

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：桐乡市爱扬新材料科技有限公司年产

100 万平方米铝蜂窝板建设项目

建设单位(盖章)：桐乡市爱扬新材料科技有限公司

编制单位：嘉兴市环境科学研究所有限公司

编制日期：二〇二二年十二月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	62
六、结论.....	64

## 附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边环境示意图
- 附图 3 周边现状照片图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 车间平面布置图
- 附图 6 桐乡市三线一单管控图
- 附图 7 桐乡水环境功能区划图

## 附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 厂房不动产权证、项目厂房租赁协议
- 附件 4 现状监测报告
- 附件 5 危废委托协议
- 附件 6 污水排水入网证明
- 附件 7 项目原辅材料 MSDS 及检测报告
- 附件 8 专家评审意见及修改清单
- 附件 9 总量平衡意见单

## 附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万平方米铝蜂窝板建设项目		
项目代码	2108-330483-04-02-943583		
建设单位联系人	周斌	联系方式	
建设地点	浙江省桐乡市高桥街道迎宾大道 3636 号 1 幢		
地理坐标	(东经 120 度 32 分 34.3366 秒, 北纬 30 度 32 分 21.3119 秒)		
国民经济行业类别	金属结构制造 (3311)	建设项目行业类别	金属制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	桐乡市桐乡经济开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1700	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	4.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	3000 (租赁建筑面积)
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">无。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。</p>		

<b>表 1-1 专项评价设置判定情况</b>			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目废气为非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为生活污水，厂区纳管排放	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B中的有毒有害和易燃易爆的危险物质不超过临界量	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及从河道取水，无取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	1、规划名称：桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划 2、审批机关：桐乡市人民政府 3、审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《桐乡经济开发区(整合提升区一期)总体规划(2018-2035)环境影响报告书》 2、召集审查机关：浙江省生态环境厅 3、审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环保意见的函》；浙环函[2019] 284号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划符合性分析

1.1 规划简介

桐乡经济开发区创建于1992年7月，1993年11月经浙江省人民政府批准为省级重点经济开发区，2005年12月通过了国家发改委省级开发区的设立审核。目前园区已经建成面积约20km<sup>2</sup>，入驻企业300余家，初步形成了玻纤复合材料、机械制造和钴镍材料等新兴产业集群。为了更有效利用战略资源，更好的规划产业布局，浙江省桐乡经济开发区管委会委托浙江省城乡规划设计院编制了《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）》，主要内容摘录见下：

1、规划范围。浙江省桐乡经济开发区位于桐乡市区南部，总体规划用地面积47.87km<sup>2</sup>；规划范围为北至桐德线、校场路，东至乌镇大道、人民路及开发区管辖东界，西至中路过桥港、现状河道、规划道路及文华路，南至沪杭高速及规划用地边界。

2、规划目标。以创建国家级经济开发区为目标，强化开发区“一号平台”地位，打造全球性复合新材料产业基地、区域性的特色机械装备基地、新能源产业基地和互联网产业园。

3、发展定位。强化开发区“一号平台”地位，统筹全行业链体系架构，将浙江省桐乡经济开发区产业发展为：智能制造集聚区、产城融合新城区、科创服务示范区及交通枢纽门户区。智能制造集聚区：聚焦高端装备制造、新材料新能源，构建智能技术、智能平台、智能网络、智能装备与产品、智能系统解决方案“五大支撑体系”。

4、产业发展方向。强化开发区“一号平台”地位，统筹全行业链体系架构，将浙江省桐乡经济开发区产业发展定位为：国家级经济技术开发区和大数据产业基地、先进装备智造基地、新材料新能源产业基地、产城融合的高端服务业集聚区。在现状产业发展的基础上，结合桐乡产业发展态势和杭州都市区产业外溢趋势，提出开发区“3+1+3”产业体系，突出二、三产业融合发展：“3”为3大战略引领产业，分别为新材料新能源、装备制造、时尚产业；“1”为互联网+产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效

应，推动制造业、服务业与互联网的深度融合；“3”为3大高端服务业，分别为站前商贸物流、总部经济、健康产业。

5、空间结构。“一主两次、一带两轴、六组团”“一主两次”：包括站前服务核心、北部服务次中心和综合服务次中心。“一带两轴”：包括长山河生态绿带、庆丰路城市功能轴和乌镇大道城市发展轴。“六组团”：包括老城有机更新组团、北部产业升级组团、互联网产业邻里组团、南部智能制造组团、站前商贸商务组团、生活配套组团。本项目属于南部智能制造组团。

6、产业空间。根据现状产业特征及规划空间结构，规划形成“三心九片”的产业空间布局。“三心”：即三个产业服务中心，包括站前服务核心、互联网综合服务次中心、北部服务次中心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。“九片”：以庆丰路为轴，西侧为3大核心制造业产业片区，东侧为时尚产业与服务业集聚片区。本项目属于装备智造产业片，该片区位于长山河以南、庆丰路以西区域，重点发展电气机械、机器人产业及智能制造、大型专用设备制造等产业。

## 1.2 规划符合性分析

本项目位于桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划中装备智造产业片，用地、用房性质均为工业用途，项目为金属制造业，产品属于节能环保新材料，不属于装备智造产业片禁止准入行业，且已取得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意备案。因此，本项目符合桐乡经济开发区规划要求。

## 2. 规划环境影响评价符合性分析

### 2.1 规划环评报告符合性分析

《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》已由浙江省环境科技有限公司编制完成，并于2019年4月2日通过了审查小组审查，同年9月，浙江省生态环境厅出具了该规划的环保意见（浙环函[2019]284号）。

根据《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，本项目位于高桥新区环境重点准

入区功能小区，本环评节选了本项目所在地块生态空间清单和环境准入条件清单见表 1-2 及表 1-3。

本项目位于桐乡经济开发区(高桥街道)迎宾大道 3636 号 1 幢，主要从事金属制品的生产，不属于环境准入条件清单中的禁止准入产业；项目无生产废水、废气和噪声均能达标排放，固废加强管理按要求做到零排放。因此，本项目的建设符合浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划及其规划环评的要求。

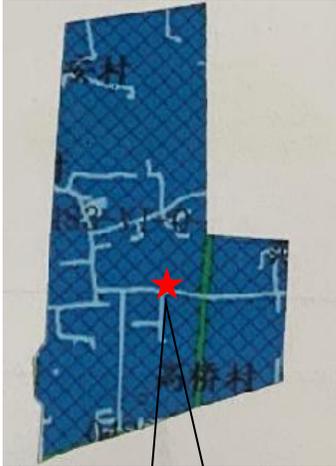
<b>表 1-2 生态空间清单管控要求及相符性分析</b>					
规划区块	所在环境功能区划小区	四至范围图 (蓝线边界内范围)	管控要求	本项目情况	是否符合要求
规划及规划环境影响评价符合性分析	装备智造产片区 高桥新区环境重点准入区 (0483-VI-0-3)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件；严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。</li> <li>2、禁止新建、扩建不符合园区发展(总体)规划及当地主导(特色)产业的其他三类工业建设项目。</li> <li>3、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。</li> <li>4、合理规划居住区和工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居安全。</li> <li>5、禁止畜禽养殖。</li> <li>6、加强土壤和地下水污染防治。</li> <li>7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境；除以防洪、航运为主要功能的河湖外，禁止除生态护岸建设以为的堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和生态功能。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、项目符合区域产业准入条件，严格遵守总量要求。</li> <li>2、本项目属于金属制品业新建项目，符合园区规划。</li> <li>3、本项目污染物排放经处理后可以达到国内先进水平。</li> <li>4、本项目位于桐乡经济开发区，厂房和居住区之间有明显防护隔离带。</li> <li>5、本项目不涉及。</li> <li>6、本项目对土壤和地下水污染影响较小。</li> <li>7、本项目租用厂房，不会影响周边生态。</li> </ol>	符合

表 1-3 产业准入清单

规划区块		分类	行业清单	工艺清单	产品清单	
装备智 造产 片区	高桥新区环境 重点准入区 (0483-VI-0-3)	禁止准 入产业	电力、热力生产和供应业	火力发电（燃煤）		
			黑色金属冶炼和压延加 工业	炼铁、球团、烧结、炼钢、铁合 金制造、锰、铬冶炼		
			有色金属冶炼和压延加 工业	有色金属冶炼 (含再生有色金属冶炼)	/	/
			非金属矿物制品业	新引进玻纤生产企业	/	水泥制造；耐火材 料及其制品中的 石棉制品；石墨及 其非金属矿物制 品中的石墨、碳素
			石油加工、炼焦业	原油加工、天然气加工、油母页 岩提炼原油、煤质原油、生物制 油及其他石油制品；焦化、电石； 煤炭液化、气化；		
			造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造， 造纸（含废纸造纸）	/	/
			橡胶和塑料制品业	/	/	轮胎制造、再生橡 胶制造、橡胶加 工、橡胶制品翻新
			纺织业	涉及手工印花工艺的	有染整工 段等重污 染物项目	
			其他	与《桐乡市环境功能区划》管控措施要求及《桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度》不符合的行业		

规划及规划环境影响评价符合性分析	2.2 规划环评审查意见符合性分析		
	由表 1-4 可知，本项目的建设符合浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）规划环评审查意见的要求。		
	<b>表 1-4 与规划环评审查意见园区后续开发项目要求相符性分析</b>		
	规划环评审查意见要求	本项目情况	是否符合要求
	1.加强与城乡规划、土地利用总体规划的协调。严格按有关规划要求进行有序开发和建设实施，避免因功能混杂而带来的环境影响、生态破坏和污染投诉。	本项目租用其他企业厂房进行生产，土地类型为工业用地，符合城乡规划及土地利用总体规划。	符合
	2.统筹和优化发展产业类型。规划区应根据自身环境资源禀赋、环保基础设施建设情况，结合规划区传统产业转型升级和环境综合整治需求，严格按环境标准清单要求进行下一步建设和开发。规划区近期需进一步强化污水收集系统的雨污分流工作，控制开发规模，对高耗水项目进行管控。	本项目行业类别为金属制品业，属于园区传统产业，不属于高耗水项目，新增污染物排放总量经区域削减替代后满足总量控制要求。	符合
	3.优化规划用地布局和开发时序。需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率，严格控制土地投资强度和容积率。严格控制工业用地的开发时序及与周边居住区等环境敏感用地的合理缓冲距离。	本项目所在地为工业用地，周边均为工业企业，与周边居住区等环境敏感用地的合理缓冲距离。	符合
	4.加强配套基础设施建设和区域环保管理。强化低小散企业的环保监督管理和转型升级工作，加快污水收集处理基础设施建设，并提高中水回用率。严格控制入区企业废气污染，减缓对环境敏感目标的影响。强化固废综合利用和危废处置，入区企业需实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，加强区域固废基础设施建设，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率需达 100%。	本项目满足产生废气使用高效废气处理装置处理，固废均落实规范的合理处置措施，预计处理后对环境敏感目标较小。	符合
	5.建立有效的环境风险防范和应急救援体系。针对园区内存在较多的居住区等环境保护目标，园区在培养相关企业的环境风险意识和风险防范、应急能力建设的同时，推进区域内应急资源和能力的共享，进一步完善园区层面的应急救援管理体系，加强实际演练，杜绝和降低环境风险。	本项目按要求落实各项环境风险防范措施。	符合
6.防治地下水和土壤污染。加强重点行业企业土壤污染防控，按规范开展调查和风险评估等相关工作。	本项目落实各项地下水和土壤污染防控措施。	符合	
7.跟踪区域环境质量变化情况。建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，按规范要求及时进行环境影响跟踪评价，改善区域环境质量。	本项目不涉及。	符合	

其他符合性分析	1. 三线一单符合性分析			
	根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），对相关原则的相符性进行分析，具体见表1-5。由表可知，本项目建设满足“三线一单”管理要求。			
	<b>表 1-5 “三线一单”管理要求相符性分析</b>			
	序号	“三线一单”内容要求		本项目
1	生态保护红线	生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域	本项目位于桐乡经济开发区（高桥街道）迎宾大道，依据《嘉兴市区生态红线划定文本》（2018.8.8）、《桐乡市生态保护红线分布图》，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合要求。	满足
2	环境质量底线	国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线	<p>1. 根据环境现状调查与评价，桐乡市环境空气属于达标区，项目周边，本项目相关污染因子可以达标；项目周边地表水可以满足相应环境标准；声环境可以达标。</p> <p>2. 根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》，到2030年，PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到30μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。</p> <p>3. 本项目仅排放生活污水，经厂区化粪池预处理后达标纳管排放，对环境影响较小。经落实本评价提出各项污染防治措施后，本项目污染物均能达标排放。预计本项目投产后，周边地表水、环境空气、土壤、声等均能达标，不会突破环境质量底线。</p>	满足
3	资源利用上线	各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”	本项目租用其他企业现有厂房进行生产，不新增占用区域土地资源；用水由市政给水管网统一供给；用电由市政供电管网提供，均能满足项目需求。项目建成后不突破区域资源利用上限，符合资源利用上线要求。	满足

4	环境准入负面清单	基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求	<p>1. 本项目满足《桐乡市人民政府关于印发&lt;桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（桐政发[2020]22号）的相关管控要求，详见表 1-5。</p> <p>2. 根据《浙江省桐乡经济开发区（整合提升区一期）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》和《桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度》，本项目也满足相关要求。</p>	满足
---	----------	---	--	----

## 2. 桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目与所在单元相关管控要求符合性分析见表 1-6。由表可知，本项目符合桐乡市高桥街道产业集聚重点管控单元中空间布局、污染物排放、环境风险和资源开发效率的管控要求。

**表 1-6 本项目与管控单元符合性分析结果一览表**

环境管控单元		管控要求		符合性分析
名称	分类			
桐乡市高桥街道产业集聚重点管控单元（ZH33048320004）	产业集聚重点管控单元	空间布局约束	<p>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。</p> <p>3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</p> <p>4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。</p> <p>5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</p> <p>6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>1、本项目符合产业准入条件。</p> <p>2、本项目为金属制品业，不属于三类工业项目。</p> <p>3、本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等行业。</p> <p>4、本项目为新建项目涉 VOCs 排放项目，项目位于桐乡经济开发区。</p> <p>5、本项目不属于耗煤项目。</p> <p>6、本项目位于工业区，厂区与周边居住区设有隔离带。</p>

		污染排放管控	<p>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</p> <p>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、本项目将严格按照污染物总量控制制度进行总量控制。</p> <p>2、本项目严格将污染物排放进行处理，达到同行业国内先进水平。</p> <p>3、企业租用其他企业厂区，厂区内实行雨污分流。</p> <p>4、本项目采取防渗防漏等措施，防治土壤和地下水污染。</p>
		环境风险管控	<p>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。</p> <p>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、企业应按有关规定，编制突发环境事件应急预案，评估企业环境风险。</p>
		资源开发效率	<p>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p>	<p>1、本项目不涉及煤炭消耗。</p>

### 3. VOCs 相关政策标准相符性分析

#### 3.1 关于印发《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的通知（浙环发【2021】10号）

该方案中与项目相关内容主要为严格建设项目环境准入方面，相符性分析见表 1-7。由表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

表 1-7 本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求相符性分析

	主要要求	本项目情况	是否 符合
浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案主要任务	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目属于金属制品业项目，不属于涉及 VOCs 排放重点行业，使用的原辅材料均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值要求，采取严格废气处理措施，处理后排放量较少。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”生态环境分区管控体系，严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。	本项目为新建金属制品业项目，不涉及石化、化工行业。	符合
	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	本项目不属于工业涂装企业。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	本项目将严格实行区域内 VOCs 排放削减替代。	符合
	升级改造治理设施，实施高效治理	本项目从源头加强控制，废气产生后加强废气收集，使用高效治理设施。	符合
	深化园区集群废气整治，提升治理水平	本项目位于桐乡经济开发区高桥工业园区内，废气经处理后可完全达标排放。	符合
	开展面源治理，有效减少排放；强化重点时段减排，切实减轻污染；完善监测监控体系，强化治理能力	本项目拥有高效废气治理装置和自主监测计划，符合要求规定。	符合

### 3.2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》，本项目与标准相关要求相符性分析见表 1-8。由表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的相关要求。

**表 1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求相符性分析**

序号	内容		GB37822-2018 中的要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中	是
			盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中，放置于室内	是
			VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	本项目不涉及 VOCs 物料储罐	是
			VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器	/
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及	是
			粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	本项目不涉及	是
			对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目对胶类物质进行装载时遵循有关规定	是

3	工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求	含 VOCs 产品 的 使用 过 程	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配(混合、搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版、凹版、空版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	本项目 VOCs 物料使用过程属于涂胶热压,要求企业设备设置密闭空间,废气收集治理后排入 15m 排气筒	是
			有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目不涉及	是
		其他要 求	企业应建立台账,记录 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	按要求建立台账,记录胶水的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。	是
			通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求,采用合理的通风量。	各生产车间均满足相关规范要求	是
			载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	是
			工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的废胶使用密闭桶进行储存、转移和输送,废包装桶均加盖密闭。	是

4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	管控范围	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 $\geq 2000$ 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括：a)泵;b)压缩机;c)搅拌器（机）;d)阀门；e)开口阀或开口管线；f)法兰及其他连接件；g)泄压设备；h)取样连接系统；i)其他密封设备。	本项目设备与管线组件的密封点少于 2000 个	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求		<p>对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一：a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 <math>\geq 200 \mu\text{mol/mol}</math>，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。</p> <p>含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 <math>\geq 200 \mu\text{mol/mol}</math>，应符合下列规定之一： a) 采用浮动顶盖；b) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；c) 其他等效措施</p> <p>对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一：a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 <math>\geq 100 \mu\text{mol/mol}</math>，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。</p> <p>含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 <math>\geq 100 \mu\text{mol/mol}</math>，应符合下列规定之一： a) 采用浮动顶盖；b) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；c) 其他等效措施。</p> <p>对开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照 8.4 条、8.5 条规定进行泄漏源修复与记录。</p>	本项目不涉及	是

6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求	针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求	淋胶机、涂胶机均要求安装废气收集系统	是
			VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	能同步运行	是
		废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	对 VOCs 废气进行分类收集	是
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	废气收集系统采用密闭收集	是
			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu$ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按第 8 规定执行。	废气收集系统采用密闭管道，且在负压下运行	是
		VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准	是
			收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq$ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集废气初始排放速率低于 2kg/h，设置了废气处理设施，处理效率大于 75%	是
			排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度 15m	是
		记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、保留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	落实台账管理	是

7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目无相关行业排放标准，将执行 GB16297	是
		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控	是

### 3.3 关于印发《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知（浙环发[2013]54号）

本项目与该方案中的相关要求相符性分析见表 1-9。由表可知，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关要求。

**表 1-9 本项目与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》相关要求相符性分析**

整治要求		本项目情况	是否符合
总体要求	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目属于金属制品业，总净化效率不低于 75%。	符合

### 3.4 《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29号）

2019 年，嘉兴市发布《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》，本项目与相关条款相符性分析见表 1-10。由表可知，本项目符合《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。

表 1-10 本项目与《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》相关要求相符性分析

规划要求	落实情况	是否符合
<p>严格控制涉 VOCs 项目建设。严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。禁止新、改、扩建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨和胶黏剂等生产和使用的项目。严格控制新建涉 VOCs 规模以下工业企业。新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，并从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施。</p>	<p>本项目属于金属制品业新建项目，项目涉及 VOCs 排放，项目位于桐乡经济开发区，胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）不属于高 VOCs 含量胶粘剂，严格按照总量削减替代原则且配备高效收集及治理设施。</p>	<p>符合</p>
<p>逐步推进燃气锅炉低氮排放改造，新建天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于 30mg/m<sup>3</sup>，改造后天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于 50mg/m<sup>3</sup>。2020 年底，全市天然气锅炉基本完成低氮改造。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
<p>坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理，全面执行 VOCs 特别排放限值。对 VOCs 废气末端处理工艺进行提升改造，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率，确保达标排放</p>	<p>本项目属于新建项目，排放废气要求配备高效治理设施确保达标排放</p>	<p>符合</p>
<p>严格落实《省环保厅等 7 部门关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）〉的通知》（浙环发〔2017〕41 号），大力推进化工、石化、包装印刷、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、家具制造和电子信息等行业 VOCs 深化治理。全面推广低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、650 克/升。有机原料、中间产品与成品全部密闭储存，有效控制产品储存 VOCs 逸散；产生 VOCs 的工序须密闭操作，并对相关废气进行收集和处理。有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代各企业独立喷涂工序。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>

<p>2019 年底，储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站完成油气回收自动监测设备安装，实现实时在线监管。积极推进建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。参照《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》（DB11/3005-2017），推广使用低（无）挥发性的建筑涂料、木器涂料、胶粘剂等产品，逐步淘汰溶剂型涂料，建筑内外墙涂饰全面推广使用水性涂料。汽修行业底色漆应使用水性、高固体分涂料替代溶剂型涂料，除油罐车、化学品运输车等危险品运输车维修外，汽车修补漆使用即用状态下 VOCs 含量不高于 540 克/升的涂料，其中，底色漆和面漆应使用不高于 420 克/升的涂料。服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，全面淘汰开启式干洗机。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>符合</p>
--	---------------	-----------

### 3.5. 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》相符性分析

2021 年，嘉兴市发布《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》，本项目具体相符性分析见表 1-11。

**表 1-11 本项目与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》相关要求相符性分析**

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	<p>严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。</p>	<p>本项目属于涉 VOCs 新建金属制品业，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量 GB33372-2020》，本项目胶粘剂符合限值，聚氨酯复合胶为低（无）VOCs 含量原辅料比例大于 98%，项目严格按照总量管理要求实行削减替代。</p>	<p>符合</p>
2	<p>根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p>	<p>本项目不属于以上行业，本项目胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量 GB33372-2020》，聚氨酯复合胶为低（无）VOCs 含量原辅料比例大于 98%。</p>	<p>符合</p>

3	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。	本项目可能产生 VOCs 的生产区域和工段均设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。	符合
4	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控	企业选择合理高效的 VOCs 治理设施	符合
5	巩固完善“低散乱污”企业整治成果。建立“低散乱污”企业动态管理机制，对照涉气“低散乱污”企业认定标准和整治要求，坚决杜绝“低散乱污”企业项目建设和已取缔的“低散乱污”企业异地转移、死灰复燃，发现一起，整治一起。2022 年底前，完成 9 个涉 VOCs 产业集群综合整治。持续升级改造产业集群和工业园区，积极探索小微企业园区废气治理，推进建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等共享处置中心，加强资源共享，提高 VOCs 整体治理效率。	本项目不涉及	符合

5. 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》符合性分析

本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6号）有关要求符合性分析见表 1-12。由表可知，本项目满足《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》相关要求。

**表 1-12 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》有关内容符合性分析**

序号	有关要求	项目情况	符合性
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	本项目位于桐乡经济开发区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于条例中禁止的高污染项目。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目；不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类项目，不涉及外商投资。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目已完成能源影响评价，不属于高耗能高排放项目。	符合

6. 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

本项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）有关要求符合性分析见表 1-13。由表可知，本项目满足《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》相关要求。

**表 1-13 本项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关内容符合性分析**

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目非新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目；项目生活污水经化粪池预处理后纳管至桐乡市城市污水处理有限公司集中处理，能有效防范江、湖富营养化；项目不涉及沿江港口码头。	符合

## 7.大运河（嘉兴段）保护规划的符合性分析

### 7.1 规划内容

《大运河（嘉兴段）遗产保护规划》已于2012年9月20日取得了嘉兴市人民政府出具的《嘉兴市人民政府关于同意大运河(嘉兴段)遗产保护规划批复》（嘉政发[2012]88号）。根据《大运河（嘉兴段）遗产保护规划》，大运河（嘉兴段）位于浙江省的东北部，北与大运河（江苏段）相连。嘉兴市地处长江三角洲的南翼，介于30°21'N至31°2'N与120°18'E至121°16'E之间。规划范围：根据大运河（嘉兴段）的特点，将域内的运河遗产及需要给予保护、控制和有序发展的背景环境所在地带及地带外围相邻的需要规划一并研究的环境空间列为规划范围。大运河（嘉兴段）总长度为110.72km，按照两侧500m范围进行规划，规划面积共计110.72km<sup>2</sup>。本次规划期限为2009~2030年，近期为2009~2014年，中期为2015~2020，远期为2021~2030年。规划性质：本规划属嘉兴市级总体层面大运河遗产文物保护专项规划，是嘉兴市纳入大运河申请世界遗产范围的基本文件依据。该规划应与嘉兴市相关规划相衔接，并纳入嘉兴市城市总体规划，是大运河浙江段遗产保护规划的下位规划，又是市域内各运河地段和地区保护详细规划的上位规划。

运河遗产构成：大运河（嘉兴段）的各类遗产共计43处（项）。其中，运河水利工程遗产24处，运河聚落遗产6处，其它运河物质文化遗产6处，运河生态与景观环境2处，运河相关非物质文化遗产5项。根据《大运河（嘉兴段）遗产保护规划》要求：在运河河道保护带内新建、扩建、改建的建设项目，包括开发水利、防治水害，整治、疏浚河道的各类水工程和跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、涵洞、管路、缆线、取水口、排污口等建筑物，厂房、仓库、工业

及民用建筑以及其他公共设施，对发生在重点保护区中的，要求建设单位在申报时和批准前征得省级文物主管部门的同意；对发生在一般保护区中的，要求建设单位在申报时和批准前征得当地文物主管部门的意见。没有文物主管部门签署审查意见书的，有关部门不得发给施工许可证。

## 7.2 相符性分析

本项目位于桐乡市高桥街道，项目租赁已有厂区实施建设。根据《大运河（嘉兴段）遗产保护规划》，项目所在地不属于重点保护区和生态环境区范围，本项目生活污水中经化粪池预处理达标后纳管排放；项目废气经处理后均能做到达标排放；设备噪声经隔声降噪后能够做到达标排放；各类固废均能得到妥善处置，总体上各类污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。综上，项目建设符合《大运河（嘉兴段）遗产保护规划》要求。

## 8. 《太湖流域管理条例》符合性分析

本项目与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）有关要求符合性分析见表 1-14。由表可知，本项目满足《太湖流域管理条例》相关要求。

**表 1-14 本项目与《太湖流域管理条例》有关内容符合性分析**

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目无生产废水排放，生活污水纳管排放，废水涉及总量控制指标；建设时将按规定设置规范化排污口；不私设暗管等。	符合
2	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
3	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目符合清洁生产要求。	符合

9. 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性分析

本项目与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）“四性五不批”符合性分析见表 1-15。由表可知，本项目满足《建设项目环境保护管理条例》中“四性五不批”要求。

**表 1-15 本项目与《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性分析**

序号	“四性五不批”要求	项目情况	符合性
1	环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等	本项目经采取相应污染防治措施后，符合达标排放、总量控制要求，符合清洁生产要求，符合土地利用规划、城乡规划、产业政策等要求，满足“三线一单”管理要求，项目具有环境可行性，环境影响分析预测评估具有可靠性，环保措施具有有效性，环境影响结论具有科学性。	符合
2	<p>建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</li> <li>2. 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</li> <li>3. 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；</li> <li>4. 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；</li> <li>5. 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本项目类型及其选址、布局、规模等符合环保法律法规和相关法定规划；</li> <li>2. 根据区域环境质量现状调查，桐乡市环境空气属于达标区。经落实本评价提出各项污染防治措施后，本项目污染物均能达标排放，经区域削减后满足总量控制要求。经预测，本项目投产后，周边环境空气、地表水、声等均能达标，不会突破环境质量底线。</li> <li>3. 本项目采取的污染防治措施能确保污染物达标排放，且建设时将采取必要措施预防和控制生态破坏。</li> <li>4. 本项目为新建项目。</li> <li>5. 本项目基础资料数据由企业提供，并经环评单位复合，具有真实性；环评内容无重大缺陷、遗漏，评价结论明确、合理。</li> </ol>	本项目不属于不予批准的情形

### 10. 环评类别判定

本项目属于金属制品业，制造工艺除分割、焊接及组装外还涉及机加工涂胶热压等，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十、金属制品业 33—66 结构性金属制品制造 331 中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，根据判定需编制环境影响报告表。综上，本项目环评类别判定依据见表 1-16。

**表 1-16 环评类别判定依据**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十、金属制品业 33					
66 结构性金属制品制造 331		有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的 除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	1. 主要建设内容		
	<p>本项目总投资 1700 万元，租用桐乡市高桥街道迎宾大道 3636 号 1 幢 3000 平方米，主要设备有铝板覆膜线 1 条、涂胶机 2 台、热压机 1 台、裁切机 3 台、拉伸机 1 台、淋胶机 2 台、压板机 13 台等相关设备，形成年产 100 万平方米铝蜂窝板的生产能力。主要建设内容见表 2-1。</p>		
	<b>表 2-1 主要建设内容</b>		
	项目组成	建设内容	
	主体工程	生产车间 租用浙江永和胶黏有限公司厂房（厂房局部 2F），建筑面积 3000m <sup>2</sup> ，含危废仓库、涂胶隔间、热压隔间，主要生产单元包括：覆膜、淋胶、涂胶、热压固化等；主要工艺包括：覆膜、裁切、淋胶、涂胶、热压固化切条拉伸、组装修边等 设计产能为：年产铝蜂窝板 100 万平方米	
	辅助工程	办公区 位于厂房 2F，建筑面积约 200m <sup>2</sup>	
	公用工程	给水系统 由市政供水管网提供，年用水量约 450m <sup>3</sup>	
		排水系统 雨污分流，雨水经厂区内雨水收集管收集后，排入周边市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管接入周边市政污水管网	
		供电系统 由市政供电线路提供，年用电量约 20 万度	
		供热系统 生产过程热压使用电加热，不设锅炉等	
	环保工程	废气处理系统 将废气用集气罩收集后通过“二级活性炭装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放	
		废水处理系统 生活污水经化粪池预处理后纳管排放	
		固废治理系统 厂房 1F 西南角设置危废暂存间，面积约 8m <sup>2</sup>	
		噪声治理系统 针对高噪声设备采取隔声降噪措施等	
	储运工程	原料仓库 厂房 1F 南侧设置原料堆放区	
成品仓库 厂房 1F 南侧设置成品堆放区			
依托工程	废水处理 依托租赁厂区化粪池，废水纳管排放，最终纳入桐乡市城市污水处理有限责任公司处理		
2. 产品方案及生产规模			
<p>本项目具体产品方案见表 2-2。</p>			
<b>表 2-2 产品方案</b>			
产品名称	规格	生产规模	单位
铝蜂窝板	1220mm*2440mm*7mm	100	万 m <sup>2</sup> /a

### 3. 主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

**表 2-3 本项目主要新增设备**

序号	设备名称	规格型号	台(套)数	用途
1	铝板覆膜线	1500mm 蜂窝板高温自压纹	1	覆膜
2	涂胶机	铝蜂窝芯版	2	涂胶
3	热压机	20KW 蜂窝芯版	1	热压
4	裁切机	1500mm 自动裁切机	3	裁切
5	拉伸机	1700mm*3700mm 全自动蜂窝芯版	1	拉伸
6	淋胶机	1500mm 自动淋胶版	2	淋胶
7	压板机	50T	13	冷压
8	切条机	铝蜂窝芯自动切条版	1	切条
9	空压机	汉克森 7.5kw 变频螺杆	2	辅助设备
合计		/	26	/

### 4. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅材料消耗**

序号	原辅材料	规格	年消耗量(t/a)	备注
1	铝板卷	1240mm 宽, 0.15mm 厚度, 1982m/t	1000	198.2 万 m
2	铝箔	590mm 宽, 厚度 0.039mm, 17375m/t	180	312.75 万 m
3	PVC 高分子膜	1240 宽, 长度每卷 1000m	50	/
4	铝蜂窝密封特种胶	桶装, 每桶 25kg, 密度 1.6g/mL	1	/
5	聚氨酯复合胶	桶装, A 胶每桶 1.5t, B 胶每桶 250kg	80	/

主要物料成分及理化性质:

①铝蜂窝密封特种胶。主要用于蜂窝芯涂胶工序, 胶水为灰白色液体, 沸点为 100℃, 相对水密度为 1.6, 粘度大于 15000, 不溶于水。其主要成分为植物基树脂 50%, 植物基树脂是一种由自然界中植物(包括如松香、琥珀、大漆、琥珀和玛树)分泌物所得的无定形有机环保物质。其余成分为钙粉 45%, 剩余 5%为助剂, 产品 MSDS 详见附件 7。

②聚氨酯复合胶。用于铝板淋胶工序, 该复合胶组分分为 A 胶和 B 胶, A 胶为白色至淡米黄色粘稠流体, 闪点>330℃, 主要组分为蓖麻油多元醇 15%-25%, 聚醚

多元醇 15%-20%，增硬填料 $\geq 50\%$ ，剩余成分 5%-20%为丙三醇（甘油）；B 胶为深棕色透明液体，闪点 $>230^{\circ}\text{C}$ ，主要组分为聚合 MDI $\geq 99.6\%$ 。复合胶双组分使用时按 4:1 配比。产品具体 MSDS 及 VOCs 检测报告见附件 7。

合规性分析：

铝蜂窝密封特种胶：根据企业提供产品 MSDS 可知该胶属于本体型胶粘剂，本报告按 5%助剂全部挥发计算，则该产品中 VOCs 含量最大为 50g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020） $\leq 50\text{g/kg}$  产品限值要求。

聚氨酯复合胶：该胶粘剂属于本体型胶粘剂，根据企业提供产品 MSDS 及产品 VOCs 检测报告（见附件 7）可知，VOCs 检出限为 1g/kg（检测条件为  $105^{\circ}\text{C}$ ），该胶粘剂中 VOCs 含量未到检出限，远小于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中 50g/kg 产品限值，符合要求，且属于标准中的低 VOCs 含量胶粘剂。

用量匹配性分析：

本项目铝箔涂胶工艺使用铝蜂窝胶，铝板卷淋胶工艺使用聚氨酯胶。具体胶水使用量与产品规模匹配性分析见表 2-5。

**表 2-5 本项目胶水使用情况一览表**

产品方案	加工面料量	胶水类别	单耗量	理论需求量	实际使用量
铝箔	312.75 万米/a	铝蜂窝密封特种胶	0.2~0.3g/m	0.626t~0.938t	1.0t
铝板卷	198.2 万米/a	聚氨酯复合胶	35~40g/m	69.37t~79.28t	80.0t

由表可知，本项目原辅材料使用量可以符合实际生产需要。

#### 5. 劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 30 人，白天一班制生产（10h/班），年工作 300 天。

#### 6. 周边环境及厂区平面布置

本项目选址于桐乡市高桥街道迎宾大道 3636 号 1 幢，地理位置见附图 1。

项目东侧为可口可乐公司仓库，再往东为迎宾大道，路对面为帝斯曼中肯生物科公司等工业企业；项目南侧为永和胶粘公司、权威胶粘公司等工业企业；项目西侧为永和胶粘、牧羊人实业等工业企业，西侧约 400m 处为规划工业用地；项目北侧为红空间科技、福得来鞋业等工业企业，北侧约 290m 处为规划工业用地。东南侧约 297m 为敏感点高桥村。项目周边环境现状见附图 2，四周厂界现状照片见附图 3。

本项目厂房呈矩形，共 2F，其中 2F 为办公区域，1F 为生产区域。厂房北部区域为主生产区域，厂房南部区域主要为原料储存区域、成品堆放区域，危废仓库位于西南角。厂房主出入口位于东侧。厂房内具体平面图见附图 4。

### 7. 物料平衡分析

本项目主要物料平衡见表 2-6。

**表 2-6 本项目主要物料平衡表（单位：t/a）**

投入量		产出量	
铝卷	1000	铝蜂窝板	1300
铝箔	180	边角料	7.0
PVC 高分子膜	50	废胶残余物	1.65
铝蜂窝密封特种胶	1.0	废铝屑	0.5
聚氨酯复合胶	80	残次品	1.0
/		淋胶废气	0.8
/		涂胶热压废气	0.05
合计	1311	合计	1311

### 8. VOCs 平衡分析

本项目 VOCs 平衡见表 2-7。

**表 2-7 本项目主要 VOCs 平衡表（单位：t/a）**

进量			出量	
物料名称	用量	含 VOCs 量	类型（物料名称）	含 VOCs 量
铝蜂窝密封特种胶	1.0	0.05	废气（非甲烷总烃）	0.85
聚氨酯复合胶	80	0.8	/	/
合计		0.85	合计	0.85

### 1. 工艺流程

本项目铝蜂窝板 100 万 m<sup>2</sup> 项目，具体流程图见图 2-1。

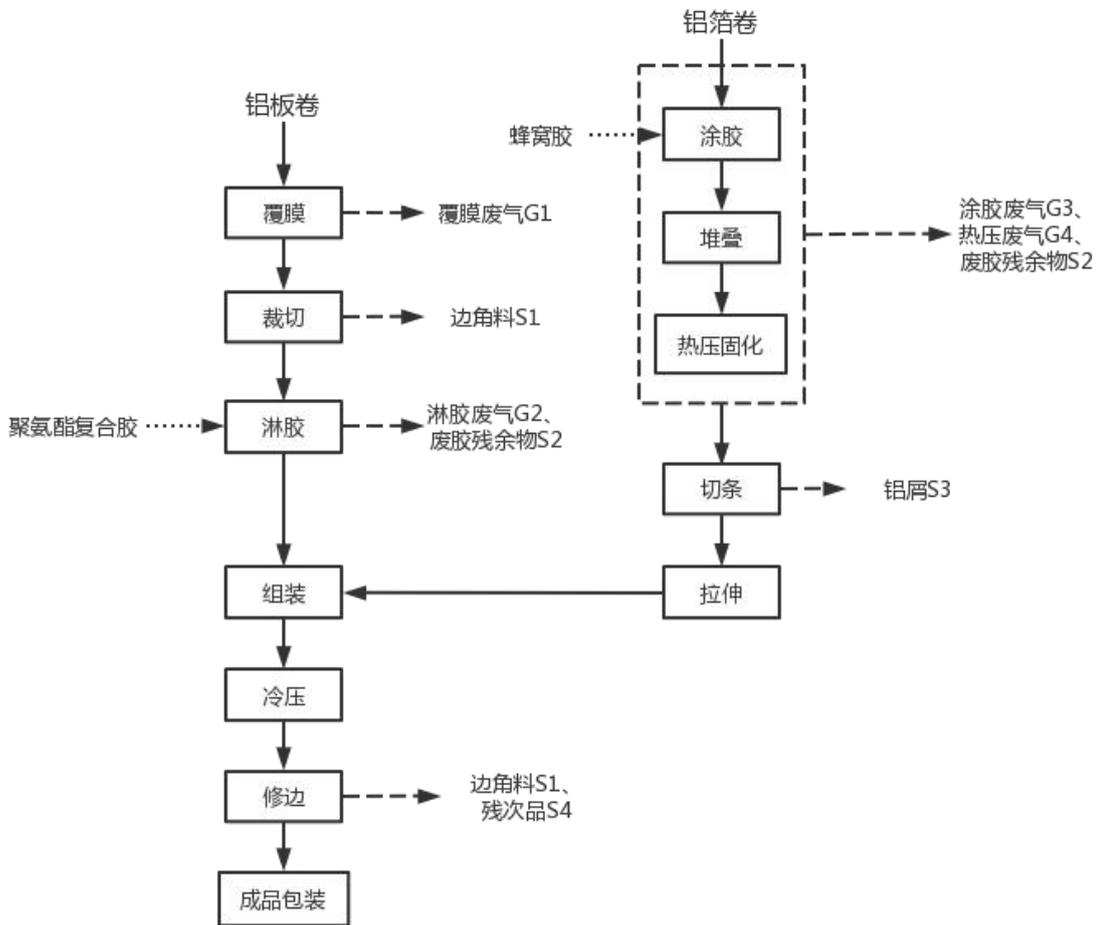


图 2-1 生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**覆膜：**将外购的铝板卷通过覆膜线处理，覆膜过程无需使用胶水。先将铝板卷开平处理，后在铝板上覆上一层 PVC 高分子膜，作为保护膜，覆膜辊压温度在 120℃左右，根据田原宇,吕永康,谢克昌在《PVC 的热解/红外(Py/FTIR)研究》（燃料化学学报,2002(06):569-572）中结果表明，PVC 受热在 200℃以上时开始放出废气，本项目覆膜温度在 120℃左右，因此保守估计该会产生极少量覆膜废气(G1)，主要成分为极少量的 HCl 和 NMHC。

**裁切：**将覆膜完成的铝板通过裁切机裁切成一定的长度，该步骤会产生边角料(S1)。

**淋胶：**利用自动淋胶机在裁切完的铝板未覆膜面上淋上网状胶水，淋胶使用聚氨酯复合胶，该胶分为 A 胶和 B 胶双组分。具体过程是生产时先将 A 胶桶放在淋胶

机的淋胶室上方，用进料管与胶桶底部出料阀口密闭链接，将 B 胶桶放置淋胶室旁地面，将上料管插入与 B 胶桶上出料口密闭链接，胶桶出料口口径大小与淋胶机上料管口径大小匹配且 B 组分不易挥发，因此此处不考虑挥发溢出。胶桶另设进气单向阀，防治抽料时桶内形成真空。盖阀口与机器进料管 B 连接。淋胶机将自动按设置比例 4:1 配比抽取两侧胶桶中胶水至混胶罐进行动态混合，AB 胶水在常温下通过反应凝聚后形成复合胶，随后混胶罐将混合后的复合胶直接输送到机器的淋胶头，随后在淋胶室自动淋胶至铝板表面。此步骤会产生淋胶废气(G2)和废胶残余物(S2)。

涂胶、堆叠、热压固化：外购的铝箔开卷后装入涂胶机，涂胶机使用蜂窝密封特种胶，利用胶辊在铝箔的一面等间距地涂上胶条，再按产品规格要求，将铝箔切割成一定的长度的矩形。然后由人工将铝箔依次放于操作台，堆叠至一定厚度后，将其放入热压机进行热压，使胶条固化，使铝箔上胶的部分能够牢固的粘结在一起。本项目固化加热采用电加热，固化温度约为 180-220℃，固化时间为 0.5h。因此该步骤会产生涂胶废气(G3)、热压废气(G4)和废胶残余物(S2)。

切条、拉伸：使用切条机和拉伸机将固化完成的铝箔卷按规格切成条状，然后通过蜂窝芯拉伸机展开即得到蜂窝芯。此步骤会产生铝屑(S3)。

组装：将覆膜淋胶完成的铝板与拉伸完成的蜂窝芯进行组装，蜂窝芯在中间层，上下各一层铝板，铝板覆膜面在外层。

冷压：组装完成后通过冷压机压缩，此过程大约为 6h。

修边：对产品进行修边，即得到成品铝蜂窝板。该步骤会产生边角料(S1)和少量不能作为成品的残次品(S4)。

## 2. 污染因素分析

本项目主要污染因素分析见表 2-8。

表 2-8 主要污染因素分析

类别	编号	名称	产生环节	主要污染物
废水	W1	生活污水	员工日常生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
废气	G1	覆膜废气	覆膜	NMHC、HCl
	G2	淋胶废气	淋胶	NMHC、MDI
	G3	涂胶废气	涂胶	NMHC
	G4	热压废气	热压固化	NMHC
固废	S1	边角料	裁切、修边	铝材废料
	S2	废胶残余物	涂胶、淋胶	废胶
	S3	铝屑	切条、拉伸	铝屑
	S4	残次品	修边	铝材
	S5	废包装桶	原辅材料包装	塑料桶

		S6	废活性炭	废气处理	废活性炭
		S7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	噪声	N	设备运行噪声	设备运行	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1. 环境空气

##### 1.1 区域达标判断

根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，本评价引用《桐乡市环境状况公报（2020年）》中的数据判定项目所在区域环境质量达标情况。项目所在区域环境质量达标情况详见表 3-1。

**表 3-1 桐乡市 2020 年区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	12	150	8	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	百分位（98%）数日平均质量浓度	70	80	88	达标
CO	百分位（95%）数日平均质量浓度	600	4000	15	达标
O <sub>3</sub>	百分位（90%）数 8h 平均质量浓度	144	160	90	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	69	达标
	百分位（95%）数日平均质量浓度	131	150	87.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	83	达标
	百分位（95%）数日平均质量浓度	67	75	89	达标

区域  
环境  
质量  
现状

综上所述，2020 年桐乡市大气环境各项污染物指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，项目所在区域为属于达标区。

##### 1.2 特征污染物环境质量现状

为了解项目所在地的环境空气质量，本环评委托嘉兴中一检测研究院有限公司对企业周边敏感点进行了特征污染物环境质量现状监测。

监测项目。非甲烷总烃。

监测时间。2021.8.05-8.07 连续监测 3 天。

监测点位。根据导则要求，在厂址主导风向（东风向）的下风向（西南侧）5km 内选取监测点。1#项目东南侧 297m 高桥村居民点。

采样及监测分析方法。环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及修改单。

监测结果及评价见表 3-2。由表可知，非甲烷总烃能达到《大气污染物综合污染物

详解》中标准，区域环境空气质量良好。

**表 3-2 特征污染物环境监测结果**

检测点号	检测地点	检测时段	非甲烷总烃检测频次及结果 mg/m <sup>3</sup>			标准值
			2021-08-05	2021-08-06	2021-08-07	
1#	项目东南侧 297m 高桥村居民点	02:00	1.11	1.43	1.11	2.0 mg/m <sup>3</sup>
		08:00	1.17	1.41	1.03	
		14:00	1.14	1.37	1.02	
		20:00	1.14	1.37	1.12	

## 2. 地表水环境

根据《桐乡市环境状况公报（2020 年）》，2020 年全市地表水环境质量总体较好，10 个市控以上地表水常规监测断面水质均为 III 类，占比 100%，全面消除 IV 类水质，10 个市控以上地表水常规监测断面均符合水域环境功能标准。与 2019 年相比，III 类水质断面持平，属于水质达标区。

2020 年全市 10 个市控以上常规监测断面的高锰酸盐指数、氨氮、总磷和化学需氧量平均浓度分别为 4.70mg/L、0.592mg/L、0.179mg/L 和 17.0mg/L，相比去年同期，高锰酸盐指数平均浓度恶化 3.7%，氨氮平均浓度恶化 1.2%，总磷平均浓度恶化 7.0%，化学需氧量平均浓度恶化 4.7%。

本项目选址区域周围水体主要是长山河水系，长山河水系地表水常规监测断面全年水质均可达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。

## 3. 声环境

为了解项目周边的声环境质量现状，本评价委托嘉兴中一检测研究院有限公司于 2021 年 8 月 5 日-8 月 6 日对其厂界周边噪声进行了现状监测。

监测位置。厂界四周设 4 个监测点。

监测仪器。AWA 5610A 型积分声级计。

监测方法。按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。

评价标准：本项目周边以工业企业为主，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

监测及评价结果。详见表 3-3。

**表 3-3 声环境昼夜质量监测结果（单位：dB）**

编号	测点位置	监测时间		标准值(昼间/夜间)	达标情况
		2021.8.5	2021.8.6		

		测量值(昼间/夜间)	测量值(昼间/夜间)		
1#	东厂界	58.2/48.5	57.9/48.5	65/55	达标
2#	南厂界	55.8/46.9	56.7/46.3	65/55	达标
3#	西厂界	57.4/48.1	58.4/47.7	65/55	达标
4#	北厂界	56.6/47.6	56.7/46.4	65/55	达标

由表可知，本项目厂界昼间和夜间噪声均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准，区域声环境质量良好。

#### 4. 生态环境

本项目位于工业园区内，故不进行生态现状调查。

#### 5. 电磁辐射

本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。

#### 6. 地下水、土壤

本项目正常运行情况下，不存在污染地下水及土壤环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 1. 大气环境

经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标见表 3-4。

**表 3-4 周边环境空气保护目标**

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
		X	Y					
1	高桥村农户	120.547493	30.530030	居民	约 25 户	二级	东南	297

备注：坐标为距厂界（根据导则，本项目厂界为法律上业主租赁合同中使用范围即租赁的车间边界）最近的地理坐标，采用经纬度坐标，下同。

#### 2. 声环境

经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### 3. 地下水

经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### 4. 生态环境

本项目位于桐乡经济开发区内，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1. 废水

本项目废水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入周边市政污水管网，最终进入桐乡市城市污水处理有限责任公司集中处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，经由尾水排江工程排钱塘江，指标见表 3-5。

**表 3-5 废水排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）**

参 数	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	动植物油	石油类	SS
纳管标准	6~9	≤500	≤300	≤35*	≤8*	≤100	≤20	≤400
污水厂出水标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤0.5	≤1	≤1	≤10

\*备注：GB8978-1996 中无相关的氨氮、总磷指标，参照《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表 1 规定执行。

2. 废气

本项目覆膜废气中氯化氢、淋胶废气中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，淋胶废气中 MDI 没有与本建设项目相关的国家、地方污染物排放控制标准，因此排放污染因子均以非甲烷总烃计，详见表 3-6；本项目涂胶、热压、淋胶、堆叠等过程均会有一些的异味，废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准，详见表 3-7；无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表 3-8。

**表 3-6 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓	4.0
氯化氢	100	15	0.26	度最高点	0.2

**表 3-7 恶臭污染物排放标准**

污染物	最高允许排放限值		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度 (m)	二级	监控点	标准值
臭气浓度 (无量纲)	15	2000 (无量纲)	厂界	20 (无量纲)

**表 3-8 厂内无组织 VOCs 排放标准（单位 mg/m<sup>3</sup>）**

污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	位置
NMHC	10	6	监控点处 1 小时平均浓度值	厂房外
	30	20	监控点处任意 1 次浓度值	

### 3. 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，指标见表3-9。

表3-9 厂界噪声排放标准（单位：dB）

参数	昼间	夜间
3类标准	65	55

### 4. 固体废物

本项目一般固废采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险固废暂存执行危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）及其修改单（环发[2013]36号）。

### 1. 概述

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）、《嘉兴市深化环境资源要素市场化配置改革的若干意见》（嘉政办发〔2014〕112号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），项目所在地现阶段总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）。

### 2. 本项目总量控制指标

本项目涉及总量控制指标为：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOC<sub>s</sub>。

1、COD<sub>Cr</sub>、氨氮。本项目废水主要为生活污水，经厂内预处理达标后纳管排放，污染物排放量合计为：废水量360m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>0.018t/a、氨氮0.002t/a。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号），本项目不排放生产废水仅排放员工生活污水的，可不进行区域替代削减。故本项目化学需氧量和氨氮无需进行区域替代削减。

2、VOC<sub>s</sub>。本项目淋胶、涂胶、热压工序会产生有机废气，以VOC<sub>s</sub>合计，产生量约为0.85t/a，经采取相应废气处理设施处理后，VOC<sub>s</sub>总排放量为0.275t/a。

### 3. 总量平衡替代比例

根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施》（嘉环发〔2022〕36号），本项目新增VOC<sub>s</sub>排放量1:1执行削减替，故本项目须区域替代总

总量控制指标

量为：VOCs 0.275t/a。

#### 4. 削减替代来源

本项目污染物具体平衡方案见表 3-10。

**表 3-10 本项目总量平衡方案。**

总量控制污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	削减比例	削减量 (t/a)	削减替代来源
COD	0.018	0.018	/	/	无需进行总量 平衡
NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002	/	/	
VOCs	0.275	0.275	1:1	0.275	总量平衡调剂 (嘉环桐 【2022】188号)

#### 5. 结论

本项目需要控制的总量指标为 VOCs 0.275t/a，进行 1:1 削减替代后为 VOCs 0.275t/a。综上，经上述区域替代削减后，符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，产生少量设备安装噪声。要求企业按规范安装设备，减少碰撞噪声。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>1.1 产排污情况</p> <p>本项目废气主要有四：一是覆膜废气 G1、二是淋胶废气 G2，三是涂胶废气 G3，四是热压废气 G4。</p> <p>①覆膜废气 G1。主要产生于覆膜工序，铝板卷上需要覆上一层 PVC 高分子膜，作为保护膜，根据工程分析，PVC 受热在 200℃ 以上时开始放出废气，本项目该步骤温度在 120℃ 因此产生覆膜废气 G1 较少，主要成分为极少量的 HCl 和 NMHC，本报告不做定量分析。</p> <p>②淋胶废气 G2。主要产生于淋胶工序，根据企业提供的 MSDS，该类 A 胶主要组分为蓖麻油多元醇、聚醚多元醇、增硬填料和丙三醇，B 胶主要成分为聚合 MDI，占比约 99.6%。其中 A 组分通过与 B 组分反应而固化结胶，在常温下反应，无需加热。因此，聚合 MDI 使用过程中挥发量极少，故本报告淋胶废气均以非甲烷总烃计。根据企业原辅材料 VOCs 检测报告可知，该聚氨酯复合胶在 105℃ 条件下，VOCs 未到检出限 1g/kg（用胶量 0.1%），考虑到 A 胶蓖麻油多元醇和聚醚多元醇中可能含有小分子 VOC 成分，因此出于保守考虑，本环评按用胶量的 1%核算废气量。项目聚氨酯复合胶用量 80t/a，因此淋胶过程非甲烷总烃的产生量为 0.800t/a。</p> <p>本评价要求企业在 2 台淋胶机上方均设置集气罩，将淋胶废气收集后（收集效率取 90%）送至 1 套二级活性炭装置吸附处理后送至 15m 高排气筒（TA001）排放。企业将采取上吸式集气罩，集气罩罩口呈矩形，边长为 2.45*1.25m，罩口截面设备口的距离 0.25m，边缘控制点的控制风速取 0.5m/s，根据上吸式排风罩风量计算公式，具体公式如下：</p> $L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x \quad \text{m}^3/\text{s}$ <p>式中：P—排风罩敞开面的周长，m；                  H—罩口至有害物源的距离，m；                  V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s；</p>

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取  $K=1.4$ 。

根据企业设计及公式，可计算得每台淋胶机风量为  $4662\text{m}^3/\text{h}$ ，则总风量约  $9324\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率保守取  $75\%$ 。经上述处理后，淋胶废气有组织排放量为  $0.180\text{t/a}$  ( $0.060\text{kg/h}$ )，无组织排放量为  $0.080\text{t/a}$  ( $0.027\text{kg/h}$ )。

③涂胶废气 G3、热压废气 G4。主要产生于涂胶和热压工艺。根据企业提供的资料，该过程胶水用量为  $1.0\text{t/a}$ ，蜂窝胶中的挥发成分取最大值  $5\%$ ，假设涂胶和热压两个步骤以挥发助剂全部挥发计算。热压采用加热板与铝板接触，热传导效率较高，损失热量较少，密闭间内通过抽风，整体温度约为  $180^\circ\text{C}$ - $220^\circ\text{C}$ 。则涂胶废气 G2 和热压废气 G3 废气产生量合计为  $0.050\text{t/a}$  ( $0.017\text{kg/h}$ )。

企业对涂胶机、热压机均设置密闭隔间，并在机器上方配备集气罩将废气进行收集，隔间全天密闭因此收集效率取  $95\%$ ，收集废气经一套二级活性炭吸附装置 (TA001) 吸附处理后通过  $15\text{m}$  高排气筒 (DA001) 排放，隔间面积取  $50\text{m}^2$ ，高度取  $2\text{m}$ ，换气  $6$  次/h 计算，换气风量约  $600\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率保守取  $75\%$ 。经处理后，涂胶、热压废气有组织排放量为  $0.012\text{t/a}$  ( $0.004\text{kg/h}$ )，无组织排放量为  $0.003\text{t/a}$  ( $0.001\text{kg/h}$ )。

3、小结。根据上述分析，本项目废气污染防治情况见图 4-1，本项目工序/生产线主要废气污染源核算结果及相关参数见表 4-1。

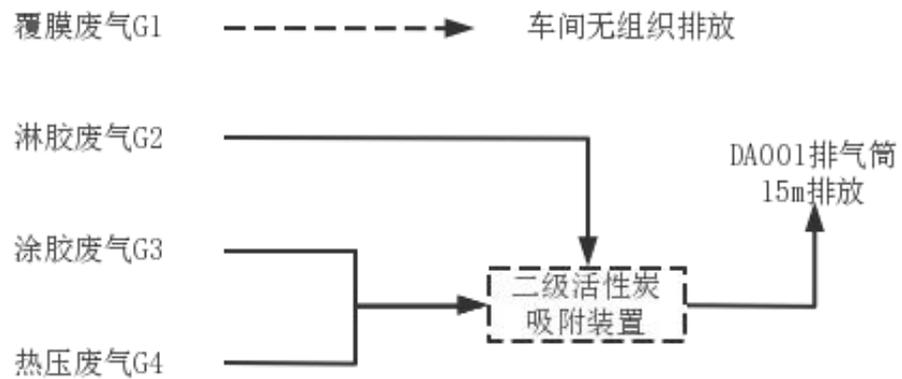


图 4-1 废气污染防治系统图

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**表 4-1 工序/生产线主要废气污染源核算结果及相关参数一览表**

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间 (h)		
				核算方法	废气产生 量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h	工艺	净化 效率 %	核算方法	废气排 放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h
淋胶、 涂胶热 压机	淋胶机 涂胶机 热压机	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	类比法	9924	25.780	0.256	隔间+集气 罩收集+二 级活性炭 处理后 15m 排放	75	类比法	9924	6.445	0.064	3000
		车间无组织	非甲烷 总烃	物料平衡 法	/	/	0.028	/	/	物料平衡 法	/	/	0.028	3000
覆膜	覆膜线	车间无组织	氯化氢、 非甲烷 总烃	类比法	极少量	极少量	极少量	/	/	/	极少量	极少量	极少量	3000

根据上述分析，本项目主要废气排放口基本情况见表 4-2、表 4-3。

**表 4-2 排放口基本情况（点源）**

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/(m/s)	烟气 温度 /°C	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	DA001 排气筒	120.547271	30.536797	4	15	0.32	10.0	25	3000	正常	0.064

备注：坐标采用经纬度坐标，下同。

**表 4-3 排放口基本情况（面源）**

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔 高度/m	面源 长度/m	面源 宽度/m	与正北向夹 角/°	面源有效排 放高度/m	年排放小 时数/h	排放工 况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	120.547175	30.536686	4	100	30	15.0	5	3000	正常	0.028

本项目污染物排放量核算表见表 4-4~表 4-6。

**表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	6.445	0.064	0.192
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.192

**表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染治理措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	涂胶、淋胶、热压	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的新污染源二级标准	120.0	0.083
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.083

**表 4-6 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.275
合计	非甲烷总烃 (VOCs)	0.275

**1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施**

结合项目情况及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-7。

**表 4-7 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表**

行业类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
						污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
金属制品业	淋胶	淋胶机	淋胶废气	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附净化+15m 高空排放	是	一般排放口
	涂胶、热压固化	涂胶机、热压机	涂胶热压废气					一般排放口

### 1.3 非正常情况

考虑 DA001 排气筒对应的活性炭吸附装置 (TA001) 完全失效, 发生频次为 1 次/a, 持续时间为 1h。非正常情况下, 非甲烷总烃排放量为 0.256kg/h。要求企业在活性炭吸附装置失效时, 暂停相应废气收集工序的生产, 待更换活性炭后恢复生产, 非正常情况参数核算表见表 4-8。

**表 4-8 非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理装置出现故障/废气未经处置直接排放	非甲烷总烃	25.780	0.256	1	1	停产检修

企业在非正常工况下, 废气排放浓度大幅增加, 相比于正常工况下有明显的增加, 为减轻非正常工况下的环境影响, 要求建设单位须做好安全防范措施, 定期对废气收集、处理设施进行维护、修理, 使其处于正常运转状态, 杜绝事故性排放; 一旦发现废气收集、处理设施出现故障, 须立即停止生产, 待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

### 1.4 达标排放分析

1、有组织。根据前述分析, 经采取相应废气防治措施后, 预计本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-9。

**表 4-9 各排放源污染物排放情况**

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.064	6.445	3.5	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的新污染源二级标准

由表可知, 本项目 DA001 排气筒污染物排放能达到《大气污染物综合排

放标准》(GB16297-1996)表2中的新污染源二级标准限值,预计不会对周边大气环境造成不利影响。

### 1.5 恶臭影响分析

本项目涂胶、淋胶热压等各工序均会产生少量恶臭,目前恶臭强度等级法以日本的六级臭气强度等级法应用较为普遍,各级强度与相应的嗅觉感官对臭气的反应见表4-10。

**表 4-10 6 级臭气强度表示法**

臭气强度分级	强度	感官反应
0	无臭	无任何气味
1	检知	勉强可感觉出的气味
2	认知	稍可感觉出的气味
3	明显	易于感觉出的气味
4	强臭	较强的气味
5	剧臭	强烈的气味

另外,臭气强度与其恶臭物质浓度有关,根据前述分析及同类企业现场类比调查,车间外稍能感受到异味(强度为认知),厂界臭气感官反应一般为勉强可感觉出的气味(强度为检知),因此本项目恶臭程度可以接受,对外环境影响较小。此外,企业预计在涂胶机和热压机设置隔间,预计设置后恶臭对车间环境影响较小,可以达到相应标准。

### 1.6 自行监测要求

结合项目情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目环境监测计划见表4-11和表4-12。

**表 4-11 有组织废气监测方案**

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
涂胶热压、淋胶工序	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的新污染源二级标准
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准

**表 4-12 无组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	NMHC	1次/年	厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的新污染源二级标准

## 1.7 影响分析

综上所述，本项目废气主要为非甲烷总烃，企业针对废气采取了有效收集治理措施，各类废气经收集治理后分别通过 15m 高排气筒有组织排放，均能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。预计本项目建成后不会降低周边大气环境质量，不会对周边居民造成不利影响。

## 2. 废水

### 2.1 产排污情况

本项目废水主要是新增员工生活污水 W1。

1、员工生活污水 W1。本项目新增员工 30 人，年工作 300d，生活用水量按 50L/d·人计，废水产生量以用水量的 80%计，水质取城市生活污水平均水质，即 COD<sub>Cr</sub>400mg/L、氨氮 35mg/L，则生活污水污染物产生量为：废水量 360m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>0.144t/a，NH<sub>3</sub>-N0.013t/a。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入周边市政污水管网，最终纳入桐乡市城市污水处理有限责任公司，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（COD<sub>Cr</sub>≤50mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L）后排入塘港。则本项目生活污水最终纳入环境的量为：废水量 360m<sup>3</sup>/a、COD<sub>Cr</sub> 0.018t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.002t/a。

2、小结。根据上述分析，本项目工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-13。

运营期环境影响和保护措施

**表 4-13 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表**

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			年排放时间 h		
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /h		排放浓度 mg/L*	排放量 kg/h
员工生活	/	生活污水 W1	COD <sub>Cr</sub>	类比法	0.12	400	0.048	化粪池	/	类比法	0.12	400	0.048	3000
			氨氮			35	0.0043		/			35	0.0043	

备注\*：污染物排放浓度为排入污水处理厂的浓度。

本项目污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-14。

**表 4-14 污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序	污染物	进入综合污水处理站污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间/h	
		产生废水量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	综合处理效率/%	核算方法	排放废水量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (kg/h)
员工生活	COD <sub>Cr</sub>	0.12	400	0.048	化粪池	/	类比法	0.12	50	0.006	3000
	氨氮		35	0.0043		/			5	0.0007	

本项目废水污染物排放信息表见表 4-15~表 4-18。

**表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨	城市污水	间断排放, 排放	TW001	生活污水处	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	■企业总排

	水	氮	处理厂	期间流量不稳定，但有周期性规律		理系统（化粪池）			否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
<p>a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。</p> <p>b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。</p> <p>c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。</p> <p>d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。</p> <p>e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。</p> <p>f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。</p> <p>g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。</p>										

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E120.53 3101°	N30.53 6428°	0.126	进入城市污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	日间	桐乡市城市污水处理有限责任公司	COD <sub>Cr</sub>	≤50
									氨氮 (c)	≤5 (8)

- a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。
- b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。
- c 括号外为温度>12℃时的控制指标，括号内为温度≤12℃时的控制指标。

**表 4-17 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	≤500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的表 1 规定	≤35

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

**表 4-18 废水污染物排放信息表（新建项目）**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	6.0×10 <sup>-5</sup>	0.018
		氨氮	5	6.67×10 <sup>-6</sup>	0.002
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.018
		氨氮			0.002

## 2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表见表 4-19。

**表 4-19 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表**

废水类别或 废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	生活污水处理设施：化粪池	是	市政污水处理厂	一般排放口

### 2.3 达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。本项目生活污水经厂区内化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入市政管网；本项目生活污水经化粪池预处理后水质能达到纳管标准。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理设施的环境可行性评价。桐乡市城市污水处理工程建在桐乡市东部北港下游的河道南边，目前污水处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。本项目在桐乡市城市污水处理有限公司纳污范围内，根据企业提供的基础资料，本项目选址区域污水可纳入管网。

本项目废水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d，在污水厂处理规模余量内，本项目废水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管排放，满足污水厂设计进水水质要求。故本项目依托污水处理设施具有可行性。

1、综上所述，本项目生活污水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管排放，最终经桐乡市城市污水处理工程处理达标后排入钱塘江，在达标排放的前提下，本项目对周边水环境影响极小。

### 2.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入周边市政污水管网，最终纳入桐乡市城市污水处理有限公司处理，无需监测。

### 3. 噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为新增的空压机、废气处理风机等设备运行时产生的噪声。根据对现有企业类比调查，噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 4-20、表 4-21。

**表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距离 dB	声功率级 dB		
1	风机	/	40.42	68.89	8	80/1	/	选低噪设备、减震、隔声	连续

注：坐标原点经纬度为（120.54235553， 30.53888429）

**表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置①			居室 内边 界距 离/m	室内 边界 声级 /dB②	运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB	建筑物外噪声	
				声压 级/距 离 dB	声功 率级 dB		X	Y	Z					声压 级/dB	建筑 物外 距离
1	厂房	覆膜线	/	75	/	选低噪 设备、 减震、 隔声	26.8	19.62	1	10	55	连续	10	45	1
2	厂房	空压机	/	85	/		15.78	33.82	1	10	65	连续	15	50	1
3	厂房	裁切机	/	75	/		33.46	59.33	1	10	65	连续	15	50	1

注：坐标原点经纬度为（120.54235553， 30.53888429）

#### 3.2 厂界与敏感目标噪声达标情况

本项目采用石家庄环安科技有限公司发布的环安科技最新在线噪声环境影响评价软件 Qonline V4，该软件是根据《环境影响评价技术导则 声环境 HJ2.4-2021》构建，可计算工业声源、公路声源、铁路声源，计算噪声在声屏障、绿化林带和气象的声传播过程，给出噪声评价结果。按导则噪声厂界定义确定本项目厂界为

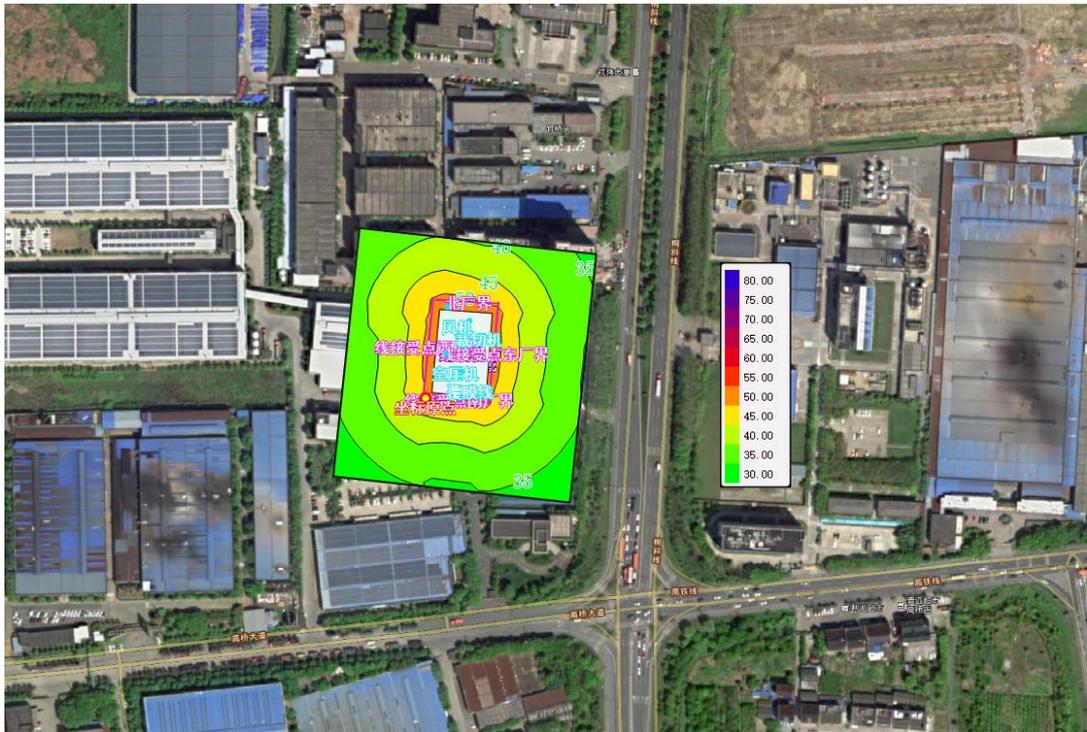
业主租赁车间边界。

根据该噪声预测系统可计算得到在车间作业时各预测点的昼间噪声预测值，具体结果见表 4-22 和图 4-2。

**表 4-22 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表**

序号	声环境保护目标名称	噪声标准/dB (A)		噪声贡献值/dB (A)		噪声预测值/dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	54.73	/	54.73	/	达标	/
2	南厂界	65	55	53.62	/	53.62	/	达标	/
3	西厂界	65	55	52.00	/	52.00	/	达标	/
4	北厂界	70	55	51.71	/	51.71	/	达标	/

注：坐标原点经纬度为（120.8664584， 30.73072836）



**图 4-2 噪声预测图**

为进一步减轻本项目噪声的影响，保证周边环境噪声达标，拟采取如下噪声治理措施：

- 1、优先选用低噪声的先进设备，从源头上减少噪声的产生。
- 2、设备合理布局，高噪声设备尽量布置在车间中部区域；

3、加强设备维修与保养，避免设备老化引起的噪声；

4、生产时关闭门窗，制定相关操作规程，原料及成品的搬运、装卸做到轻拿轻放。

经采取上述噪声防治措施后，预计本项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

敏感点声环境保护目标达标情况。项目周边50m范围内无敏感点声环境保护目标，不会对周边声环境造成不利影响。

### 3.3 监测计划

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见表4-23。

表4-23 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	昼间 Leq(A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准

## 4. 固体废物

### 4.1 产生情况及处置去向

本项目副产物主要有七类：一是边角料 S1，二是废胶残余物 S2，三是废铝屑 S3，四是残次品 S4，五是废包装桶 S5，六是废活性炭 S6，七是生活垃圾 S7。

1、边角料 S1。产生于裁切、修边工序。根据物料平衡，边角料产生量约 7.0 t/a。

2、废胶残余物 S2。主要产生于淋胶涂胶工艺。根据物料平衡，废胶残余物产生量约为 1.65t/a。

3、废铝屑 S3。主要产生于切条工序。根据物料平衡，废铝屑产生量约 0.5t/a。

4、残次品 S4。产生于修边步骤，根据企业提供资料，残次品产生量约为 1.0t/a。

5、废包装桶 S5。产生于胶类原料包装。根据企业提供资料，本项目废包装桶产生量约为 0.5t/a。

6、废活性炭 S6。产生于废气处理设施，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》相关要求，企业宜采用颗粒活性炭，根据技术指南附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表可计算

本项目总风量为 9924m<sup>3</sup>/h，则活性炭要求填装量为 1t/次，根据技术指南活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时，则本项目预计每年更换 6 次，则本项目活性炭需填装总量为 1\*6=6.0t/a，根据项目需吸收处理的废气量可计算活性炭消耗量 0.85\*0.85=0.723t/a，则本项目产生废活性炭总量为 6.723t/a。

7、员工生活垃圾 S7。产生于员工日常生活。本项目新增劳动定员 30 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。

综上，本项目副产物产生情况汇总见表 4-24。

**表 4-24 副产物产生情况汇总表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	边角料	裁切、修边	固	铝材	7.0
2	废胶残余物	淋胶、涂胶	固	废胶	1.65
3	废铝屑	切条	固	铝屑	0.5
4	残次品	修边	固	铝材	1.0
5	废包装桶	原料包装	固	塑料桶	0.5
6	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	6.723
7	生活垃圾	员工办公	固	生活垃圾	4.5

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定结果见表 4-25。由表可知，本项目副产物均为固体废物。

**表 4-25 固体废物属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	裁切、修边	固	铝材	是	4.2-a
2	废胶残余物	淋胶、涂胶	固	废胶	是	4.1-h
3	废铝屑	切条	固	铝屑	是	4.3-a
4	残次品	修边	固	铝材	是	4.2-a
5	废包装桶	原料包装	固	塑料桶	是	4.1-h
6	生活垃圾	员工办公	固	生活垃圾	是	4.1-i
7	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	是	4.3-1

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）、《国家危险废物名录（2021 版）》及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目固体废物危废类别判定情况见表 4-26。

**表 4-26 危险废物属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	主要成分	是否属于 危险废物	废物类别	一般固废代码	危废代码
1	边角料	裁切、修边	铝材	否	/	331-001-09	/
2	废胶残余物	淋胶、涂胶	废胶	是	HW13	/	900-014-13
3	废铝屑	切条	铝屑	否	/	331-001-09	/
4	残次品	修边	铝材	否	/	331-001-09	/
5	废包装桶	原料包装	塑料桶	是	HW49	/	900-041-49
6	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	否	/	/	/
7	废活性炭	废气处理	有机物、 活性炭	是	HW49	/	900-039-49

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物汇总表见表 4-27。

**表 4-27 危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶残余物	HW13	900-014-13	1.65	淋胶、涂胶	固	废胶	胶	1月	T	1、新建危险废物仓库，面积约 8m <sup>2</sup> 。 2、危险废物仓库的建设应满足 GB18597-2001、HJ2025-2012 及其他相关技术规范要求，采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，同时设置相关警示标志。 3、危险废物应装入容器密闭贮存。盛放危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。 4、按 HJ2025-2012 等建立规范的危险废物贮存台账。 5、危险废物应委托有资质单位运输处理处置，并严格履行危险废物申报登记、危险废物转移联单等制度。
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	原料包装	固	塑料桶	胶	1月	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	6.723	废气处理	固	有机物质、废活性炭	有机物质	2月	T	

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-28。

**表 4-28 固体废物污染源源强核算结果及相关参数**

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
裁切、修边	裁切机等	边角料	一般固废	物料平衡法	7.0	/	7.0	外售相关单位回收利用
淋胶、涂胶	淋胶机、涂胶机	废胶残余物	危险废物	类比法	1.65	/	1.65	委托有相应资质单位处置
切条	切条机	废铝屑	一般固废	物料平衡法	0.5	/	0.5	外售相关单位回收利用
修边	修边机	残次品	一般固废	物料平衡法	1.0	/	1.0	
原料包装	/	废包装桶	危险废物	类比法	0.5	/	0.5	委托有相应资质单位处置
员工办公	/	生活垃圾	一般固废	类比法	4.5	/	4.5	环卫部门清运
废气处理	废气处理设施	废活性炭	危险固废	物料平衡法	6.11	/	6.723	委托有相应资质单位处置

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-29。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-29 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	边角料	裁切、修边	一般固废	331-001-09	7.0	外售相关单位回收利用	符合
2	废胶残余物	淋胶、涂胶	危险废物	900-014-13	1.65	委托有相应资质单位处置	符合
3	废铝屑	切条	一般固废	331-001-09	0.5	外售相关单位回收利用	符合
4	残次品	修边	一般固废	331-001-09	1.0		符合
5	废包装桶	原料包装	危险废物	900-041-49	0.5	委托有相应资质单位处置	符合
6	生活垃圾	员工办公	一般固废	/	4.5	环卫部门负责清运	符合
7	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	6.723	委托有相应资质单位处置	符合

## 4.3 环境管理要求

1、固废暂存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目将新建 8m<sup>2</sup> 危废暂存间，危废基本情况见表 4-30。由表可知，拟建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-30 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废胶残余物	HW13	900-014-13	车间 1 层西北侧	2m×4m	桶装	1t	6 月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装	1t	3 月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	5t	6 月

2、危废运输过程管理要求。危废需委托有资质单位进行运输，本项目危险废物运输路线尽量避开居民小区、学校、水源保护区等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

3、危废委托利用或处置管理要求。本项目危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账、建立危险废物五联单管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

## 5. 地下水、土壤

### 5.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为危废暂存间。

污染物类型主要为有机物，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为废水收集、输送、处理设施防渗措施破损，导致污水下渗；危废暂存区和污水处理站防渗措施破碎导致污染物下渗。

### 5.2 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目污染物控制难易程度较为容易，污染物为其他类型，天然包气带防污性能弱，因此危废暂存间可按一般防渗区确定防渗技术要求，即等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，其余地面按简单防渗区要求地面硬化处理。

### 5.3 跟踪监测计划

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于金属制品业，环境影响评价等级为报告表，属于IV类项目，无需进行地下水评价，可不开展跟踪监测。

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试用）》（HJ964-2018），厂房地面已进行硬化，无需进行土壤跟踪监测计划。

## 6. 生态

本项目位于工业园区内，用地范围内无生态环境保护目标，租用现有已建厂房进行生产，无土建工程因此对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

## 7. 环境风险

### 1、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目实施后全厂危险物质数量与临界量见表 4-31。

表 4-31 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界值 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	铝蜂窝密封特种胶	/	1.0	50	0.020
2	聚氨酯复合胶 (聚合 MDI)	/	2.0	50	0.040
3	危险废物	/	8.87	50	0.177
项目 Q 值 $\Sigma$					0.237

危险废物  $Q_n/t$  及本项目原辅材料胶水临界量均参照 HJ 169-2018 附录 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）；聚合 MDI，本环评  $Q_n/t$  参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计算；企业胶原料采用即买即用，最大存在总量约 8 桶即 2t。

经计算， $Q_{总} = 0.237 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

2、本评价按照附录 A 中简单分析基本内容，进行简单分析。

(1) 危险物质和风险源分布情况

**表 4-32 危险物质和风险源分布情况**

序号	危险单元名称	潜在的风险源	风险物质名称	最大贮存量 (t)
(一)	危废暂存间	危险废物	废胶残余物 废活性炭	8.87
(二)	生产车间	原辅材料	铝蜂窝密封特种胶 聚氨酯复合胶 (MDI)	1.0 2.0

(2) 可能影响途径识别

危险物质泄漏可能通过地面径流-雨水管网-雨水排放口，对周边河道、地下水产生污染，同时，泄漏物挥发、蒸发，产生有毒有害气体，通过大气扩散，对企业职工、周边居民带来急性危害。

(3) 环境风险事故的可能影响途径

**表 4-33 环境风险事故的可能影响途径**

事故类型	事故过程	可能影响途径	危害受体	环境危害
泄漏	液体泄漏	地面径流-雨水管网-雨水排放口，水体输移、地下水扩散	地表水、地下水环境	生态破坏
	挥发、蒸发	大气扩散	大气环境	企业职工、周边居民急性、慢性伤害
	事故喷淋水	地面径流-雨水管网-雨水排放口，水体输移、地下水扩散	地表水、地下水环境	周边河道、生态破坏
	事故固体废物	土壤	地下水	周边河道、生态破坏
火灾、爆炸	未完全燃烧危险物质挥发	大气扩散	大气环境	企业职工、周边居民急性、慢性伤害
	伴生/次生物	大气扩散	大气环境	企业职工、周边居民急性、慢性伤害
	事故消防水	地面径流-雨水管网-雨水排放口，水体输移、地下水扩散	地表水、地下水环境	周边河道、生态破坏
	事故固体废物	土壤	地下水	周边河道、生态破坏

(4) 环境风险防范措施

a. 要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标

准》（GB18597-2001）（2013年修改）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

b.强化企业消防风险意识，企业租用厂区内含有消防应急废水池，位于企业车间南侧约10m处绿化区中央，容量超过2000m<sup>3</sup>，可完全容纳企业产生事故消防废水，全厂区各车间四周均设有沟渠可在事故发生时收集废水通过厂区管道进入事故池，减少环境风险。

c.聚氨酯复合胶（MDI）原辅材料应由专业化学品运输车辆严格密封运入厂区及车间，进入车间后密封妥善放置于地面防渗处理的危废暂存间，与其余化学物品及危废保持一定距离放置，定期检查桶罐是否膨胀溢漏等；使用时车间操作人员应配备安全服手套等，开启密封口后应迅速插入上料管将接触口密闭，避免吸入或皮肤眼睛等部位直接接触；材料使用时禁止接触明火、水、酒精等，使用完成后空桶应密闭存放回危废仓库，及时清运。

d.要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存。

建设项目环境风险简单分析内容表详见表4-34。

**表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	桐乡市爱扬新材料科技有限公司年产100万平方米铝蜂窝板建设项目				
建设地址	浙江省	嘉兴市	桐乡市	高桥镇	迎宾大道3636号
地理坐标	东经120度32分34.3366秒		北纬30度32分21.3119秒		
主要危险物质及分布	危险废物存放在危废暂存间；原料放置于仓库。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>大气：主要为废气处理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况，对周围环境产生影响。</p> <p>地表水：项目无生产废水产生。</p> <p>地下水：危废中的污染物极易受雨水淋溶而造成有机物的浸出，对企业地下水产生污染。</p>				

	<p>风险防范措施要求</p>	<p>要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>强化企业消防风险意识，企业租用厂区内含有消防应急废水池，位于企业车间南侧约10m处绿化区中央，容量超过2000m<sup>3</sup>，可完全容纳企业产生事故消防废水，全厂区各车间四周均设有沟渠可在事故发生时收集废水通过厂区管道进入事故池，减少环境风险。</p> <p>聚氨酯复合胶（MDI）原辅材料应由专业化学品运输车辆严格密封运入厂区及车间，进入车间后密封妥善放置于地面防渗处理的危废暂存间，与其余化学物品及危废保持一定距离放置，定期检查桶罐是否膨胀溢漏等；使用时车间操作人员应配备安全服手套等，开启密封口后应迅速插入上料管将接触口密闭，避免吸入或皮肤眼睛等部位直接接触；材料使用时禁止接触明火、水、酒精等，使用完成后空桶应密闭存放回危废仓库，及时清运。</p> <p>要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：经计算，<math>Q_{总}=0.237 &lt; 1</math>，故本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。</p>		
<p>8.电磁辐射</p> <p>本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。</p>		

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	DA001 排气筒/涂胶、热压废气、淋胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度	<p>涂胶机、热压机均设置密闭间，机器上方配备集气罩，收集后经密闭管道送至一套活性炭装置吸附净化处理后至 15m 高 DA001 排气筒排放。</p> <p>收集方式：集气罩； 收集风量：涂胶热压总风量合计 600m<sup>3</sup>/h 收集效率：95%； 处理效率：75%。</p> <p>淋胶机上方配备集气罩，收集后经一套二级活性炭装置吸附净化处理后至 15m 高 DA001 排气筒排放。</p> <p>收集方式：集气罩； 收集风量：两台淋胶机总风量 9324m<sup>3</sup>/h； 收集效率：90%； 处理效率：75%。 处理工艺：二级活性炭净化； 活性炭种类：颗粒活性炭 装填量：1t/次 更换周期：500 小时/次，6 次/年 碘值：不低于 800mg/g</p>	<p>《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准/《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中的 二级标准</p>
	生产车间	非甲烷总烃、氯化氢	加强车间通风换气。	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) / 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中的二级标准/</p>
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后，接入周边市政污水管网。	<p>《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准</p>

声环境	设备运行噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振隔振措施；设备合理布局，高噪声设备尽量布置在车间中部；加强设备维修与保养，避免设备老化引起的噪声；生产时关闭门窗，制定相关操作规程，原料及成品的搬运、装卸做到轻拿轻放。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各类固废分类收集、暂存及处置。</li> <li>2. 边角料、废铝屑外售相关单位回收利用。</li> <li>2. 废胶残余物、废活性炭和废包装桶全部委托有资质单位处理。</li> <li>3. 生活垃圾由当地环卫部门统一清运。</li> <li>4. 设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所各 8m<sup>2</sup>，落实相关环境管理要求。</li> </ol>			
土壤及地下水污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对危废暂存间进行硬化处理。</li> <li>2. 危险暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求进行。</li> </ol>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、建立安全管理机构和管理制度。</li> <li>2、危险物质的贮存保管应符合《化学危险物品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》、《仓库防火安全管理规则》等有关规定。</li> <li>3、危险废物暂存间应做好泄露物料的收集排出设施。</li> <li>4、按需制定突发环境事件应急预案，完善环境风险管理。</li> </ol>			
其他环境管理要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 排污许可分类管理。根据《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《固定污染源排污登记工作指南（试行）》等文件的要求，本项目属于“二十八、金属制品业 33—80、结构性金属制品制造 331”中的“其他”，实行排污许可登记管理，项目建成后应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可申报工作。</li> <li>• 根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位当重新报批。</li> </ul>			

## 六、结论

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：

1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析：根据桐乡市生态保护红线图，本项目不在生态保护红线范围内；根据环境现状调查与评价，桐乡市环境空气属于达标区；项目地址周边地表水满足相应环境标准；声环境可以达标。预计本项目投产后，周边环境空气、土壤、声等均能达标，地表水、地下水、土壤能够维持现状，不会突破环境质量底线；本项目通过租用其他企业现有厂房进行生产，不新增占用区域土地资源；用水由市政给水管网统一供给；用电由市政供电管网提供，均能满足项目需求。项目建成后不突破区域资源利用上限，符合资源利用上线要求。本项目满足《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相关管控要求。综合而言，本项目可以满足所在区域“三线一单”管控单元的管控要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。项目无生产废水排放，废水仅为生活污水；废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；项目一般固废采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险固废暂存执行危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2001）及其修改单（环发[2013]36号）。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：本项目新增污染物进行总量控制后符合要求。

4、国土空间规划符合性分析：本项目属于金属制造业，项目用地为工业用地，项目选址合理，符合桐乡经济开发区规划要求。

5、国家和省产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《桐乡市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录》，本项目产品、工艺、设备等均未

列入限制和淘汰类目录内。本项目已经取得桐乡经济开发区管理委员会出具的备案通知书。本项目建设符合国家及省、市的相关产业政策要求。

综上，本环评认为，从环境保护角度来看，本项目在该区域实施是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	/	/	/	0.275	/	0.275	0.275
废水		COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物		边角料	/	/	/	7.0	/	7.0	+7.0
		废铝屑	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
		残次品	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
		生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
危险废物		废胶残余物	/	/	/	1.65	/	1.65	+1.65
		废活性炭	/	/	/	6.723	/	6.723	+6.723
		废包装桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。