 个	2 个 70m³	0.8	常温	常压	罐区	内浮顶储罐	汽运
2	成品料暂存罐	3 个	1800×3500/ 1000×1800×1000	0.8	常温	常压	生产车间	卧式罐	管道
3	缓冲槽	2 个	1000×1800×1400	0.8	常温	常压	生产车间	/	管道

4.水源及水平衡

本项目本阶段运营过程中产生的废水主要为清洗废水、生活污水和纯水制备浓水。清洗废水暂时作为危险废物处置，待二期建设完成后汇入二期污水处理站处理后接管，现阶段一期清洗废水收集至吨桶内暂存于危险暂存间，委托安徽筑瑞环保科技有限公司定期处置；生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水一同排入循环经济园污水处理厂处理，尾水回用于园区，不外排。

本项目水平衡图见下图 2.4-1：

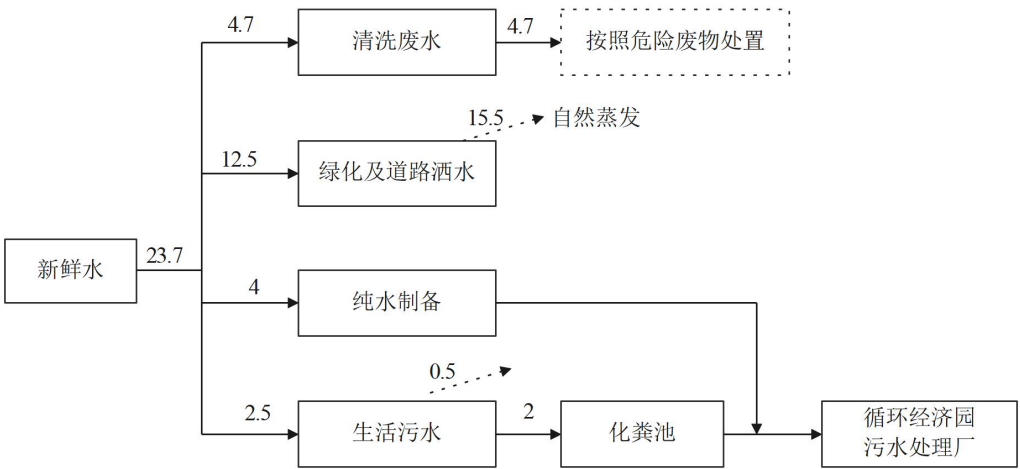


图 2.4-1 水平衡示意图（单位：m³/d）

2.5 劳动定员

项目本阶段劳动定员 50 人，年生产 317 天，每天生产 24h，年工作时间 3804h。

续表二

2.6 主要工艺流程

(1) 减反射光学镀膜液工艺

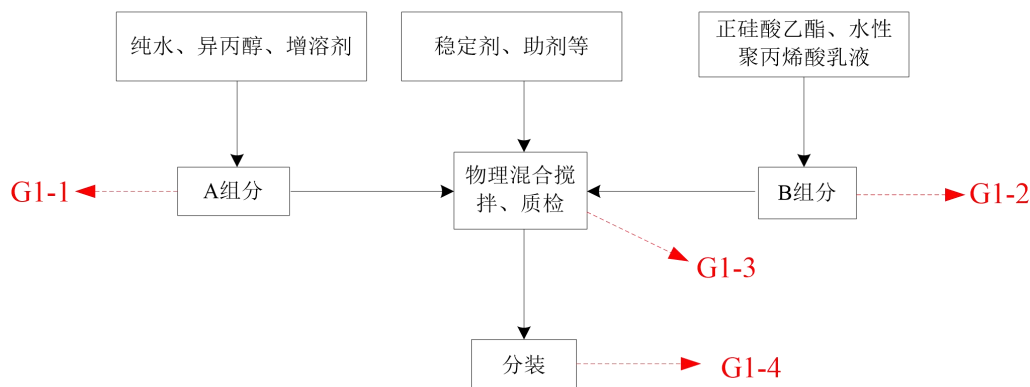


图 2.6-1 减反射光学镀膜液工艺流程图

减反射光学镀膜液工艺流程说明：

①A 组份制备：将异丙醇、增溶剂（丙二醇甲醚）和纯水通过自动上料装置（隔膜泵泵入）按一定的比例加入中间料 A 反应釜，在 35 度以下常压搅拌约 24 小时，混合生成 A 组分半成品。此工序会产生有机废气 G1-1。

②B 组份制备：将正硅酸乙酯和水性聚丙烯酸乳液通过自动上料装置（隔膜泵泵入）按一定的比例加入中间料 B 反应釜，在常温（35℃以下）常压下搅拌约 5 小时，生成 B 组分半成品。此工序会产生有机废气 G1-2。B 组分半成品不能长时间贮存，B 组分半成品制作完成后，立即将已制成的 A 组分半成品一同注入成品料反应釜 C。

③混合：将制备的 A、B 组份通过自动上料装置（隔膜泵泵入）注入成品料反应釜 C，再通过隔膜泵加入助剂和稳定剂，在常温（35℃以下）常压下搅拌约 2 小时，检验合格后，通过管道输送到成品料暂存罐。此工序产生有机废气 G1-3。

④分装：将成品料暂存罐的成品经过半自动灌装设备进行计量、分装到成品桶中，此工序产生有机废气 G1-4。灌装工序设置在一个封闭的区域中进行，将整个灌装区域进行封闭，对灌装工序产生的废气收集至废气处理装置处理。

续表二

(2) 增反射光学陶瓷釉料工艺

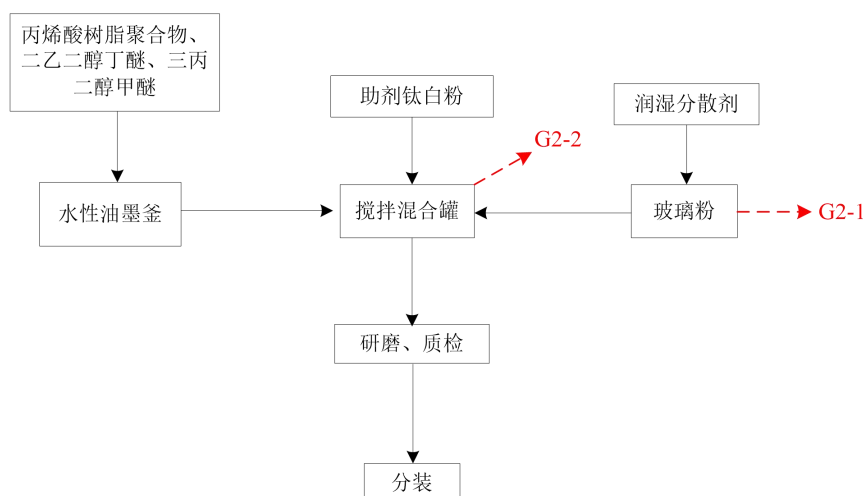


图 2.6-2 增反射光学陶瓷釉料工艺流程图

增反射光学陶瓷釉料工艺流程说明：

①水性调墨油制作：将丙烯酸树脂聚合物、二乙二醇丁醚和三丙二醇甲醚通过自动上料装置（隔膜泵泵入）按一定的比例加入水性调墨油混合釜，在常温（35℃以下）常压下搅拌约 1 小时，混合生成水性调墨油。由于二乙二醇丁醚的沸点为 231℃，三丙二醇甲醚的沸点为 243℃，且蒸气压很低，均为低挥发性液体，此工序不再考虑挥发性气体。

②搅拌混合：将润湿分散剂加入玻璃粉中，再将水性调墨油、湿润分散剂、钛白粉、玻璃粉通过自动上料装置按一定的比例加入搅拌混合罐，此工序产生颗粒物 G2-1。其中粉状物料通过真空固体加料系统加入搅拌混合罐，主要是将袋装粉状物料加入真空固态加料系统，通过内部抽气的方式，将粉状物料抽入反应釜中。液体物料通过隔膜泵泵入搅拌混合罐。在常温（35℃以下）常压下搅拌混合约 2 小时，生成半成品，通过管道注入到缓冲罐，此工序产生颗粒物 G2-2。

③研磨：将缓冲罐的半成品通过管道注入到研磨设备（三辊研磨机），研磨 16 小时后成品经过检验合格后进入成品缓冲罐，由于半成品为浆料状，此工序无颗粒物产生，同时使用的溶剂均为挥发性很低的液体，此工序不再考虑挥发性气体。

④分装：将成品缓冲罐的成品经过分装设备进行计量、分装，采用桶装盛装成品，由于成品呈浆料装，并无粉尘产生。

续表二

2.7 项目变动情况

根据项目环评及批复，项目变动情况为：

1、原环评中本项目工艺和设备的冲洗过程中使用的纯水通过外购，实际中使用的纯水来源于纯水机，纯水机为自行购入，纯水机制备能力为 0.5t/h，制备率为 25%，纯水机使用过程中会产生纯水制备浓水和废反渗透膜，产生的纯水制备浓水排入循环经济园污水处理厂处理，尾水回用于园区，不外排，不会导致废水污染物种类和排放量增加；

2、项目使用纯水机代替外购纯水后，纯水机制备纯水时采用反渗透膜，一般半年更换一次，每年产生废反渗透膜 0.1t，产生的废反渗透膜属于一般固体废物，收集后回收利用；

3、原环评危废暂存间面积为 100m²，实际中危废暂存间面积 106.7m²，危废暂存间面积增大，未导致固体废物的处置方式发生变化，不会导致不利环境影响加重；

4、原环评中，减反射镀膜液生产线设置 1 个中间料暂存罐，实际中未设置中间料暂存罐。原环评中减反射镀膜液生产时，先混合生成 A 组分半成品，通过管道输送到中间料暂存罐，待 B 组分半成品制作完成后，立即将已制成的 A 组分半成品一同注入成品料反应釜 C；实际中 A 组分半成品和 B 组分半成品直接一同注入成品料反应釜 C，不需要使用中间料暂存罐。项目减反射镀膜液生产线不再使用中间料暂存罐，未导致生产工艺发生变化，不会导致排放污染物种类和排放量增加；

5、原环评中镀膜液车间减反射镀膜液生产线的成品料暂存罐数量为 2 个，实际中设置一个成品料暂存罐，实际中 1 个成品暂存罐能够满足 2 条减反射镀膜液生产线的成品暂存需要，不会导致排放污染物种类、排放量增加。

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

续表二

表 2.7-1 项目重大变动清单对比表				
因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
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）导致环境保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	项目新增纯水机，减反射镀膜液生产线的中间料暂存罐、成品料暂存罐数量减少，未导致污染物种类、排放量增加	不属于
	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	无	/
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	/

续表二

续表 2.7-2 项目重大变动清单对比表				
因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
环境保护措施	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	新增纯水机产生废反渗透膜，属于一般固废，收集后回收利用；危废暂存间面积增大，未导致固体废物的处置方式发生变化，不会导致不利环境影响加重	不属于
	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	/

表三 主要污染源及污染源处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目本阶段废水主要为清洗设备产生的清洗废水、生活污水和纯水制备浓水，一期清洗废水暂时作为危险废物处置，二期建设完成后，通过污水处理站处理后接管至市政污水管网。

现阶段一期清洗废水收集至吨桶内暂存于危险暂存间，委托安徽筑瑞环保科技有限公司定期进行处置；项目本阶段产生的纯水制备浓水与经化粪池的生活污水一同排入循环经济园污水处理厂处理，尾水回用于园区，不外排。

3.1.2 废气

本项目废气主要是原料产生的挥发性气体、减反射光学镀膜液生产线产生的有机废气、增反射光学陶瓷釉料生产线产生的粉尘，主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物。

减反射光学镀膜液生产线产生的废气、原料产生的挥发性气体通过管道收集后由两级活性炭装置处理后，尾气通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。增反射光学陶瓷釉料生产线产生的废气通过管道收集后由布袋除尘器装置处理后，尾气通过 15m 高的 DA002 排气筒排放。



两级活性炭装置及排气筒



布袋除尘器装置及排气筒

续表三

3.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要为泵、搅拌机器和风机等设备。通过采取隔声、消音、减震等降噪措施降低噪声排放。

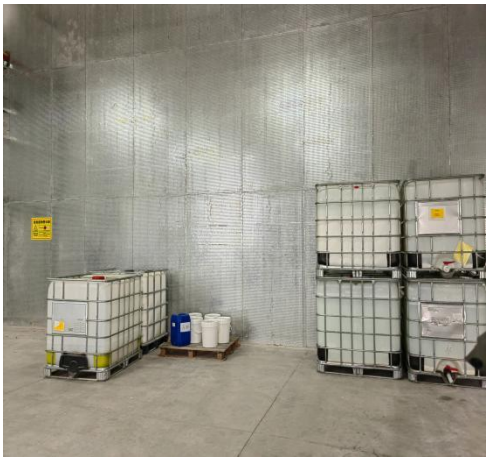
3.1.4 固废

项目生产过程中产生的固废包括员工生活垃圾、清洗废液、废反渗透膜和废活性炭。员工生活垃圾由环卫部门定期清运处理；清洗废液、废反渗透膜和废活性炭作为危废收集处置，产生后收集暂存于危废暂存间内，委托安徽筑瑞环保科技有限公司进行处置。企业已按照要求建立危险废物管理台账，并已签订危废处置协议。本项目试运行至验收期间相关危废产生情况如下表 3.1-1。

项目设有一个 106.7m² 的危险暂存间，位于甲类仓库中。危废暂存间设置为重点防渗，地面防腐并设有防渗漏托盘，并配套危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，危险废物的暂存和处置执行管理台账和转移联单制度。

表 3.1-1 项目危险废物产生及处置情况一览表

危废名称	代码	产生工序	实际产生量（t）	处置方式
废活性炭	HW049 900-047-49	废气处理	0.6	委托有资质的安徽筑瑞环保科技有限公司处置
实验室废物 （废反渗透膜）	HW049 900-047-49	纯水制备	0.05	
清洗废液	HW06 900-404-06	清洗工序	1.58	



危废暂存间

续表三

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

3.2.1.1 防渗工程建设情况

项目采取分区防渗措施。罐区、生产车间、危废暂存间、甲类仓库、事故水池等采用重点防渗，设置防腐防渗措施，危废暂存间内设置有防渗托盘，张贴标识牌；备件库等采用一般防渗，做水泥硬化处理；其他区域采取硬化处理。

3.2.2 环境管理制度

公司设立了由总经理为直接领导下的环境管理机构，对公司环境保护管理工作负全面的领导责任，指导和监督公司环境保护管理工作。公司设立安环部负责全场的环境管理工作。公司已制定较为完善的环境管理体系并制定相应的环境管理制度，对环境管理机构、岗位责任制、生产过程中环境管理等部分制定相应的规则制度。

在项目运营期间，做好环境管理台账记录，包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。针对本项目产生的危险废物，制定相应的管理制度及台账，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

3.2.3 规范化排污口设置情况

项目本阶段设有 2 个废气排放口和 1 个废水排放口，DA001 排气筒、DA002 排气筒分别位于油墨生产车间、镀膜液生产车间侧边，厂区废水排放口位于厂区东北侧。对废气排放口设置有规范的采样口，对废水、废气排放口均设置有规范的标志牌。

续表三



DA001 标识牌



DA002 标识牌

3.2.4 排污许可管理要求落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中要求，建设单位需实行排污许可简化管理。建设单位已于 2024 年 3 月 14 日完成排污许可证申请，排污许可证编号为 91340100MA2WH1FW28001V。

3.2.5 环境保护距离

本项目环境保护距离为厂界外 550 米，环境保护距离内原有北侧焦老庄 6 户居民点，目前仍有 3 户居民点尚未完成拆迁，拆迁完成后能够满足环境保护距离内无敏感点的要求。经了解，颍上循环经济园管委会正在推进剩余 3 户居民点拆迁工作，承诺于 2024 年 9 月完成拆迁。

3.3 其他环境保护设施

项目本阶段总投资为 3389.66 万元，其中环保投资 138.6 万元，占项目总投资 4.09%。环保投资情况见表 3.3-1：

续表三

表 3.3-1 环境保护措施监督检查一览表					
项目类别	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	建设情况	执行标准	环保投资(万元)
大气环境	DA001	非甲烷总烃	两级活性炭装置处理	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	32.5
	DA002	颗粒物	布袋除尘器处理		
地表水环境	DW001 (生活污水、纯水制备浓水)	pH、COD、BOD、SS、氨氮	接管至循环园区污水处理厂，尾水用于园区企业，不外排	园区污水处理厂的接管标准和《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级排放标准	31.9
声环境	泵、搅拌机器和风机	等效连续 A 声级,Leq	选购低噪声、低振动型设备；车间内合理布局；基础减振；建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准	54
固体废物	/	危险废物主要包括清洗废液、废活性炭等	集中收集暂存在危废暂存间，定期统一送至有资质的安徽筑瑞环保科技有限公司单位集中处置	/	20
	/	生活垃圾	由环卫部门定期清运	/	
土壤及地下水污染防治措施	按分区防渗要求，落实不同区域的防渗措施；其中重点防渗区包括：罐区、生产车间、危废暂存间、实验室和甲类仓库等；一般防渗区包括：备件库				1
合计					138.6

表四 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表主要结论

本项目符合产业政策，符合“三线一单”环保要求，选址符合地区总体规划要求；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表及地下水环境、土壤环境的影响较小，在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，环境风险可防控。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

阜阳市颍上县生态环境分局对本项目环境影响报告表批复摘录如下：

一、在全面落实《报告表（报批稿）》提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，项目所产生的不利环境影响能够得到有效缓解和控制，从环境影响角度，原则同意按照安徽睿晟环境科技有限公司编制的《报告表（报批稿）》所列项目的性质、内容、规模、地点等进行建设。

二、项目位于颍上县循环经济园化工集中区内（东经 $116^{\circ} 16' 28.224''$ ，北纬 $36^{\circ} 44' 22.901''$ ），为新建项目。该项目已经颍上县发展和改革委员会备案（发改审批[2021]254号），选址为颍上县循环经济园区工业用地，符合国家产业政策和土地利用规划，主要建设内容：项目规划总占地面积 83726.67m^2 （合 125.59 亩），新建生产车间、原料仓库、成品仓库、办公用房、罐区及公用配套设施等，购置配料系统、玻璃反应釜、不锈钢反应釜、高速搅拌机、防爆蠕动泵、高速过滤系统、三辊研磨机、对辊机、球磨机、称量分装系统、自动包装机等自动化生产设备。本项目分二期建设，总投资 11824 万元，其中环保投资 105 万元。

三、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1.施工期按照《报告表（报批稿）》中相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实环境保护措施。

2.排水采用雨污分流制。项目分两期建设，一期项目产生的生活污水经收集后通过园区污水管道进入循环经济园污水厂处理后，尾水再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。二期项目产生的实验室废水和保洁废水经厂区污水处理站处理达标后，汇同生活污水通过园区污水管道进入循环经济园污水处理厂处理后，尾水

续表四

再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。危废暂存间、罐区、生产车间、实验室和甲类仓库等均按分区进行防渗处理，防止污染地下水及土壤。

3.项目分两期建设。减反射光学镀膜液（一期）产生的废气和电子防眩镀膜液（一期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。增反射光学陶瓷釉料（一期）产生的废气通过布袋除尘器装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放；减反射光学镀膜液（二期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“大气污染物特别排放限值”，无组织废气非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放限值。

4.优先选用低噪声设备，合理布局、低噪声设备并加强日常维护，减少摩擦噪声产生。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的噪声排放标准，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

5.严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，规范建设危废暂存间，认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，危险废物转移，执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求。废边角料收集后交由物资回收部门回用利用，暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。

6.加强事故风险防范措施。按照《报告表（报批稿）》环境风险分析，制定相关应急预案及防治措施，设置 1 座 1200m² 的应急事故池，以杜绝污染事故发生。

7.项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司被许可排放量以内，主要污染物排放情况 VOCs≤1.444t/a，烟（粉）尘≤0.291t/a。

8.本项目环境防护距离为厂界外 550 米，防护距离内无新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。

续表四

四、项目建设须严格执行“三同时”制度。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，并按照有关规定组织竣工环保验收。

五、项目性质、内容、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、按照环境保护网格化监管要求，“三同时”制度的落实情况和事中事后环境保护监督管理工作，由颍上县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

七、收到批复后，应在 20 个工作日内将《报告表（报批稿）》和环评批复文件送至相关部门，请配合落实该项目事中事后环保监督管理相应职责。

续表四

4.3 项目环评批复落实情况

表 4.3-1 环评批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况
1	施工期按照《报告表（报批稿）》中相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实环境保护措施。	已落实。施工期企业按照《报告表（报批稿）》中相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实环境保护措施。
2	排水采用雨污分流制。项目分两期建设，一期项目产生的生活污水经收集后通过园区污水管道进入循环经济园污水厂处理后，尾水再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。二期项目产生的实验室废水和保洁废水经厂区污水处理站处理达标后，汇同生活污水通过园区污水管道进入循环经济园污水处理厂处理后，尾水再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。危废暂存间、罐区、生产车间、实验室和甲类仓库等均按分区进行防渗处理，防止污染地下水及土壤。	已落实。排水采用雨污分流制。项目分两期建设，本阶段项目产生的生活污水、纯水制备浓水经收集后通过园区污水管道进入循环经济园污水厂处理后，尾水再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。危废暂存间、罐区、生产车间和甲类仓库等均按分区进行防渗处理，防止污染地下水及土壤。 二期项目暂未建设，不在此次阶段性验收范围内。
3	项目分两期建设。减反射光学镀膜液（一期）产生的废气和电子防眩镀膜液（一期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。增反射光学陶瓷釉料（一期）产生的废气通过布袋除尘器装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放；减反射光学镀膜液（二期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“大气污染物特别排放限值”，无组织废气非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放限值。	已落实。项目分两期建设，本阶段建设完成一期部分内容。减反射光学镀膜液（一期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。增反射光学陶瓷釉料（一期）产生的废气通过布袋除尘器装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“大气污染物特别排放限值”，无组织废气非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放限值。
4	优先选用低噪声设备，合理布局、低噪声设备并加强日常维护，减少摩擦噪声产生。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的噪声排放标准，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。	已落实。项目选用低噪声设备，合理布局、低噪声设备并加强日常维护，减少摩擦噪声产生。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的噪声排放标准，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

续表四

续表 4.3-1 环评批复落实情况一览表		
序号	批复要求	落实情况
5	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，规范建设危废暂存间，认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，危险废物转移，执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求。废边角料收集后交由物资回收部门回用利用，暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。	已落实。已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求建设危废暂存间，加强生产过程中产生的危险废物管理和处置，危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求。项目本阶段无废边角料产生。生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。
6	加强事故风险防范措施。按照《报告表（报批稿）》环境风险分析，制定相关应急预案及防治措施，设置 1 座 1200m ² 的应急事故池，以杜绝污染事故发生。	已落实。已按照报告表环境风险分析制定相关应急预案及防治措施，在厂区内设有 1 座 1200m ² 的应急事故池。
7	项目实行污染物排放总量控制，强化污染治理措施，确保污染物排放控制在你公司被许可排放量以内，主要污染物排放情况 VOCs ≤1.444 t/a，烟（粉）尘 ≤0.291t/a。	已落实。项目本阶段废气中粉尘排放总量为 0.015t/a，非甲烷总烃排放总量为 0.030t/a，满足污染物总量控制指标要求。
8	本项目环境防护距离为厂界外 550 米，防护距离内无新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。	本项目环境防护距离为厂界外 550 米，防护距离内无新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。

表五 验收监测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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)及《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,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。

5.1 废水监测质量控制

本次监测的质量保证以《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)作为依据,实施全过程质量控制。按质控要求废水样品增加 10%的现场平行样,分析过程中以测定盲样作为质控措施,平行样检测结果详见表 5.1-1,盲样分析结果详见表 5.1-2:

表 5.1-1 监测项目平行检测结果

监测项目	样品编号	平行样测定					
		测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
化学需氧量	1-F-1	39.0	37.8	38.4	1.6	±10	√
	1-F-5	24.0	23.4	23.7	1.3	±10	√
五日生化需氧量	1-F-2	11.2	9.7	10.4	7.2	±10	√
	1-F-	4.7	5.2	5.0	-5.0	±10	√
氨氮	1-F-1	3.92	3.93	3.92	-0.13	±5	√
	1-F-5	2.69	2.71	2.70	-0.37	±5	√

表 5.1-2 监测项目盲样检测结果

监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	/ (标准点)	73.7	75.0	√
	/ (标准点)	76.4	75.0	√
总磷	/ (标准点)	0.48	0.50	√

续表五

续表 5.1-2 监测项目盲样检测结果				
监测项目	盲样测定			
	盲样编号	测定值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	是否合格
氨氮	/ (标准点)	0.805	0.800	√
	/ (标准点)	0.788	0.800	√
五日生化需氧量	/ (自配标液)	203	210±20	√
	/ (自配标液)	199	210±20	√

5.2 废气监测质量控制

(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) 采样仪器使用前对其流量计进行了校核, 校核结果详见表 5.2-1:

表 5.2-1 大气采样仪器校准记录

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)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2024.05.12	YQ3000-D	WST/C Y-064	烟尘路	49.8	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√
	YQ3000-D	WST/C Y-093	烟尘路	49.8	49.9	50.0	-0.2	±2.5	√
2024.05.14	MH1200	WST/C Y-021	A路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			B路	0.602	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			粉尘路	0.304	0.302	0.300	0.7	±2	√
	MH1200	WST/C Y-022	A路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			B路	0.602	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			粉尘路	0.304	0.302	0.300	0.7	±2	√
	MH1200	WST/C Y-023	A路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			B路	0.602	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			粉尘路	0.304	0.302	0.300	0.7	±2	√
	MH1200	WST/C Y-024	A路	0.897	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			B路	0.602	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			粉尘路	0.304	0.302	0.300	0.7	±2	√

续表五

5.3 噪声监测质量控制

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。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。噪声监测质控结果见表 5.3-1：

表 5.3-1 噪声监测质控结果一览表

项目	日期	声级校准 dB (A)				是否符合要求
		采样前校准值	采样后校准器测量值	示值偏差	标准值	
噪声	2024.05.15 昼间	93.7	93.6	0.05	±0.5	是
	2024.05.15 夜间	93.4	93.8	-0.2	±0.5	是
	2024.05.16 昼间	93.6	93.6	0	±0.5	是
	2024.05.16 夜间	93.6	93.8	-0.1	±0.5	是

5.4 监测仪器、分析方法

本次验收监测，样品采集及分析均采用国标方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内，监测方法、方法来源、监测仪器和检出限见表 5.4-1 及表 5.4-2：

表 5.4-1 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
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L

续表五

续表 5.4-1 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
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167µg/m ³ (时均值)
	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	——

续表五

表 5.4-2 主要仪器设备一览表				
序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-064	2025/6/7
2	大流量烟尘（气）测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-093	2024/7/9
3	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-207	2024/11/9
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-021	2024/8/29
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-022	2024/8/29
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-023	2024/8/29
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-024	2024/8/29
8	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-206	2024/8/6
9	声校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-015	2024/8/13
10	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-012	2025/6/17
11	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020	2024/11/30
12	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2024/11/30
13	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2024/11/30
14	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2024/8/30
15	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008	2024/11/30
16	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031	2024/11/30
17	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037	2024/11/30
18	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184	2025/11/30

表六 验收监测内容

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

6.1 废水监测内容

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1-1：

表 6.1-1 废水监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	厂区生活污水排放口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷	每天 4 次，监测 2 天

6.2 有组织废气监测内容

本次验收有组织废气监测点位、项目及频次见表 6.2-1：

表 6.2-1 有组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	两级活性炭吸附装置出口	烟气参数、非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天
	布袋除尘器装置进口	烟气参数、颗粒物	每天 1 次，监测 2 天
	布袋除尘器装置出口		每天 3 次，监测 2 天

备注：两级活性炭吸附装置进口管道不具备开设采样口条件，未设置监测点位。

6.3 无组织废气监测内容

本次验收无组织废气监测点位、项目及频次见表 6.3-1：

表 6.3-1 无组织废气监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂区上风向 1 个点，下风向 3 个点	气象参数、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次
	镀膜液车间大门口	气象参数，非甲烷总烃	每天一次一小时均值（1 小时内以等时间间隔采集 3 个样品），2 天
	油墨车间外大门口		

续表六

6.4 噪声监测内容

本次验收噪声监测点位、项目及频次见表 6.4-1：

表 6.4-1 噪声监测信息表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设置一个监测点	等效 A 声级 $L_{eq}(A)$	昼、夜噪声每天各一次，监测 2 天

验收监测点位示意图如下：



图 6.1-1 5 月 15 日验收监测点位示意图



图 6.1-2 5 月 16 日验收监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 监测期间生产工况

安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 5 月 15 日至 5 月 16 日连续两天对本项目进行验收监测。监测期间本公司正常生产，各项污染物处理设施运行状况良好（工况证明详见附件 7）。工况情况详见表 7.1-1：

表 7.1-1 生产工况表

监测日期	产品名称	实际量（t）	设计量（t）	工况负荷（%）
2024.05.15	减反射光学镀膜液	8	9.62	83.2
	增反射光学陶瓷釉料	5	6.41	78.0
2024.05.16	减反射光学镀膜液	8	9.62	83.2
	增反射光学陶瓷釉料	5	6.41	78.0

7.2 验收监测结果及分析

7.2.1 有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-1：

续表七

表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表								
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.05.15	两级活性炭吸附 装置出口	非甲烷总烃	第 1 次	860	3.18	60	达标	0.003
			第 2 次	858	2.91			0.002
			第 3 次	959	3.09			0.003
2024.05.16	两级活性炭吸附 装置出口	非甲烷总烃	第 1 次	859	4.60	20	达标	0.004
			第 2 次	961	4.51			0.004
			第 3 次	1049	3.74			0.004
2024.05.15	布袋除尘器装置 进口	颗粒物	第 1 次	780	<20	/	/	/
	布袋除尘器装置 出口	低浓度 颗粒物	第 1 次	899	1.6	60	达标	0.001
			第 2 次	1017	1.1			0.001
			第 3 次	1144	1.5			0.002

续表七

续表 7.2-1 有组织废气监测结果统计表								
监测日期	监测点位	监测项目	监测频次	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	最高允许排放浓 度 (mg/m³)	达标情况	排放速率 (kg/h)
2024.05.16	布袋除尘器装置 进口	颗粒物	第 1 次	814	<20	/	/	/
	布袋除尘器装置 出口	低浓度 颗粒物	第 1 次	1103	1.5	60	达标	0.002
			第 2 次	1130	1.4			0.002
			第 3 次	1125	1.2			0.001

表 7.2-1 监测结果表明：验收监测期间，项目两级活性炭吸附装置出口非甲烷总烃最大排放浓度为 4.60mg/m³，布袋除尘器装置出口颗粒物最大排放浓度为 1.6mg/m³；项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 2 大气污染物特别排放限值”要求。

7.2.2 无组织废气

监测期间，气象参数详见表 7.2-2：

表 7.2-2 监测期间气象参数统计一览表					
监测日期	天气状况	气温（℃）	气压（hPa）	风速（m/s）	风向
2024.05.15	晴	24.1~30.8	1002.1~1008.8	2.4~2.6	北
2024.05.16	晴	24.6~31.9	1001.2~1008.3	2.5~2.6	南

续表七

无组织废气监测结果详见表 7.2-3~7.2-5:

表 7.2-3 无组织废气颗粒物监测结果表 (单位: mg/m³)

监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.05.15	G1 上风向北厂界	0.215	0.218	0.214
	G2 下风向东南厂界	0.224	0.234	0.227
	G3 下风向南厂界	0.228	0.231	0.225
	G4 下风向西南厂界	0.226	0.233	0.229
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		
2024.05.16	G1 上风向南厂界	0.219	0.220	0.222
	G2 下风向西北厂界	0.228	0.232	0.231
	G3 下风向北厂界	0.232	0.234	0.229
	G4 下风向东北厂界	0.230	0.235	0.227
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		

表 7.2-4 厂区内非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m³)

监测结果	监测点位	监测结果			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
2024.05.15	G5 镀膜液车间大门口	1.44	1.44	1.31	1.44
	G6 油墨车间外大门口	1.56	1.60	1.61	1.56
2024.05.16	G5 镀膜液车间大门口	1.46	1.48	1.53	1.46
	G6 油墨车间外大门口	1.69	1.69	1.71	1.69
标准限值					6
达标情况					达标

续表七

表 7.2-5 无组织废气非甲烷总烃监测结果表 (单位: mg/m ³)				
监测结果	监测点位	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2024.05.15	G1 上风向北厂界	0.53	0.53	0.53
	G2 下风向东南厂界	0.95	0.94	0.94
	G3 下风向南厂界	1.26	1.29	1.31
	G4 下风向西南厂界	0.96	0.92	0.85
2024.05.16	G1 上风向南厂界	0.60	0.62	0.65
	G2 下风向西北厂界	0.73	0.72	0.72
	G3 下风向北厂界	1.16	1.20	1.20
	G4 下风向东北厂界	0.92	0.94	0.91
标准限值		4.0		
达标情况		达标		

表 7.2-3~7.2-5 监测结果表明: 验收监测期间, 项目无组织排放监控点颗粒物的排放浓度最大值为 0.235mg/m³, 非甲烷总烃的排放浓度最大值为 1.31mg/m³, 车间门口处非甲烷总烃的排放浓度最大小时均值为 1.71mg/m³; 无组织废气非甲烷总烃满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 中“表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放限值。

7.2.3 废水

废水监测结果详见表 7.2-6:

续表七

表 7.2-6 厂区废水总排口废水监测结果表							(单位: mg/L, pH 无量纲)		
监测日期	监测点位	监测频次	监测结果						
			pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	总磷
2024.05.15	厂区生活污水排放口	第 1 次	6.8	38.4	10.9	3.92	24	16.4	0.58
		第 2 次	6.9	36.0	10.4	3.80	21	16.4	0.59
		第 3 次	6.8	32.4	10.0	4.00	23	16.2	0.60
		第 4 次	6.9	33.6	9.3	4.47	20	16.6	0.70
	日均值 (或范围)		6.8~6.9	35.1	10.2	4.05	22	16.4	0.62
2024.05.16	厂区生活污水排放口	第 1 次	7.1	23.7	5.0	2.70	23	8.40	0.52
		第 2 次	6.9	25.8	5.7	2.96	22	8.80	0.54
		第 3 次	6.8	29.4	6.4	3.14	24	8.75	0.53
		第 4 次	6.9	27.9	5.8	2.91	21	8.55	0.54
	日均值 (或范围)		6.8~7.1	26.7	5.7	2.93	22	8.63	0.53
标准限值			6~9	500	150	50	250	70	5
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表七

表 7.2-6 检测结果表明：验收监测期间，厂区生活污水排放口 pH 监测结果为 6.8~7.1（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 35.1mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 10.2mg/L，氨氮日均浓度最大值为 4.05mg/L，悬浮物日均浓度最大值为 22mg/L，总氮日均浓度最大值为 16.4mg/L，总磷日均浓度最大值为 0.62mg/L。厂区生活污水排放口废水污染物监测结果满足循环经济园污水处理厂接管标准要求 and 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。

7.2.4 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表 7.2-7：

表 7.2-7 噪声监测结果表 （单位：dB(A)）

点位编号	监测点位	2024.05.15		2024.05.16	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	54	48	53	48
N2	项目区南厂界	54	49	54	49
N3	项目区西厂界	54	48	54	48
N4	项目区北厂界	54	49	54	48
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测结果为 53~54dB(A)，厂界夜间噪声检测结果为 48~49dB(A)，噪声检测结果满足《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。

续表七

7.3 总量核算

根据电子光学材料生产建设项目工作时间和本次验收监测期间检测结果可计算出粉尘和非甲烷总烃的排放总量，具体见表 7.3-1：

表 7.3-1 废气污染物总量核算表

监测点位	监测因子	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间(h)	总量(t/a)
两级活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃	0.004	7608	0.030
布袋除尘器装置出口	颗粒物	0.002	7608	0.015

根据电子光学材料生产建设项目污染物新增排放容量核定表，项目总量控制为废气中的粉尘、挥发性有机物（以非甲烷总烃计），总量控制指标为：烟（粉）尘排放量 0.291t/a，VOCs 排放量 1.444t/a。根据监测结果，项目本阶段废气中粉尘排放总量为 0.015t/a，非甲烷总烃排放总量为 0.030t/a；满足项目污染物新增容量核定表中总量控制要求。

表八 验收监测结论

安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 5 月 15 日至 5 月 16 日连续两天对该公司进行了验收监测，根据验收监测结果可知：

1、验收监测期间，项目两级活性炭吸附装置出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $4.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，布袋除尘器装置出口颗粒物最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 2 大气污染物特别排放限值”要求；

2、验收监测期间，项目无组织排放监控点颗粒物的排放浓度最大值为 $0.235\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃的排放浓度最大值为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，车间门口处非甲烷总烃的排放浓度最大小时均值为 $1.71\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织废气非甲烷总烃满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值；

3、验收监测期间，厂区生活污水排放口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷监测结果均满足循环经济园污水处理厂接管标准要求好《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；

4、验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测结果为 53~54dB(A)，厂界夜间噪声检测结果为 48~49dB(A)，噪声检测结果满足《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、根据验收监测结果，项目本阶段废气中粉尘排放总量为 $0.015\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放总量为 $0.030\text{t}/\text{a}$ ，满足本项目污染物新增容量核定表中总量控制要求（烟（粉）尘： $0.291\text{t}/\text{a}$ ，VOCs： $1.444\text{t}/\text{a}$ ）。

综上所述，安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目本阶段较好地执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，按照环评报告表及批复要求，基本落实了各项污染治理措施，主要污染物达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目阶段性竣工环境保护验收合格。

续表八

建议:

- (1) 各类固体废物及时处置, 建立并及时更新固体废物管理台账;
- (2) 加强环境监管及环保设备的维护, 确保各项污染治理设施正常运转, 确保各种污染物都能达标排放;
- (3) 建立严格的管理制度, 落实岗位责任制, 加强现场管理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽虹宸新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	电子光学材料生产建设项目					项目代码	2107-341226-04-01-494852		建设地点	安徽省阜阳市颍上县循环经济园化工集中区内			
	行业类别（分类管理名录）	C2641 涂料制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E116°16'28.224" N36°44'22.901"			
	设计生产能力	年产 8000 吨减反射光学镀膜液、8000 吨增反射光学陶瓷釉料、500 吨电子防眩晕镀膜液					实际生产能力	年产 3000 吨减反射光学镀膜液、2000 吨增反射光学陶瓷釉料		环评单位	安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	阜阳市颍上县生态环境分局					审批文号	颍环行审字[2022]24 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 6 月					竣工日期	2024 年 1 月		排污许可证申领时间	2024 年 3 月 14 日			
	环保设施设计单位	山西省安装集团股份有限公司					环保设施施工单位	安中机舟舰建设工程有限公司		本工程排污许可证编号	91340100MA2WH1FW28001V			
	验收单位	安徽世标检测技术有限公司					环保设施监测单位	安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况	78.0%~83.2%			
	投资总概算（万元）	11824					环保投资总概算（万元）	105		所占比例（%）	0.9			
	实际总投资（万元）	3389.66					实际环保投资（万元）	138.6		所占比例（%）	4.09			
	废水治理（万元）	31.9	废气治理（万元）	32.5	噪声治理（万元）	54	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
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	7608h				
运营单位		安徽虹宸新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91340100MA2WH1FW28		验收时间		2024.05.15~2024.05.16	
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)	
	废气													
	颗粒物	/	1.6	20	0.015	/	0.015	0.291	/	/	/	/	+0.015	
	非甲烷总烃	/	4.60	60	0.030	/	0.030	1.444	/	/	/	/	+0.030	

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。

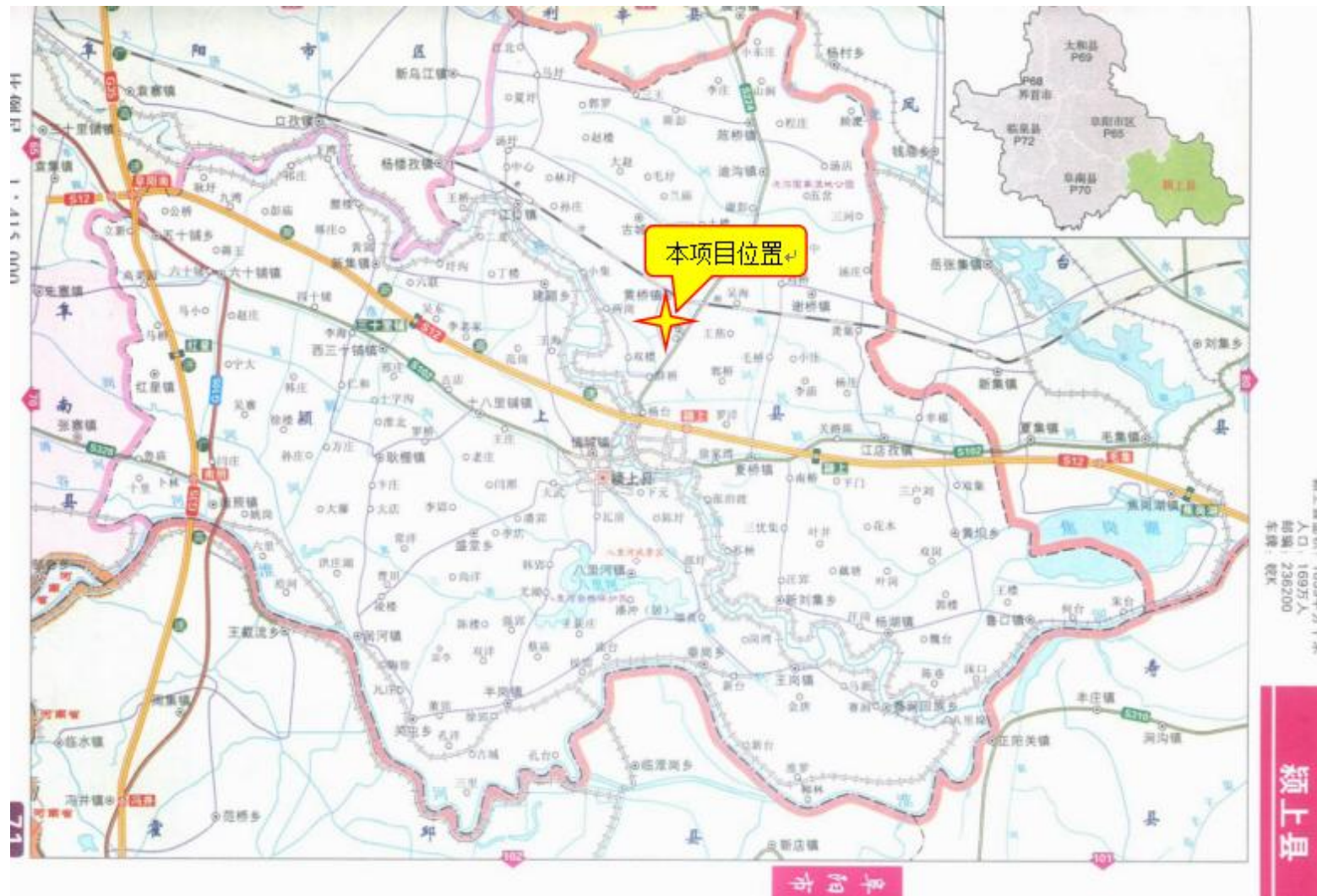
附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目平面布置图；
- 3、项目四周概况图；
- 4、部分现场监测照片。

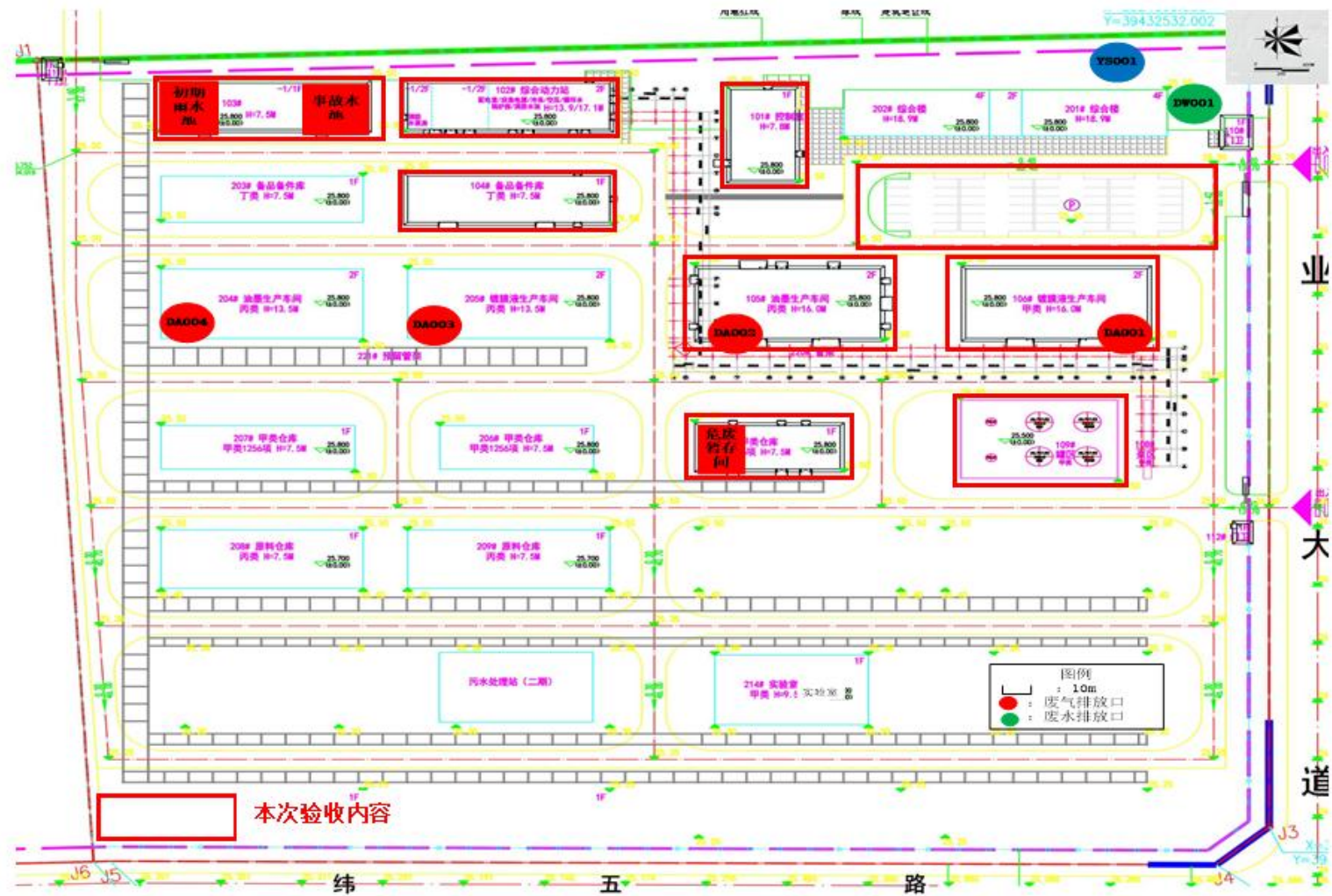
附件：

- 1、委托书；
- 2、项目备案文件；
- 3、项目环评批复；
- 4、排污许可证；
- 5、应急预案备案表；
- 6、危废处置单位资质及协议；
- 7、验收监测期间工况证明；
- 8、验收检测报告。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图（一期、二期）



附图 3 项目四周概况图



附图 4 部分现场监测照片

 2024年5月16日 10:42:05 32°44'18"N 116°16'46"E 黄桥镇创业大道 ly	 纬度:32°44'12.7" 经度:116°16'45.5" 时间:2024-05-16 08:12:11 地址:安徽省阜阳市颍上县靠近产桥 描述:G1
有组织废气监测	无组织废气监测
 2024年5月15日 11:12:39 32°44'20"N 116°16'48"E 黄桥镇创业大道 1f	 纬度:32°44'22.0" 经度:116°16'47.9" 时间:2024-05-15 7:31:02 地址:安徽省阜阳市颍上县创业大道靠近焦老庄 描述:N1
废水监测	噪声监测

附件 1 委托书

委托书

安徽世标检测技术有限公司：

电子光学材料生产建设项目现已建成，与其联动的环保设备一并建成运行，现委托贵公司对该项目进行阶段性竣工环境保护验收工作。

特此委托！

单位（盖章）：安徽虹宸新材料科技有限公司

2024 年 4 月 1 日



附件 2 项目备案文件

颍上县发展和改革委员会文件

发改审批（2021）254 号

关于安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目予以备案的函

安徽虹宸新材料科技有限公司：

报来《关于呈报安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目备案的请示》收悉。经审查，该项目符合产业政策要求和行业准入标准，现予以备案。

请接函后，据此开展下一阶段工作，涉及用地、规划、环保、安全、消防、能源资源利用等问题，请按规定办理相关审批手续后，方可开工建设。

附件：颍上县发展改革委项目备案表

2021 年 12 月 28 日



颍上县发展改革委项目备案表

项目名称	安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目		项目代码	2107-341226-04-01-494852	
项目法人	安徽虹宸新材料科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340100MA2WH1FW28				
建设地址	安徽省:阜阳市_颍上县		建设性质	新建	
所属行业	化工		国标行业	涂料制造	
项目详细地址	颍上县循环经济园区				
建设规模及内容	项目总占地125.59亩,总建筑面积33398平方米,包括生产厂房、原料仓库、成品仓库、办公用房、罐区及公用配套设施等;购置配料系统、玻璃反应釜、不锈钢反应釜、高速搅拌机、防爆蠕动泵、高速过滤系统、三辊研磨机、对辊机、球磨机、称量分装系统、自动包装机等自动化生产设备260台套。				
年新增生产能力	项目分两期建设,一期建设产能年产减反射光学镀膜3000吨、增反射光学陶瓷釉料2000吨、电子防眩镀膜液500吨,2022年5月完成;二期建成后年产减反射光学镀膜8000吨、增反射光学陶瓷釉料8000吨、电子防眩镀膜液500吨,2023年8月完成。				
项目总投资(万元)	11824	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	5574.47
资金来源	1、企业自筹(万元)			11824	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2022年	
备案部门	颍上县发展改革委 2021年12月28日				
备注	据此开展下一阶段工作,涉及用地、规划、环保、安全、消防、能源资源利用等问题,请按规定办理相关审批手续后,方可开工建设。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 3 项目环评批复

阜阳市颍上县生态环境分局文件

颍环行审字（2022）24 号

关于安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料 生产建设项目环境影响报告表的审批意见

安徽虹宸新材料科技有限公司：

报来《安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表(报批稿)》”）及相关材料收悉。根据环保法律法规的有关规定，经专家审查，局长办公会议研究决定，审批意见如下：

一、在全面落实《报告表(报批稿)》提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，项目所产生的不利环境影响能够得到有效缓解和控制，从环境影响角度，我局原则同意你公司按照安徽睿晟环境科技有限公司编制的《报告表(报批稿)》所列项目的性质、内容、规模、地点等进行建设。

二、项目位于颍上县循环经济园化工集中区内（东经 116°

16' 28.224"，北纬 36° 44' 22.901"），为新建项目。该项目已经颍上县发展和改革委员会备案（发改审批（2021）254 号），选址为颍上县循环经济园区工业用地，符合国家产业政策和土地利用规划。主要建设内容：项目规划总占地面积 83726.67 m²（合 125.59 亩），新建生产厂房、原料仓库、成品仓库、办公用房、罐区及公用配套设施等，购置配料系统、玻璃反应釜、不锈钢反应釜、高速搅拌机、防爆蠕动泵、高速过滤系统、三辊研磨机、对辊机、球磨机、称量分装系统、自动包装机等自动化生产设备。本项目分二期建设，总投资 11824 万元，其中环保投资 105 万元。

三、项目在建设和运营中应重点做好以下工作：

1. 施工期按照《报告表(报批稿)》中相关要求，严格施工现场环境管理，全面落实环境保护措施。

2. 排水采用雨污分流制。项目分两期建设，一期项目产生的生活污水经收集后通过园区污水管道进入循环经济园污水处理厂处理后，尾水再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。二期项目产生的实验室废水和保洁废水经厂区污水处理站预处理达标后，汇同生活污水通过园区污水管道进入循环经济园污水处理厂处理后，尾水再通过中水回用工程回用于园区企业，不外排。危废暂存间、罐区、生产车间、实验室和甲类仓库等均按分区进行防渗处理，防止污染地下水及土壤。

3. 项目分为两期建设，减反射光学镀膜液（一期）产生的废气和电子防眩镀膜液（一期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。增反射光学陶瓷釉料（一期）产生的废气通过布袋除尘器装置处理后，尾气通

过 15m 高排气筒排放；减反射光学镀膜液（二期）产生的废气通过“两级活性炭装置”处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。增反射光学陶瓷釉料（二期）产生的废气通过布袋除尘器装置处理后，尾气通过 15m 高排气筒排放。项目有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中“大气污染物特别排放限值”，无组织废气非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中“VOCs 无组织排放限值”和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“VOCs 无组织排放限值”。厂界无组织废气排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值。

4. 优先选用低噪声设备，合理布局高、低噪声设备并加强日常维护，减少摩擦噪声产生。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声排放标准，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）中的 3 类标准。

5. 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，规范建设危废暂存间，认真做好生产过程中产生的危险废物管理和处置工作，危险废物转移，执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求。废边角料集中收集后交由物资回收部门回用利用，暂存执行《一般工业固体废物废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。

6. 加强事故风险防范措施。按照《报告表(报批稿)》环境

风险分析,制定相关应急预案及防治措施,设置1座1200m³的应急事故池,以杜绝污染事故发生。

7. 项目实行污染物排放总量控制,强化污染治理措施,确保污染物排放控制在你公司被许可排放量以内,主要污染物排放情况VOCs≤1.444t/a,烟(粉)尘≤0.291t/a。

8. 本项目环境防护距离为厂界外550米,防护距离内不得新建居民点、学校、医院以及食品加工企业等敏感点。

四、项目建设须严格执行“三同时”制度。项目建成后,必须严格执行排污许可制度,并按照规定组织竣工环保验收。

五、项目的性质、内容、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,你公司应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、按照环境保护网格化监管要求,你公司“三同时”制度落实情况 and 事中事后环境保护监督管理工作,由颍上县生态环境保护综合行政执法大队具体负责。

七、收到批复后,你公司应在20个工作日内将《报告表(报批稿)》和环评批复文件送至相关部门,请你单位配合落实该项目事中事后环保监督管理相应职责。

阜阳市颍上县生态环境分局

2022年6月2日

抄送: 颍上县生态环境保护综合行政执法大队。

附件 4 排污许可证

排污许可证

证书编号：91340100MA2WH1FW28001V

单位名称：安徽虹宸新材料科技有限公司

注册地址：安徽省阜阳市颍上县循环经济园生态大道与创新路交叉口

法定代表人：丁昌青

生产经营场所地址：安徽省阜阳市颍上县循环经济园生态大道与创新路交叉口

行业类别：涂料制造，油墨及类似产品制造

统一社会信用代码：91340100MA2WH1FW28

有效期限：自2024年03月14日至2029年03月13日止



发证机关：（盖章）阜阳市生态环境局

发证日期：2024年03月14日

中华人民共和国生态环境部监制

阜阳市生态环境局印制

附件 5 应急预案备案表

阜阳市颍上县生态环境分局文件

颍环函〔2024〕101 号

关于安徽虹宸新材料科技有限公司突发环境事件 应急预案备案的通知

安徽虹宸新材料科技有限公司：

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》文件要求，我局对你公司上报的《安徽虹宸新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（应急预案编号：YJYA-001）进行了审核。经审核，基本符合备案条件，我局予以备案，备案编号：341226-2024-043-M。

阜阳市颍上县生态环境分局

2024 年 7 月 26 日

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; 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	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 7 月 25 日收讫, 文件齐全, 予以备案。 备案受理部门 (公章) 2024 年 7 月 26 日		
备案编号	341226-2024-043-M		
报送单位	安徽虹宸新材料科技有限公司		
受理部门负责人	曹 斌	经办人	吴 波

抄送: 颍上县生态环境保护综合行政执法大队

附件 6 危废处置单位资质及协议



统一社会信用代码
91341200MA2TNYLL0T

营 业 执 照

扫描二维码“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名 称	安徽筑瑞环保科技有限公司	注 册 资 本	陆佰万圆整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2019年05月06日
法 定 代 表 人	黄传英	营 业 期 限	/ 长期
经 营 范 围	环保科技领域内技术开发、技术咨询、技术服务；城市固体废物、污泥、危险废物的收集、贮存、运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住 所	安徽省阜阳市颍泉区佳海产业园A51厂房

登记机关
2020年12月21日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局

说 明

危险废物经营许可证

(副本)

编 号: S341204001

法 人 名 称: 安徽筑瑞环保科技有限公司

法 定 代 表 人: 黄传英

住 所: 阜阳市颍泉区佳海产业园 A51 厂房

经营设施地址: 阜阳市颍泉区佳海产业园 A51 厂房

核准经营方式: 收集、贮存

核准经营危险废物类别:

HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、
HW13、HW14、HW17、HW23、HW29、HW31、HW34、HW36、HW45、
HW46、HW49、HW50，具体类别详见许可文件附件。

核准经营规模: 2万吨/年

有效期限 自 2021 年 7 月 2 日至 2024 年 7 月 1 日

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 阜阳市生态环境局

发证日期: 2021 年 7 月 2 日

初次发证日期: 2021 年 7 月 2 日

安徽筑瑞环保科技有限公司

危险废物委托处置协议

合同签订日期: _____

危险废物委托处置合同

甲方:安徽虹宸新材料科技有限公司 (以下简称甲方)

社会统一代码:91340100MA2WH1FW28

乙方:安徽筑瑞环保科技有限公司 (以下简称乙方)

社会统一代码:91341200MA2TNYLL0T

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规,产废单位在生产过程中产生的危险废物,不得随意排放、弃置或者转移,必须安全、彻底、无害化处置。乙方作为危险废物收集和贮存的专业机构,受甲方委托,负责处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益,维护正常合作,特签订如下合同,由双方共同遵照执行。

第一条 合同目的、服务内容及有效期限

- 1、甲方经营生产过程中产生的危险废物委托乙方进行处置,不得私自转移给未经环保行政管理部门许可的单位及个人。
- 2、合同有效期由 2024 年 04 月 19 日起至 2025 年 04 月 18 日止。双方可在合同终止前 30 日内续签。

第二条 危险废弃物包装与储存

1、甲方经营生产过程中产生的危险废弃物连同包装物全部交予乙方处理。并根据《危险废物贮存污染控制标准》及相关规定,将各类危废定点分开存放,张贴符合国家标准(GB18597)且与包装物内容一致标签,不可混入其他杂物,以保障乙方处理方便及操作安全。

2、甲方要根据危废的特性与状态妥善选用包装物,包装后的危废不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象,乙方负责承运。

第三条 双方权利与义务

- 1、危险废物的运输按国家相关规定执行。由乙方安排运输,甲方须提前 10 个工作日向乙方提出书面申请,以便乙方安排运输服务。在运输过程中,甲方

应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等负责装卸。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。经批准后始进行危险废物的转移和运输。

3、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因通知甲方暂缓托运，但须及时书面告知甲方。

4、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方应及时书面告知甲方，甲方应妥善存储危险废弃物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第四条 危险废弃物称重

1、在甲方厂区内对装车的危险废弃物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具并支付相关费用。如甲方无计重工具，由双方协商一致确立其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。

2、甲乙双方交接危险废弃物时，必须认真填写“危险废弃物转移处置交接单”各项内容，作为双方核对危险废弃物种类、数量以及收费凭证。

第五条 委托处置的危险废弃物内容及方式

1、危险废弃物名称：详见《危险废弃物明细表》

危险废弃物明细表

序号	废物名称	废物编码	废物代码	包装方式	预计产生量(吨)
1	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	
2	有机废液	HW49	900-047-49	桶装	
3	清洗废液	HW06	900-404-06	桶装	
4	实验室废物	HW49	900-047-49	袋装	
5	以下空白				

备注：1、危险废弃物按吨收费，不足一吨按一吨计。

2、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供6%的增值税发票；

3、此价格为标的物处置费用包含运输费；

第六条 费用结算

1、合同签订之日前，甲方需先支付乙方预付费 3500 元通过银行转账方式汇至乙方账户，作为对所产生的危险废弃物进行规范化管理及集中处置的保证金。如甲方未支付该预付处置费则本合同不生效。

2、合同有效期内，甲方未向乙方交付形成危废转运，预付处置费作为合同违约金不予退还，合同有效期内，甲方形成危废转移的，乙方按实际发生处置费金额开具发票给甲方。

3、结算依据：根据双方签字确认的危险废物处置合同及乙方移交的联单上列明的各种危险废弃物实际数量，按照合同附件的报价单核算收费。

4、结算方式：乙方凭双方确认的危险废弃物对账单向甲方开具正式发票，甲方在收到乙方开具的发票后，五个工作日内以转账的方式向乙方支付废物处置费，逾期则以处置费的 3%按日支付滞纳金。

第七条 合同违约责任

1、乙方是危险废弃物合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国危险废弃物污染防治法》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。乙方在签署本合同时必须向甲方出示营业执照，并留复印件作为本合同的附件。

2、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废弃物不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废弃物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。

3、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废弃物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，甲方所生产并委托乙方处置的危险废弃物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废弃物，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金，并有权要求甲方按照甲方委托处置危险废弃物在合同项下应收取的处置费金额的

30%承担违约金。

第八条 合同其他事宜

1、本合同经双方签字盖章起生效,一式肆份,甲、乙双方各贰份;未尽事宜及修正事项,由双方经友好协商后订立补充协议,该补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、本合同的附件是合同的组成部分,具有法律效力。

3、本合同项下纠纷,双方友好协商解决。不能协商解决的,可提交乙方所在地人民法院以诉讼方式解决。



甲方(盖章):

法人或代表(签字):

联系电话:

开户行:

账号:

年 月 日

乙方(盖章):



法人或代表(签字):

联系电话:19154827723

开户行:中国银行股份有限公司阜
阳颍河路支行

账号:181252694497

年 月 日

附件：

报价单

甲方：安徽虹宸新材料科技有限公司

乙方：安徽筑瑞环保科技有限公司

序号	废物名称	废物编码	废物代码	包装方式	价格 (元/吨)	废物重量 (吨)	含税处置 费标准 (元/年)
1	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	3500		
2	有机废液	HW49	900-047-49	桶装	3500		
3	清洗废液	HW06	900-404-06	桶装	3500		
4	实验室废物	HW49	900-047-49	袋装	3500		
5	以下空白						

注：本合同所涉及税率为 6%（包含运费）。

法人或代表（签字）：

联系电话：

开户行：

账号：

年 月 日



乙方（盖章）：

法人或代表（签字）：

联系电话：19154827723

开户行：中国银行股份有限公司阜阳颍

河路支行

账号：181252694497

年 月 日

附件 7 验收监测期间工况证明

工况证明

安徽世标检测技术有限公司于 2024 年 5 月 15 日至 5 月 16 日对本项目进行验收监测。验收监测期间本项目正常运行，各项污染物处理设施运行状况良好。

生产工况表

监测日期	项目内容	实际产量 (吨/天)	设计产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2024.05.15	减反射光学镀膜液	8	9.62	83.2%
	增反射光学陶瓷釉料	5	6.41	78%
2024.05.16	减反射光学镀膜液	8	9.62	83.2%
	增反射光学陶瓷釉料	5	6.41	78%

特此证明

安徽虹宸新材料科技有限公司



2024年5月15日

附件 8 验收检测报告



检测报告

报告编号:WST20240321-01Y

委托单位: 安徽虹宸新材料科技有限公司

项目名称: 安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料

生产建设项目阶段性竣工环保验收监测

报告日期: 2024 年 5 月 31 日

安徽世标检测技术有限公司



声 明

- 一、 本报告未盖 CMA 章，“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
- 三、 本报告发生任何涂改后均无效；
- 四、 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对所送委托样品有效；
- 五、 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；
- 六、 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 七、 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，逾期视为认可检测结果。



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
邮政编码: 230601

一、基本情况

任务单编号	WST20240321-01Y
项目名称	安徽虹宸新材料科技有限公司电子光学材料生产建设项目阶段性竣工环保验收监测
检测类别	验收检测
委托单位	安徽虹宸新材料科技有限公司
项目地址	安徽省阜阳市颍上县黄桥镇循环经济园区
采样日期	2024年5月15日~5月16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
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996	——
	低浓度颗粒物	固定污染源 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	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

续表 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
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (时均值)
	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	0.07 mg/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	大流量烟尘(气)测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-064
2	大流量烟尘(气)测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-093
3	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-207
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-021
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-022
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-023
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-024
8	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-206
9	声校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-015
10	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-012
11	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020
12	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
13	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
14	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057
15	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008
16	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031
17	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
18	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184

四、废水检测结果

表 4-1 废水检测结果表

表 4-1 废水检测结果表 (单位: mg/L; pH 无量纲)										
采样日期	检测点位	检测频次	样品性状	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总氮	总磷
2024.05.15	厂区生活污水排放口	第一次	无色、无味、微浊	6.8 (19.7℃)	38.4	10.9	3.92	24	16.4	0.58
		第二次	无色、无味、微浊	6.9 (19.3℃)	36.0	10.4	3.80	21	16.4	0.59
		第三次	无色、无味、微浊	6.8 (19.5℃)	32.4	10.0	4.00	23	16.2	0.60
		第四次	无色、无味、微浊	6.9 (19.7℃)	33.6	9.3	4.47	20	16.6	0.70
2024.05.16	厂区生活污水排放口	第一次	无色、无味、微浊	7.1 (18.7℃)	23.7	5.0	2.70	23	8.40	0.52
		第二次	无色、无味、微浊	6.9 (19.1℃)	25.8	5.7	2.96	22	8.80	0.54
		第三次	无色、无味、微浊	6.8 (19.3℃)	29.4	6.4	3.14	24	8.75	0.53
		第四次	无色、无味、微浊	6.9 (19.6℃)	27.9	5.8	2.91	21	8.55	0.54

五、有组织废气检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2024.05.15	两级活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃	第一次	860	3.18	0.003
			第二次	858	2.91	0.002
			第三次	959	3.09	0.003
2024.05.16	两级活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃	第一次	859	4.60	0.004
			第二次	961	4.51	0.004
			第三次	1049	3.74	0.004

备注：1、两级活性炭吸附装置排气筒管径 0.4m；排气筒高度 15m，由企业提供；
2、检测点位示意图如下：

净化装置

排气筒

出口测点

续表 5-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2024.05.15	布袋除尘器装置进口	颗粒物	第一次	780	<20	/
	布袋除尘器装置出口	低浓度颗粒物	第一次	899	1.6	0.001
			第二次	1017	1.1	0.001
			第三次	1144	1.5	0.002
2024.05.16	布袋除尘器装置进口	颗粒物	第一次	814	<20	/
	布袋除尘器装置出口	低浓度颗粒物	第一次	1103	1.5	0.002
			第二次	1130	1.4	0.002
			第三次	1125	1.2	0.001

备注：1、布袋除尘器装置排气筒管径 0.35m；排气筒高度 15m，由企业提供；

2、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

六、无组织废气检测结果

表 6-1 检测期间气象条件

采样日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
2024.05.15	晴	24.1~30.8	1002.1~1008.8	2.4~2.6	北
2024.05.16	晴	24.6~31.9	1001.2~1008.3	2.5~2.6	南

表 6-2 无组织废气非甲烷总烃检测结果表 (单位: mg/m³)

检测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次
2024.05.15	G1 上风向北厂界	0.53	0.53	0.53
	G2 下风向东南厂界	0.95	0.94	0.94
	G3 下风向南厂界	1.26	1.29	1.31
	G4 下风向西南厂界	0.96	0.92	0.85
	G5 镀膜液车间大门口	1.44	1.44	1.31
	G6 油墨车间外大门口	1.56	1.60	1.61
2024.05.16	G1 上风向南厂界	0.60	0.62	0.65
	G2 下风向西北厂界	0.73	0.72	0.72
	G3 下风向北厂界	1.16	1.20	1.20
	G4 下风向东北厂界	0.92	0.94	0.91
	G5 镀膜液车间大门口	1.46	1.48	1.53
	G6 油墨车间外大门口	1.69	1.69	1.71

表 6-3 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果表 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

检测日期	检测点位	第一次	第二次	第三次
2024.05.15	G1 上风向北厂界	215	218	214
	G2 下风向东南厂界	224	234	227
	G3 下风向南厂界	228	231	225
	G4 下风向西南厂界	226	233	229
2024.05.16	G1 上风向南厂界	219	220	222
	G2 下风向西北厂界	228	232	231
	G3 下风向北厂界	232	234	229
	G4 下风向东北厂界	230	235	227

七、噪声监测结果

表 7-1 噪声检测结果表 (单位: $\text{dB}(\text{A})$)

检测点位		2024.05.15		2024.05.16	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区北厂界	54	48	53	48
N2	项目区东厂界	54	49	54	49
N3	项目区南厂界	54	48	54	48
N4	项目区西厂界	54	49	54	48

八、检测点位示意图



图 8-1 5 月 15 日检测布点示意图



图 8-2 5 月 16 日检测布点示意图

*** 报告结束 ***

报告编制人: 殷红红 审核人: 王红红 签发人: 王红红 日期: 2024.5.31