

成都博高合成材料有限公司

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环  
保新材料及配套环保设施升级技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：成都博高合成材料有限公司

二〇二五年十月

# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	6
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....	6
3 项目建设情况 .....	7
3.1 项目地理位置及外环境关系 .....	7
3.2 建设内容 .....	7
3.3 主要原辅材料 .....	15
3.4 主要生产设备 .....	17
3.5 生产工艺 .....	20
3.6 项目变动情况 .....	28
4 环境保护设施 .....	29
4.1 污染物治理处置设施 .....	29
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	32
4.3 环评批复要求落实情况检查 .....	34
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	38
5.1 环境影响报告书主要结论及建议 .....	38
5.2 审批部门审批决定 .....	47
6 验收执行标准 .....	51
6.1 执行标准对照 .....	51
6.2 总量控制指标 .....	53
7 验收监测内容 .....	54
7.1 废气 .....	54
7.2 噪声 .....	54

8.质量保证和质量控制 .....	56
8.1 监测分析方法及仪器 .....	56
8.2 人员能力 .....	59
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	59
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	59
8.5 噪声监测过程中的质量控制和质量保证 .....	59
8.6 报告签发 .....	59
8.7 监测单位能力情况 .....	59
9 验收监测结果 .....	61
9.1 验收监测工况 .....	61
9.2 污染物排放监测结果 .....	61
9.3 工程建设对环境的影响 .....	72
10 公众意见调查 .....	75
11 验收监测结论及建议 .....	78
11.1 废气 .....	78
11.2 噪声 .....	79
11.3 公众意见调查 .....	79
11.4 环保工作执行情况 .....	79
11.5 建议 .....	81

## 附表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 雨污管网图

附图 4 厂区分区防渗图

附图 5 外环境关系图

## 附件

附件 1 检测报告

附件 2 建设项目环境影响评价文件批复（成环审（评）〔2025〕11号）

附件 3 委托书

附件 4 工况说明

附件 5 环保管理制度

附件 6 危险废物收集服务合同

附件 7 污水接管协议书

附件 8 全国排污许可证

附件 9 营业执照

## 1 项目概况

成都博高合成材料有限公司 2009 年 4 月 7 日成立，位于天府新区邛崃半导体材料园区羊横四线一号，是一家专业从事树脂、固化剂、涂料研发、生产、销售及加工的现代企业。至今现厂址已建成三期项目。

2010 年 8 月，企业投资建设“年产 15000 吨固化剂、树脂、涂料生产线建设项目”（以下简称“一期项目”），2010 年 11 月，信息产业电子第十一设计研究院有限公司编制完成《成都博高合成材料有限公司年产 15000 吨固化剂、树脂、涂料生产线建设项目环境影响报告书》，2011 年 1 月，原成都市环境保护局以“成环建评[2011]17 号”文件对项目进行了审查批复；2015 年 1 月，成都市环境监测中心站编制完成《成都博高合成材料有限公司年产 15000 吨固化剂、树脂、涂料生产线建设项目（分期验收）竣工验收监测报告》，并于同年 2 月取得原成都市环境保护局出具的“成环工验[2015]28 号”验收批复文件。根据环评报告及验收报告的建成工程及设施设备可知，一期项目实际建成产能为树脂 5000 t/a、涂料 5000 t/a、固化剂 5000 t/a，但验收时其 500 t/a 环氧树脂生产线未生产，未纳入验收范围。

2011 年 5 月，企业投资建设“合成材料生产线建设技术改造项目”（以下简称“二期项目”），2011 年 7 月，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成《成都博高合成材料有限公司合成材料生产线建设技术改造项目环境影响报告书》，同年 8 月，原邛崃市环境保护局以“邛环羊安〔2011〕71 号”文件对项目进行了审查批复；2016 年 1 月，成都华展环境检测服务有限公司编制完成《成都博高合成材料有限公司合成材料生产线建设技术改造项目

目竣工验收监测报告》，并于同年 3 月取得原邛崃市环境保护局出具的“邛环验〔2016〕3 号”验收批复文件。根据环评报告及验收报告的建成工程及设施设备可知，二期项目实际建成新增产能为树脂 3000 t/a、涂料 2500 t/a、固化剂 2500 t/a，但验收时其 250 t/a 环氧树脂生产线及 2500t/a 涂料生产线未生产，未纳入验收范围。

2024 年 7 月，成都博高合成材料有限公司通过“合成材料生产线建设技术改造项目（分期）”竣工环境保护验收。对一期项目未验收的 500 t/a 环氧树脂生产线，以及二期项目未验收的 250 t/a 环氧树脂生产线和 2500 t/a 涂料生产线进行补充验收。达到全厂环评批复设计产能及竣工环保验收产能均为 23000 t/a。

2021 年 6 月，企业投资建设“年产 5000 吨环保新材料及配套设施技改项目”，在现厂区一号丙类车间内利用其生产设备替换一期项目 5000 t/a 涂料生产线进行 3000t/a 二元酸和三元酸新材料产品以及酰胺、酯类多功能添加剂各 1000t/a 的生产，分为两期进行技改。2022 年 10 月，成都市坤河环保科技有限公司编制完成《成都博高合成材料有限公司年产 5000 吨环保新材料及配套设施技改项目（一期）环境影响报告表》，同年 11 月，成都市生态环境局以“成环审（评）〔2022〕88 号”文件对项目进行了审查批复；2024 年 3 月，企业完成竣工环保自主验收手续，建成产能为二元酸、三元酸各 1500 吨/年。

为完善市场布局，响应国家涂料“油改水”政策，企业重新规划了公司产品的生产方案。投资建设“成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目”（以下简称“本项目”）。在厂区已建 1 号新材料（丙类）生产车间内利用现有设备生产 7000 吨/年水性环保新材料（水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂

5000 吨/年），通过本项目的实施将已申报但未实施的“年产 5000 吨环保新材料及配套设施技改项目（二期）”酰胺类多功能添加剂（1000 吨/年）、酯类功能添加剂（1000 吨/年）产品调整为水性固化剂产品（2000 吨/年），同时取消现有部分油性涂料、树脂、固化剂产品产能 5000 吨/年，替代为水性树脂产品 5000 吨/年。本项目实施后，全厂年产能维持 23000 吨不变。

另外，本项目同步对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水经收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排；同时，在 3 号丙类仓库内分隔增设应急值班室并配备相应应急物质。

2025 年 2 月，四川锦美环保股份有限公司编制完成《成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目环境影响报告书》，同年 3 月，成都市生态环境局以“成环审（评）（2025）11 号”文件对项目进行了审查批复。本项目于 2025 年 3 月开工建设，2025 年 7 月建设完成并投入使用。并于 2025 年 7 月重新申请其全国排污许可证，许可证编号：91510183686328368G001P。目前项目主体工程及环保设施均运行正常，具备正常验收监测条件。

2025 年 9 月，成都博高合成材料有限公司组织开展项目的竣工环境保护验收工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定要求，委托四川同一环境监测有限公司于 2025 年 9 月 25 日~9 月 28 日开展了现场采样、监测及检查，在综合各种数据资料的基础上，公司编制完成了项目竣工环境保护验收监测报告。

### 本次验收调查范围：

本次验收包括 7000 吨/年水性环保新材料生产线、现有树脂高浓度废水处理工艺及应急值班室，其主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程、贮运工程、办公及生活设施均依托厂区已建设施。

### 调查因子

- (1) 废气排放情况检查；
- (2) 废水排放情况检查；
- (3) 噪声排放情况检查；
- (4) 固体废物排放情况检查；
- (5) 环境管理、风险防范与应急措施的检查；
- (6) 项目周边公众意见调查；
- (7) 环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况。

## 2 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》（2014 年修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (8) 《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (9) 《四川省环境保护条例》（2017 年修订）；
- (10) 《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018 年修正）；
- (11) 《国家危险废物名录（2021 版）》（生态环境部等部令第 15 号）；
- (12) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）；
- (13) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）；
- (14) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）；
- (15) 《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）；

(16) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；

(17) 《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》，（国家环保总局环〔2002〕222 号）。

## 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 年第 9 号公告，2018 年 5 月 15 日）；

(2) 《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116-2020）；

(3) 《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017）。

## 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目环境影响报告书》（四川锦美环保股份有限公司，2025 年 2 月）；

(2) 《成都市生态环境局关于成都博高合成材料有限公司成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目环境影响报告书的批复》（成环审（评）〔2025〕11 号，2022 年 3 月 11 日）。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 项目地理位置及外环境关系

项目位于邛崃市天府新区新能源新材料产业功能区羊横四线一号，成都博高合成材料有限公司现有厂区内，建设地址与环评一致。区域规划为工业用地，项目地理位置见附图 1。

项目位于天府新区新能源新材料产业功能区，周边均为生产型企业，项目东面隔羊纵一线为四川百灵家具有限责任公司等家具制造企业；南侧与银光科技、四川金美鑫新材料有限公司相邻；西侧与美时家具紧邻，北侧羊横三线对面为精优点家私、爱得乐家具等家具制造企业，平面布置图及外环境关系见附图 2、附图 5。

综上，项目所处区域为工业园区，周边主要分布有新材料、智能制造、精细化工、家具建材等产业，其对环境均无特殊要求。所在区域内不涉及风景名胜、自然保护区、饮用水源保护地等环境敏感区。

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 项目名称、性质及地点

(1) 项目名称：成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目

(2) 建设单位：成都博高合成材料有限公司

(3) 建设性质：技改

(4) 建设规模：

本项目在厂区已建 1 号新材料（丙类）生产车间内利用现有设备生产 7000 吨/年水性环保新材料（水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年），将已申报但未实施的酰胺类多功能添加剂（1000 吨/年）、酯类功能添加剂（1000 吨/年）产品调整为水性固化剂产品（2000 吨/年），同时

取消现有部分油性涂料、树脂、固化剂产品产能 5000 吨/年，替代为水性树脂产品 5000 吨/年。项目实施后，全厂年产能维持 23000 吨不变。

项目同步对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水（325 m<sup>3</sup>/a）经收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排；同时，在 3 号丙类仓库内分隔增设应急值班室并配备相应应急物质。

（5）劳动定员：项目现有员工 82 人，本项目不新增员工，在现有员工内进行调配。

（6）生产制度：年工作 333 天，三班制，每班工作 8 小时。

### 3.2.2 产品方案

项目产品方案见表 3.2-1。项目实施后全厂产品方案见表 3.2-2 及 3.2-3。

表 3.2-1 产品方案一览表

车间名称	产品名称		环评产能 (吨/年)	验收产能 (吨/年)	包装规格	产品用途	产品标准
1 号新材料 (丙类) 生产车间	水性树脂		5000	5000	200 kg/桶	涂料辅助材料	Q/51018319100 06-2024
	水性 固化 剂	水性异氰酸 酯固化剂	1000	1000	200 kg/桶		Q/51018319100 01-2024
		水性环氧固 化剂	1000	1000	200 kg/桶		Q/51018319100 05-2024
	合计		7000	7000	/		/

表 3.2-2 项目实施后全厂产品方案一览表

类别	序号	产品名称	现有项目设计 产能 (t/a)	本项目设计产能 (t/a)		本项目实施后全 厂设计产能(t/a)
				新增	削减	
树脂	1	丙烯酸树脂	2000	0	0	2000
	2	聚氨酯树脂	750	0	0	750
	3	环氧树脂	750	0	-750	0
	4	不饱和聚酯树脂	750	0	0	750
	5	醇酸树脂	3750	0	0	3750
	6	水性树脂	0	+5000	0	5000

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类别	序号	产品名称		现有项目设计产能 (t/a)	本项目设计产能 (t/a)		本项目实施后全厂设计产能(t/a)
					新增	削减	
		小计		8000	+5000	-750	12250
涂料	1	丙烯酸磁漆		750	0	-750	0
	2	硝基木器清漆		750	0	-750	0
	3	聚氨酯磁漆		3000	0	-3000 <sup>1</sup>	0
		小计		4500	0	-4500	0
固化剂	1	7110 甲聚氨酯固化剂		7500	0	-1750	5750
	2	水性固化剂	水性异氰酸酯固化剂	0	+1000	0	1000
			水性环氧固化剂	0	+1000	0	1000
		小计		7500	+2000	-1750	7750
新材料化工产品	1	三元酸		1500	0	0	1500
	2	二元酸		1500	0	0	1500
		小计		3000	0	0	3000
合计				23000	+7000	-7000	23000
备注	1.本项目削减 3000t/a，其中包含原“年产 5000 吨环保新材料及配套设施技改项目（二期）”对应的 2000t/a；						

本项目的实施，需对现有 2 号（甲类）生产车间、3 号（甲类）生产车间的生产产品方案进行统一规划调整，本项目实施后各车间设计产能见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目实施后全厂各车间设计产能一览表

类别	序号	产品名称	设计产能 (t/a)			合计设计产能 (t/a)
			1#生产车间	2#生产车间	3#生产车间	
树脂	1	丙烯酸树脂	0	2000	0	2000
	2	聚氨酯树脂	0	750	0	750
	3	环氧树脂	0	0	0	0
	4	不饱和聚酯树脂	0	750	0	750
	5	醇酸树脂	0	3750	0	3750
	6	水性树脂	5000	0	0	5000
		小计		5000	7250	0

类别	序号	产品名称		设计产能 (t/a)			合计设计 产能 (t/a)
				1#生产车间	2#生产车间	3#生产车间	
涂料	1	丙烯酸磁漆		0	0	0	0
	2	硝基木器清漆		0	0	0	0
	3	聚氨酯磁漆		0	0	0	0
	小计		0	0	0	0	
固化剂	1	7110 甲聚氨酯固化剂		0	0	5750	5750
	2	水性 固化 剂	水性异氰酸 酯固化剂	1000	0	0	1000
			水性环氧固 化剂	1000	0	0	1000
	小计		2000	0	5750	7750	
新材料 化工产 品	1	三元酸		1500	0	0	1500
	2	二元酸		1500	0	0	1500
	小计		3000	0	0	3000	
合计				10000	7250	5750	23000

### 3.2.3 项目组成及主要环境问题

本项目在厂区已建 1 号新材料（丙类）生产车间内利用现有设备生产 7000 吨/年水性环保新材料（水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年），将已申报但未实施的酰胺类多功能添加剂（1000 吨/年）、酯类功能添加剂（1000 吨/年）产品调整为水性固化剂产品（2000 吨/年），同时取消现有部分油性涂料、树脂、固化剂产品产能 5000 吨/年，替代为水性树脂产品 5000 吨/年。项目同步对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升级改造；同时，在 3 号丙类仓库内分隔增设应急值班室并配备相应应急物质。

其主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程、办公及生活设施均依托厂区已建设施。

建设内容及主要环保问题见表 3.2-2。

表 3.2-2 建设内容及主要环保问题

类别	项目组成	环评建设内容及规模	实际建设内容	主要环境问题	备注
主体工程	1 号新材料（丙类）生产车间	本项目在已建 1 号新材料（丙类）生产车间内利用现有设备，取消 2000 t/a 油性涂料（聚氨酯磁漆）生产，用于 7000 吨/年水性环保新材料（水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年）的生产。	建设内容同环评，依托企业已建设施	废水、废气、噪声、固废	本项目所使用搅拌机、高位槽、反应釜、过滤器、灌装机等生产设备均依托原聚氨酯磁漆、丙烯酸磁漆和硝基木器清漆生产线腾出设备
	2 号（甲类）生产车间	本项目不涉及 2 号（甲类）生产车间改造，仅调整该车间产品方案。将 3 号（甲类）生产车间 1000t/a 丙烯酸树脂、250 t/a 聚氨酯树脂、250 t/a 不饱和聚酯树脂、1250 t/a 醇酸树脂生产线转移至该车间；将 3250 t/a 7110 甲聚氨酯固化剂生产线转移至 3 号（甲类）生产车间；同时，削减 500 t/a 环氧树脂、1750 t/a 7110 甲聚氨酯固化剂产能。项目实施后 2 号（甲类）生产车间具备年产 7250 吨油性树脂的生产能力，不再进行油性固化剂生产。	建设内容同环评，依托企业已建设施	废水、废气、固废、噪声	调整该车间产品方案
	3 号（甲类）生产车间	本项目不涉及 3 号（甲类）生产车间改造，仅调整该车间产品方案。将 2 号（甲类）生产车间 3250 t/a 7110 甲聚氨酯固化剂生产线转移至该车间；将 1000 t/a 丙烯酸树脂、250 t/a 聚氨酯树脂、250 t/a 不饱和聚酯树脂、1250 t/a 醇酸树脂生产线转移至 2 号（甲类）生产车间；同时，削减 250 t/a 环氧树脂、750 t/a 丙烯酸磁漆、750 t/a 硝基木器清漆、1000 t/a 聚氨酯磁漆产能。项目实施后 3 号（甲类）生产车间具备年产油性固化剂 5750 吨的生产能力，不再进行油性涂料、树脂生产。	建设内容同环评，依托企业已建设施	废水、废气、固废、噪声	调整该车间产品方案

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类别	项目组成	环评建设内容及规模	实际建设内容	主要环境问题	备注
贮运工程	1 号丙类仓库	固体原辅料利用厂区已建 1 号丙类仓库暂存。	除在 3 号仓库内新增应急值班室外，其余依托企业已建设施	废气、环境风险	依托现有仓库、堆场
	2 号丙类仓库	液体原辅料利用厂区已建 2 号丙类仓库暂存。			
	3 号丙类仓库	在 3 号丙类仓库内分隔增设 80 m <sup>2</sup> 应急值班室并配备相应应急物质（含应急值班室、维修组检维修监护室）。			
	2 号甲类堆场	水性树脂、固化剂产品利用厂区已建 2 号甲类堆场暂存。			
	1 号丙类堆场	包装产品的空桶利用厂区已建 1 号丙类堆场暂存。			
辅助工程	研发中心	本项目利用厂区已建研发中心，进行产品质量检测，不涉及产品研发。	依托企业已建设施	废气、废水、固废、噪声	依托现有实验设施
	循环冷却水系统	本项目利用 1 号新材料（丙类）生产车间设置的一套循环冷却水系统。循环水池（有效容积 9 m <sup>3</sup> ），循环量 30 m <sup>3</sup> /h。用于物料降温间接冷却。		废水、噪声	依托厂区现有设施
	真空系统	本项目利用 1 号新材料（丙类）生产车间设置的 2 套水环真空系统，水箱容积分别为 600 L、150 L。用于水性异氰酸酯固化剂生产过程真空脱水等工序。		/	依托厂区现有设施
	纯水系统	本项目依托 2 号丙类堆场设置的 1 套纯水系统，采用二级反渗透工艺处理，间歇式使用，处理能力 2 m <sup>3</sup> /h。		噪声、废水	依托厂区现有设施
	维修房	本项目利用厂区已建维修房进行设备维修		废水、噪声、固废	依托厂区现有设施
	导热油锅炉系统	依托 1 台 300 万大卡燃气导热油锅炉进行供热。满足全厂供热需求		废气、噪声	依托厂区已建导热油锅炉
	消防水站	位于厂区南侧，消防水池有效容积 896 m <sup>3</sup> 。满足厂区消防用水需求，市政用水补充。		噪声	依托厂区已建消防水池
公用工程	供水系统	本项目生产、生活用水来自园区自来水管网提供，并按用水单元分别铺设供水管网。	依托企业已建设施	/	依托厂区已建供水设施
	排水系统	厂区排水体制按照清污分流、雨污分	依托企业已建设施	/	依托厂区已建

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类别	项目组成	环评建设内容及规模	实际建设内容	主要环境问题	备注	
		流原则。本项目污废水依托厂区现有污水处理站处理达到纳管协议标准后，通过园区管网排至邛崃市第三污水处理厂集中处理，达标排放。			排水系统	
	供气系统	依托园区供气管网			/	依托已建供气设施
	供电系统	厂区电力均由羊安镇供电所提供，设置 1 台 800KVA 的变压器，能够满足生产的需要。			/	依托厂区已建供电系统
环保工程	废气净化装置	水性树脂、水性异氰酸酯固化剂、水性环氧固化剂生产线工艺有机废气经收集后引至焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 25 m 高排气筒 (DA004) 排放。厂区已建 HT-WO-30BEGL 焚烧装置设计焚烧能力为：高浓度废水 25-50 kg/h，废气 1800 m <sup>3</sup> /h。	建设内容同环评， 依托企业已建设施	噪声、废气	依托厂区已建焚烧炉处理系统	
		本项目产品检测实验废气经各实验台上方设置的集气罩收集，污水处理站加盖封闭，恶臭气体经排气口连接的管道收集后与产品检测实验废气合并引入已建“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 m 排气筒排放 (DA001)。		噪声、固废	依托研发中心已建废气处理系统	
		导热油锅炉加装低氮燃烧器，使用天然气为燃料，燃烧废气直接经 15 m 高排气筒 (DA003) 排放。		燃烧废气	依托厂区已建导热油锅炉	
		产品检测实验废气经各实验台上方设置的集气罩收集；污水处理站加盖封闭，恶臭气体经排气口连接的管道收集至研发中心的 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15 m 排气筒排放 (DA001)		废气、固废	依托已建废气处理系统	
	废水处理系统	本项目拟对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升级改造。高浓度有机废水(325 m <sup>3</sup> /a)经高浓废水暂存罐(10 m <sup>3</sup> )收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不再进入污水处理站处理，其他低浓度生产废水(纯		车间地面由人工采用拖布进行清洁后自然晾干，无清洗废水产生。其他建设内容同环评，依托企业已建设施	恶臭、污泥	依托厂区已建设施，对现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类别	项目组成	环评建设内容及规模	实际建设内容	主要环境问题	备注
		水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洗水及实验室废水)一并进入污水处理站已建调节池,采用“调节+中和+沉淀+气浮”预处理后,再与生活污水合并进入污水处理站生化处理系统,经“ABR+生物接触氧化+混凝沉淀”处理达到纳管协议标准(COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L, BOD <sub>5</sub> ≤25mg/L, TP≤3mg/L, TN≤40 mg/L, NH <sub>3</sub> -N≤25mg/L, pH 值 6-9)后接入园区污水收集管网,最终进入邛崃市第三污水处理厂集中处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB 51/2311-2016)中城镇污水处理厂的标准限值后排入斜江河。			
	危废暂存间	本项目依托厂区已建危废暂存间,面积为 25 m <sup>2</sup> 。用于危险废物暂存,地面重点防渗处理。	依托企业已建设施	环境风险	依托厂区已建设施
	一般固废暂存间	本项目依托厂区已建一般固废暂存间,面积为 5 m <sup>2</sup> 。用于项目废包装材料等一般固废暂存,地面一般防渗处理。	依托企业已建设施	固废	依托厂区已建设施
	地下水防渗系统	①重点防渗区:生产车间、研发中心实验室、丙类仓库、污水处理站(含污水管道)、锅炉房、事故应急池和危废暂存间等,现有项目已采取基础防渗性能达到厚度 Mb≥6.0 m、渗透系数≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 粘土防渗层等效的防渗措施;另外,环评要求对发电机房地坪防渗措施进行整改,采用“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”进行重点防渗处理; ②一般防渗区:循环水池、消防水池、一般固废暂存间,现有项目已采取“耐磨水泥地坪上+环氧树脂地坪”进行防渗处理;确保各单元防渗层达到等效	对发电机房地坪进行重点防渗处理,其余依托企业已建设施	/	依托+整改

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类别	项目组成	环评建设内容及规模	实际建设内容	主要环境问题	备注
		黏土防渗层 Mb≥1.5 m、渗透系数 K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求； ③简单防渗区：办公楼、综合楼、厂区道路地面进行硬化处理。			
	事故应急池	位于厂区南侧，有效容积 1540 m <sup>3</sup> 。满足全厂事故废水收集。	依托企业已建设施	废水	依托厂区已建事故应急池
办公生活设施	办公楼	3F, 427 m <sup>2</sup> ，位于厂区东北角	依托企业已建设施	生活污水、生活垃圾	依托厂区已建设施
	综合楼	3F, 360 m <sup>2</sup> ，位于办公楼旁，包括食堂、倒班宿舍等。			
	门卫	1F, 77 m <sup>2</sup>			

### 3.3 主要原辅材料

项目主要原辅料见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	形态	主要成分	纯度	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	存储/包装方式	暂存位置	来源
<b>水性树脂 5000 t/a</b>									
1	环氧树脂 128	液态	2,2-双-(4-甘氨氧苯)丙烷	100%	780	780	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
2	环氧树脂 901	固态	双酚 A 类环氧	99.9%	1560	1560	袋装, 25 kg/袋	1#丙类仓库	外购
3	环氧乳化剂	固态	环氧接枝聚氧乙烯醚	99%	260	260	桶装, 25 kg/桶	1#丙类仓库	外购
4	溶剂 PM	液态	丙二醇甲醚	99.5%	200	200	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
5	溶剂 BCS	液态	乙二醇丁醚	99%	200	200	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
6	纯水	液态	H <sub>2</sub> O	100%	2000	2000	吨桶, 1 t/桶	2#丙类仓库	自制
<b>水性异氰酸酯固化剂 1000 t/a</b>									
1	HDI 三聚体	液态	1,6-二异氰酸正己酯	99.5%	670	670	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
2	Mpeg520	液态	聚乙二醇单甲醚	99.5%	130	130	桶装, 25 kg/桶	2#丙类仓库	外购
3	溶剂 PMA	液态	丙二醇甲醚醋酸酯	99.5%	200	200	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
<b>水性环氧固化剂 1000 t/a</b>									
1	环氧树脂 128	液态	2,2-双-(4-甘氨氧苯)丙烷	100%	212.5	212.5	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
2	聚醚胺 1207	液态	甲氧基聚(氧乙烯/氧丙烯)-2-丙胺	60%	248.5	248.5	桶装, 25 kg/桶	2#丙类仓库	外购
3	苯乙烯化苯酚	液态	苯乙烯化苯酚	99%	59.3	59.3	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
4	三乙烯四胺	液态	三亚乙基四胺	90%	71.7	71.7	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
5	1,3-环己二甲胺	液态	1,3-环己二甲胺	100%	62.5	62.5	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
6	聚醚胺 D220	液态	聚氧化丙烯基二胺	60%	75.5	75.5	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
7	异佛尔酮二胺	液态	5-氨基-1,3,3-三甲基环己甲胺	99.7%	45.0	45.0	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
8	邻甲苯基缩水甘油醚	液态	[(2-甲基苯氧基)甲基]环氧乙烷	99%	25	25	桶装, 200 kg/桶	2#丙类仓库	外购
9	纯水	液态	H <sub>2</sub> O	100%	200	200	吨桶, 1 t/桶	2#丙类仓库	自制

### 3.4 主要生产设备

本项目在厂区已建 1 号新材料（丙类）生产车间内利用现有设备生产 7000 吨/年水性环保新材料（水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年），将已申报但未实施的酰胺类多功能添加剂（1000 吨/年）、酯类功能添加剂（1000 吨/年）产品调整为水性固化剂产品（2000 吨/年），同时取消现有部分油性涂料、树脂、固化剂产品产能 5000 吨/年，替代为水性树脂产品 5000 吨/年。生产设备均为依托厂区已建设施。

依托设备为 1 号新材料（丙类）生产车间内前期项目取消的丙烯酸磁漆、硝基木器清漆生产线闲置设备，以及本次拟替代的聚氨酯磁漆生产线设备。2 号（甲类）生产车间、3 号（甲类）生产车间分别设置为油性树脂、固化剂生产线，设备均为通用生产设备，通过调整生产制度，减少生产时间，可实现对应产品的产能削减。

项目主要生产设备详见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目实施后全厂生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	使用工艺 /位置	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1号新材料（丙类）生产车间						
1	薄膜蒸发器	/	车间2层	2	2	用于三元酸、二元酸生产 (一备一用)
2	短程蒸馏系统	/	车间2层	2	2	用于三元酸、二元酸生产 (一备一用)
3	1m <sup>3</sup> 搅拌釜	1m <sup>3</sup>	车间2层	2	2	用于三元酸、二元酸生产
4	15m <sup>3</sup> 搅拌釜	15m <sup>3</sup>	车间2层	8	8	三元酸、二元酸生产各1套，备用4套，预留3套
5	8m <sup>3</sup> 搅拌釜	8m <sup>3</sup>	车间2层	1	1	预留
6	500L搅拌釜	500L	车间2层	1	1	预留
7	5m <sup>3</sup> 搅拌釜	5m <sup>3</sup>	车间2层	3	3	三元酸、二元酸生产各1套（1备）
8	高位槽	3m <sup>3</sup> /0.5m <sup>3</sup>	车间2层	各1套	各1套	3m <sup>3</sup> 高位槽用于水性树脂生产；0.5m <sup>3</sup> 高位槽用

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

序号	设备名称	设备型号	使用工艺 /位置	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
						于水性异氰酸酯固化剂生产
9	搅拌釜	5m <sup>3</sup>	车间2层	1	1	用于水性树脂生产
10	反应釜	1m <sup>3</sup>	车间2层	4	4	水性异氰酸酯固化剂和 水性环氧固化剂生产各1 套, 2套备用
11	双芯袋式过滤器	0.5m <sup>2</sup>	车间2层	8	8	2套用于三元酸、二元酸 生产, 3套分别用于水性 树脂、水性固化剂产品过 滤, 3套备用
12	灌装机	/	车间2层	6	6	3套分别用于水性树脂、 水性固化剂产品灌装, 3 套备用
13	检测设备	/	车间2层	1	1	用于三元酸、二元酸产品 检测

2号(甲类)生产车间

1	工艺中转罐甘油(2个)、油酸(3个) Φ2500×6000	Φ2500*600 0, 304 材质	控制室下	5	5	油性固化剂、树脂生产通用设备
2	自动称重仪(CW动 载承重模块)	CW动载承重 模块	一至四层	14	14	
3	自动进料机 (打料机)	/	一至四层	22	22	
4	进料泵(10 m <sup>3</sup> /h)	10m <sup>3</sup> /h	一至四层	36	36	
5	电动葫芦1t	1t	车间2层	3	3	
6	中试釜200L1套	200L, 304材质	车间一层	1	1	
7	反应釜	2m <sup>3</sup> /3m <sup>3</sup> /8m <sup>3</sup> /1 0m <sup>3</sup> 各1套, 304 材质	车间二层	4	4	
8	反应釜	15m <sup>3</sup> , 304材质	车间二层	2	2	
9	兑稀釜	10m <sup>3</sup> /25m <sup>3</sup> /35m <sup>3</sup> 各一套, 304 材质	车间二层	3	3	
10	兑稀釜	20m <sup>3</sup> , 304材质	车间二层	2	2	
11	兑稀釜	20m <sup>3</sup> , 304材质	车间二层	2	2	

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

序号	设备名称	设备型号	使用工艺 /位置	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
12	反应釜	25m <sup>3</sup> , 304材质	车间三层	1	1	
13	反应釜	15m <sup>3</sup> , 304材质	车间三层	3	3	
14	滴加釜	2m <sup>3</sup> /3m <sup>3</sup> 各1套, 304材质	车间三层	2	2	
15	滴加釜	6m <sup>3</sup> , 304材质	车间三层	2	2	
16	高位槽	6m <sup>3</sup> , 304材质	车间三层	2	2	
17	反应釜	10m <sup>3</sup> , 304材质	车间三层	1	1	
18	高位槽	6m <sup>3</sup> , 304材质	车间四层	5	5	
19	粉料提升机	235材质	车间四层	1	1	
20	滴加釜	1m <sup>3</sup> /8m <sup>3</sup> /100L/ 200L/500L各1 套, 304材质	车间四层	5	5	

3号（甲类）生产车间

1	工艺中转罐	50m <sup>3</sup> /10m <sup>3</sup> /1m <sup>3</sup> /100L各1套, 304材质	低温区域	4	4	油性涂料、固化剂、树脂 生产通用设备
2	自动称重仪（CW 动载承重模块）	/	一至四层	8	8	
3	自动进料机 （打料机）	/	一至四层	9	9	
4	工艺中转罐	Φ3800×9000, 304材质	控制室下	3	3	
5	自动灌装机	/	车间一层	11	11	
6	出料泵	/	一至四层	6	6	
7	进料泵	/	一至四层	20	20	
8	货物升降平台	/	一至四层	1	1	
9	打料泵	/	一至四层	18	18	
10	冷凝器	Q235材质	车间二层	1	1	
11	薄膜蒸发器2段	Q304材质	车间二层	2	2	
12	反应釜	15m <sup>3</sup> /6m <sup>3</sup> 各1 套, Q304材质	车间二层	2	2	
13	调和釜	15m <sup>3</sup> /30m <sup>3</sup> 各1 套, Q304材质	车间二层	2	2	

序号	设备名称	设备型号	使用工艺 /位置	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
14	中转釜	35m <sup>3</sup> , Q304材 质	车间二层	1	1	
15	真空缓冲罐	100L/500L各1 套, Q304材质	车间二层	2	2	
16	真空泵	/	车间二层	2	2	
17	电子秤	/	车间二层	2	2	
18	反应釜	10m <sup>3</sup> , 1套、 15m <sup>3</sup> , 2套, Q304材质	车间三层	3	3	
19	工艺中转罐	1m <sup>3</sup> , 1套、 500L, 各1套, Q304材质	车间三层	2	2	
20	冷凝器	Q304材质	车间三层	1	1	
21	薄膜蒸发器2段	Q304材质	车间三层	2	2	
22	高位槽	6m <sup>3</sup> , Q304材质	车间四层	2	2	
23	高位槽	10m <sup>3</sup> , Q304材 质	车间四层	1	1	
24	高位槽	3m <sup>3</sup> , Q304材质	车间四层	1	1	
25	滴加釜	6m <sup>3</sup> , Q304材质	车间四层	2	2	
26	滴加釜	5m <sup>3</sup> , Q304材质	车间四层	1	1	
27	自动称重仪(CW动 载承重模块)	/	车间四层	5	5	

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 水性树脂生产工艺

通常情况下，市面上单纯的环氧树脂是油溶性的高黏度液体或固体。其自身与有机溶剂的相容性较好，但无法自发稳定地溶于水或者分散在以水为连续相的体系中，现阶段一般通过物理或化学方式先对环氧树脂进行预处理来进行环氧树脂的水性化，目前为止改性的方式有三种，分别是机械法、化学改性法与相反转法。

本项目采用相反转法。相反转法是通过在适当的条件下，使乳液中连

续相和分散相能够发生转换从而制备得到水性乳液，其具有成本较低、操作方便的特点，是目前工业化生产水性环氧树脂乳液主要的方式之一。

水性树脂生产工艺仅涉及简单物理混合，不涉及化学反应。其生产工艺流程及产污环节示意图见 3.5-1。

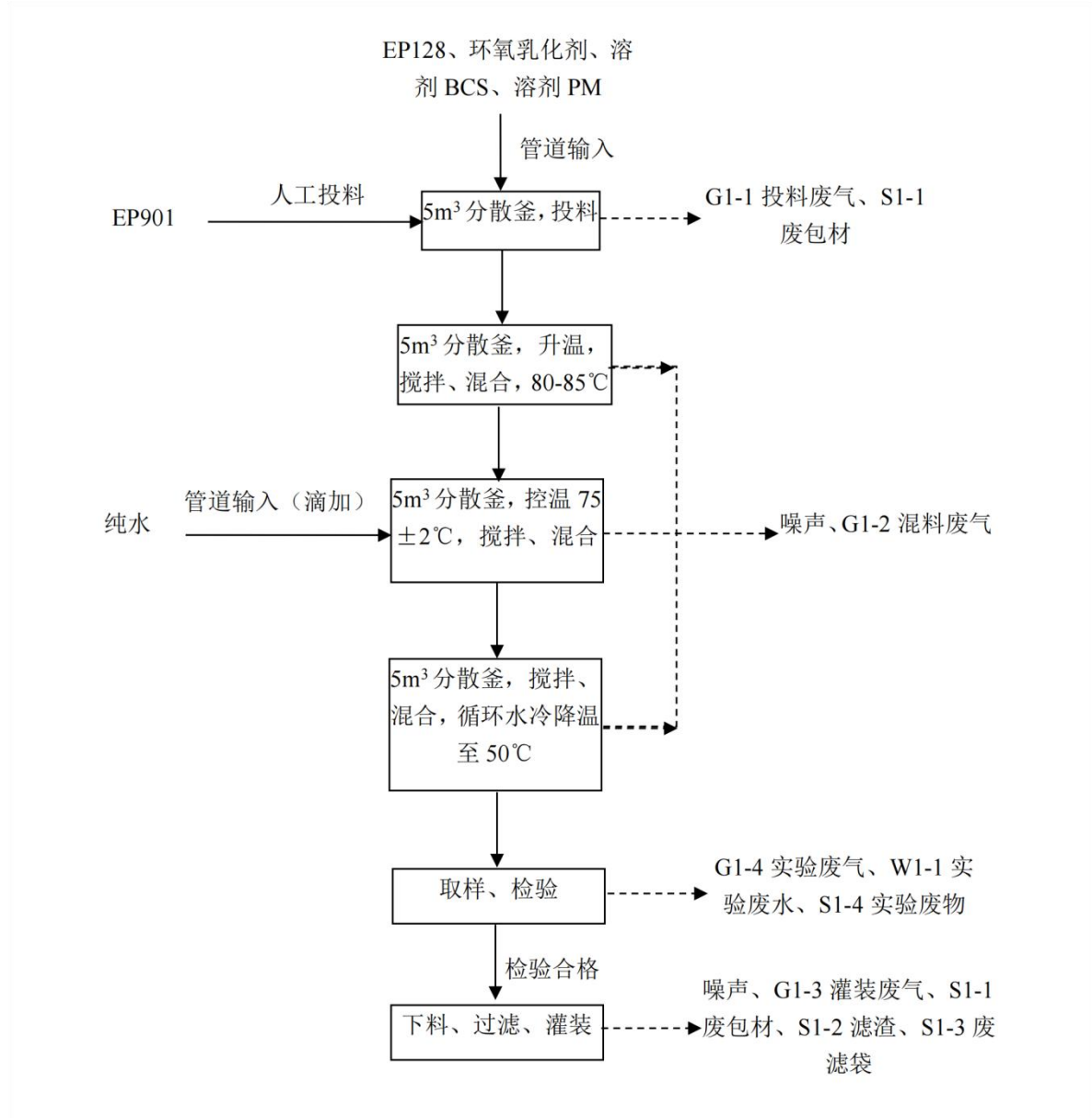


图 3.5-1 水性树脂生产工艺流程及产污环节示意图

### (1) 投料、加热、混料

人工将计量的固体物料环氧树脂 901、环氧乳化剂投加到 5 m<sup>3</sup> 分散釜中，封闭投料口；再通过自动加料系统将计量液体物料环氧树脂 128、溶剂 BCS、溶剂 PM 密闭加入釜中；通过导热油间接加热系统缓慢升温，升

温 1 小时后启动搅拌，待物料温度上升至 80-85°C（该过程约 2-3 h），保温搅拌 1 小时，保证物料充分溶解、混匀。本项目原料环氧树脂热分解温度约在 300°C 以上，溶剂 BCS、溶剂 PM 属于高沸点（ $\geq 100^\circ\text{C}$ ）、低挥发性溶剂，热稳定性好，系统加热、混料过程最高温度（ $\leq 85^\circ\text{C}$ ）未超过各原料沸点及热分解温度，不会导致其分解。

本项目环氧树脂 901 属于块状固体树脂、环氧乳化剂属于片状固体物料，投加过程均不产生粉尘颗粒物。

#### （2）加纯水、保湿搅拌、混料

开启高速分散机 1200 转/分钟，刮边搅拌 15 转/分钟，开始计量滴加纯水，滴加过程约 1 小时，釜内物料会随着滴加纯水而降温，需加热系统，保证整个滴加过程中釜内物料温度在  $75\pm 2^\circ\text{C}$  范围。纯水滴加完毕后，继续搅拌混料约 30 分钟。

#### （3）降温搅拌

在低速搅拌下，通过循环水冷却降温系统至  $50^\circ\text{C}$ ，该过程持续约 1 小时。关停分散机和搅拌，取样检测。

#### （4）取样、质检

对产品粘度、固含量、环氧当量等理化性质进行检测。

#### （5）下料、过滤、灌装

检测合格后，打开分散釜下方阀门，混合配制好的成品从分散釜下方的出料口通过内置的袋式过滤器过滤后出料，桶装后入库。出料温度约为  $40-50^\circ\text{C}$ 。每釜出料时间约 1 小时，产品过滤产生的滤渣、滤袋每 5 釜次清理一次。

### 3.5.2 水性异氰酸酯固化剂生产工艺

HDI 三聚体（简称为 HTI）的 NCO 官能团与 MPEG520 的 OH 羟基官能反应，生成氨酯键，从而将 2 种反应物连接起来。在 HTI 摩尔数绝

对过量的情况下，反应基本上都是 1:1 反应的，即一个 HTI 分子最多接上 1 个 MPEG520 结构，而更多的 HTI 并没有参与反应。反应后生成一个 HTI-MPEG520 结构的化合物，这是一个完整的表活结构（内生乳化剂结构），这种结构与剩余未反应的 HTI（憎水性化合物）形成混合物，加入 PMA 溶剂开稀、降黏，即制得水性异氰酸酯固化剂产品。使用时向此水性固化剂中加入等重量或更多的水并进行搅拌时，此产品就会形成固化剂的乳液，即内生乳化剂将憎水的 HTI 乳化形成均匀稳定的乳液。

其生产工艺流程及产污环节见图 3.5-2。

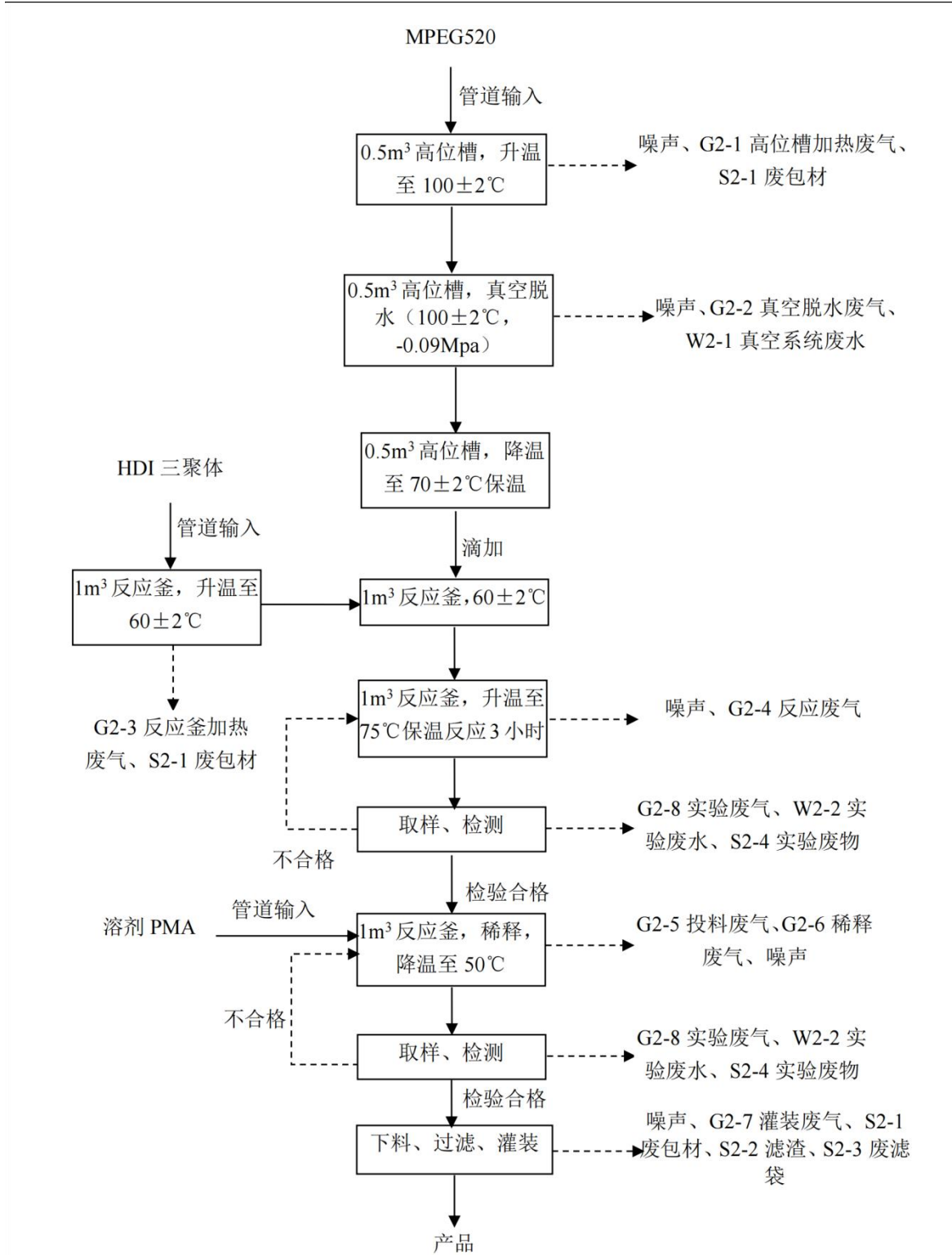


图 3.5-2 水性异氰酸酯固化剂生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 高位槽备料（MPEG520 加热、真空脱水）

通过进料泵将计量液体物料 MPEG520 密闭加入高位槽中。原料 MPEG520 含水率约 0.5%，为了控制产品质量，需要控制原料含水率 $\leq 0.2\%$ 。

通过导热油间接加热系统缓慢升温，待物料温度上升至  $100\pm 2^{\circ}\text{C}$ （该过程约 1 小时），开启真空系统进行减压（ $-0.09\text{Mpa}$ ）真空脱水 2 小时，然后通过循环冷却水系统间接降温至  $70\pm 2^{\circ}\text{C}$  后保温。该过程，原料中少量水分以水蒸气形式随真空脱水废气排出。

### （2）反应釜加热、加成反应

通过进料泵密闭向反应釜加入计量液体物料 HDI 三聚体；缓慢升温至  $60\pm 2^{\circ}\text{C}$  后保温，然后将高位槽中 MPEG520 加入到反应釜中，然后升温至  $75^{\circ}\text{C}$  后保温搅拌反应 3 小时，制得加成物（表活结构），这种结构与剩余未反应的 HDI 三聚体形成混合物。

### （3）取样、质检

取样对产品固含量、异氰酸酯基含量等理化性质进行检测。

### （4）开稀、降温

检测合格后，向反应釜加入计量的 PMA 溶剂进行搅拌稀释，降低物料粘度，同时通过循环冷却水系统将物料降温至  $50^{\circ}\text{C}$  左右。

### （5）下料、过滤、灌装

开稀后还需对物料粘度等物理指标进行检测。检测合格后，打开反应釜下方阀门，制备好的成品从反应釜下方的出料口通过内置的袋式过滤器过滤后出料，桶装后入库。出料温度约为  $40-50^{\circ}\text{C}$ 。每釜出料时间约 0.5 小时。产品过滤产生的滤渣、滤袋每 5 釜次清理一次。

## 3.5.3 水性环氧固化剂

水性环氧固化剂制备工艺反应主体分两步进行，第一步是用过量环氧 EP128 与聚醚单胺 ZM1207 进行环氧开环反应，形成一个亲水结构接枝反应物，过量的 EP128 剩余，未参与反应；第二步加入三乙烯四胺 TETA、异佛尔酮二胺 IPDA、环己烷二甲胺 CHDMA、聚醚胺 D220 等二胺或多胺进行环氧开环加成反应，二胺和多胺与环氧 EP128 反应被嵌入聚合物

结构中，赋予产品不同的特性：如 TETA 赋予产品更高的官能度，保证产品高官反应型，能提供更耐性和硬度，IPDI 和 CHDMA 引入脂肪环结构，赋予产品更好的硬度和耐磨性能，D220 聚醚胺赋予产品柔韧性。EP128-ZM1207 亲水反应物因为是环氧封端，也会被多胺链接嵌入分子结构，赋予大分子亲水性，这也是一个内乳化结构。而苯乙烯化苯酚 SP 和环氧 691 都是单官结构，在此反应中是封端结构，可以控制反应产物分子量，避免多官反应无限进行而凝胶。最后加入纯水，与反应物充分混溶，起到稀释、降黏的作用，即制得水性环氧固化剂。

其生产工艺流程及产污环节见图 3.5-3。

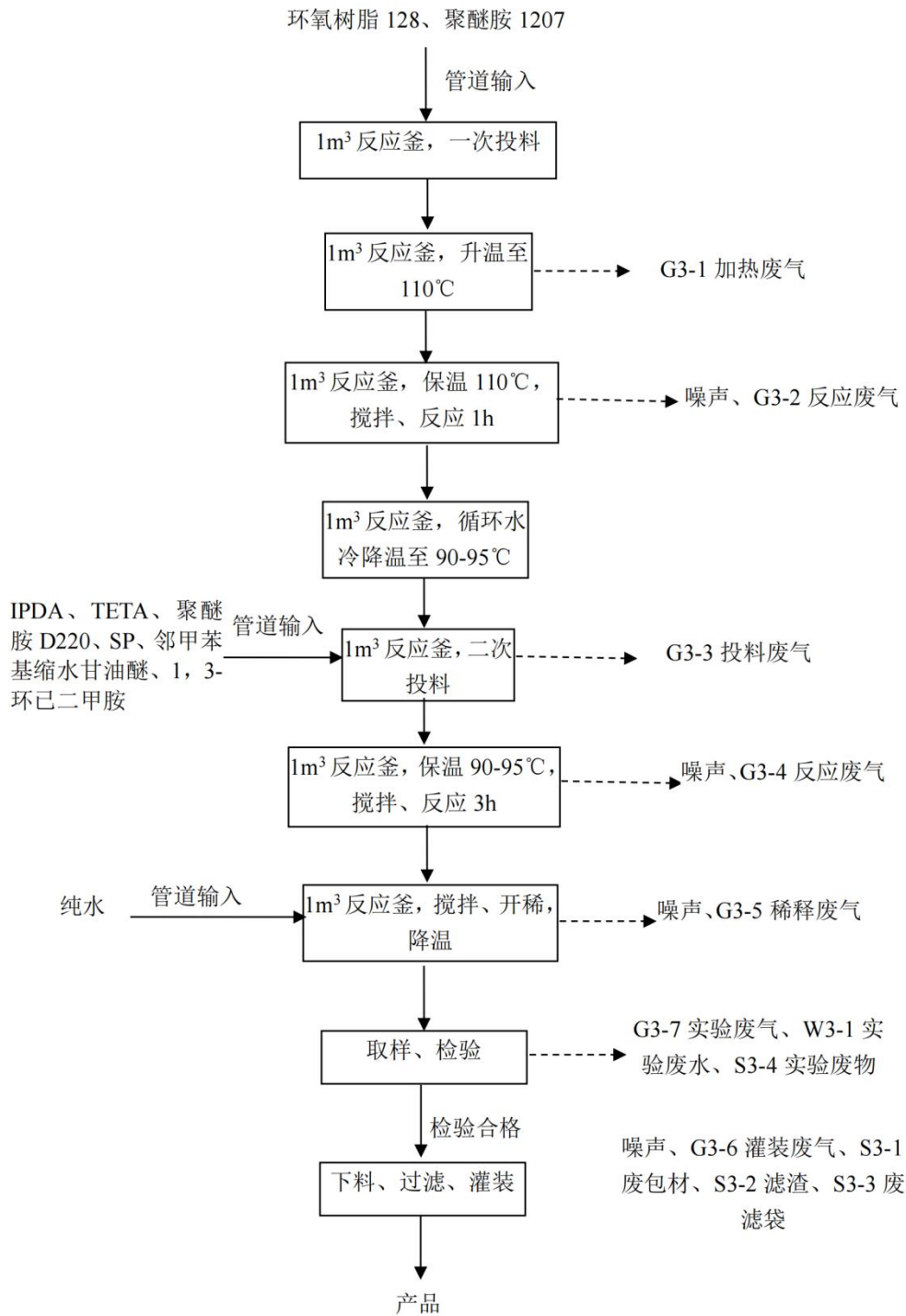


图 3.5-3 水性环氧固化剂生产工艺流程及产污环节示意图

### (1) 生成亲水中间体

通过进料泵将计量液体物料环氧树脂 128、聚醚胺 1207 密闭加入反应釜中；通过导热油间接加热系统缓慢升温，同时开启搅拌，待物料温度上升至 100-110°C（该过程约 1 小时），保温反应 1 小时，加成反应制得

亲水中间体。本项目液体物料环氧树脂 128、聚醚胺 1207 均为高沸点、低挥发性液体物料（沸点 $>260^{\circ}\text{C}$ ），常温投料过程不产生有机废气。

### （2）制备水性环氧固化剂

在低速搅拌下，通过循环水冷却降温系统至  $90-95^{\circ}\text{C}$  后，通过进料泵依次将计量液体物料 IPDA、TETA、聚醚胺 D220、SP、邻甲苯基缩水甘油醚、1, 3-环己二甲胺密闭加入反应釜，保温搅拌反应 3 小时，制得加成物水性环氧固化剂。

### （3）开稀、降温

向反应釜加入计量的纯水进行搅拌稀释，降低物料粘度，同时通过循环冷却水系统将物料降温至  $50^{\circ}\text{C}$  左右。

### （4）取样、质检

取样对产品粘度、固含量、异氰酸酯基含量等理化性质进行检测。

### （5）下料、过滤、灌装

检测合格后，打开反应釜下方阀门，制备好的成品从反应釜下方的出料口通过内置的袋式过滤器过滤后出料，桶装后入库。出料温度约为  $40-50^{\circ}\text{C}$ 。每釜出料时间约 0.5 小时。产品过滤产生的滤渣、滤袋每 5 釜次清理一次。

## 3.6 项目变动情况

本项目实际建设内容与环评规划一致，不存在项目变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理处置设施

#### 4.1.1 废水

项目运营不涉及新增人员，无新增生活污水；除对现有树脂生产线高浓度水处理工艺进行升级改造外，其余废水依托厂区已建成设施处理。

本项目生产工艺过程无工艺废水产生，车间地面由人工采用拖布进行清洁后自然晾干，无清洗废水产生。项目营运期废水包括纯水系统浓水，循环冷却水系统排污水、真空系统废水及实验室废水（不含前三次器皿清洗废水），以上低浓度废水一并进入污水处理站已建调节池，采用“调节+中和+沉淀+气浮”预处理后，再与生活污水合并进入污水处理站生化处理系统，经“ABR+生物接触氧化+混凝沉淀”处理达到纳管协议标准后接入园区污水收集管网。

此外，对现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水经高浓度水暂存罐（10 m<sup>3</sup>）收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排。

#### 4.1.2 废气

项目运营不涉及新增人员，无新增食堂油烟废气；废气治理均依托厂区已建成设施。

本项目固体物料均为块状或片状，人工投料过程基本不产生粉尘；液体物料输送全部采用密闭管道和泵输送，各生产工序均于密闭设备中进行。营运期产生的废气为水性树脂、水性异氰酸酯固化剂及水性环氧固化剂生产线工艺废气；导热油炉废气；污水处理站废气；质检室废气及危废暂存间废气。

##### (1) 工艺废气

本项目固体物料均属于块状或片状固体物料，采用人工投加，不产生投料粉尘；液体物料输送全部采用管道和泵输送。各工序设备为密闭装置，加热、搅拌、真空脱水、混料、反应、洗釜等过程均在密闭条件下进行。水性树脂、水性异氰酸酯固化剂及水性环氧固化剂工艺废气经釜罐出料口上方设置的集气罩收集后进入废气处理系统，最终引至厂区已建焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 1 根 25 m 高排气筒（DA004）排放。

#### （2）导热油炉废气

项目采用 1 台导热油炉对部分工序进行供热，锅炉使用天然气作为燃料，并且已安装低氮燃烧器，导热油炉废气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA003）排放。

#### （3）污水处理站废气

厂区污水处理站在确保安全的条件下对池体进行加盖密闭，污水处理站废气负压收集后经管道引至研发中心废气处理设施采用“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15 m 高排气筒（DA001）排放。

#### （4）质检室废气

本项目产品需经质检室进行检测，质检过程中会产生实验废气，质检室废气经各实验台上方设置的集气罩收集后经管道引至研发中心废气处理设施采用“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15 m 高排气筒（DA001）排放。

#### （5）危废暂存间废气

项目危废存放依托厂区已建危废暂存间，危废存放过程中会产生少量废气，废气经负压集气收集通过管道引至厂区已建焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 1 根 25 m 高排气筒（DA004）排放。

### 4.1.3 噪声

本项目产生噪声源自进料机、泵类及冷却塔等。通过优化设备选型，合理布局噪声源，设置独立密闭厂房，墙体隔声；绿化减噪，厂区内设置绿化带；营运期对设备进行定期维护、保养等措施，减少噪声对周围环境的影响。

### 4.1.4 固废

项目运营不涉及新增人员，无新增生活垃圾；固体废物治理均依托厂区已建成设施。营运期产生的一般固废为废包装材料；危险废物包括沾染危险特性物质的废包装桶、滤渣、废滤袋、实验废物。

#### (1) 一般固废

废包装材料为未沾染危险特性物质的原辅料的包装袋、纸箱包装材料等，分类收集后存放于一般固废间，外售废品回收站。

#### (2) 危险废物

在具有危险特性物质的原料拆包及产品包装过程中会产生废塑料桶、废铁桶等废包装材料，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49（900-041-49）；滤渣、废滤袋来自产品过滤及滤袋清理更换过程，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49（900-041-49）；实验废物来自产品质检过程，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49（900-047-49）。以上各类危险废物均分类收集后存放于危废暂存间，目前交由四川奥涵环保科技有限公司处置。

固体废物产生及处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别	处置方式
1	废包装材料	一般固废	分类收集后存放于一般固废间，外售废品回收站
2	废包装材料	危险废物	各类危险废物均分类收集后存放于危废暂

3	实验废物		存间，目前交由四川奥涵环保科技有限公司处置
4	滤渣、废滤袋		

#### 4.1.5 地下水

本项目为对原有设备的整合重新分配，同时优化厂区的产品方案，主体工程、辅助工程、贮运工程、环保工程、公用工程、办公及生活设施均依托厂区已建设施。

厂区内地面及建筑物内部地面均进行硬化；重点车间、罐区、危废暂存间等区域已进行重点防渗处理，同时将发电机房地坪采用“防渗混凝土+2 mm 厚 HDPE 膜”进行重点防渗处理。日常加强生产过程中的管理，防止项目生产运行过程中对地下水产生影响。

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 500 万元，环保投资 18 万元，占总投资的 3.6%。环保设施（措施）及投资建设内容见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保设施（措施）及投资一览表

时段	项目	内容	环评投资 (万元)	实际建设	实际投资 (万元)
运营 期	废气 处理 措施	<b>生产工艺废气：</b> 加热、搅拌、混料、反应等过程工艺有机废气经管道收集（产品灌装废气采用集气罩收集）后引至焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 25 m 高排气筒（DA004）排放。	100（依托）	依托厂区已建成 设施	/
		<b>产品检测实验废气：</b> 产品检测实验废气经各实验台上方设置的集气罩收集，引至 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根离地 15 m 高排气筒排放（DA001）。	8（依托）		
		<b>污水处理站废气：</b> 污水处理站加盖封闭，恶臭气体经排气口连接的管道收集至研发中心的 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 15 m 排气筒排放（DA001）			
		<b>天然气燃烧废气：</b> 导热油锅炉加装低氮燃烧器，使用天然气为燃料，燃烧废气直接经 15 m 高排气筒（DA003）排放	30（依托）		
	废水	对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升	30（10）	对现有树脂生产	10

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

时段	项目	内容	环评投资 (万元)	实际建设	实际投资 (万元)
	处理措施	级改造，高浓度有机废水（325 m <sup>3</sup> /a）经收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排；项目纯水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洗水、实验室废水以及员工生活污水等依托厂区现有污水处理站处理达到纳管协议标准后，通过园区管网排至邛崃市第三污水处理厂集中处理，达标排放。	（依托+改造）	线高浓度废水处理工艺进行升级改造，车间地面由人工采用拖布进行清洁后自然晾干，无清洗废水产生。其余均依托厂区已建成设施	
	地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间地面采用防渗混凝土+2 mm 厚 HDPE 膜，危险废物暂存间地面及基础防渗性能达到厚度 Mb≥6.0m、渗透系数 ≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s 粘土防渗层等效的防渗措施；存放专用容器时，在危废暂存桶下方设置防渗托盘；生产车间、原料库房、危废暂存间、事故应急池、污水处理站采用防渗混凝土并涂覆环氧树脂，甲类堆场及甲类仓库地面及基础防渗性能达到厚度 Mb≥6.0m、渗透系数 ≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s 粘土防渗层等效的防渗措施；研发中心检测线、研发中心实验室地面采用 120 mm 抗渗混凝土+2 mmHDPE 防渗层进行防渗措施（渗透系数 Mb≥6m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s）；锅炉房地面采用 120 mm 抗渗混凝土+2 mmHDPE 防渗层（渗透系数 Mb≥6m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s）。另外，环评要求对发电机房地坪防渗措施进行整改，采用“防渗混凝土+2 mm 厚 HDPE 膜”进行重点防渗处理。 一般防渗区：循环水池、消防水池、一般固废暂存间地面采取“耐磨水泥地坪上+环氧树脂地坪”进行防渗处理；确保各单元防渗层达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 的要求； 简单防渗区：办公楼、综合楼、厂区道路地面采用混凝土硬化处理。	50（2）（依托+改造）	同环评。对发电机房进行重点防渗处理，其余均依托厂区已建成设施	2
	噪声防治措施	选用低噪声设备，设备均加装减震垫	10（依托）	依托厂区已建成设施	/

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

时段	项目	内容	环评投资 (万元)	实际建设	实际投资 (万元)
	固废 处置	一般固废：纯水系统废滤膜更换后交由设备运维方处置；未沾染危险特性物质的废包装材料收集暂存后外售给废品回收站回收处理；生活垃圾交由当地环卫部门清运。	1（依托）	同环评。依托厂区已建成设施	6
		危险废物：废包装桶、过滤器滤渣、废滤袋、实验废物、纯水系统废滤膜、设备维修废机油、含油废手套/抹布、废导热油等危险废物等危险废物委托有资质的单位处置；污水处理站污泥在厂区内暂按照危险废物进行管理，待本项目运营后，对其进行鉴别，根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）判断是否属于危险废物，凡是具有腐蚀性、毒性等一种或一种以上危险特性的，属于危险废物，需按危险废物处置；若判断不属于危险废物，则污泥交由当地环卫部门清运。	6（新增）		
	风险	见风险评价章节	70（依托）	依托厂区已建成设施	/
	环境 管理	设置环境管理机构，由厂区相关部门和专职人员对污染源进行日常检查、监督和考核，委托环保、卫生部门定期监测	80（依托）	同环评	/
新增环保投资			18	/	18
占总投资比例（%）			3.6	/	3.6

项目环保设施与主体工程同时设计，环保设施与环评相较，得到了落实，环保设施建成后，主体工程才投入使用，满足环保“三同时”制度要求。

### 4.3 环评批复要求落实情况检查

环评批复落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环评批复要求落实情况表

环评批复要求	落实情况
项目位于邛崃市天府新区新能源新材料产业功能区羊横四线一号，备案号为川投资备[2403-510183-07-02-427843] JXQB-0052 号，总投资 500 万元，其中环保投资 18 万元，主要建设内容为：依托现有 1 号新材料生产车间内现有设备，用于水性环保新材料（包括水性固化剂、水性树脂）生产；	同批复要求

环评批复要求	落实情况
<p>调整现有 2 号生产车间、3 号生产车间内产品生产方案，取消现有部分油性涂料、环氧树脂、固化剂产品生产，将 3 号生产车间内丙烯酸树脂、聚氨酯树脂、不饱和树脂、醇酸树脂产品的生产转移至 2 号生产车间，将 2 号生产车间内 7110 甲聚氨酯固化剂产品的生产转移至 3 号生产车间。依托并配套建设部分公辅设施、仓储设施、环保设施、办公生活设施等。</p> <p>项目建成后，计划取消 750 吨树脂产品（环氧树脂）、2500 吨涂料产品（包括丙烯酸磁漆 750 吨、硝基木器清漆 750 吨、聚氨酯磁漆 1000 吨）、1750 吨固化剂产品（7110 甲聚氨酯固化剂）的生产能力；同时，新增年产水性树脂 5000 吨、水性固化剂 2000 吨（包括水性异氰酸酯固化剂 1000 吨、水性环氧固化剂 1000 吨）的生产能力。届时，全厂将形成年产树脂 12250 吨（包括丙烯酸树脂 2000 吨、聚氨酯树脂 750 吨、不饱和聚酯树脂 750 吨、醇酸树脂 3750 吨、水性树脂 5000 吨）、固化剂 7750 吨（包括 7110 甲聚氨酯固化剂 5750 吨、水性异氰酸酯固化剂 1000 吨、水性环氧固化剂 1000 吨）、新材料化工产品 3000 吨（二元酸 1500 吨、三元酸 1500 吨）的生产能力</p>	
<p>项目运营期严格废水收集处理措施，确保实现稳定达标排放。</p> <p>纯水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洁废水、质检室器皿三次后清洗废水以及生活污水一并收集至厂区已建污水处理站。纯水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洁废水、质检室器皿三次后清洗废水经“调节+中和+沉淀+气浮”工艺预处理后，与生活污水一并经“ABR+生物接触氧化+混凝沉淀”工艺处理达到企业与污水处理厂协议接管标准（其中 pH 值 6-9、COD<math>\leq</math> 500mg/L、BOD<sub>5</sub><math>\leq</math>25mg/L、TP<math>\leq</math>3mg/L、TN<math>\leq</math>40mg/L、NH<sub>3</sub>-N<math>\leq</math>25mg/L）后，通过市政污水管网排入邛崃市第三污水处理厂进一步处理，尾水排入斜江河</p>	<p>本项目生产工艺过程无工艺废水产生，车间地面由人工采用拖布进行清洁后自然晾干，无清洗废水产生。</p> <p>项目运营期废水包括纯水系统浓水，循环冷却水系统排污水、真空系统废水及实验室废水（不含前三次器皿清洗废水）。以上低浓度废水与生活污水依托厂区已建污水处理设施处理后接入园区污水收集管网。</p> <p>此外，对现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水经高浓度水暂存罐（10 m<sup>3</sup>）收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排。</p>
<p>项目运营期加强各类废气收集处理设施的运维管理，确保稳定达标排放。</p> <p>本项目固体物料均为块状或片状，人工投料过程基本不产生粉尘；液体物料输送全部采用密闭管道和泵输送，加热、搅拌、混料、真空脱水、混料、</p>	<p>同批复要求。</p>

环评批复要求	落实情况
<p>反应、洗釜等工序均于密闭设备中进行，产生的有机废气经与设备排气口直连的集气管道收集，出料、包装过程产生的有机废气经设备出料口上方设置的集气罩收集。危废暂存间在确保安全的条件下密闭设置，产生的废气经房间整体负压抽风收集。上述废气经收集后一并引至现有 1 套废气焚烧炉处理（焚烧炉运行温度 2850℃），达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相应限值要求，尾气（含燃烧烟气）经换热后由 1 根 25 m 高排气筒（DA004）排放。</p> <p>将现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造，由污水处理站处理改为喷入焚烧炉与工艺有机废气一并焚烧。</p> <p>生化池及其之前的池体已在确保安全的条件下加盖密闭，恶臭气体经与排气口连接的管道收集；质检废气经各实验台上方设置的集气罩收集；上述废气经收集后一并引至现有 1 套“二级活性炭吸附装置”处理达《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应限值要求后，尾气由 1 根 15 m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>现有导热油炉已加装低氮燃烧装置，燃烧废气达《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB 51/2672-2020）相应限值要求后，尾气由 1 根 15 m 高排气筒（DA003）排放。</p> <p>同时，严格落实报告书提出的有关防护距离及防控要求，有效控制无组织排放废气对周边环境的影响，防护距离内不得规划建设环境敏感保护对象。</p>	
<p>强化噪声污染防治，落实噪声污染控制措施，确保厂界达标排放</p>	<p>本项目产生噪声源自进料机、泵类及冷却塔等。通过优化设备选型，合理布局噪声源，设置独立密闭厂房，墙体隔声；绿化减噪，厂区内设置绿化带；营运期对设备进行定期维护、保养等措施，减少噪声对周围环境的影响。</p>
<p>严格落实一般固体废物、危险废物的分类收集、暂存、处置的环境管理要求。建设单位应按照国家相关管理规范，依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。</p>	<p>依托厂区已建成设施</p>
<p>严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。同时，落实报告书提出的地下水监控井设置要求，加强地下水监控管理以防范地下水污染。</p>	<p>同批复要求</p>

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

环评批复要求	落实情况
<p>强化环境风险和安全风险防范措施。落实报告书中各项风险防范措施，建立完善风险防范制度。项目所属行业纳入四川省突发环境事件应急预案备案名录，须遵守《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，根据实际编制或修订突发环境事件应急预案并及时备案，认真落实环境隐患排查及应急措施的管理，切实防范突发环境事件。同时，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育，开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。</p>	同批复要求
<p>报告书预测项目实施后，全厂主要大气污染物排放总量为：挥发性有机物 0.80 吨/年、氮氧化物 1.411 吨/年；主要水污染物排放总量（项目排口）为：化学需氧量 3.12 吨/年、氨氮 0.16 吨/年、总磷 0.02 吨/年。项目主要污染物排放总量需在排污许可证核发时予以确认</p>	项目运营期严格落实总量控制指标要求
<p>项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环评文件。</p>	同批复要求
<p>项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任。严格按照报告书提出的环境管理要求、监测计划及污染源排放管理要求，规范化设置各类排污口及污染物采样点，并依法公开相关环境信息。项目竣工后按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等相关规定做好验收工作，现有工程采取的“以新带老”整改措施须一并纳入本项目竣工环保验收</p>	同批复要求
<p>项目建设单位须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。</p>	公司已于 2025 年 7 月通过重新申请手续将本项目信息如实填报于全国排污许可证平台，并取得全国排污许可证

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论及建议

#### 一、项目概况

成都博高合成材料有限公司拟投资 500 万元建设“成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目”。本项目拟在厂区已建 1 号新材料（丙类）生产车间内利用现有设备生产 7000 吨/年水性环保新材料（水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年），将已申报但未实施的酰胺类多功能添加剂（1000 吨/年）、酯类功能添加剂（1000 吨/年）产品调整为水性固化剂产品（2000 吨/年），同时取消现有部分油性涂料、树脂、固化剂产品产能 5000 吨/年，替代为水性树脂产品 5000 吨/年。项目实施后，全厂年产能维持 23000 吨不变。

项目同步对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水（325 m<sup>3</sup>/a）经收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排；同时，在 3 号丙类仓库内分隔增设应急值班室并配备相应应急物质。

#### 二、产业政策符合性分析

本项目产品——水性固化剂、水性树脂，广泛应用于涂料领域。根据产品性质及用途，属于涂料辅助材料。因此，本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 年修改版）中“C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造”下属的“C2641 涂料制造”。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中内容，本项目属于其中“鼓励类”第十一项：“涂料和染（颜）料”——“4.低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料”。

同时，邛崃市经济科技和信息化局对本项目进行了备案（备案号为：川投资备[2403-510183-07-02-427846]JXQB-0052 号），同意本项目的建设。

综上所述，项目属于鼓励类，项目建设符合国家现行产业政策。

### 三、规划符合性分析

本项目为“C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造”项目，属于“化学原料和化学制品制造业”技改项目。项目选址天府新区新能源新材料产业功能区规划的传统产业提升区，符合产业规划布局。因此，本项目符合天府新区新能源新材料产业功能区的产业定位。

同时，根据前文分析，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013 年第 31 号公告）、《成都市 2024 年大气污染防治工作行动方案》、《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2 号）、《水污染防治行动计划》四川省工作方案、土壤污染防治行动计划“国发〔2016〕31 号”、《四川省“十四五”土壤污染防治规划》（川环发〔2022〕5 号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）、《中华人民共和国长江保护法》等规划政策相关要求。

综上所述，本项目的建设符合四川省及成都市相关规划。

### 四、选址合理性分析

本项目选址天府新区新能源新材料产业功能区，在成都博高合成材料有限公司现有厂区内实施，不新增占地。

根据现场勘察，本项目周边 500 m 范围内均为园区工业用地，不涉及集中居民区、医院、学校等环境敏感目标。5 km 范围内涉及的环境敏感目标主要包括羊安镇场镇、仁和社区、汤营社区、安西镇场镇、方兴社区、永丰村、月花村、永商镇永兴社区、永丰社区等。本项目周边地表水体为斜江河和桤木河，均属于岷江水系，汇入南河，斜江河为岷江二级支流，

桫木河为岷江三级支流。其主要水体功能为农灌、行洪、纳污。本项目废水经自建污水处理设施处理达到纳管协议标准后接入园区污水收集管网，最终进入邛崃市第三污水处理厂集中处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB 51/2311-2016）中城镇污水处理厂的标准限值后排入斜江河。根据现场调查，项目地下水评价范围内无集中式供水水源地及其它与地下水环境相关的保护区。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、遗产保护地、文物保护单位等特殊环境敏感区。

综上所述，本项目建设地址位于天府新区新能源新材料产业功能区，与园区规划及产业要求不冲突，项目用地属于工业用地；评价范围内无明显环境制约因素，项目与周边企业相容，据预测项目对区域环境影响较小，不会改变区域环境功能。从环保角度分析，项目选址合理。

## 五、区域环境质量现状

### 1、大气环境质量现状

根据《2023 年成都生态环境质量公报》，2023 年全市空气中主要污染物 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超出国家标准，其他监测因子达到国家标准。本项目位于邛崃市，属于不达标区。

补充监测显示，项目所在区域各监测点位 TSP 日均值可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值；非甲烷总烃、TVOC 小时值浓度可满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中标准限值要求。本项目营运后，排放的废气均采取有效措施处置达标后方可排放，对项目区域环境空气质量现状影响不大。

### 2、地表水环境质量现状

本项目接纳水体斜江河为岷江水系，属于《地表水质量标准》（GB 3838-2002）III 类水体。根据《2023 年成都生态环境质量公报》可知，2023 年，岷江水系水质总体呈优。监测的 79 个断面中，I~II 类水质断面占比

100%（I 类水质断面 3 个，占比 3.8%；II 类水质断面 66 个，占比 83.5%；III 类水质断面 10 个，占比 12.7%）。与上年相比，水质稳定达标。

根据邛崃市政府信息公开网站公布的邛崃市水质监测断面可知，邛崃市牟礼、仁和两个监测断面在 2023 年 4 个季度的水质均能满足《地表水质量标准》（GB 3838-2002）III 类水域标准要求。

### 3、地下水环境质量现状

项目区地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类标准。根据评价结果，GW5 张林盘处水井中  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  超标，GW5 位于本项目地下水流向的右侧，超标现象是由于区域地质原因所致。除此之外所有监测点各检测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类标准限值。

### 4、声环境质量现状

本项目所在地昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准限值。说明项目评价区域声环境质量良好。

### 5、土壤环境质量现状

根据现状评价结果表可知，建设用地各因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）土壤风险筛选值，以及《四川省建设用地土壤污染风险管控标准》（DB 51/2978-2023）第二类用地标准的筛选值限值要求，说明评价区土壤环境质量良好。

## 六、污染防治措施及环境影响评价结论

### 1、施工期

本项目在已建厂房内进行建设，只涉及产品方案及生产原料的变化，生产设施及公辅工程均依托厂区已建设施，无具体建设内容，故不涉及施工期的环境影响。

### 2、营运期

### ①水环境影响评价

厂区已建污水处理站设计处理能力为 100 m<sup>3</sup>/d，现有工程采用清污分流、雨污分流的排水体制，各类废水分类收集、分质处理。

本项目不产生工艺废水。拟对现有树脂生产线高浓废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水经高浓废水暂存罐（10 m<sup>3</sup>）收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不再进入污水处理站处理，其他低浓度生产废水（纯水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洗水及实验室废水）一并进入污水处理站已建调节池，采用“调节+中和+沉淀+气浮”预处理后，再与生活污水合并进入污水处理站生化处理系统，经“ABR+生物接触氧化+混凝沉淀”处理达到纳管协议标准（COD<sub>Cr</sub>≤500 mg/L，BOD<sub>5</sub>≤25 mg/L，TP≤3 mg/L，TN≤40 mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤25 mg/L，pH 值 6-9）后接入园区污水收集管网，最终进入邛崃市第三污水处理厂集中处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB 51/2311-2016）中城镇污水处理厂的标准限值后排入斜江河。

项目废水具备进入园区污水处理厂的纳管可行性，因此项目废水经污水处理厂处理后最终排入斜江河，将不会对最终受纳水体产生明显影响。

### ②大气环境影响评价

本项目水性树脂、水性异氰酸酯固化剂、水性环氧固化剂生产线工艺有机废气经收集后引至现有焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 25 m 高排气筒（DA004）排放；产品检测实验废气经各实验台上方设置的集气罩收集，污水处理站加盖封闭，恶臭气体经排气口连接的管道收集后与产品检测实验废气合并引入已建“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 m 排气筒排放（DA001）；项目供热依托厂区已建导热油锅炉，已加装低氮燃烧器，使用天然气为燃料，燃烧废气直接经 15 m 高排气筒（DA003）排放。项目废气收集率、治理设施同步运行率和污染物去除率满足治理要求。

无组织排放则通过划定卫生防护距离进行控制,以避免对周边环境敏感点的影响。现有工程以 1 号新材料(丙类)生产车间边界为起点设置 50 m、3 号(甲类)制造车间边界为起点设置 700 m 卫生防护距离。本项目实施后,不改变厂区已划定的卫生防护距离。根据现场踏勘,卫生防护距离包络线内无居民住宅、学校、医院及食品、医药等生产企业分布,外环境满足本项目卫生防护距离要求。同时环评要求,本项目卫生防护距离内不得新建住宅、学校、医院等敏感点。不得规划建设医药、食品等对大气环境有特殊要求的企业。

通过以上措施,项目产生的废气均能做到达标排放,最大限度的减轻项目废气无组织排放对周围环境造成的影响。

### ③声环境影响评价

本项目无新增生产设备,因此本项目实施后营运期噪声污染源不发生变化。现有噪声源主要为冷却塔、进料机、各类风机、各类水泵等设备运行噪声等。现有项目均采取了相应控制措施减振、设置隔音障、隔声室、消声器等,经治理后厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准要求,项目运营后,厂界外 200 m 范围内无环境敏感保护目标,本项目噪声对周围环境的影响很小。

### ④固体废物影响分析

本项目固体废物包括一般废物和危险废物两类。

危险废物主要包括:沾染危险特性物质的废包装桶、过滤器滤渣、废滤袋等。经专用收集桶收集后暂存于厂区已建危废暂存间内,并根据危废种类和性质采取分区分类暂存。

一般固体废物包括未沾染危险特性物质的废包装材料,集中收集暂存于一般固废暂存间后外售废品回购站。

综合上述，本项目拟采取的固体废物的方案，较为全面，安全，处置去向明确，基本上可消除对环境的二次污染。

#### ⑤土壤环境影响分析

土壤环境影响预测表明，拟建项目正常工况下，排入大气环境的 VOCs 沉降入土壤的量均较小，对区域土壤影响较小。项目在正常运行情况下可从源头上有效减少和杜绝废气污染物和废水污染物对区域土壤环境的污染。因此，本项目对区域土壤环境影响较小，项目对土壤环境影响可接受。

#### ⑥地下水环境影响分析

项目地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目按分区防渗的设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。可以确保区域地下水不因项目建设而受到影响。

### 七、清洁生产与总量控制

本项目充分利用公司的技术优势和管理经验，通过购置较先进的生产及检测设备，提高产品的质量，降低产品废品率，选用清洁原材料，减小生产过程中的污染物产生；通过选购低噪声设备，减少噪声污染；降低运输成本等多方面来实现清洁生产的宗旨。本项目从工艺、技术、管理、组织生产各个环节采取有效、可行措施，较好地贯彻了“以节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产，符合清洁生产原则。项目采取有效的废水、废气、固体废物处理及处置措施，可削减外排污染物量，全厂污染物总量计算结果如下。

表 5.1-1 总量控制污染物核定控制指标

污染物类别	污染物名称	本项目环评预测计算量 (t/a)	现有工程环评预测排放量 (t/a)	变化量
废气	VOCs	0.80	0.83	-0.03
	NO <sub>x</sub>	1.411	1.421	-0.010
废水(企业废水总排放口)	COD	3.12	10.07	-6.95
	NH <sub>3</sub> -N	0.16	0.50	-0.34
	总磷	0.02	0.06	-0.04
废水(邛崃市第三污水处 理厂排放口)	COD	0.2	0.60	-0.4
	NH <sub>3</sub> -N	0.02	0.06	-0.04
	总磷	0.002	0.0060	-0.004

## 八、环境风险

根据项目安全预评价报告结论及专家评审意见,本项目不涉及重点监管危险化工工艺和重点监管的危险化学品,不构成重大危险源。项目结合国内外同类企业已采取的成熟稳定的防控措施,并制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案。此外,企业今后需要进一步加强管理和监控,将环境风险控制在可接受水平之内。项目在发生风险事故后如能立即启动厂区事故应急预案,确保事故不扩大,将不会对建设地区环境造成较大危险。通过严格控制工艺流程,加强安全生产管理的前提下,工艺过程的安全性也是可以保证的。

综上,项目的风险防范措施可行。项目从环境风险角度可行。

## 九、公众参与结论

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环保部第4号令)要求,建设单位在接到项目7个工作日内在建设单位官网(<https://www.bogaochem.com/news/>上)进行了第一次公示,公示时间为第一次公示起至征求意见稿编制完成;于环境影响报告书征求意见稿形成后在建设单位官网(见网址:<https://www.bogaochem.com/news/>)进行了第二次公示,并同步在四川科技报上进行了两次登报公示,在园区管委会等人员较密集的地方

进行了张贴公告进行公示，公示时间不少于 10 个工作日。两次公示期间及环境影响报告书征求意见稿编制过程中，建设单位未收到公众提交的公众参与意见表，总体来说公众对本项目的建设持支持态度，并对本项目提出的各项环保措施表示认可。

## 十、评价结论

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目符合国家产业政策，选址符合区域发展规划，项目总图布置合理。污染物经采取有效的治理措施后可达标排放，污染防治措施可行。通过采取切实有效的风险防范措施，落实风险应急预案的基础上，对环境风险水平可接受，通过环评公众参与调查，得到了项目所在区周围广大群众的支持。只要严格落实环境影响报告书、工程设计及安全评价提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，从环保角度分析，项目在天府新区新能源新材料产业功能区建设是可行的。

## 十一、要求与建议

(1) 建设单位必须严格执行环保“三同时”制度，落实环评提出的污染防治措施建议，以保证排放的污染物稳定达标；

(2) 加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染防治设施完好和稳定高效运行；

(3) 建议不断改进生产工艺，研发先进设备，提高产能和降低原材料消耗；

(4) 加强噪声治理和防噪设备的维护，降低对周围声环境的影响；

(5) 加强生产、生活中的固废管理，分类存放，及时外运；

(6) 切实做好绿化工作，落实绿化措施，进一步减轻废气和噪声对周围环境的影响；

(7) 加强管道和设备保养与维护，安装必要的用水监测仪表，尽量避免生产过程中的跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

## 5.2 审批部门审批决定

一、项目位于邛崃市天府新区新能源新材料产业功能区羊横四线一号，备案号为川投资备[2403-510183-07-02-427843]JXQB-0052 号，总投资 500 万元，其中环保投资 18 万元，主要建设内容为：依托现有 1 号新材料生产车间内现有设备，用于水性环保新材料（包括水性固化剂、水性树脂）生产；调整现有 2 号生产车间、3 号生产车间内产品生产方案，取消现有部分油性涂料、环氧树脂、固化剂产品生产，将 3 号生产车间内丙烯酸树脂、聚氨酯树脂、不饱和树脂、醇酸树脂产品的生产转移至 2 号生产车间，将 2 号生产车间内 7110 甲聚氨酯固化剂产品的生产转移至 3 号生产车间。依托并配套建设部分公辅设施、仓储设施、环保设施、办公生活设施等。

项目建成后，计划取消 750 吨树脂产品（环氧树脂）、2500 吨涂料产品（包括丙烯酸磁漆 750 吨、硝基木器清漆 750 吨、聚氨酯磁漆 1000 吨）、1750 吨固化剂产品（7110 甲聚氨酯固化剂）的生产能力；同时，新增年产水性树脂 5000 吨、水性固化剂 2000 吨（包括水性异氰酸酯固化剂 1000 吨、水性环氧固化剂 1000 吨）的生产能力。届时，全厂将形成年产树脂 12250 吨（包括丙烯酸树脂 2000 吨、聚氨酯树脂 750 吨、不饱和聚酯树脂 750 吨、醇酸树脂 3750 吨、水性树脂 5000 吨）、固化剂 7750 吨（包括 7110 甲聚氨酯固化剂 5750 吨、水性异氰酸酯固化剂 1000 吨、水性环氧固化剂 1000 吨）、新材料化工产品 3000 吨（二元酸 1500 吨、三元酸 1500 吨）的生产能力。

二、项目符合国家产业政策，符合成都市生态环境分区管控要求和相关规划。在全面落实报告书和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响可得到有效减缓和控制。

三、严格落实生态环境保护要求与“以新带老”措施要求，做好运营期污染防治及风险防范工作。

（一）项目运营期严格废水收集处理措施，确保实现稳定达标排放。

纯水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洁废水、质检室器皿三次后清洗废水以及生活污水一并收集至厂区已建污水处理站。纯水系统浓水、循环冷却水系统排污水、真空系统废水、车间地面清洁废水、质检室器皿三次后清洗废水经“调节+中和+沉淀+气浮”工艺预处理后，与生活污水一并经“ABR+生物接触氧化+混凝沉淀”工艺处理达到企业与污水处理厂协议接管标准（其中 pH 值 6-9、COD $\leq$ 500mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 25mg/L、TP $\leq$ 3mg/L、TN $\leq$ 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 25mg/L）后，通过市政污水管网排入邛崃市第三污水处理厂进一步处理，尾水排入斜江河。

（二）项目运营期加强各类废气收集处理设施的运维管理，确保稳定达标排放。

本项目固体物料均为块状或片状，人工投料过程基本不产生粉尘；液体物料输送全部采用密闭管道和泵输送，加热、搅拌、混料、真空脱水、混料、反应、洗釜等工序均于密闭设备中进行，产生的有机废气经与设备排气口直连的集气管道收集，出料、包装过程产生的有机废气经设备出料口上方设置的集气罩收集。危废暂存间在确保安全的条件下密闭设置，产生的废气经房间整体负压抽风收集。上述废气经收集后一并引至现有 1 套废气焚烧炉处理（焚烧炉运行温度 2850 $^{\circ}$ C），达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）、《合成树脂工业

污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相应限值要求，尾气（含燃烧烟气）经换热后由 1 根 25 m 高排气筒（DA004）排放。

将现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造，由污水处理站处理改为喷入焚烧炉与工艺有机废气一并焚烧。

生化池及其之前的池体已在确保安全的条件下加盖密闭，恶臭气体经与排气口连接的管道收集；质检废气经各实验台上方设置的集气罩收集；上述废气经收集后一并引至现有 1 套“二级活性炭吸附装置”处理达《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应限值要求后，尾气由 1 根 15 m 高排气筒（DA001）排放。

现有导热油炉已加装低氮燃烧装置，燃烧废气达《成都市锅炉大气污染物排放标准》（DB 51/2672-2020）相应限值要求后，尾气由 1 根 15 m 高排气筒（DA003）排放。

同时，严格落实报告书提出的有关防护距离及防控要求，有效控制无组织排放废气对周边环境的影响，防护距离内不得规划建设环境敏感保护对象。

（三）强化噪声污染防治，落实噪声污染控制措施，确保厂界达标排放。

（四）严格落实一般固体废物、危险废物的分类收集、暂存、处置的环境管理要求。建设单位应按照国家相关管理规范，依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

（五）严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。同时，落实报告书提出的地下水监控井设置要求，加强地下水监控管理以防范地下水污染。

(六) 强化环境风险和安全风险防范措施。落实报告书中各项风险防范措施，建立完善风险防范制度。项目所属行业纳入四川省突发环境事件应急预案备案名录，须遵守《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，根据实际编制或修订突发环境事件应急预案并及时备案，认真落实环境隐患排查及应急措施的管理，切实防范突发环境事件。同时，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育，开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，及时消除隐患。

四、报告书预测项目实施后，全厂主要大气污染物排放总量为：挥发性有机物 0.80 吨/年、氮氧化物 1.411 吨/年；主要水污染物排放总量（项目排口）为：化学需氧量 3.12 吨/年、氨氮 0.16 吨/年、总磷 0.02 吨/年。项目主要污染物排放总量需在排污许可证核发时予以确认。

五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任。严格按照报告书提出的环境管理要求、监测计划及污染源排放管理要求，规范化设置各类排污口及污染物采样点，并依法公开相关环境信息。项目竣工后按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等相关规定做好验收工作，现有工程采取的“以新带老”整改措施须一并纳入本项目竣工环保验收。

七、项目建设单位须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

八、成都市邛崃生态环境局负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市生态环境保护综合行政执法总队将其纳入“双随机”抽查范围。

## 6 验收执行标准

### 6.1 执行标准对照

环评、验收监测执行标准对照表见表 6.1-1。

表 6.1-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
废水	标准	邛崃市第三污水处理厂水质协议标准			/			
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)				
	pH	6~9 (无量纲)	悬浮物	50				
	BOD <sub>5</sub>	25	COD <sub>Cr</sub>	500				
	氨氮	25	总磷	3.0				
	总氮	40	总有机碳	35				
有组织废气	标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5、6			标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5、表 6		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	颗粒物	20	苯乙烯	20	颗粒物	20	苯乙烯	20
	甲苯二异氰酸酯	1	丙烯酸	10	二氧化硫	50	氮氧化物	100
	甲基丙烯酸甲酯	50	丙烯酸甲酯	20	二噁英	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup>	/	
	邻苯二甲酸酐	5	二氧化硫	50	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3、表 5		
	氮氧化物	100	二噁英	0.1ng-TEQ/m <sup>3</sup>	项目	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3			苯	25	1	0.8
	项目	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	甲苯	25	10	2.8
	VOCs	15	60	3.4	二甲苯	25	20	3.2
25		60	13.4	VOCs	15	60	3.4	

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

标准	成都市锅炉大气污染物排放标准 (DB 51/2377-2020)			25	60	13.4
项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准	恶臭污染物排放标准 (GB 14554-93) 表 2	
颗粒物	10	二氧化硫	10	项目	排气筒高 度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
氮氧化物	60	一氧化碳	100	氨	15	/
烟气黑 度	1 级	/		硫化氢	15	/
标准	恶臭污染物排放标准 (GB 14554-93) 表 2			臭气浓 度	15	2000 (无量 纲)
项目	排气筒高 度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	/		
氨	15	/	4.9			
硫化氢	15	/	0.33			
臭气浓 度	15	/	/			
标准	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物 排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5	
项目	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	1.0			二甲苯	0.2	
氯化氢	0.2			VOCs	2.0	
苯	0.4			苯	0.1	
甲苯	0.8			甲苯	0.2	
标准	《四川省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》 (DB 51/2377-2017)			标准	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	
项目	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	
VOCs	2.0			氨	1.5	
标准	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)			硫化氢	0.06	
项目	无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )			臭气浓 度	20 (无量纲)	
氨	1.5			标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019) 表 A.1	
硫化氢	0.06			项目	监控点处 1h 平均浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	
臭气浓 度	20 (无量纲)			非甲烷 总烃	6	
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	

		准》(GB 12348-2008) 中 3 类		(GB 12348-2008) 中 3 类
	项目	排放限值 (dB (A))	项目	排放限值 (dB (A))
	昼间	65	昼间	65
	夜间	55	夜间	55
固体废物	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597-2023)	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)

## 6.2 总量控制指标

环评建议的污染物排放总量控制指标如表 6.2-1 所示。

表 6.2-1 污染物总量控制指标

污染物类别	污染物名称	本项目环评预测计算 量 (t/a)	现有工程环评预测 排放量 (t/a)	排污许可证许可 全厂排放量 (t/a)
废气	VOCs	0.80	0.83	1.57 (有组织 0.8 无组织 0.77)
	NO <sub>x</sub>	1.411	1.421	1.411
废水(企业废 水总排放口)	COD	3.12	10.07	3.12
	NH <sub>3</sub> -N	0.16	0.50	0.16
	总磷	0.02	0.06	0.019
废水(邛崃市 第三污水处 理厂排放口)	COD	0.2	0.60	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.02	0.06	/
	总磷	0.002	0.0060	/

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气

废气监测点位、项目及频次见表 7.1-1，表 7.1-2，监测点位见图 7-1。

表 7.1-1 有组织废气监测内容表

编号	监测位置	排气筒高度	监测项目
1#	DA001 废气排放口	15 m	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
4#	DA004 焚烧废气排放口	25 m	低浓度颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃、二噁英类

表 7.1-2 无组织废气监测内容表

编号	监测位置	监测项目
1#	项目西侧厂界处	苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
2#	项目东北侧厂界外 2 m 处	
3#	项目东侧厂界外 2 m 处	
4#	项目东南侧厂界外 2 m 处	
5#	新建废水燃烧设施外 1 m 处	非甲烷总烃

### 7.2 噪声

厂界噪声监测点位、项目及频次见表 7.2-1，监测点位图见图 7-1。

表 7.2-1 噪声监测内容表

编号	监测位置	监测项目	监测频次
1#	项目东侧厂界外 1 m 处	工业企业厂界环境噪声	昼、夜各 1 次 监测 2 天
2#	项目北侧厂界外 1 m 处		



图 7-1 监测点位图

## 8.质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法及仪器

验收监测中使用的布点、采样、测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测中所使用的仪器和量具均按照相关要求进行检测、校准，并在有效期内使用。监测质量保证按《环境监测技术规范》要求，进行全程质量控制。

表 8.1-1 检测方法及仪器

类型	序号	检测项目	方法依据	使用仪器
有组织 废气	1	采样	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	YQ3000-D(20 代)型大流量烟尘(气)测试仪 TY/YQ-XC-1-107 ZR-3714 型多路烟气采样器 TY/YQ-XC-1-119 ZR-3260E 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 TY/YQ-XC-1-169 HP-1002 型臭气采样器 TY/YQ-XC-2-028 ZR-3520 型真空箱气袋采样器 TY/YQ-XC-2-172
	2	低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	AUW220D 型十万分之一电子天平 TY/YQ-ZXS-1-025
	3	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	ZR-3260E 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 TY/YQ-XC-1-169
	4	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ693-2014	ZR-3260E 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 TY/YQ-XC-1-169
	5	苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GC(6890N)、MS(5973)气相色谱-质谱联用仪 PY-116 ATDS-20A、TDS-3410A 全自动热解吸仪 PY-238
	6	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-	GC(6890N)、MS(5973)气相色谱-质谱联用仪 PY-116

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类型	序号	检测项目	方法依据	使用仪器
			热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	ATDS-20A、TDS-3410A 全自动热解吸 仪 PY-238
	7	间、对二甲苯	固定污染源废气挥发性 有机物的测定固相吸 附 -热脱附/气相色谱-质谱 法 HJ 734-2014	GC(6890N)、MS(5973)气相色谱-质谱联 用仪 PY-116 ATDS-20A、TDS-3410A 全自动热解吸仪 PY-238
	8	邻二甲苯	固定污染源废气挥发性 有机物的测定固相吸 附 -热脱附/气相色谱-质谱 法 HJ 734-2014	GC(6890N)、MS(5973)气相色谱-质谱联 用仪 PY-116 ATDS-20A、TDS-3410A 全自动热解吸仪 PY-238
	9	苯乙烯	固定污染源废气挥发性 有机物的测定固相吸 附 -热脱附/气相色谱-质谱 法 HJ 734-2014	GC(6890N)、MS(5973)气相色谱-质谱联 用仪 PY-116 ATDS-20A、TDS-3410A 全自动热解吸 仪 PY-238
	10	非甲烷总 烃(VOCs)	固定污染源总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相 色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱(福立) TY/YQ-ZXS-1-048
	11	氨	环境空气和废气氨的测 定纳氏试剂分光光度 法 HJ 533-2009	UV-7504 型紫外可见分光光度计 TY/YQ-ZXS-1-017
	12	硫化氢	固定污染源废气硫化氢 的测定亚甲基蓝分光 光 度法 HJ 1388-2024	UV-7504 型紫外可见分光光度计 TY/YQ-ZXS-1-017
	13	臭气浓度	环境空气和废气臭气的 测定三点比较式臭袋 法 HJ 1262-2022	/
	14	二噁英类	环境空气和废气二噁英 类的测定同位素稀释 高 分辨气相色谱-高分辨质 谱法 HJ 77.2-2008	高分辨磁质谱-Thermo DFS
无组织 废气	1	采样	大气无组织排放监测技 术导则 HJ/T 55-2000 恶 臭污染环境监测技术规 范 HJ 905-2017	ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器 TY/YQ-XC-1-093、TY/YQ-XC-1-094 ZR-3924 型环境空气颗粒物综采样器 TY/YQ-XC-1-123、TY/YQ-XC-1-126 HP-1002 型臭气采样器 TY/YQ-XC-2-028 ZR-3520 型真空箱气袋采样器 TY/YQ-XC-2-172

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

类型	序号	检测项目	方法依据	使用仪器
	2	苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解 吸气相色谱法 HJ 584-2010	TRACE1300 型气相色谱仪 TY/YQ-ZXS-1-020
	3	甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解 吸气相色谱法 HJ 584-2010	TRACE1300 型气相色谱仪 TY/YQ-ZXS-1-020
	4	对-二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解 吸气相色谱法 HJ 584-2010	TRACE1300 型气相色谱仪 TY/YQ-ZXS-1-020
	5	间-二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解 吸气相色谱法 HJ 584-2010	TRACE1300 型气相色谱仪 TY/YQ-ZXS-1-020
	6	邻-二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解 吸气相色谱法 HJ 584-2010	TRACE1300 型气相色谱仪 TY/YQ-ZXS-1-020
	7	非甲烷总 烃(VOCs)	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	GC9790I 气相色谱(福立) TY/YQ-ZXS-1-048
	8	氨	环境空气氨的测定次氯 酸钠-水杨酸分光光度 法 HJ 534-2009	UV-7504 型紫外可见分光光度计 TY/YQ-ZXS-1-017
	9	硫化氢	《空气和废气监测分析 方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局(2003 年)第五篇污染源监测 (4.10.3 亚甲基蓝分光光 度法 )	UV-7504 型紫外可见分光光度计 TY/YQ-ZXS-1-017
	10	臭气浓度	环境空气和废气臭气的 测定三点比较式臭袋 法 HJ 1262-2022	/
噪声	1	工业企业	工业企业厂界环境噪声	AWA5688 型多功能声级计

类型	序号	检测项目	方法依据	使用仪器
		厂界环境噪声	排放标准 GB 12348-2008	TY/YQ-XC-1-109
	2	工业企业厂界环境噪声(修正)	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

## 8.2 人员能力

参加验收监测人员通过内部考核后上岗，检测能力满足要求。

## 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按相关标准的要求进行。实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析。

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 按要求采集全程序空白。

## 8.5 噪声监测过程中的质量控制和质量保证

声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 8.6 报告签发

监测报告严格执行三级审核制度。

## 8.7 监测单位能力情况

四川同一环境监测有限公司（以下简称公司）成立于 2014 年 4 月，位于成都市高新区九兴大道 5 号 1 幢 3 层。是一家以环境、土壤、水分析测试为特色的具有独立法人地位的第三方检验检测机构。

该公司按《检验检测机构资质认定评审准则》要求建立了文件化的质量管理体系，内部组织机构基本健全，人员岗位职责基本明确。公司于 2014 年 12 月通过四川省计量认证，取得四川省计量认证证书，并与 2014 年 12 月通过四川省检验机构环境监测业务能力认定，取得四川省检测机构环境检测业务能力认定证书。截止目前，公司通过资质认定的项目涵盖环境空气和废气、水和废水、饮用水水质、土壤与沉积物、固体废物、噪声及振动、电磁电离辐射等，共有资质参数为 800 余项。建有功能完善的实验室，具备开展环境监测分析业务能力。

## 9 验收监测结果

### 9.1 验收监测工况

验收监测期间,成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目主体设施和环保设施运行正常,满足验收要求。监测期间工况详见表 9.1-1。

表 9.1-1 工况表

监测日期	产品名称	设计年产能	设计日生产能力	实际日生产能力	生产负荷
2025.9.25	水性树脂	5000 t	15 t	5 t	33.33%
	水性异氰酸酯固化剂	1000 t	3 t	2 t	66.67%
	水性环氧固化剂	1000 t	3 t	1 t	33.33%
2025.9.26	水性树脂	5000 t	15 t	3 t	20%
	水性异氰酸酯固化剂	1000 t	3 t	3 t	100%
	水性环氧固化剂	1000 t	3 t	1 t	33.33%
2025.9.27	水性树脂	5000 t	15 t	4 t	26.67%
	水性异氰酸酯固化剂	1000 t	3 t	2 t	66.67%
	水性环氧固化剂	1000 t	3 t	1 t	33.33%
2025.9.28	水性树脂	5000 t	15 t	3 t	20%
	水性异氰酸酯固化剂	1000 t	3 t	3 t	100%
	水性环氧固化剂	1000 t	3 t	1 t	33.33%
备注	年生产 333 天,以此为基础计算相应的日生产能力				

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 废气

废气监测结果见表 9.2-1、9.2-2、9.2-3 及 9.2-4。

表 9.2-1 有组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果			最大值/ 平均值
				1	2	3	
2025.9.25	1#D	含湿量	%	3.22	3.22	3.22	/
	A00	烟温	°C	34.0	34.1	35.2	/
	1 废	流速	m/s	15.0	16.3	16.4	/

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

	气排 放口	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	8700	9448	9472	/
		氨	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.58	0.65	0.68	0.68
			排放速率	kg/h	5.0E-03	6.1E-03	6.4E-03	6.4E-03
		硫化氢	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.014	0.024	0.022	0.024
			排放速率	kg/h	1.2E-04	2.3E-04	2.1E-04	2.3E-04
臭气浓度	实测浓度	无量纲	85	85	72	85		
2025.9 .26	含湿量		%	3.23	3.18	3.15	/	
	烟温		°C	27.0	27.7	28.8	/	
	流速		m/s	16.6	17.1	17.4	/	
	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	9843	10147	10290	/	
	氨	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.57	6.24	3.39	6.24	
		排放速率	kg/h	5.6E-03	0.063	0.035	0.063	
	硫化氢	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.015	0.022	0.020	0.022	
		排放速率	kg/h	1.5E-04	2.2E-04	2.1E-04	2.2E-04	
臭气浓度	实测浓度	无量纲	54	35	30	54		
2025.9 .25	含氧量		%	15.4	15.6	15.3	/	
	含湿量		%	5.42	4.89	4.73	/	
	烟温		°C	103.8	104.2	104.8	/	
	流速		m/s	2.1	2.6	2.3	/	
	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	961	1195	1058	/	
	4#D A00 4 焚 类	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	5.6E-03	4.7E-03	4.7E-03	/	
		折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.018	0.016	0.015	/	
2025.9 .26	含氧量		%	15.1	15.6	15.5	/	
	含湿量		%	3.82	4.02	4.86	/	
	烟温		°C	103.4	102.6	104.1	/	
	流速		m/s	1.8	1.8	2.0	/	
	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	842	842	927	/	
	二噁英 类	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	6.2E-03	4.8E-03	4.1E-03	/	
		折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.019	0.016	0.013	/	
2025.9 .27	含氧量		%	15.8	15.9	15.4	/	
	含湿量		%	5.90	6.07	6.11	/	
	烟温		°C	109.5	108.9	109.6	/	
	流速		m/s	3.1	3.1	2.8	/	

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

2025.9 .28	气排 放口	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1397	1393	1254	/
		低浓度 颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.4	3.2	3.1	/
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	4.8	11.3	10.0	/
			排放速率	kg/h	2.0E-03	4.5E-03	3.9E-03	/
		含氧量		%	15.4	15.7	15.6	/
		含湿量		%	6.11	6.09	6.05	/
		烟温		°C	109.6	109.3	109.4	/
		流速		m/s	2.8	3.1	2.8	/
		标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1254	1390	1256	/
		苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	7E-03	<4E-03	<4E-03	/
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.023	<0.014	<0.013	/
			排放速率	kg/h	8.8E-06	2.8E-06	2.5E-06	/
		甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.087	<4E-03	<4E-03	/
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.28	<0.014	<0.013	/
			排放速率	kg/h	1.1E-04	2.8E-06	2.5E-06	/
		间、对 二甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.091	<9E-03	<9E-03	/
		邻二甲 苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.036	<4E-03	<4E-03	/
		二甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.127	<9E-03	<9E-03	/
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.408	0.031	0.030	/
			排放速率	kg/h	1.6E-04	6.3E-06	5.7E-06	/
苯乙烯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.022	<4E-03	<4E-03	/		
	折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.071	<0.014	<0.013	/		
	排放速率	kg/h	2.8E-05	2.8E-06	2.5E-06	/		
4#D A00 4 焚 烧废 气排 放口	含氧量		%	15.5	15.6	15.6	/	
	含湿量		%	5.98	5.96	5.97	/	
	烟温		°C	109.3	108.8	109.0	/	
	流速		m/s	3.1	3.1	3.1	/	
	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1393	1394	1394	/	
	低浓度 颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	5.6	2.8	1.9	/	
		折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	18.3	9.3	6.3	/	
		排放速率	kg/h	7.8E-03	3.9E-03	2.6E-03	/	
	含氧量		%	15.5	15.6	15.6	/	

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

	含湿量	%	5.98	5.96	5.97	/
	烟温	°C	109.3	108.8	109.0	/
	流速	m/s	3.1	3.1	3.1	/
	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	1393	1394	1394	/
苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<4E-03	<4E-03	<4E-03	/
	折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.013	<0.013	<0.013	/
	排放速率	kg/h	2.8E-06	2.8E-06	2.8E-06	/
甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.011	0.018	0.016	/
	折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.036	0.060	0.053	/
	排放速率	kg/h	1.5E-05	2.5E-05	2.2E-05	/
间、对二甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.022	0.024	0.026	/
邻二甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<4E-03	<4E-03	<4E-03	/
二甲苯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.022	0.024	0.026	/
	折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	0.072	0.080	0.087	/
	排放速率	kg/h	3.1E-05	3.3E-05	3.6E-05	/
苯乙烯	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<4E-03	<4E-03	<4E-03	/
	折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.013	<0.013	<0.013	/
	排放速率	kg/h	2.8E-06	2.8E-06	2.8E-06	/

表 9.2-2 有组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目		单位	检测结果											
					1	2	3	平均值	4	5	6	平均值	7	8	9	平均值
2025.9.25	1#D A00 1 废气排 放口	含湿量		%	3.22	3.14	3.20	3.19	3.09	3.18	3.11	3.13	3.22	3.19	3.15	3.19
		烟温		°C	34.0	34.3	33.1	33.8	31.9	32.5	33.4	32.6	34.1	34.6	34.9	34.5
		流速		m/s	15.0	15.9	16.4	15.8	16.4	16.2	16.4	16.3	16.3	16.5	16.3	16.4
		标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	8700	9219	9538	9152	9589	9445	9536	9523	9448	9553	9432	9478
		非甲烷 总烃	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.88	2.62	2.40	2.63	2.96	2.29	3.04	2.76	4.13	3.16	4.70	4.00
			排放速率	kg/h	0.025	0.024	0.023	0.024	0.028	0.022	0.029	0.026	0.039	0.030	0.044	0.038
2025.9.26	1#D A00 1 废气排 放口	含湿量		%	3.23	3.19	3.24	3.22	3.17	3.20	3.20	3.19	3.18	3.18	3.23	3.20
		烟温		°C	27.0	26.9	26.8	26.9	26.7	27.9	27.5	27.4	27.7	28.1	28.5	28.1
		流速		m/s	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.5	16.2	16.5	17.1	17.0	16.7	16.9
		标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	9843	9910	9909	9887	9920	9785	9620	9775	10147	10076	9881	10035
		非甲烷 总烃	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	6.66	6.09	6.77	6.51	5.90	7.56	5.95	6.47	7.88	9.18	11.6	9.6
			排放速率	kg/h	0.066	0.060	0.067	0.064	0.059	0.074	0.057	0.063	0.080	0.092	0.11	0.096
2025.9.27	4#D A00 4 焚 烧废 气排 放口	含氧量		%	15.9	15.9	15.7	15.8	15.9	15.9	15.9	15.9	15.7	15.1	15.3	15.4
		含湿量		%	5.90	5.90	5.90	5.90	6.07	6.07	6.07	6.07	6.11	6.11	6.11	6.11
		烟温		°C	111.0	110.4	107.6	109.7	108.8	108.5	109.0	108.8	108.3	110.0	109.6	109.3
		流速		m/s	3.1	3.1	3.0	3.1	3.1	2.8	2.8	2.9	3.1	2.8	2.8	2.9
		标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1391	1393	1357	1380	1395	1260	1258	1304	1395	1253	1254	1301
		氨	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	24	27	27	26	26	26	26	26	25	25	25	25
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	85	95	92	90	92	92	92	92	85	76	79	80
			排放速率	kg/h	0.033	0.038	0.037	0.036	0.036	0.033	0.033	0.034	0.035	0.031	0.031	0.033

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

		硫化氢	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3		
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<11	<11	<10	<10	<11	<11	<11	<11	<10	<9	<9	<10	
			排放速率	kg/h	2.1E-03	2.1E-03	2.0E-03	2.1E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.0E-03	2.1E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.0E-03	
		非甲烷 总烃 (VOCs)	实测浓度	无量纲	2.46	2.24	2.10	2.27	2.26	2.33	2.14	2.24	2.32	2.23	3.76	2.77	
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	8.67	7.91	7.13	7.86	7.98	8.22	7.55	7.91	7.88	6.80	11.9	8.90	
			排放速率	kg/h	3.4E-03	3.1E-03	2.8E-03	3.1E-03	3.2E-03	2.9E-03	2.7E-03	2.9E-03	3.2E-03	2.8E-03	4.7E-03	3.6E-03	
2025. 9.28	4#D A00 4 焚 烧废 气排 放口	含氧量		%	15.2	15.7	15.5	15.5	15.5	15.6	15.8	15.6	15.7	15.6	15.5	15.6	
		含湿量		%	5.98	5.98	5.98	5.98	5.96	5.96	5.96	5.96	5.97	5.97	5.97	5.97	5.97
		烟温		°C	109.6	108.5	108.9	109.0	108.4	109.3	109.6	109.1	110.1	108.4	108.8	109.1	
		流速		m/s	2.8	3.1	2.5	2.8	2.8	3.3	2.5	2.9	2.5	2.8	3.1	2.8	
		标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	1258	1397	1125	1260	1262	1484	1122	1289	1121	1261	1394	1259	
		氨	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	22	25	27	25	25	27	23	25	25	23	22	23	
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	68	85	88	81	82	90	80	84	85	77	72	77	
			排放速率	kg/h	0.028	0.035	0.030	0.032	0.032	0.040	0.026	0.032	0.028	0.029	0.031	0.029	
		硫化氢	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	<9	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
			排放速率	kg/h	1.9E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.9E-03	2.2E-03	1.7E-03	1.9E-03	1.7E-03	1.9E-03	2.1E-03	1.9E-03	
		非甲烷 总烃 (VOCs)	实测浓度	无量纲	2.74	2.37	2.44	2.52	2.42	2.13	2.29	2.28	2.39	2.23	2.12	2.25	
			折算浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	8.51	8.05	7.99	8.20	7.92	7.10	7.93	7.65	8.12	7.43	6.94	7.50	
			排放速率	kg/h	3.5E-03	3.3E-03	2.7E-03	3.2E-03	3.1E-03	3.2E-03	2.6E-03	2.9E-03	2.7E-03	2.8E-03	3.0E-03	2.8E-03	

验收监测期间，成都博高合成材料有限公司 DA001 研发废气排放口的氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求，非甲烷总烃（VOC<sub>s</sub>）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造”行业限值要求。

DA004 废气焚烧排放口的颗粒物、苯乙烯检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值要求，二氧化硫、氮氧化物及二噁英类检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 6 中特别排放限值要求，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（VOC<sub>s</sub>）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造”行业限值要求。

表 9.2-3 无组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/Nm <sup>3</sup> )				
			1	2	3	4	平均值
2025.9.25	1#	苯	7.0E-03	6.0E-03	5.4E-03	6.3E-03	6.2E-03
	2#		<1.5E-03	<1.5E-03	5.0E-03	6.3E-03	2.8E-03
	3#		6.6E-03	6.0E-03	7.0E-03	7.5E-03	6.8E-03
	4#		6.6E-03	7.3E-03	7.3E-03	7.5E-03	7.2E-03
	1#	甲苯	7.4E-03	7.1E-03	5.1E-03	5.5E-03	6.3E-03
	2#		<1.5E-03	<1.5E-03	8.8E-03	8.8E-03	4.4E-03
	3#		9.5E-03	9.2E-03	0.0168	0.0157	1.3E-02
	4#		0.0145	0.0150	0.0196	0.0189	0.0170
	1#	二甲苯	0.0711	0.0694	0.0704	0.0648	0.0689
	2#		0.0255	0.0246	0.0817	0.0819	0.0534
	3#		0.0836	0.0825	0.105	0.100	0.0928
	4#		0.101	0.101	0.120	0.121	0.111
	1#	氨	0.074	0.210	0.090	0.206	0.210(最大值)
	2#		0.162	0.214	0.097	0.096	0.214(最大值)
	3#		0.088	0.070	0.264	0.120	0.264(最大值)
	4#		0.105	0.287	0.049	0.244	0.287(最大值)

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

	1#	硫化氢	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	2#		<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	3#		<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	4#		<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10(最大值)
	2#		<10	<10	<10	<10	<10(最大值)
	3#		<10	<10	<10	<10	<10(最大值)
	4#		<10	<10	<10	<10	<10(最大值)
2025.9.26	1#	苯	5.9E-03	6.1E-03	5.3E-03	6.0E-03	5.8E-03
	2#		5.5E-03	5.6E-03	4.7E-03	5.4E-03	5.3E-03
	3#		5.8E-03	6.5E-03	5.6E-03	5.1E-03	5.8E-03
	4#		6.5E-03	6.3E-03	6.2E-03	7.3E-03	6.6E-03
	1#	甲苯	1.9E-03	<1.5E-03	2.1E-03	1.7E-03	1.4E-03
	2#		<1.5E-03	<1.5E-03	<1.5E-03	<1.5E-03	<1.5E-03
	3#		4.9E-03	4.0E-03	<1.5E-03	<1.5E-03	2.2E-03
	4#		4.0E-03	0.0147	0.0144	0.0139	0.0118
	1#	二甲苯	0.0585	0.0597	0.0443	0.0441	0.0516
	2#		0.0267	0.0246	0.0237	0.0238	0.0247
	3#		0.0630	0.0613	0.0474	0.0461	0.0544
	4#		0.0702	0.109	0.0883	0.0953	0.0907
	1#	氨	0.961	0.810	1.23	0.330	1.23(最大值)
	2#		0.191	0.199	0.254	1.09	1.09(最大值)
	3#		0.909	0.248	1.05	0.361	1.05(最大值)
	4#		0.397	0.314	0.198	0.430	0.430(最大值)
	1#	硫化氢	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	2#		<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	3#		<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
	4#		<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03	<1E-03(最大值)
1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10(最大值)	
2#		<10	<10	<10	<10	<10(最大值)	
3#		<10	<10	<10	<10	<10(最大值)	
4#		<10	<10	<10	<10	<10(最大值)	
2025.9.27	5#	非甲烷总 烃	1.58	1.32	1.91	1.96	1.69
2025.9.28			1.85	1.91	1.88	1.96	1.90

表 9.2-4 无组织废气检测结果表

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果																			
				1	2	3	4	平均值	5	6	7	8	平均值	9	10	11	12	平均值	13	14	15	16	平均值
2025.9.25	1#	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m <sup>3</sup>	1.20	1.19	1.25	1.25	1.22	1.36	1.42	1.27	0.92	1.24	1.29	1.40	1.27	119	1.29	1.13	1.16	1.37	1.25	1.23
	2#			1.93	1.87	1.86	1.92	1.90	1.94	1.88	1.84	1.92	1.90	1.82	1.94	1.95	1.83	189	1.75	1.87	185	1.76	1.81
	3#			1.90	1.88	1.75	1.85	1.85	1.89	1.77	1.83	1.72	1.80	1.85	1.86	1.75	1.90	184	1.86	1.86	1.86	1.95	1.88
	4#			1.89	1.78	1.88	1.86	1.85	1.88	1.90	1.96	1.84	1.90	1.87	1.82	1.93	1.88	1.88	1.72	1.92	1.87	1.94	1.86
2025.9.26	1#	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m <sup>3</sup>	1.48	1.33	1.34	1.56	1.43	1.45	1.35	1.37	1.48	1.41	1.38	1.46	1.42	1.33	1.40	1.52	1.31	1.49	1.33	1.41
	2#			1.87	1.90	1.92	1.98	1.92	1.87	1.94	1.86	1.88	1.89	1.95	1.88	1.93	1.89	1.91	1.95	1.89	1.95	1.94	1.93
	3#			1.90	1.92	1.89	1.97	1.92	1.96	1.89	1.94	1.90	1.92	1.80	1.90	1.86	1.97	1.88	1.96	1.92	1.97	1.93	1.95
	4#			1.92	1.81	1.76	1.88	1.84	1.92	1.82	1.95	1.93	1.91	1.98	1.74	1.88	1.82	1.86	1.96	1.72	1.90	1.85	1.86

验收监测期间，成都博高合成材料有限公司厂界无组织废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（VOC<sub>S</sub>）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建限值要求；新建废水燃烧设施外 1 m 处非甲烷总烃（VOC<sub>S</sub>）检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。

### 9.2.2 噪声

噪声监测结果如表 9.2-5。

表 9.2-5 噪声检测结果表

检测 点位	监测时段	主要声源	监测结果[dB (A)]			
			噪声测量值	L <sub>max</sub> 测量值	背景噪声	排放值
1#	9月25日 18:18-18:21	环境噪声	57.3	/	/	/
2#	9月25日 18:26-18:29	风机	58.2	/	/	/
1#	9月25日 22:00-22:03	环境噪声	48.9	55.0	/	/
2#	9月25日 22:08-22:11	风机	52.9	62.8	/	/
1#	9月26日 17:19-17:22	环境噪声	56.5	/	/	/
2#	9月26日 17:27-17:30	风机	59.2	/	/	/
1#	9月26日 22:01-22:04	环境噪声	50.3	64.8	/	/
2#	9月26日 22:08-22:11	风机	53.2	58.7	/	/

验收监测期间，成都博高合成材料有限公司厂界昼间、夜间环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声功能区限值要求。

### 9.2.3 污染物排放总量核算

本项目为对原有设备的整合重新分配，响应国家涂料“油改水”政策，优化调整厂区的产品方案，同时对现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造。其主体工程、辅助工程、贮运工程、环保工程、公用工程、办公及生活设施均依托厂区已建设施。污染物总量核算见下表。

表 9.2-6 污染物排放总量核算对照表

污染物类别	污染物名称	本项目环评预测计算量 (t/a)	现有工程环评预测排放量 (t/a)	排污许可证许可全厂排放量 (t/a)	本项目实际排放量 (t/a)
废气	VOCs	0.80	0.83	1.57 (有组织 0.8 无组织 0.77)	0.44 (有组织)
	NO <sub>x</sub>	1.411	1.421	1.411	0.999
废水(企业 废水总排 放口)	COD	3.12	10.07	3.12	0.266
	NH <sub>3</sub> -N	0.16	0.50	0.16	0.0006
	总磷	0.02	0.06	0.019	0.0006
废水(邛崃 市第三污 水处理厂 排放口)	COD	0.2	0.60	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.02	0.06	/	/
	总磷	0.002	0.0060	/	/
备注	1.以验收监测的平均值进行计算； 2.本项目不涉及新增废水，导热油炉依托厂区已建设施，对应的污染物排放总量参考“年产 5000 吨环保新材料及配套设施技改项目（一期）”检测结果进行计算。				

计算过程：

废气污染物：

(1) VOCs：

研发中心废气排放口 VOCs 排放量=排放速率×工作时长×10<sup>-3</sup>=  
0.052 kg/h×24 h×333 d×10<sup>-3</sup>=0.415584 (t/a) ≈0.415 (t/a) ；

废气焚烧排放口 VOCs 排放量=排放速率×工作时长×10<sup>-3</sup>=0.0031  
kg/h×24 h×333 d×10<sup>-3</sup>=0.0247752 (t/a) ≈0.025 (t/a) ；

VOCs 排放总量=研发中心废气排放口 VOCs 排放量+废气焚烧排放口  
VOCs 排放量=0.415+0.025=0.44 (t/a) 。

(2)  $\text{NO}_x$ :

废气焚烧排放口  $\text{NO}_x$  排放量=排放速率×工作时长× $10^{-3}$ = $0.032 \text{ kg/h} \times 24 \text{ h} \times 333 \text{ d} \times 10^{-3} = 0.255744 \text{ (t/a)} \approx 0.256 \text{ (t/a)}$  ;

锅炉废气排放口  $\text{NO}_x$  排放量=排放速率×工作时长× $10^{-3}$ = $0.093 \text{ kg/h} \times 24 \text{ h} \times 333 \text{ d} \times 10^{-3} = 0.743256 \text{ (t/a)} \approx 0.743 \text{ (t/a)}$  ;

$\text{NO}_x$  排放总量=废气焚烧排放口  $\text{NO}_x$  排放量+锅炉废气排放口  $\text{NO}_x$  排放量= $0.256+0.743=0.999 \text{ (t/a)}$  。

废水污染物:

(1) COD 排放总量=排放浓度×废水排放量× $10^{-6}$ = $42.5 \text{ mg/L} \times 6247.27 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.265508 \text{ (t/a)} \approx 0.266 \text{ (t/a)}$  ;

(2)  $\text{NH}_3\text{-N}$  排放总量=排放浓度×废水排放量× $10^{-6}$ = $0.099 \text{ mg/L} \times 6247.27 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.0006185 \text{ (t/a)} \approx 0.0006 \text{ (t/a)}$  ;

(3) TP 排放总量=排放浓度×废水排放量× $10^{-6}$ = $0.09 \text{ mg/L} \times 6247.27 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.000562 \text{ (t/a)} \approx 0.0006 \text{ (t/a)}$  。

## 9.3 工程建设对环境的影响

### 9.3.1 地表水环境影响

项目运营不涉及新增人员,无新增生活污水;除对现有树脂生产线高浓度水处理工艺进行升级改造外,其余废水依托厂区已建成设施处理。

本项目生产工艺过程无工艺废水产生,车间地面由人工采用拖布进行清洁后自然晾干,无清洗废水产生。项目营运期废水包括纯水系统浓水,循环冷却水系统排污水、真空系统废水及实验室废水(不含前三次器皿清洗废水)。以上低浓度废水一并进入污水处理站已建调节池,采用“调节+中和+沉淀+气浮”预处理后,再与生活污水合并进入污水处理站生化处

理系统，经“ABR+生物接触氧化+混凝沉淀”处理达到纳管协议标准后接入园区污水收集管网。

此外，对现有树脂生产线高浓度废水处理工艺进行升级改造，高浓度有机废水经高浓度水暂存罐（10 m<sup>3</sup>）收集后，计量喷入焚烧炉与工艺有机废气协同处理，不外排。

### 9.3.2 大气环境影响

项目运营不涉及新增人员，无新增食堂油烟废气；废气治理均依托厂区已建成设施。

本项目固体物料均为块状或片状，人工投料过程基本不产生粉尘；液体物料输送全部采用密闭管道和泵输送，各生产工序均于密闭设备中进行。营运期产生的废气为水性树脂、水性异氰酸酯固化剂及水性环氧固化剂生产线工艺废气；导热油炉废气；污水处理站废气；质检室废气及危废暂存间废气。

水性树脂、水性异氰酸酯固化剂及水性环氧固化剂工艺废气经釜罐出料口上方设置的集气罩收集后进入废气处理系统，最终引至厂区已建焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 1 根 25 m 高排气筒（DA004）排放；锅炉设置 1 套低氮燃烧装置，导热油炉废气通过 1 根 15 m 高排气筒（DA003）排放；厂区污水处理站在确保安全的条件下对池体进行加盖密闭，污水处理站废气负压收集后经管道引至研发中心废气处理设施采用“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15 m 高排气筒（DA001）排放；质检室废气经各实验台上方设置的集气罩收集后经管道引至研发中心废气处理设施采用“两级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15 m 高排气筒（DA001）排放；危废暂存间废气经负压集气收集通过管道引至厂区已建焚烧炉装置处理，焚烧尾气通过 1 根 25 m 高排气筒（DA004）排放。

### 9.3.3 噪声环境影响

项目的噪声主要来自进料机、泵类及冷却塔等。通过优化设备选型，合理布局噪声源，设置独立密闭厂房，墙体隔声；绿化减噪，厂区内设置绿化带；营运期对设备进行定期维护、保养等措施，减少噪声对周围环境的影响。

### 9.3.4 固废环境影响

项目运营不涉及新增人员，无新增生活垃圾；固体废物治理设施依托厂区已建成设施。营运期产生的一般固废为废包装材料；危险废物包括沾染危险特性物质的废包装桶、滤渣、废滤袋、实验废物。

未沾染危险特性物质的废包装材料分类收集后存放于一般固废间，外售废品回收站。

沾染危险特性物质的废包装材料（HW49（900-041-49）），滤渣、废滤袋（HW49（900-041-49））、实验废物（HW49（900-047-49））均分类收集后存放于危废暂存间，目前交由四川奥涵环保科技有限公司处置。

## 10 公众意见调查

为了解成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目所在区域范围内公众对本项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十四条之规定，于 2025 年 9 月 25 日至 27 日对本项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷 50 份，收回有效问卷 50 份，回收率 100%，调查对象中的 94% 人员对本项目的环保工作执行情况持满意和基本满意的态度，调查对象中的 6% 人员对本项目的环保工作执行情况不了解。调查结果统计见表 10-1、10-2。

表 10-1 参与调查人员情况表

姓名	年龄	电话	职业	意见	居住地址/单位
张**	42	158****8823	职工	满意	金美鑫新材料科技
何*	36	150****2462	职工	满意	金美鑫新材料科技
朱**	32	183****2573	职工	基本满意	金美鑫新材料科技
刘*	30	130****4853	职工	满意	金美鑫新材料科技
陈**	36	156****5565	职工	满意	成都金妆化工有限公司
徐*	35	156****5230	职工	满意	成都金妆化工有限公司
赵*	40	130****7525	职工	满意	成都金妆化工有限公司
丁*	42	153****2566	职工	满意	成都金妆化工有限公司
陈*	46	178****5598	职工	基本满意	成都银光科技有限公司
张*	45	153****7765	职工	基本满意	成都银光科技有限公司
刘*	40	152****3648	职工	满意	成都银光科技有限公司
张*	49	153****7254	职工	满意	成都银光科技有限公司
曹**	46	159****3368	职工	满意	成都银光科技有限公司
姚**	30	153****3869	职工	满意	成都银光科技有限公司
王**	44	133****9464	职工	不知道	爱得乐家具有限公司
严**	39	187****2483	职工	满意	爱得乐家具有限公司
冯**	35	156****8023	职工	满意	爱得乐家具有限公司
张**	48	155****3381	职工	满意	爱得乐家具有限公司
代**	46	151****8022	职工	满意	爱得乐家具有限公司

成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目  
竣工环境保护验收监测报告

杨*	42	156****7065	职工	满意	成都光禾木业有限公司
李**	45	183****3525	职工	基本满意	成都光禾木业有限公司
钟**	42	151****5694	职工	满意	成都光禾木业有限公司
陈**	46	151****2168	职工	满意	成都光禾木业有限公司
张**	50	136****6596	职工	满意	成都光禾木业有限公司
向**	46	133****3936	职工	基本满意	志强玻璃有限公司
何**	48	138****3964	职工	基本满意	志强玻璃有限公司
周**	44	137****7762	职工	满意	志强玻璃有限公司
陆**	48	132****5345	职工	满意	志强玻璃有限公司
李*	45	147****2652	职工	满意	志强玻璃有限公司
赵**	42	183****7654	职工	满意	志强玻璃有限公司
汪**	50	178****4521	职工	不知道	志强玻璃有限公司
于*	52	187****2387	职工	满意	百灵家具有限责任公司
张*	54	189****3576	职工	基本满意	百灵家具有限责任公司
谢**	46	136****9572	职工	不知道	百灵家具有限责任公司
苏*	42	145****5280	职工	基本满意	百灵家具有限责任公司
李**	45	159****6740	职工	满意	百灵家具有限责任公司
吴*	48	152****3873	职工	满意	新悦祥家具有限公司
郑**	45	152****4694	职工	满意	新悦祥家具有限公司
曾*	40	137****3984	职工	满意	新悦祥家具有限公司
任**	36	156****8023	职工	满意	新悦祥家具有限公司
秦**	40	187****8263	职工	满意	新悦祥家具有限公司
蒋**	32	135****2312	职工	满意	华光智能五金科技
任*	27	176****2365	职工	满意	华光智能五金科技
周**	43	183****2465	职工	满意	华光智能五金科技
唐*	31	133****7923	职工	满意	华光智能五金科技
罗*	45	183****7741	职工	满意	华光智能五金科技
谢**	38	183****3256	职工	基本满意	成都林卓家具有限公司
李**	42	152****5024	职工	满意	成都林卓家具有限公司
苏**	38	134****7525	职工	满意	成都林卓家具有限公司
郭**	50	135****3212	职工	满意	成都林卓家具有限公司

表 10-2 公众意见调查统计表

调查内容		调查结果					
		200m 内	200~1Km	1~5km	5km 外	未填写	
被调查者所在地与本项目的距离		200m 内	200~1Km	1~5km	5km 外	未填写	
		45	5	/	/	/	
您对本项目环保工作的态度		满意	基本满意	不满意	不知道		
		39 人	8 人	/	3 人		
您认为本项目对您的主要环境影响是		大气污染	水污染	噪声污染	生态破坏	没有影响	不知道
		5	/	/	/	42 人	3 人
本项目建设对您的影响主要体现在	工作方面	有正影响	有负影响	无影响	不知道		
		/	/	48 人	3 人		
	生活方面	有正影响	有负影响	无影响	不知道		
		/	2 人	48 人	/		
对移民搬迁和安置，你有什么看法和意见？		无					
针对你所反映的问题，请提出解决建议？		无					

## 11 验收监测结论及建议

### 11.1 废气

验收监测期间，成都博高合成材料有限公司 DA001 研发废气排放口的氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求，非甲烷总烃（VOCs）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造”行业限值要求。

DA004 废气焚烧排放口的颗粒物、苯乙烯检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值要求，二氧化硫、氮氧化物及二噁英类检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 6 中特别排放限值要求，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（VOCs）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造”行业限值要求。

厂界无组织废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（VOCS）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建限值要求；新建废水燃烧设施外 1 m 处非甲烷总烃（VOCS）检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。

## 11.2 噪声

验收监测期间，成都博高合成材料有限公司厂界昼间、夜间环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声功能区限值要求。

## 11.3 公众意见调查

共发放问卷 50 份，收回有效问卷 50 份，回收率 100%，调查对象中的 94% 人员对本项目的环保工作执行情况持满意和基本满意的态度，调查对象中的 6% 人员对本项目的环保工作执行情况不了解。

## 11.4 环保工作执行情况

成都博高合成材料有限公司建立了环保管理制度，开展全面、全员、全过程的环保管理和环保技术监督工作。配置了专职环保管理人员，主要负责厂区日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）由公司办公室直接保管，环保设施运行及维修记录由生产部主管保管。企业具备现行有效的排污许可证（编号：91510183686328368G001P）。

本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，项目配套的环保设施执行了“三同时”制度，执行了环境影响评价制度，环保审查、审批手续完整。环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

综上所述，成都博高合成材料有限公司的成都博高合成材料 2024 年度年产 7000 吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度，环保审批手续完备。本次验收内

容其主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程、贮运工程、办公及生活设施均依托厂区已建设施。

验收监测期间，成都博高合成材料有限公司 DA001 研发废气排放口的氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值要求，非甲烷总烃（VOCs）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造”行业限值要求。

DA004 废气焚烧排放口的颗粒物、苯乙烯检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 限值要求，二氧化硫、氮氧化物及二噁英类检测结果符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 6 中特别排放限值要求，苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（VOCs）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“涂料、油墨、胶黏剂及类似产品制造”行业限值要求。

厂界无组织废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃（VOCs）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度检测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新改扩建限值要求；新建废水燃烧设施外 1 m 处非甲烷总烃（VOCs）检测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求。

厂界昼间、夜间环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声功能区限值要求。

企业建立环境保护管理制度。本次公众意见调查中 94% 人员对本项目的环保工作执行情况持满意和基本满意的态度，调查对象中的 6% 人员对本项目的环保工作执行情况不了解。

因此，同意项目通过竣工环境保护验收。

### 11.5 建议

(1) 加强环境设施管理与检查，做好环保治理设施设备的维护工作，严格按照排污许可证的要求开展自行监测，确保污染物长期、稳定达标排放，做好各污染治理设施的台账记录及管理工作。

(2) 加强企业的环境风险管理，严格落实企事业单位突发环境事件应急预案的相关措施，日常做好三废治理设施的巡查、巡检工作，保障厂区已建的应急设施的完好性，预防突发环境事件的发生。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

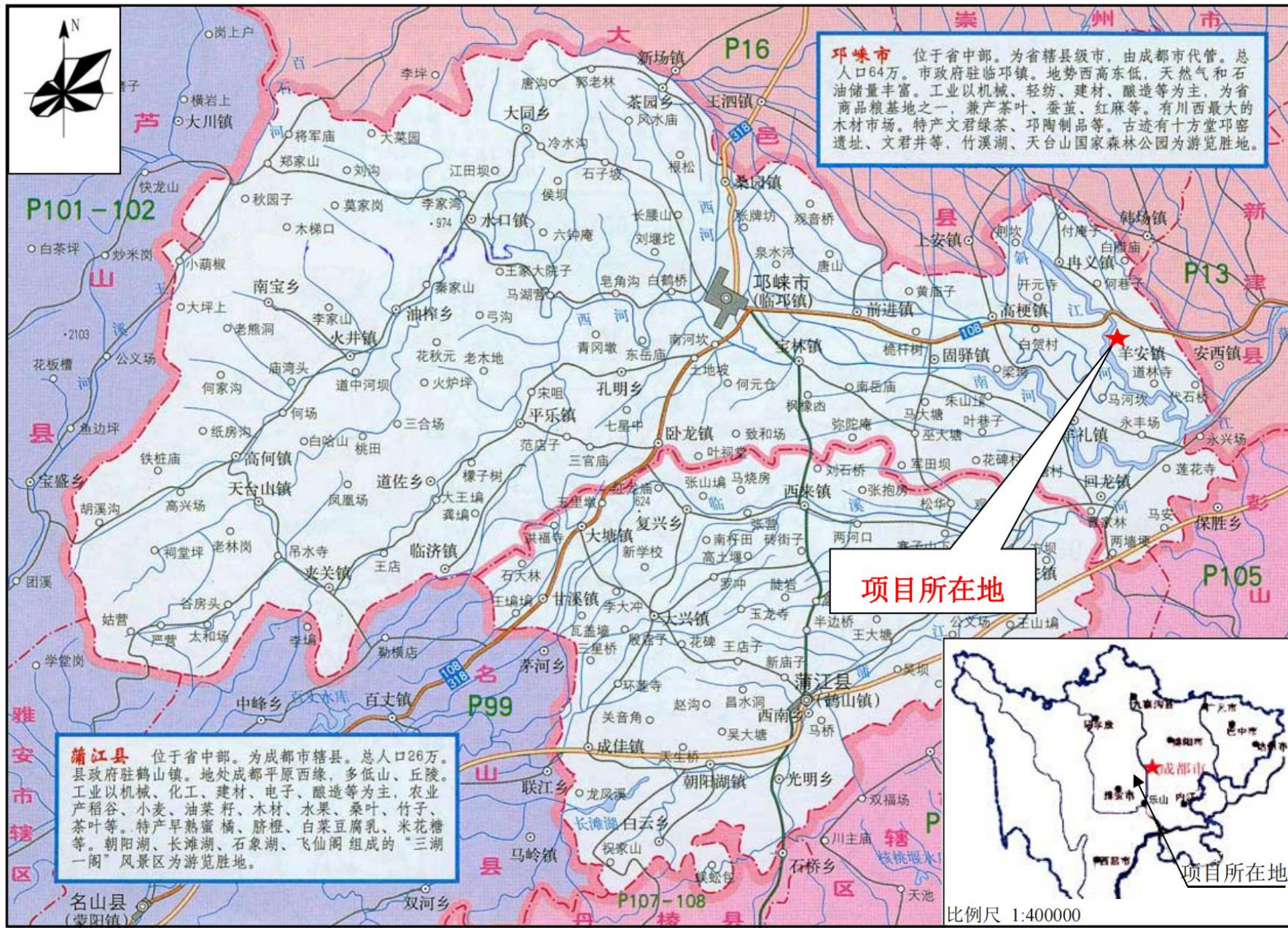
填表单位(盖章): 成都博高合成材料有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	成都博高合成材料2024年度年产7000吨环保新材料及配套环保设施升级技改项目					项目代码	/			建设地点	天府新区邛崃半导体材料产业功能区羊横四路一号		
	行业类别 (分类管理名录)	C2641 涂料制造 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造 C2662 专项化学用品制造					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	北纬 30°46'36.928' 东经 103°55'11.028'		
	设计生产能力	水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年					实际生产能力	水性固化剂 2000 吨/年、水性树脂 5000 吨/年			环评单位	四川锦美环保股份有限公司		
	环评文件审批机关	成都市生态环境局					审批文号	成环审(评)(2025)11号			环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2025年3月					竣工日期	2025年7月			排污许可证申领时间	2025年7月28日		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91510183686328368G001P		
	验收单位	成都博高合成材料有限公司					环保设施监测单位	四川同一环境监测有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算(万元)	500					环保投资总概算(万元)	18			所占比例(%)	3.6		
	实际总投资(万元)	500					实际环保投资(万元)	18			所占比例(%)	3.6		
	废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	6			绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	2
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间(h)	7992		
运营单位	成都博高合成材料有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91511421767293283C			验收时间	2025年10月			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	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	/	/	/	/	/	/	/	7.52	0.266	3.12	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	0.38	0.0006	0.16	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	0.045	0.0006	0.019	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氟化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的污染物	NOx	/	/	/	/	/	/	/	0.20	0.999	1.411	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	0.47	0.44	1.57(0.8+0.77)	/	/	

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——吨/年; 废气排放量——标立方米/年; 工业固体废物排放量——吨/年; 2、根据检测报告最大值来作为代表填报该表



附图 1 地理位置图





附图 3 雨污管网图





附图 5 外环境关系图