

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 年产体育用品支架(运动鞋、运动服展示支架等)50万件项目

建设单位(盖章): 福建泉州衡宏体育用品有限公司

编制时间: 2024年07月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1724373355000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	67529x		
建设项目名称	年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目		
建设项目类别	21-040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	福建泉州衡宏体育用品有限公司		
统一社会信用代码	91350583MADQ99TH1X		
法定代表人（签章）	唐文洪		
主要负责人（签字）	唐文洪		
直接负责的主管人员（签字）	唐文洪		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	泉州市绿尚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350502MA8RFFPP29		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈丹喜	12353343512330276	BH023969	陈丹喜

统一社会信用代码  
91350502MA8RFFPP29

# 营业执照

(副本) 副本编号: 1-1



扫描二维码登录  
“国家企业信用信息  
公示系统”了解  
更多登记、备案、  
许可、监管信息。

名称 泉州市绿尚环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 屈胜姬

经营范围

一般项目：工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；技术推广服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；大气污染治理服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；环境卫生公共设施建设安装服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；专用设备修理；环境保护监测；工程管理服务；环境卫生管理（不含环境质量监测、污染源检查、城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2021年02月19日

住所 福建省泉州市鲤城区江滨南路2239号源  
昌滨江豪庭21幢2001室



登记机关

2023年3月30日



姓名: 陈丹喜  
 Full Name: 陈丹喜  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生年月: [Redacted]  
 Date of Birth: [Redacted]  
 专业类别: [Redacted]  
 Professional Type: [Redacted]  
 批准日期: [Redacted]  
 Approval Date: [Redacted]

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
 Issued by: [Redacted]  
 签发日期: 2012年09月21日  
 Issued on: 2012年09月21日

管理号:  
 File No.: [Redacted]

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
 The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China

编号: 0011658  
 No.: 0011658

保障码

个人管

510000

49

510000

49

缴费

正常

正常

月： 2024-07-11

社保机构： 鲤城区社会保险中心

防伪码： 484201720658992269

防伪说明： 此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



保障码

个人号

11059

11059

11059

缴费

正常

正常

正常

1105933749	202104078841	泉州市绿尚环保科技有限公司	202403	202403	1	3300	正常
1105933749	202104078841	泉州市绿尚环保科技有限公司	202402	202402	1	3300	正常
1105933749	202104078841	泉州市绿尚环保科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常
合计:					6	19800	

月: 2024-07-11

社保机构: 鲤城区社会保险中心



防伪码: 179761720658682119

防伪说明: 此件真伪, 可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 泉州市绿尚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350502MA8RFFPP29）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈丹喜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12353343512330276，信用编号 BH023969），主要编制

承诺单位(公章)：泉州市绿尚环保科技有限公司



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50 万件项目		
项目代码	2407-350583-04-03-272806		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路 3 号		
地理坐标	（ <u>118 度 28 分 29.078 秒</u> ， <u>25 度 2 分 59.972 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2449 其他体育用品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24：40、体育用品制造 244*
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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C061808 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10	施工工期	2024 年 12 月至 2025 年 3 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> ）	租赁厂房建筑面积约 5700 m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南安市体育用品基地控制性详细规划（修编）》 审批机关：原南安市城乡规划局 审批文号：无 规划名称：《南安市康美镇总体规划（2015-2030）》 审批机关：/ 审批文号：/ 规划名称：《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文〔2024〕204号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>与土地利用规划的符合性分析</b> 项目位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路 3 号，项目租赁		

	<p>福建迎盛消防科技有限公司闲置厂房，租赁合同详见附件 6，根据出租方提供的不动产权证（闽（2024）南安市不动产权第 1305175 号），详见附件 5，项目为工业用地；根据《南安市体育用品基地控制性详细规划（修编）》（见附图 6），项目用地性质为工业用地。且根据《南安市康美镇总体规划（2015-2030）》（见附图 7），项目所在地块规划为工业用地，因此项目建设符合南安市及康美镇总体规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>一、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目主要从事体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，所采用的工艺、设备及产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之列，属于允许类。另外，根据南安市发展和改革局对本项目的备案（闽发改备[2024]C061808 号），本项目的建设符合南安市发展需求。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家和地方当前产业政策。</p> <p><b>二、“三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p><b>（1）与生态红线的相符性分析</b></p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路 3 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p><b>（2）与环境质量底线的相符性分析</b></p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，环境空气质量现状达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>本项目废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小；固废可做到无害化处置；生产过程生产废水无外排，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂统一处理后达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p><b>（3）与资源利用上线的对照分析</b></p>

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 与环境准入负面清单的对照

①根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

②经查《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在其禁止准入类和许可准入类中。

#### ③与生态环境准入清单符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号，项目所在地属于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，且项目污染物均妥善处理处置后达标排放，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中全省陆域“空间布局约束”特别规定的行业；项目运营期有有机废气产生，因此属于全省陆域“污染物排放管控”涉新增VOCs排放的项目，泉州地区VOCs排放可倍量替代。同时根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）附件3“泉州市生态环境准入清单”、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）附件3“泉州市生态环境准入清单”，项目所在区域：位于南安市重点环境管控单元编码为“ZH35058320014”，环境管控单元名称为“南安市重点管控单元4”，属于重点管控单元。项目与福建省总体准入要求符合性分析详见表1-1，与泉州市总体准入要求符合性分析详见表1-2，与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见表1-3。

**表 1-1 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入要求符合性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>	<p>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</p> <p>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；</p> <p>3.项目不属于煤电项目；</p> <p>4.项目不属于氟化工产业；</p> <p>5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。</p>	符合
全省陆域	<p>污染物排放管控</p> <p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目 VOCs 排放 1.2 倍削减替代；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p>	符合

**表 1-2 与泉州市总体准入要求符合性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3 福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于水量大、重污染等三类企业；</p> <p>3.项目无重金属污染，无生产废水外排；</p> <p>4.项目无重金属污染，不涉及剧毒物质；</p>	符合

		<p>开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引入电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	
污染物排放管控		涉及新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目 VOCs 排放实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	符合

表 1-3 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	项目情况	符合性	
ZH35058320014	南安市重点管控单元4	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭；城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目位于南安市体育用品基地，属于工业园区，非人口聚集区	符合
			污染物排放管控	<p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。</p> <p>2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3.加快园区内污水管网及依托污水治理设施的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，不属于新建有色项目，生活污水经化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂进一步处理	符合
			环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施	项目不涉及管控要求情况	符合

				备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。		
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及使用高污染燃料	符合

综述：项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）的控制要求。

### 三、周边环境相容性分析

项目选址于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号，根据现场勘查，项目东侧为昌德胶业，西侧为空地，北侧为泉州市亿弘纸品包装有限公司及泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司，南侧为川安消防实业有限公司，距离项目最近的敏感点为273m处的南安玲苏中学，不会受到本项目废气的影响，项目周边均为工业企业，与周边环境是相容的。

### 四、与生态功能区划符合性分析

根据《南安市生态功能区划图》，项目所在地的生态功能区划属于“南安中东部东溪流域丘陵和平原城镇工业与农业生态功能小区（410158304）”。主导功能：城镇工业和东溪水质保护；辅助功能：农业生态。本项目所在地块为工业用地，其建设性质与该区域生产功能区划相符合，其选址符合区域生态功能区划。

### 五、与挥发性有机物污染控制相关环保政策要求符合性分析

（1）与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3号）的符合性分析

根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》（泉环函[2018]3号）：“新建涉VOCs排放的工业项目必须入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量消减替代。新、改、新建项目要使用低（无）VOCs含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。

本项目废气排放涉及有机废气排放，项目所在地为福建省泉州市南

安市康美镇梅元村源丰路3号，属于南安市体育用品基地，为工业园区；有机废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附净化处理；项目使用的原料在储存和输送过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施要求等均符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环函[2018]3号）的相关要求。

(2) 与《泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

①实施方案重点任务要求：“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生”。

项目上色（喷漆/补漆）过程中使用的漆为水性漆，属于低挥发性胶黏剂。废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

②实施方案重点任务要求：“全面落实标准要求，强化无组织排放控制”。

为了尽量减少项目无组织排放废气，项目拟采取以下控制措施：治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。通过以上无组织废气控制措施，项目生产车间内无组织排放废气可得到有效控制。项目无组织排放控制措施，符合实施方案的规定要求。

③实施方案重点任务要求：“聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”。

项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。对喷塑、烘干固化、上色（喷漆/补漆）工序设置集气装置，加强日常管理，要求治理设施与生产“同启同停”；项目有机废气的收集效率为 80%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效果可达 50%；项目有机废气初始浓度不高，在达标排放的前提下可进一步减轻有机废气对周边环境的影响，并按设计要求定期更换活性炭，项目严格按照国家及行业排放标准执行废气排放要求。项目挥发性有机物收集效率、设备运行效率、治理措施处理效率，符合实施方案的规定要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>一、项目概况</b>																																					
	项目名称：年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50 万件项目																																					
	建设单位：福建泉州衡宏体育用品有限公司																																					
	建设地点：福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路 3 号																																					
	总投资：150 万元																																					
	建设规模：租赁福建迎盛消防科技有限公司已建厂房建筑面积约 5700m <sup>2</sup> （所在厂房共 4 层，项目位于 4F）																																					
	生产规模：年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50 万件																																					
	职工人数：职工 30 人（均不住厂），不提供食宿。																																					
	工作制度：年工作日 300 天，实行一班 8 小时工作制，夜间不生产；																																					
	出租方概况：福建迎盛消防科技有限公司主要从事水枪、接口、闸阀生产，福建迎盛消防科技有限公司年加工水枪 8 万套、接口 18 万套、闸阀 10 万套项目环境影响报告表于 2021 年 4 月通过泉州市南安生态环境局审批；2021 年 4 月 16 日福建迎盛消防科技有限公司完成固定污染源排污登记的填报，取得了登记回执。2021 年 11 月建设单位完成福建迎盛消防科技有限公司年加工水枪 8 万套、接口 18 万套、闸阀 10 万套项目阶段性竣工环境保护验收，验收后，实际生产占用空间不大，尚有部分生产空间，故出租给本项目。																																					
本项目主要从事体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）的生产加工，项目组成情况见表 2-1。																																						
<b>表 2-1 项目组成一览表</b>																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 25%;">工程名称</th> <th style="width: 60%;">建设规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>建筑面积约 5700m<sup>2</sup>，包括焊接区、抛光区、喷塑区、烘干固化区、上色（喷漆/补漆）区等。</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>仓库</td> <td>利用生产车间闲置区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">环保工程</td> <td rowspan="2">废水处理设施</td> <td>生活污水</td> <td>化粪池(30m<sup>3</sup>)（依托出租方）</td> </tr> <tr> <td>生产废水</td> <td>生产废水循环回用，不外排</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">废气处理措施</td> <td colspan="2">焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放</td> </tr> <tr> <td colspan="2">抛光废气配套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">喷塑粉尘：静电式滤芯除尘器+15m 排气筒（DA002）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">烘干固化废气、上色（喷漆/补漆）、晾干废气共用 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）</td> </tr> <tr> <td>噪声处理设施</td> <td colspan="2">消声减振，隔音</td> </tr> <tr> <td>一般固废处理设施</td> <td colspan="2">一般固废暂存区 25m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>危险废物暂存间</td> <td colspan="2">危险废物暂存间 10m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td colspan="2">垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。</td> </tr> </tbody> </table>			类别	工程名称	建设规模	主体工程	生产车间	建筑面积约 5700m <sup>2</sup> ，包括焊接区、抛光区、喷塑区、烘干固化区、上色（喷漆/补漆）区等。	储运工程	仓库	利用生产车间闲置区域	环保工程	废水处理设施	生活污水	化粪池(30m <sup>3</sup> )（依托出租方）	生产废水	生产废水循环回用，不外排	废气处理措施	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放		抛光废气配套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）		喷塑粉尘：静电式滤芯除尘器+15m 排气筒（DA002）		烘干固化废气、上色（喷漆/补漆）、晾干废气共用 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）		噪声处理设施	消声减振，隔音		一般固废处理设施	一般固废暂存区 25m <sup>2</sup>		危险废物暂存间	危险废物暂存间 10m <sup>2</sup>		生活垃圾	垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	
类别	工程名称	建设规模																																				
主体工程	生产车间	建筑面积约 5700m <sup>2</sup> ，包括焊接区、抛光区、喷塑区、烘干固化区、上色（喷漆/补漆）区等。																																				
储运工程	仓库	利用生产车间闲置区域																																				
环保工程	废水处理设施	生活污水	化粪池(30m <sup>3</sup> )（依托出租方）																																			
		生产废水	生产废水循环回用，不外排																																			
	废气处理措施	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放																																				
		抛光废气配套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）																																				
		喷塑粉尘：静电式滤芯除尘器+15m 排气筒（DA002）																																				
		烘干固化废气、上色（喷漆/补漆）、晾干废气共用 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）																																				
	噪声处理设施	消声减振，隔音																																				
	一般固废处理设施	一般固废暂存区 25m <sup>2</sup>																																				
危险废物暂存间	危险废物暂存间 10m <sup>2</sup>																																					
生活垃圾	垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。																																					

公用工程	供水	由市政供水，采用 DN30
	排水	厂区内雨、污水管
	供电	20KV

**表 2-2 产品方案一览表**

产品名称	生产规模	单位	备注
体育用品支架	50	万件/a	运动鞋、运动服展示支架等

## 二、项目主要原辅材料及能耗

### 1、原辅材料、资源及能源消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表2-3。

**表 2-3 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表**

序号	原料名称	单位	数量	备注
原辅材料消耗				
1	铁件	吨/年	400	外购
2	静电粉末涂料	吨/年	30	外购
3	水性漆	吨/年	2	外购
4	焊丝	吨/年	0.2	外购
能源、水资源消耗				
5	水	t/a	532.5	市政自来水管网
6	电	万kwh/a	25	市政电网

### 2、原辅材料理化性质

**环保水性漆：**项目采用的水性漆为环保型涂料，该水性漆不含苯系、酮类、甲醛等有机溶剂，不含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类金属污染物，属于环保漆。该水性漆成分为：13%水、27%钛白粉、3%乙二醇、1%消泡剂、50%乳液、6%成膜助剂。

**静电粉末涂料：**静电粉末涂料是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料，具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。本项目所用静电粉末涂料采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原料制造而成，同时具备环氧树脂的韧性与聚酯树脂的特性，漆膜具有极佳的流平性、装饰性、机械性与较强耐腐蚀性，广泛应用于各种户内金属制品的涂装。环氧树脂粉末涂料的配制是由环氧树脂、固化剂、颜料、填料和其它助剂所组成。

### 三、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

项目主要生产设施见下表 2-4。

**表 2-4 项目主要生产设施**

生产单元	主要工艺	生产设施	数量	单位
焊接	焊接	点焊机	15	台
		保护焊机	10	台

预处理	机械预处理	抛光机	1	台
涂装	上色（喷漆/补漆）、晾干、喷塑、烘干固化	喷漆房	1	座
		喷漆生产线	1	条
		喷塑流水线	1	条
环保设施	环保设施	二级活性炭吸附装置	1	座

#### 四、项目水平衡

##### (1) 用水分析

生活用水：项目拟配有员工 30 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计手册》和《用水定额标准》，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），取 300 天/年，则生活用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d（450t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360t/a）。

生产用水：设有喷漆线设置水帘喷漆柜，该部分水循环使用，水帘柜总容积约 2.5m<sup>3</sup>，有效储水量按 80%计，则水帘喷漆柜实际储水量约 2m<sup>3</sup>。根据设计资料，水帘柜每天需要补充 0.2m<sup>3</sup>（60m<sup>3</sup>/a）的新鲜水。水帘喷漆用水循环使用，项目使用水性涂料，定期打捞漆渣，建议建设单位将该部分水每季度进行更换一次，故水帘喷漆废液产生量为 8t/a。

项目抛光时直接喷水作用于刀头，喷淋水经沉淀处理后循环使用，不外排，但需定期补充因随泥渣带走和蒸发损耗的水量，类比同类企业及企业加工经验，项目喷淋循环用水量约为 0.75t/d（225t/a），循环水损耗量取 10%计，则项目补充新鲜水量为 0.075t/d（22.5t/a）。

综上所述，项目总用水量为 532.5t/a（1.775t/d），无生产废水外排，生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360t/a）。

##### (2) 水平衡图

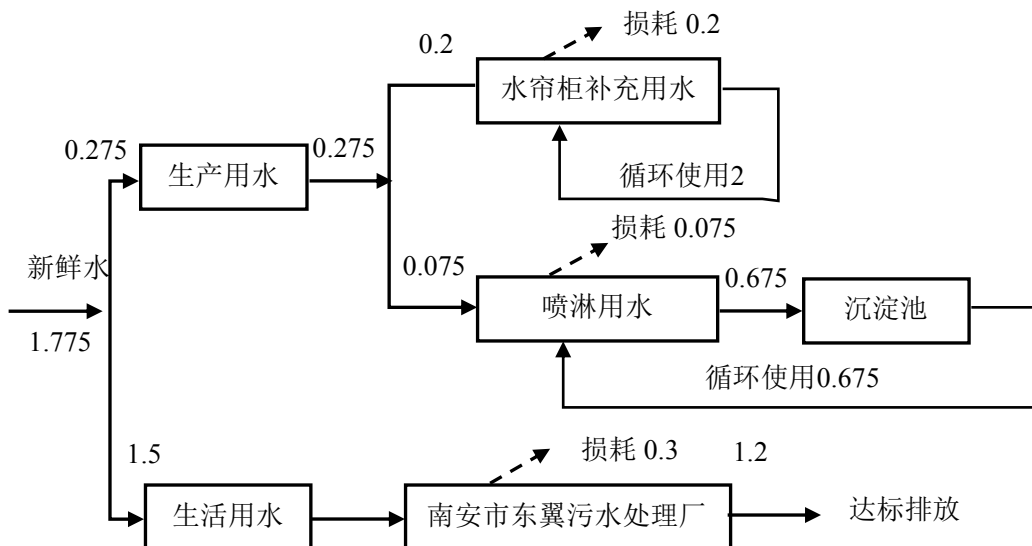


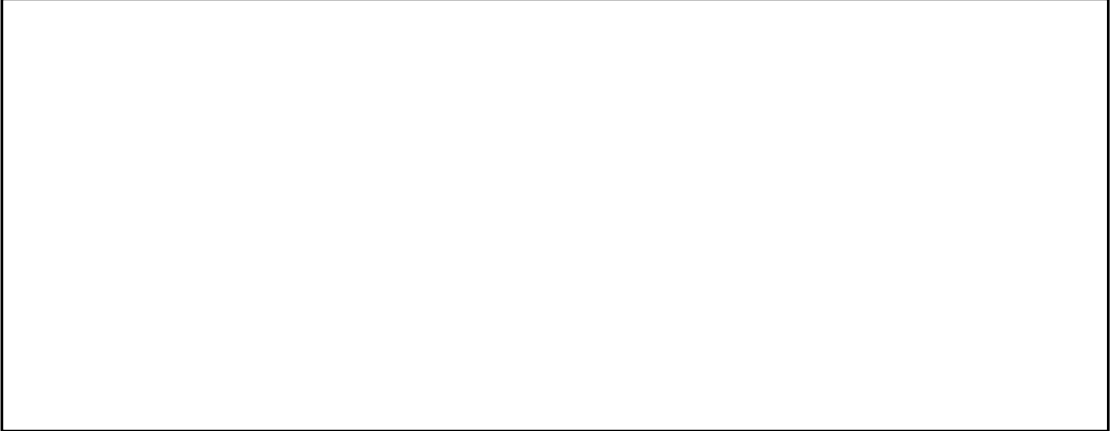
图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

#### 五、车间平面布置

项目车间平面布置见附图 5，福建泉州衡宏体育用品有限公司根据工艺生产流程、交通

运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。车间布局依次为原料及产品暂存区、生产加工区域，车间内布置原料及产品暂存区、一般固体废物暂存区及危险废物暂存间等，各功能区分区明确。

项目生产工艺流程及产污环节如下：



**图2-2 项目生产工艺流程图及产污环节**

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

工艺说明：

铁件到厂根据工艺要求不同，采用点焊机或保护焊机进行焊接，焊接后利用抛光机对工件进行湿式抛光，然后使用喷枪喷射静电粉末涂料，使涂料微粒吸附在工件表面，喷塑后的工件沿流水线进入热固区，进行烘干固化处理，烘干固化使用能源为电。然后根据工件需要采用喷漆方式进行上色，部分工件喷漆后有瑕疵需补漆进行修补。喷漆、补漆工序均设置单独的密闭车间内；项目喷漆晾干时间约为 8h/d，喷漆后产品进行自然晾干即得成品。

产污环节：

①废水：项目生产过程中无生产废水外排。喷淋废水经收集至沉淀池沉淀后循环回用，不外排。水帘柜用水循环使用，定期更换的水帘喷漆废液委托有资质单位处置。

②废气：项目焊接工序产生的焊接烟尘，抛光工序产生的粉尘废气，喷塑工序产生的粉尘废气，烘干固化工序产生的有机废气，上色（喷漆/补漆）、晾干过程中产生的漆雾及有机废气。

③噪声：设备运行过程中产生的噪声。

④固废：焊接工序产生的焊渣及焊接烟尘净化器收集的粉尘；除尘器收集的粉尘；收集的塑粉；活性炭吸附装置定期更换产生的废活性炭；定期打捞产生的沉渣；上色（喷漆/补漆）工序产生的喷漆废液、废漆渣；喷塑过程产生的废滤芯；原料使用产生的原料空桶以及职工生活垃圾等。

**表 2-5 项目产污节点一览表**

类型	污染源名称	产污环节	主要污染因子	环保措施
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、NH <sub>3</sub> -H、SS、	经化粪池处理后排入南宁市东翼污水处理厂进一步处理

					BOD <sub>5</sub>	
		W1	喷淋废水	抛光	COD、SS	经收集至经沉淀池沉淀后循环回用，不外排。沉淀池容积约 2m <sup>3</sup> 。
		W2	喷漆废液	喷漆水帘柜	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类	喷漆水帘柜水循环使用，定期更换，更换的废水作为危险废物管理
	废气	G1	焊接废气	焊接	颗粒物	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
		G2	抛光废气	抛光	颗粒物	抛光废气配套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）
		G3	喷塑废气	喷塑	颗粒物	静电式滤芯除尘器+15m 排气筒（DA002）
		G4	烘干固化废气	烘干固化	有机废气	共用 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）
		G5	上色（喷漆/补漆）废气	上色（喷漆/补漆）废气	颗粒物、有机废气	
		G6	晾干废气	晾干	有机废气	
	噪声	N	主要生产设 备噪声	设备传动	Leq(A)	厂房隔声、设备维护
	固废	S1	焊渣	焊接	焊渣	集中收集后出售给相关单位回收利用
		S2	沉渣	抛光	沉渣	集中收集后出售给相关单位回收利用
		S3	收集塑粉	废气处理	塑粉	集中收集后回用于生产
		S4	废滤芯	喷塑	废滤芯	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
		S5	废漆渣	喷漆	废漆渣	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
		S6	喷漆废液	喷漆	喷漆废液	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
		S7	焊接烟尘	废气处理	焊接烟尘	集中收集后出售给相关单位回收利用
		S8	除尘器收集的粉尘	废气处理	除尘器收集的粉尘	集中收集后出售给相关单位回收利用
		S9	废活性炭	废气处理	废活性炭	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
			生活垃圾	职工生活	职工生活垃圾	由环卫部门清运处理
		原料空桶	原料使用	原料空桶	由厂家回收利用	
与项目有关的原有环境污染	无					

问题	
----	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>(1) 水环境质量现状</b></p> <p>1) 水环境质量标准</p> <p>本项目无生产废水外排，生活污水经处理后接入市政污水收集管网进入污水处理厂。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文〔2004〕24号），东溪水域主要功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观等，环境功能类别为III类水，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1（摘录）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">污染物名称</th> <th style="width: 20%;">III类标准限值</th> <th style="width: 30%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">溶解氧（DO）</td> <td style="text-align: center;">≥5</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">高锰酸盐指数</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量（COD）</td> <td style="text-align: center;">≤20</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">氨氮（NH<sub>3</sub>-N）</td> <td style="text-align: center;">≤1.0</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">总磷（TP）</td> <td style="text-align: center;">≤0.2</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> </tbody> </table>			序号	污染物名称	III类标准限值	单位	1	pH	6~9	无量纲	2	溶解氧（DO）	≥5	mg/L	3	高锰酸盐指数	≤6	mg/L	4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4	mg/L	5	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L	6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0	mg/L	7	总磷（TP）	≤0.2	mg/L
	序号	污染物名称	III类标准限值	单位																															
	1	pH	6~9	无量纲																															
	2	溶解氧（DO）	≥5	mg/L																															
	3	高锰酸盐指数	≤6	mg/L																															
	4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4	mg/L																															
	5	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L																															
	6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0	mg/L																															
	7	总磷（TP）	≤0.2	mg/L																															
	<p>2) 水环境质量现状</p> <p>根据《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》（泉州市南安生态环境局）：主要流域水质保持优良，8 个国省控断面水质均达III类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。7 个“小流域”监测断面，港仔渡桥水质呈IV类，其余 6 个断面水质均为III类。县级饮用水源地美林水厂 I ~III类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于III类。2023 年南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石碧丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥。2023 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。经统计，8 个国省控断面 I ~III类水质比例为 100%，按水质类别比例法评价，南安境内主要流域水质状况优。其中 II 类断面 3 个，占比 37.5%，III类断面 5 个，占比 62.5%，各断面水质类别均与上年一致。</p> <p>综上所述，项目所在区域地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。</p>																																		
<p><b>(2) 大气环境质量现状</b></p> <p>1) 大气环境质量标准</p> <p>①基本污染物</p> <p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别</p>																																			

为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，部分指标详见表 3-2。

**表 3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）**

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

②其他污染物

项目特征因子非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求，详见表3-3。

**表 3-3 特征污染因子质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

项目	质量标准值（mg/m <sup>3</sup> ）
非甲烷总烃	2.0

2) 环境空气质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》（泉州市南安生态环境局）：2023 年，全市环境空气质量综合指数 2.25，同比上升 3.7%，综合月度指数最高值出现在 5 月，最低值出现在 7 月。全年有效监测天数 365 天，一级达标天数 213 天，占比 58.4%，二级达标天数为 146 天，占比 40%，空气质量优良率 98.4%，较上年下降 0.8%。轻度污染天数 4 天，中度污染天数 2 天，污染天数较上年多 3 天，占有效监测天数 1.6%，较上年

占比增加 0.8%。

PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度分别为 18ug/m<sup>3</sup>、37ug/m<sup>3</sup>、6 ug/m<sup>3</sup>、5ug/m<sup>3</sup>，CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m<sup>3</sup>、126ug/m<sup>3</sup>。SO<sub>2</sub> 年均值与上年一致，NO<sub>2</sub> 年均值同比降低 28.6%，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比升高 12.5%、2.8%、14.3%、6.8%。PM<sub>2.5</sub> 年均值、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。因此，项目所在区域污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。

根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（来源于生态环境部环境工程评估中心主办的环境影响评价网：编制技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”因此本项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值，故不进行监测。

### （3）声环境质量现状

#### 1) 声环境质量标准

本项目位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路 3 号，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，即昼间环境噪声≤65dB(A)，夜间环境噪声≤55dB(A)。

#### 2) 声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

环境保护目标	<p><b>一、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4 及附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>康美村</td> <td>北纬 25.044494</td> <td>东经 118.472185</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">GB3095-2012 二类功能区</td> <td>S</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>集星村</td> <td>北纬 25.055459</td> <td>东经 118.468881</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>W</td> <td>322</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>南安玲珑中学</td> <td>北纬 25.051339</td> <td>东经 118.471434</td> <td>学校</td> <td>人群</td> <td>W</td> <td>273</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>梅元村</td> <td>北纬 25.055072</td> <td>东经 118.485124</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>E</td> <td>438</td> </tr> </tbody> </table>								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	相对厂界距离/m	X	Y	1	康美村	北纬 25.044494	东经 118.472185	居住区	人群	GB3095-2012 二类功能区	S	348	2	集星村	北纬 25.055459	东经 118.468881	居住区	人群	W	322	3	南安玲珑中学	北纬 25.051339	东经 118.471434	学校	人群	W	273	4	梅元村	北纬 25.055072	东经 118.485124	居住区	人群	E	438
	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			相对厂界距离/m																																									
			X	Y																																																
	1	康美村	北纬 25.044494	东经 118.472185	居住区	人群	GB3095-2012 二类功能区	S	348																																											
	2	集星村	北纬 25.055459	东经 118.468881	居住区	人群		W	322																																											
3	南安玲珑中学	北纬 25.051339	东经 118.471434	学校	人群	W		273																																												
4	梅元村	北纬 25.055072	东经 118.485124	居住区	人群	E		438																																												
<p><b>二、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。</p>																																																				
<p><b>三、地表水环境保护目标</b></p> <p>项目所在区域周边地表水体为东溪，水体功能为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观等。</p>																																																				
<p><b>四、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。</p>																																																				
<p><b>五、生态环境保护目标</b></p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p>																																																				
污染物排放控制标准	<p><b>(1) 大气污染物排放标准</b></p> <p>项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，详见表3-5；项目上色（喷漆/补漆）、晾干、烘干固化工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1中涉涂装工序的其他行业标准以及表3、表4中无组织排放限值，同时非甲烷总烃无组织排放还需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1标准限值规定，详见表3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）节选</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5 (1.75)</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：本项目排气筒高度没有高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，颗粒物的排放速率按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。</p>								污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	15	3.5 (1.75)	周界外浓度最高点	1.0																												
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																															
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																														
	颗粒物	120	15	3.5 (1.75)	周界外浓度最高点	1.0																																														
<p><b>表 3-6 项目有机废气排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排</th> <th>最高允许排放速率</th> <th>无组织排放监控浓度</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								污染物	最高允许排	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度	排放标准																																								
污染物	最高允许排	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度	排放标准																																																

	放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			限值		
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷 总烃	60	15	2.5	企业边界 监控点浓度 限值	2.0	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)
				厂区内监 控点浓度 限值(1h 平均浓度 值)	8.0	
				厂区内监 控点浓度 限值(监 控点处任 意一次浓 度值)	30.0	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)

**(2) 水污染物排放标准**

项目位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号，在南安市东翼污水处理厂服务范围内；项目生活污水排入南安市东翼污水处理厂前执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准；南安市东翼污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。其部分指标详见表3-7。

**表 3-7 废水排放标准**

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的A标 准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
NH <sub>3</sub> -N		5mg/L	

**(3) 噪声排放标准**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，厂界噪声排放标准见下表。

**表 3-8 厂界噪声排放标准**

类别	标准名称	项目	标准限值
----	------	----	------

	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	昼间	65dB(A)								
			夜间	55dB(A)								
<p><b>(4) 固体废物排放标准</b></p> <p>一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行。危险废物暂存处位于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)“第四章生活垃圾”的相关规定。</p>												
总量控制指标	<p>(1) 水污染物总量控制指标</p> <p>项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)规定，生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p> <p>(2) 大气污染物总量控制指标</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50号)、《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保[2024]64号)，涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。</p> <p>本工程总量控制见表3-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-9 项目污染物排放总量控制表 单位：t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>排放量</th> <th>总量控制指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有机废气</td> <td>VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.138</td> <td style="text-align: center;">0.1656</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目VOCs总量由泉州市南安生态环境局从福建省南安市玉厦鞋业有限公司减排量调剂0.1656t/a。</p>				项目		排放量	总量控制指标	有机废气	VOCs	0.138	0.1656
	项目		排放量	总量控制指标								
有机废气	VOCs	0.138	0.1656									

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目生产厂房为已建的厂房，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。因此项目施工主要影响主要为施工噪声、施工废气、少量施工人员生活污水、生活垃圾等。</p> <p>(1) 项目施工人员均为附近居民，少量的施工生活污水依托化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂，不会对周边水体造成影响。生活垃圾由环卫部门清运至南安市生活垃圾发电厂处置。</p> <p>(2) 厂房简单装修和设备安装刷漆产生的极少量施工废气，随着施工期的结束而结束，通过厂房通风可减少施工废气的不利影响。</p> <p>(3) 施工噪声主要来自设备以及管道安装过程中电锯、切割机等产生的噪声。项目选用低噪声的施工设备，施工工期较短，产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，噪声对周围影响不大。</p>																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废水环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 废水污染源核算及环保措施</b></p> <p>本项目职工 30 人，均厂外住宿，年工作 300 天。根据《行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工生活用水量定额取 50L/d·人，则项目生活用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d (450m<sup>3</sup>/a)；排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d (360m<sup>3</sup>/a)。生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L; BOD<sub>5</sub>: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。</p> <p>项目位于南安市东翼污水处理厂服务范围内，生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入南安市东翼污水处理厂处理。</p> <p>本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表4-1；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规范见表4-2；排污口基本情况及排放标准见表4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废水产污源强及治理设施情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生浓度 (mg/L)</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="4">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">职工生活 污水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.144</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">60t/d</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.072</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.0792</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0108</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 废水污染物排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产排污环节</th> <th>类别</th> <th>污染物种类</th> <th>废水排放量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放方式</th> <th>排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">职工生活</td> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">360</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">0.018</td> <td style="text-align: center;">间接排放</td> <td style="text-align: center;">南安市</td> </tr> </tbody> </table>	产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施				处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	职工生活 污水	生活污水	COD	400	0.144	60t/d	化粪池	50	否	BOD <sub>5</sub>	200	0.072	30	SS	220	0.0792	30	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0108	/	产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	职工生活	生活污水	COD	360	50	0.018	间接排放	南安市
产排污环节	类别						污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施																																									
		处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术																																														
职工生活 污水	生活污水	COD	400	0.144	60t/d	化粪池	50	否																																											
		BOD <sub>5</sub>	200	0.072			30																																												
		SS	220	0.0792			30																																												
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0108			/																																												
产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向																																												
职工生活	生活污水	COD	360	50	0.018	间接排放	南安市																																												

污水	BOD <sub>5</sub>	10	0.0036	东翼污水处理厂
	SS	10	0.0036	
	NH <sub>3</sub> -N	5	0.0018	

表 4-3 排污口及排放标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.475286, N25.050298	6~9	GB8978-1996、GB/T31962-2015 及南安市东翼污水处理厂进水水质
		COD				50	
		BOD <sub>5</sub>				10	
		SS				10	
		NH <sub>3</sub> -N				5	

### (2) 达标情况分析

项目运营过程废水仅为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：140mg/L、SS：154mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L、pH：7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值及污水处理厂进水水质要求。

### (3) 废水治理措施可行性分析

#### 1) 生产废水治理措施可行性分析

##### ① 抛光废水

项目抛光时直接喷水作用于刀头，厂区内生产废水经车间内导流沟（管）导入沉淀池处理，总容积 2m<sup>3</sup>，处理后的废水即可完全循环利用，不外排，沉渣经定期打捞后集中收集，委托集中处置，其工艺流程为：

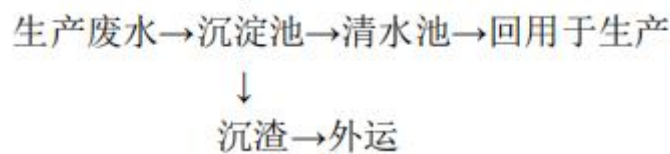


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

根据工程分析，项目循环用水量为 225m<sup>3</sup>/a（0.75m<sup>3</sup>/d），项目拟配备生产废水处理设施，总容积约为 2m<sup>3</sup>，可满足项目生产需求，措施可行。

##### ② 喷漆废水

项目水帘柜总容积约 2.5m<sup>3</sup>，有效储水量按 80%计，则水帘喷漆柜实际储水量约 2m<sup>3</sup>。项目水帘柜用水是用于处理喷漆产生的漆雾，水帘柜循环水池中的水循环使用，定期进行捞渣，为保证水质满足废气的处理效果，建设单位将该部分水每季度进行更换一次，故水帘喷漆废液产生量为 8t/a，更换后收集暂存于危废间由有资质的危废处置单位外运处置。项目水帘柜用水水质要求较低，经处理后可满足循环回用的要求。废水处理成本与同类型

项目相比，处于正常水平，不会给企业带来额外巨大的经济负担。

## 2) 生活污水治理措施可行性分析

项目无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。职工生活污水依托出租方化粪池处理达标后，通过市政污水管网，纳入南安市东翼污水处理厂处理。

### ①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

### ②纳入出租方化粪池可行性分析

根据建设单位提供资料，出租方化粪池容积约为 30m<sup>3</sup>。一般要求废水在化粪池停留时间达 12h 以上。项目生活污水拟排入出租方福建迎盛消防科技有限公司厂区化粪池预处理，出租方厂区生活污水管网已配套完成，本项目生活污水排放最大量为 1.2t/d，目前，其他企业排入化粪池的废水量约 5t/d，剩余处理能力为 25t/d。则项目投入运营后，化粪池处理废水量为 6.2t/d，废水在化粪池的停留时间超过 12h。因此，出租方化粪池有足影响化粪池的处理效率。

### ③化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-4。

表 4-4 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率 (%)	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准限值及南安市东翼污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

## (4) 废水纳入南安市东翼污水处理厂可行性分析

### ①处理能力可行性

南安市东翼污水处理厂位于洪濑镇西林村。项目按一次规划、分步实施原则建设，远期总规模日处理 8 万吨污水、中期规模日处理 4 万吨污水、近期规模日处理 2 万吨污水，污水管线近期总长度 56.85 千米。近期项目总投资 16588.04 万元，其中污水处理厂部分投资 7380.16 万元，场外管道部分投资 9207.88 万元。南安市东翼污水处理厂采用工艺为改良型 AAO，进入污水处理厂的污水，将流经粗格栅和细格栅，过滤掉污水中的垃圾杂物及肉眼能看到的污染物，进入二沉池分离泥沙。随后污水再进入生化池、辐流沉淀池和活

性砂滤池，最后进入紫外消毒沟，进行彻底消毒净化。目前南安市东翼污水处理厂处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d。

本项目生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.006%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

②处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-4，符合南安市东翼污水处理厂进水水质要求。

南安市东翼污水处理厂采用改良型 AAO，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD<sub>5</sub>≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入东溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市东翼污水处理厂处理是可行的。

(5) 废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-5。

表 4-5 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	1 次/年

二、废气环境影响分析

1、源强核算过程简述

(1) 焊接烟尘

项目在焊接过程金属及非金属物料在过热条件下经氧化和冷凝会产生焊接烟尘。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序产排污系数，见下表 4-6。

表 4-6 焊接工序产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
焊接	焊接件	实芯焊丝	保护焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	9.19	移动式烟尘净化器	95

项目年用实芯焊丝 0.2t/a，则焊接烟尘产生量 0.0018t/a，焊接时间按 2400h 计，焊接烟尘产生速率 0.0008 kg/h。由于焊接工序无固定工位，建设单位拟配套移动式烟尘净化器，因集气罩面积较大，收集效果较好，收集效率按 80%计，烟尘净化效率按 95%计，未收集净化的烟尘以无组织形式排至车间内，排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0002 kg/h。

(2) 抛光粉尘

项目抛光过程会产生粉尘，鉴于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年)“33-37，431-434 机械行业系数手册”06 预处理工段中未体现抛光工艺颗粒物的产污系数，因此项目抛光工序产生的颗粒物产污系数参照 06 预处理工段中抛丸、喷砂、打磨

工艺的颗粒物产污系数（2.19kg/t-原料）进行核算，详见下表4-7。

**表 4-7 预处理产排污系数表**

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
预处理	干式预处理件	钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	袋式除尘器	95
								喷淋塔	85

根据企业提供资料，项目采用抛光机处理工件约 400t/a，抛光作业时间按 2400h 计，则抛光粉尘产生量为 0.876t/a，产生速率为 0.3650 kg/h。项目抛光工序拟采用湿法作业且安置在半密闭空间（除操作口外其余均密闭），使金属粉尘飘落范围减小，确保其在密闭罩内沉降，只有少量粉尘会在机器工作过程散逸出来，基本沉降在设备周边，因此抛光废气收集率按 98%计，抛光粉尘拟经布袋除尘设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放，配套风机总风量为 10000m<sup>3</sup>/h。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）“33-37，431-434 机械行业系数手册”06 预处理工段，袋式除尘对颗粒物的去除效率可达 95%，喷淋塔对颗粒物的去除效率可达 85%，抛光工序采取湿法作业然后经袋式除尘器处理，本评价去除效率按 99.25%核算，废气产生及排放情况一览表见表 4-8。

**表 4-8 抛光工序废气产生及排放情况一览表**

污染物	工作时长(h/a)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)	产生情况		排放情况				
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放	
					排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
颗粒物	2400	10000	0.3650	0.876	0.0027	0.27	0.0064	0.0073	0.0175

**(3) 喷塑工序废气**

项目喷塑是以喷枪为工具、压缩空气为载体，将环氧树脂粉从喷枪的喷嘴中喷出而沉积在待喷件上的一种涂装方法。项目静电喷塑作业在专门的喷塑作业柜内进行，采用密闭作业。项目工件静电喷塑过程中，粉末涂料通过喷枪喷塑在工件表面上，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中“14 涂装”，粉末涂料喷塑工序颗粒物产污系数 300kg/t-原料，喷塑后烘干工序挥发性有机物产污系数 1.2kg/t-原料。

**①喷塑粉尘**

项目静电粉末涂料使用量约 30t/a，则项目喷塑粉尘的产生量为 9.0t/a，在密闭喷塑柜内喷塑，粉尘收集效率为 90%，通过静电式滤芯除尘器进行处理（处理效率按 95%计），过筛后可以重复利用，外排的粉尘主要为经过滤芯后的含尘气体，该部分粉尘经 15m 高的排气筒高空排放。无法被收集的部分废气以无组织形式排放。则喷塑粉尘排放情况见表 4-9。

表 4-9 项目喷塑工序产排情况

污染物	工作时长(h/a)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)	产生情况		排放情况				
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	有组织排放			无组织排放	
					排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
颗粒物	2400	10000	3.7500	9.0	0.1688	16.88	0.405	0.3750	0.9

②烘干固化废气

项目静电粉末涂料使用量约 30t/a，则喷塑后烘干工序有机废气产生量为 0.036t/a，年工作 2400h。项目烘干过程是将喷塑件经轨道旋转至烘箱中，烘箱的进出口都设有吸风式集气装置，且烘干时烘箱密闭，因此不考虑无组织排放情况。烘干废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放，配套风机风量约 10000m<sup>3</sup>/h，挥发性有机物（非甲烷总烃）处理效率以 50%计。则项目烘干废气产排情况见表 4-10。

表 4-10 烘干固化废气产生及排放情况一览表

污染物	工作时长(h/a)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)	产生情况		有组织排放		
			产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
非甲烷总烃	2400	10000	0.0150	0.036	0.75	0.0075	0.018

(4) 上色（喷漆/补漆）、晾干废气

①喷漆、晾干废气

本项目喷漆过程使用水性漆，其主要组分为环氧树脂、涂料色浆等，喷漆、晾干过程会产生一定量的有机废气，本评价以非甲烷总烃计。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021年 第24号）中机械行业系数手册中“14 涂装”，即喷漆（水性漆）挥发性有机物产污系数135kg/t-原料、喷漆后烘干（水性漆）挥发性有机物产污系数15kg/t-原料。本项目喷漆水性漆用量为1t/a，则本项目喷漆晾干废气非甲烷总烃产生量约0.15t/a，项目喷漆、晾干工序每日工作约8h，年运行300天，则年工作2400h。则产生速率为：0.0625 kg/h，项目在密闭喷漆房进行喷漆、晾干工序，废气收集效率可取80%。有组织废气中非甲烷总烃产生量为0.12t/a，无组织废气产生量中非甲烷总烃为0.03t/a。

根据实际喷涂效率，水性漆中的固形物绝大部分（60%-65%）附着在工件表面上，散

落漆渣极少。根据项目水性漆性质，固份占水性漆使用量40%，本项目喷涂水性漆利用率按照60%（最不利情况）计算。则漆雾产生量约为：0.16t/a；项目喷漆工段每日工作8h，平均每小时产生量为：0.0667 kg/h。废气收集效率取80%，有组织废气中颗粒物产生量为0.128t/a，无组织废气产生量中颗粒物为0.032t/a。

项目产生的喷漆废气经“水帘柜+二级活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒（排气筒编号为DA003）排放，风机风量约10000m<sup>3</sup>/h，对颗粒物的处理效率按90%计，对非甲烷总烃的处理效率按50%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

②补漆、晾干废气

本项目补漆过程使用水性漆，其主要组分为环氧树脂、涂料色浆等，补漆、晾干过程会产生一定量的有机废气，本评价以非甲烷总烃计。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021年 第24号）中机械行业系数手册中“14 涂装”，即喷漆（水性漆）挥发性有机物产污系数135kg/t-原料、喷漆后烘干（水性漆）挥发性有机物产污系数15kg/t-原料。本项目补漆水性漆用量为1t/a，则本项目补漆晾干废气非甲烷总烃产生量约0.15t/a，项目补漆、晾干工序每日工作约8h，年运行300天，则年工作2400h。则产生速率为：0.0625 kg/h，项目在密闭补漆车间进行补漆、晾干工序，废气收集效率可取80%。有组织废气中非甲烷总烃产生量为0.12t/a，无组织废气产生量中非甲烷总烃为0.03t/a。

项目拟设置单独补漆车间，设置补漆工作台，拟在工作台上方设置集气罩，废气收集后采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过1根15m高的排气筒排放（DA001），风机风量约10000m<sup>3</sup>/h，对非甲烷总烃的处理效率按50%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

表 4-11 上色（喷漆/补漆）、晾干废气产排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		排放情况			处理效率
		产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	%
上色（喷漆/补漆）、晾干废气	颗粒物	0.0533	0.128	0.53	0.0053	0.0128	90
	非甲烷总烃	0.1000	0.24	5	0.0500	0.12	50
无组织	颗粒物	0.0133	0.032	/	0.0133	0.032	/
	非甲烷总烃	0.0250	0.06	/	0.0250	0.06	

2、废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-12，对应污染治理设施设置情况见表 4-13，排放口基本情况及排放标准见表

4-14。

表 4-12 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放时间/h
				产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
焊接工序	无组织排放	颗粒物	产排污系数法	0.0008	0.0018	--	0.0002	0.0004	2400
抛光工序	无组织排放	颗粒物		0.0073	0.0175	--	0.0073	0.0175	2400
	DA001	颗粒物		0.3577	0.8585	0.27	0.0027	0.0064	2400
喷塑工序	无组织排放	颗粒物		0.3750	0.9	--	0.3750	0.9	2400
	DA002	颗粒物		3.3750	8.1	16.88	0.1688	0.405	2400
上色（喷漆/补漆）、 晾干、 烘干固化工序	无组织排放	颗粒物		0.0133	0.032	/	0.0133	0.032	2400
		NMHC		0.0250	0.06	/	0.0250	0.06	2400
	DA003	颗粒物		0.0533	0.128	0.53	0.0053	0.0128	2400
		NMHC		0.1150	0.276	5.75	0.0575	0.138	2400

表 4-13 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力(m <sup>3</sup> /h)	收集效率(%)	治理工艺去除效率(%)	是否为可行技术
焊接工序	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	2000	80	95	是
抛光工序	颗粒物	有组织	湿式作业、布袋除尘器	10000	98	99.25	是
喷塑工序	颗粒物	有组织	静电式滤芯除尘器	10000	90	95	是
喷漆工序	颗粒物	有组织	水帘柜	10000	80	90	是
上色（喷漆/补漆）、 烘干固化工序	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	10000	80	50	是

表 4-14 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
抛光工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.3m	25℃	DA001 抛光废气排放口	一般排放口	E118.474610, N 25.049810	GB16297-1996
喷塑工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.3m	25℃	DA002 喷塑废气排放口	一般排放口	E118.474733, N25.049939	GB16297-1996
上色（喷漆/补漆）、 烘干固	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ: 0.3m	25℃	DA003 上色（喷漆/补漆）、烘	一般排放口	E118.474953, N25.050191	GB16297-1996、 DB35/1783-2018

化工序					干固化 废气排 放口		
-----	--	--	--	--	------------------	--	--

### 3、非正常排放及防范措施

#### (1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为有组织废气污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下。

- ①抛光废气处理设施故障，导致废气事故排放。
- ②喷塑废气处理设施故障，导致废气事故排放。
- ③上色（喷漆/补漆）、烘干固化废气处理设施故障，导致废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0% 的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见表 4-15。

**表 4-15 废气非正常排放源强核算结果**

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
抛光工序	颗粒物	有组织	1	35.77	0.3577	0.3577	1 次/年
喷塑工序	颗粒物	有组织	1	33.75	3.375	3.375	1 次/年
上色（喷漆/补漆）、烘干固化工序	颗粒物	有组织	1	5.33	0.0533	0.0533	1 次/年
	NMHC	有组织	1	11.50	0.1150	0.1150	1 次/年

#### (2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

- ①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。
- ②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

### 4、达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目焊接工序颗粒物经处理排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。抛光废气收集后采用“布袋除尘器”进行处理，排气筒出口颗粒排放浓度为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0027\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ）。喷塑废气收集后采用“静电式滤芯除尘器”进行处理，排气筒出口颗粒排放浓度为 $16.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.1688\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ）。项目上色（喷漆/补漆）、晾干、烘干固化工序废气经收集后采用“水帘柜+活性炭吸附”装置进行处理，排气筒出口处非甲烷总烃排放浓度为 $5.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0575\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.5\text{kg}/\text{h}$ ），颗粒物排放浓度为 $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0053\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ）。

## 5、大气影响分析

根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，对周边环境影响较小。

### 废气治理措施分析

#### （1）焊接烟尘净化器工作原理

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯净化后经出风口达标排出。

项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后呈无组织排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），所采用污染防治措施属于可行技术。

#### （2）布袋除尘器工作原理

布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%

以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

项目抛光废气经布袋除尘器处理后呈无组织排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），所采用污染防治措施属于可行技术。

### （3）静电式滤芯除尘器回收工作原理

含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤芯式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时，采用脉冲反吹器进行清灰。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过电磁脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气体积1~2倍的诱导缺陷流，一同进入滤芯内，使滤芯内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

项目喷塑粉尘经静电式滤芯除尘器回收处理后分别经集风管导出后经1根15m高的排气筒排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），所采用污染防治措施属于可行技术。

### （4）水帘柜工作原理

将工件放置于水帘除尘装置前的喷漆工位上，用手提式空气喷枪对工件进行喷漆作业，水帘机设置了吸气口。喷漆时，水性漆经压缩空气雾化后从喷枪喷射到工件表面，多余的漆雾在水帘机的负压引导下流向水帘板下方的吸气口，从而将空气中的漆雾及亲水性溶剂捕捉于水中，剩下部分憎水的废气通过排风机排出车间。漆雾洗涤水经水帘板进入水槽中，水槽中的漆渣凝聚并漂浮于水面，定期打捞集中处置，漆雾洗涤水循环使用。

项目上色（喷漆/补漆）漆雾经水帘柜处理后分别经集风管导出后经1根15m高的排气筒排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），所采用污染防治措施属于可行技术。

### （5）活性炭吸附装置工作原理

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达90%以上。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更

换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

项目拟烘干固化、上色（喷漆/补漆）设施等产污设施上方设置集气罩，收集的有机废气采用1套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020），所采用污染防治措施属于可行技术。

通过采取以上废气治理措施后，对周边环境影响较小。

## 6、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表4-16。

表 4-16 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 抛光废气排放口	颗粒物	1次/年
DA002 喷塑废气排放口	颗粒物	1次/年
DA003 上色（喷漆/补漆）、晾干、烘干固化废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	1次/季度
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年

## 7、大气环境保护距离

大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目场界以外设置的环境防护距离。大气环境保护距离范围内不应有长期居住的人群。计算结果见表4-17。

表 4-17 大气环境保护距离计算结果一览表

污染源	污染物	排放量 (kg/h)	平均风 (m/s)	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算大气环境保护距离
生产车间	颗粒物	0.3958	1.6	0.9	无超标点

根据上表可知，项目大气环境保护距离无超标点，故项目无需设置环境防护距离。

## 8、卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。检索相关资料，本项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，本项目无组织排放污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，根据本项目无组织废气及其污染物排放的特点，本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： $Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

$C_m$ —标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ —工业企业所需卫生防护距离，m；

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积  $S$  (m<sup>2</sup>) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 4-18 查取。

**表 4-18 卫生防护距离计算系数**

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	$L \leq 1000$ m			$1000 < L \leq 2000$ m			$L > 2000$ m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

项目无组织排放废气均定为II类。项目所在地区全年平均风速 1.6m/s，无组织排放单元等效半径按车间进行等效换算。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”项目生产车间颗粒物等标排放量为  $4.4 \times 10^{-7} \text{m}^3/\text{h}$ ，非甲烷总烃等标排放量为  $1.25 \times 10^{-8} \text{m}^3/\text{h}$ ，两种污染物的等标排放量相差大于 10%；故本评价选取颗粒物为项目无组织排放的主要特征大气有害物质，各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表 4-18。项目无组织排放废气均定为II类。项目所在地区全年平均风速 1.6m/s，无组织排放单元等效半径按车间进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表 4-19。

表 4-19 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	A	B	C	D	L (m)	防护距离(m)
生产车间	颗粒物	0.9	0.3958	400	0.010	1.85	0.78	14.951	50

由上表可知，项目生产车间卫生防护距离为 50m，项目卫生防护距离见附图 2，项目卫生防护距离内主要为项目周边他人厂房和道路等，无环境敏感目标。

### 三、噪声环境影响分析

#### (1) 噪声源情况

项目主要噪声源强为运营期间生产设备运行时产生的噪声。根据类比同类型企业，在正常情况下，设备噪声压级在 60~85dB(A) 之间。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法，厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

表 4-20 项目主要生产设备一览表

噪声源	数量	噪声源强 dB(A)	等效声源 相对坐标	排放规律	采取措施	降噪效果 dB(A)
点焊机	15 台	60~75	-32, -11, 1	持续	低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	≥15dB(A)
保护焊机	10 台	60~75	-30, -10, 1			
抛光机	1 台	75~85	20, -9, 1			
喷漆房	1 座	60~70	18, 3, 1			
喷漆生产线	1 条	60~70	15, 2, 1			
喷塑流水线	1 条	60~75	-12, -9, 1			

注:以项目厂房中心为相对坐标原点(0,0,0)，以正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴;同个车间内的同类型高噪声设备机台等效为 1 个点声源，等效点声源压级为各声源声压级的能量总和，坐标点取等效点声源中心坐标。

#### (2) 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法，噪声预测模式如下：

##### A. 室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：LP1 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，Lw 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积, m<sup>2</sup>。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L<sub>w</sub>, 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

#### B. 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Ai</sub>, 在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L<sub>Aj</sub>, 在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L<sub>eqg</sub>) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L<sub>eqg</sub> 为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; T 为用于计算等效声级的时间, s; N 为室外声源个数; t<sub>i</sub> 为在 T 时间内 i 声源工作时间, s, M 为等效室外声源个数; t<sub>j</sub> 为在 T 时间内 j 声源工作时间。

#### C. 预测结果

在采取降噪措施后, 项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-21。

**表 4-21 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)**

点位	贡献值	达标情况	标准限值
东侧厂界	53.0	达标	GB12348-2008 中 3 类标准 昼间≤65、夜间≤55
西侧厂界	51.0		
南侧厂界	44.5		
北侧厂界	43.2		

#### (3) 噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放, 为了更进一步减少噪声对周围环境的影响, 建议项

目采取以下降噪措施：

- (1) 加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- (2) 采取墙体隔声；
- (3) 对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后，对周边环境的影响不大，噪声处理措施基本可行。

**(4) 噪声监测计划**

**表 4-22 监测计划一览表**

监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准 (GB12348-2008)

**四、固废环境影响分析**

**4.1 固废产生及处置情况**

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①焊渣、焊接烟尘

项目焊接过程产生焊渣，参照湖北大学学报（自然科学版）2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）可知，焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为 0.2t/a，则焊渣产生量为 0.03t/a；根据废气污染源强核算章节，焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘产生量约为 0.001t/a，收集后外售给有关物资回收单位。

②除尘器收集粉尘

根据废气污染源强核算章节，项目抛光工序除尘器收集粉尘产生量为 0.8521t/a，收集后外售给有关物资回收单位。

③收集塑粉

根据废气污染源强核算章节，项目滤芯除尘器收集粉尘产生量为 7.7t/a，收集后回用于生产。

④沉渣

项目抛光粉尘经水力补集后于沉淀池中沉淀，定期打捞沉淀池内沉渣，根据废气污染源强核算章节，预计沉渣产生量约为 0.73t/a，集中收集后外售综合利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 25m<sup>2</sup>），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的要求。

(2) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 30 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 4.5t/a。

### （3）危险废物

#### ①废漆渣

定期清理水帘喷漆柜中水槽内积聚形成的漆渣，根据废气污染源强核算章节，漆渣产生量约 0.11t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 版），废漆渣危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12。废漆渣集中收集放置在专用的密封桶中，暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位定期进行回收处置。

#### ②废活性炭

项目有机废气拟采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，本评价活性炭吸附量取 0.25kg，本项目上色（喷漆/补漆）、晾干、烘干固化工序共有 0.138 吨有机废气被吸附处理，故该工序年使用的活性炭约 0.552 吨。废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。单级活性炭吸附装置单次填充的活性炭量 0.15t，项目使用二级活性炭吸附装置，活性炭总装载量 0.3 吨，更换周期约每 150 个工作日更换一次，一年更换 2 次，则项目废活性炭产生量为 0.738t/a。

#### ③喷漆废液

根据建设单位提供，项目水帘喷漆循环水每季度更换一次，定期更换产生喷漆废液，产生量约 8.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），喷漆废液危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12。更换后的喷漆废液集中收集放置在专用的密封桶中，暂存于危废暂存间，委托有资质的危废处置单位定期进行回收处置。

#### ④废滤芯

项目喷粉柜粉末回收采用滤芯式过滤器回收，定期更换产生废滤芯，根据企业提供资料，正常运营情况下，项目滤芯预计一年更换一次，每次更换量约 0.01t，则项目废滤芯产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废滤芯按危险废物管理，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49。废滤芯暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期进行回收处置。

表 4-23 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	--------

废漆渣	HW12	900-252-12	0.11	上色（喷漆/补漆）工序	液体	挥发性有机物、有毒有害物质	每年	T	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-039-49	0.738	活性炭吸附装置	固体	有机废气	每150个工作日	T	
废滤芯	HW49	900-041-49	0.01	喷塑工序	固体	有毒有害物质	每年	T/In	
水帘喷漆废液	HW12	900-252-12	8.0	上色（喷漆/补漆）工序	液体	挥发性有机物、有毒有害物质	每年	T	

(4) 原料空桶

项目原料使用后会产生原料空桶。根据业主提供，预计水性漆空桶每年产生量约100个，空桶年产生量约0.2t。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此，项目原料空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。废原料空桶暂存于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

固体废物产生及处置情况见下表4-24，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表4-24 固体废物产生、利用/处置情况汇总

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
焊渣	焊接工序	一般固废	/	固态	0.2	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	外售给物资单位	0.2
沉渣	抛光工序		/	固态	0.73			0.73
焊接烟尘	废气处理		/	固态	0.001			0.001
除尘器收集粉尘	废气处理		/	固态	0.8521			0.8521
收集塑粉	喷塑工序		/	固态	7.7		回用于生产	7.7
废漆渣	上色（喷漆/补漆）工序	危险废物	挥发性有机物、有毒有害物质	液态	0.11	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	0.11
废活性炭	废气处理设施		有机废气	固态	0.738			0.738
废滤芯	喷塑		有毒有害物质	固态	0.01			0.01
喷漆废液	上色（喷漆/补漆）工序		挥发性有机物、有毒有害物质	液态	8			8
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	4.5	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	4.5
原料空桶	/	/	/	固态	0.2	暂存于危险废物暂存间	由生产厂家回收利用	0.2

#### 4.2 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定,以“减量化,资源化,无害化”为基本原则,在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理,本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求:

##### ①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备;
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签,在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

##### ②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定:

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)及其2023年修改单要求设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层,地面无裂隙;设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其他防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品,并设有报警装置和应急防护设施。

#### 五、地下水、土壤

##### (1) 污染源、污染物类型及污染途径

根据分析,项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-25。

表 4-25 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化学品仓库	化学品	化学品包装桶破裂,污染地下水及土壤
2	化粪池、喷淋柜、沉淀池及配套管道	废水	池底或池壁渗透,污水管网破裂,渗透地表,污染地下水及土壤
3	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏,污染地下水及土壤

##### (2) 分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域,将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区,针对不同的区域提出相应的防渗要求。

### 1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后, 不容易被及时发现和处理的区域, 主要为危险废物暂存场所, 对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《石油化企业防渗设计通则》(QSY1303-2010) 的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s, 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s)。

### 2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后, 容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂, 其下垫砂石基层, 原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙, 通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区, 防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层, 防渗系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

### 3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域, 主要为办公室等。

防渗要求: 对于基本上不产生污染的非污染防治区, 不采取专门针对地下水污染的防治措施。

### (3) 地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染, 从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏); 同时针对厂区的地质环境、水文地质条件, 对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施, 阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施, 防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法, 防止地下水受到污染。主要方法包括:

①主动防渗: 即源头控制措施, 主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗: 即末端控制措施, 主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理, 比如: 铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中外排废水仅为职工生活污水, 主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等, 一旦废水发生泄漏, 将下渗进入地表, 对地下水及土壤将产生一定的影响; 另外, 喷淋柜、沉淀池及配套管道池底或池壁渗透、污水管网破裂, 危险废物暂存场所及化学品仓库地面破裂, 危险废物及化学品泄漏, 也将会对地下水环境产生一定的影响。

本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

## 六、环境风险影响评价

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。根据项目实际情况，项目主要危险物质为原辅材料中的水性漆。

### （1）物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，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。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<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

项目各风险物质临界量及 Q 值，见表 4-26。

表 4-26 项目风险物质 Q 值计算一览表

原料名称	风险物质名称	风险物质最大储存总量	临界量	Q 值
水性漆	/	1t	50t	0.02
废活性炭	/	0.738t	50t	0.01476
喷漆废液	/	8t	50t	0.16
废漆渣	/	0.11t	50t	0.0022
废滤芯	/	0.01t	50t	0.0002
合计				0.19716

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 Q < 1，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

### （2）危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：

表 4-27 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	生产流水线、原料仓库	水性漆通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体

火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产流水线、原料仓库	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
危废储存间	泄漏	危废泄漏可迅速收集	危废迅速收集对周边环境影响较小

### (3) 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

#### 1) 安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的危险化学品仓库。

#### 2) 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

#### 3) 其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。

## 七、退役期环境影响分析

### 7.1 项目退役期的环境影响主要有以下两方面

- (1) 废旧设备未妥善处理造成的环境影响；
- (2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。

### 7.2 退役期环境影响的防治措施

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予报废，设备可按废品出售给回收单位。

(2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。

原材料可出售给同类企业作为原材料利用。

(3) 退役后，若该选址不再作为其他用途，厂房应打扫干净，则不会对周围环境造成不良影响。

只要按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

## 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
废气	DA001 抛光 废气排放口	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准 (排气筒高度15m:排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 ≤1.75kg/h)
	DA002 喷塑 废气排放口	颗粒物	静电式滤芯除尘 器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准 (排气筒高度15m:排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 ≤1.75kg/h)
	DA003 上色 (喷漆/补漆)、 晾干废气排 放口	颗粒物	水帘柜+二级活性 炭吸附装置+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准 (排气筒高度15m:排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 ≤1.75kg/h)
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机 物排放标准》 (DB35/1783-2018)表1中涉 涂装工序的其他行业标准, 即: 排气筒高度15m:非甲烷 总烃≤60mg/m <sup>3</sup> , 排放速率 ≤2.5kg/h)
	无组织排放	非甲烷总烃	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中无 组织排放限值(颗粒物 ≤1.0mg/m <sup>3</sup> )
			移动式焊接烟尘 净化器, 加强车间 通风换气	厂区内监控点:《工业涂装工 序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表3限值 (1小时平均浓度值 ≤8.0mg/m <sup>3</sup> );《挥发性有机 物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)无组织排 放限值要求(监控点处任意一 次浓度值≤30.0mg/m <sup>3</sup> )
				企业边界监控点:《工业涂装 工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表4限值 (企业边界监控点浓度限值 ≤2.0mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	DW001 (生活污水)	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标 准, 其中NH <sub>3</sub> -N指标应达到 《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015)表

				1 中 B 级标准中的规定限值							
声环境	厂界	$L_{eq}$	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准							
电磁辐射	/	/	/	/							
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所，焊渣、焊接烟尘、除尘器收集粉尘、沉渣分类收集后，外售给有关物资回收单位；收集塑粉收集后回用于生产。 ②规范设置危险废物暂存间，废活性炭、废漆渣、喷漆废液、废滤芯等危险废物按相关要求收集、暂存，定期委托有资质的单位进行处置； ③原料空桶由供应商回收利用。 ④生活垃圾由环卫部门清运处理。										
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施										
生态保护措施	项目租赁已建厂房，无施工期，不会对生态环境产生影响。										
环境风险防范措施	加强对危险废物暂存间管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。										
其他环境管理要求	<p><b>一、排污申报</b></p> <p>建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p><b>二、三同时制度及环保验收</b></p> <p>(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境行政主管部门。</p> <p>(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>环保设施验收监控项目见表 5-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 5%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">产生情况</th> <th style="width: 20%;">处理工艺和措施</th> <th style="width: 10%;">监测因子</th> <th style="width: 10%;">监测点位</th> <th style="width: 35%;">验收依据</th> </tr> </thead> </table>				序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据					

	1	废水	生活污水	依托出租方化粪池（容积为 30m <sup>3</sup> ，处理能力 60m <sup>3</sup> /d）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（pH：6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L）；《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮≤45mg/L
	2	废气	DA001 抛光废气排放口	布袋除尘器+15m 高排气筒排放	颗粒物	处理设施进出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准（颗粒物有组织：排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤1.75kg/h）
			DA002 喷塑废气排放口	静电式滤芯除尘器+15m 排气筒	颗粒物	处理设施进出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准（颗粒物有组织：排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤1.75kg/h）
			DA003 上色（喷漆/补漆）、晾干废气排放口	水帘柜+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	处理设施进出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准（颗粒物有组织：排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤1.75kg/h）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中涉涂装工序的其他行业标准（非甲烷总烃≤60mg/m <sup>3</sup> ，排放速率≤2.5kg/h）
			无组织废气	移动式焊接烟尘净化器，加强车间通风换气	颗粒物	上风向 1 个点、下风向 3 个点	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准（颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup> ）
					非甲烷总烃	厂区内监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 限值（1 小时平均浓度值≤8.0mg/m <sup>3</sup> ）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求（监控点处任意一次浓度值≤30.0mg/m <sup>3</sup> ）
						企业边界监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 限值（企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m <sup>3</sup> ）
	3	噪声	生产设备	隔声等措施	厂界达标排放	厂界四周	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）
	4	固废	一般工业固废	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对固体废物进行临时收集、贮存；焊渣、收集的焊接烟尘、除尘器收集粉尘、	落实情况	/	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求；危险废物暂存场所执行《危险

		沉渣外售给有关物资回收单位；收集塑粉收集后回用于生产。		废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求
	危险废物	废活性炭、废漆渣、喷漆废液、废滤芯由有资质的单位处置	/	
	生活垃圾	环卫部门处理	/	
	原料空桶	由生产厂家回收利用	/	

### 三、规范化排污口建设

#### (1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

#### (2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

#### (3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其2023年修改单要求。见表5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

#### (4) 排污口规范化管理

	<p>建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。</p> <p><b>四、信息公开</b></p> <p>建设单位在福建环保网进行两次公示，第一次公示期限为 2024 年 7 月 16 日至 2024 年 7 月 23 日、第二次公示时间为 2024 年 7 月 24 日至 2024 年 7 月 31 日，项目公示期间，未接到群众来电来信投诉。</p>
--	---

## 六、结论

福建泉州衡宏体育用品有限公司年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目选址于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号，项目的建设符合国家和地方当前产业政策，选址可行。所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

编制单位（单位）：泉州市绿尚环保科技有限公司



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	颗粒物				0.4242t/a		0.4242t/a	0.4242t/a
	非甲烷总烃				0.138t/a		0.138t/a	0.138t/a
废水	COD				0.018t/a		0.018t/a	0.018t/a
	NH <sub>3</sub> -N				0.0018t/a		0.0018t/a	0.0018t/a
一般工业 固体废物	焊渣				0.03t/a		0.03t/a	0.03t/a
	沉渣				0.73t/a		0.73t/a	0.73t/a
	焊接烟尘				0.001t/a		0.001t/a	0.001t/a
	除尘器收集粉尘				0.8521t/a		0.8521t/a	0.8521t/a
	收集塑粉				7.7t/a		7.7t/a	7.7t/a
危险废物	废漆渣				0.11t/a		0.11t/a	0.11t/a
	废活性炭				0.738t/a		0.738t/a	0.738t/a
	喷漆废液				8t/a		8t/a	8t/a
	废滤芯				0.01t/a		0.01t/a	0.01t/a
生活垃圾					4.5t/a		4.5t/a	4.5t/a
原料空桶					0.2t/a		0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



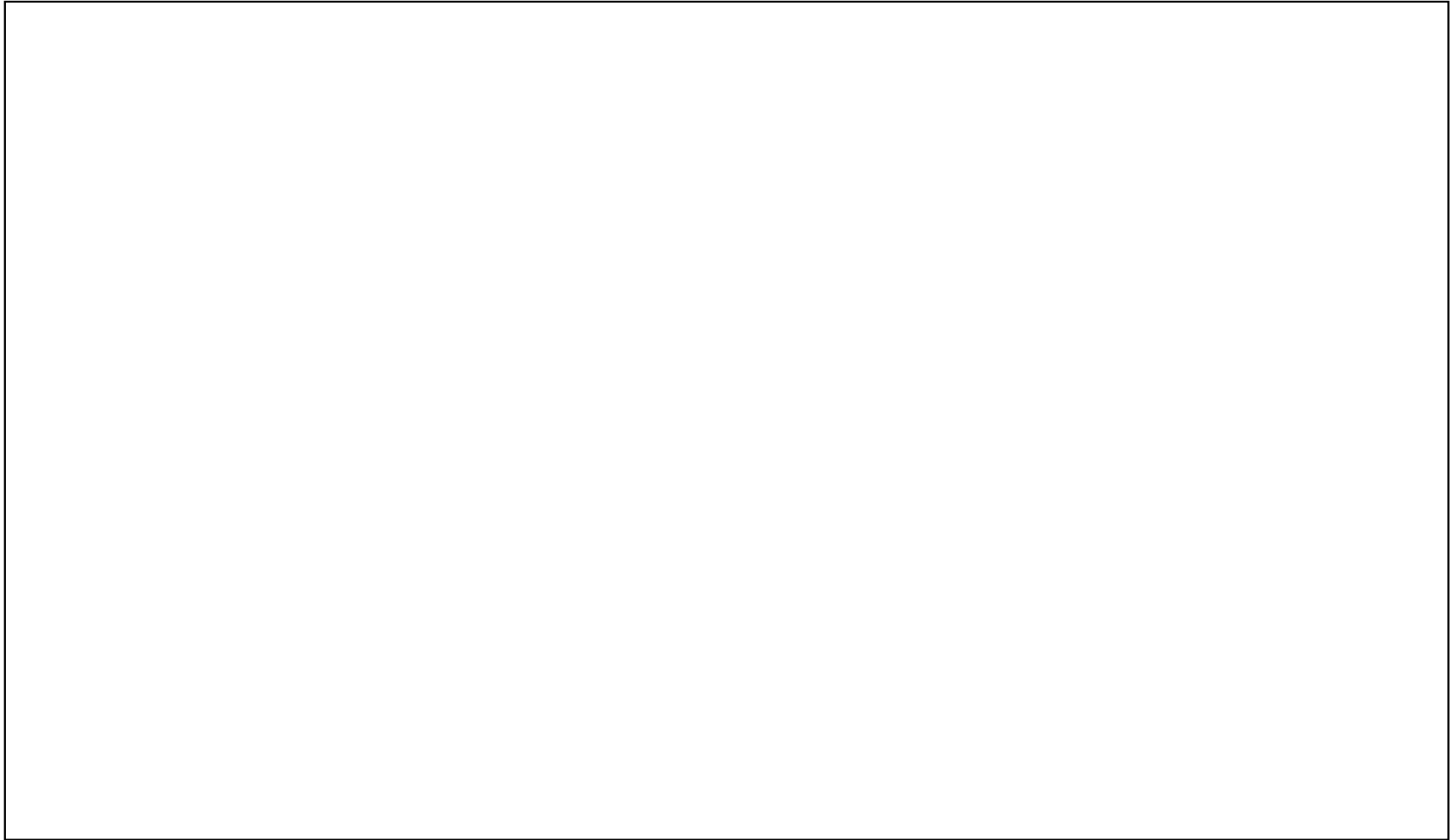
附图2 项目周边环境示意图

	
<p>项目东侧-昌德胶业</p>	<p>项目西侧-空地</p>
	
<p>项目南侧-川安消防实业有限公司</p>	<p>项目北侧-泉州市新盛不锈钢橱柜有限公司</p>

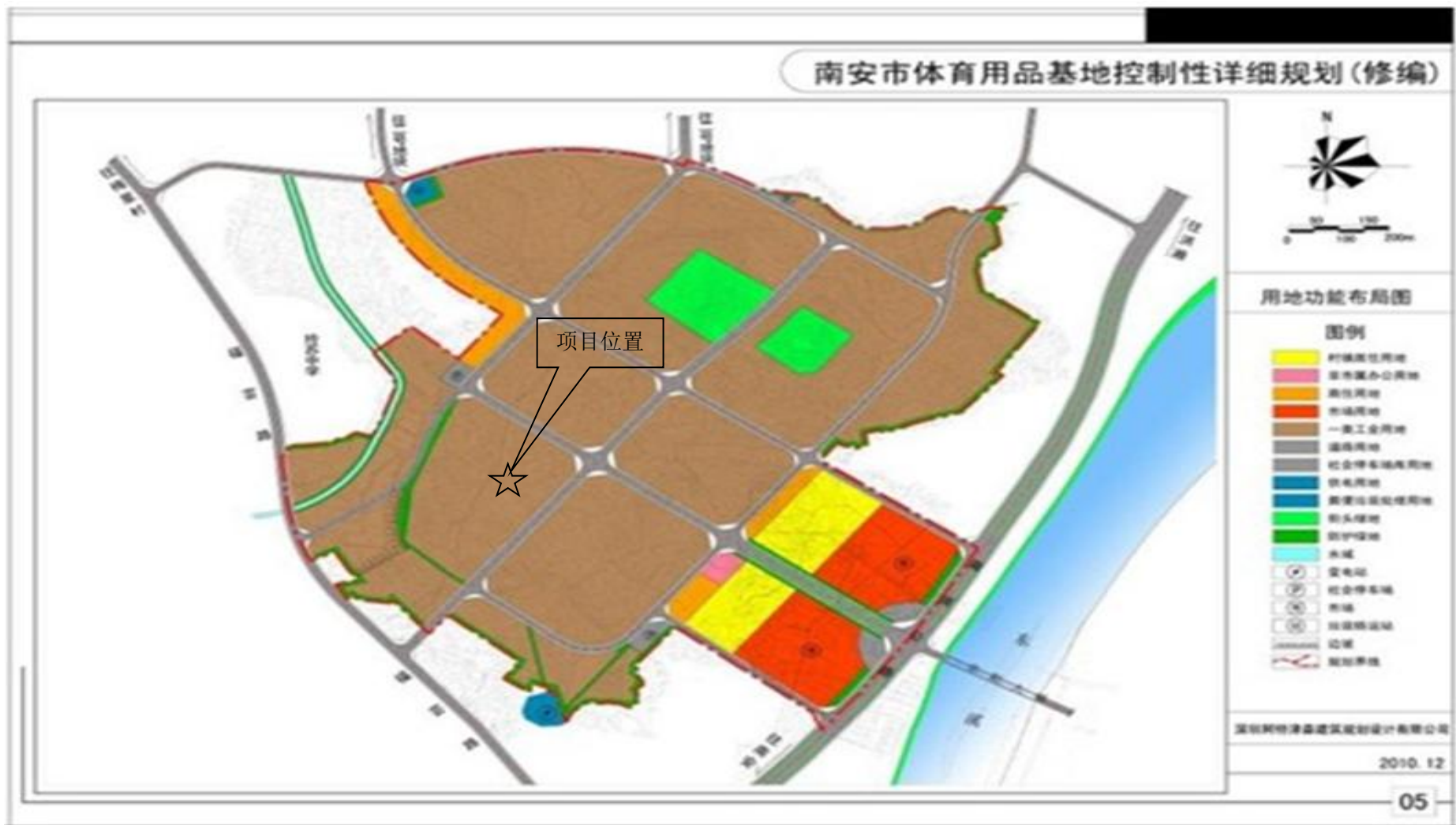
附图 3 项目四周环境现状图



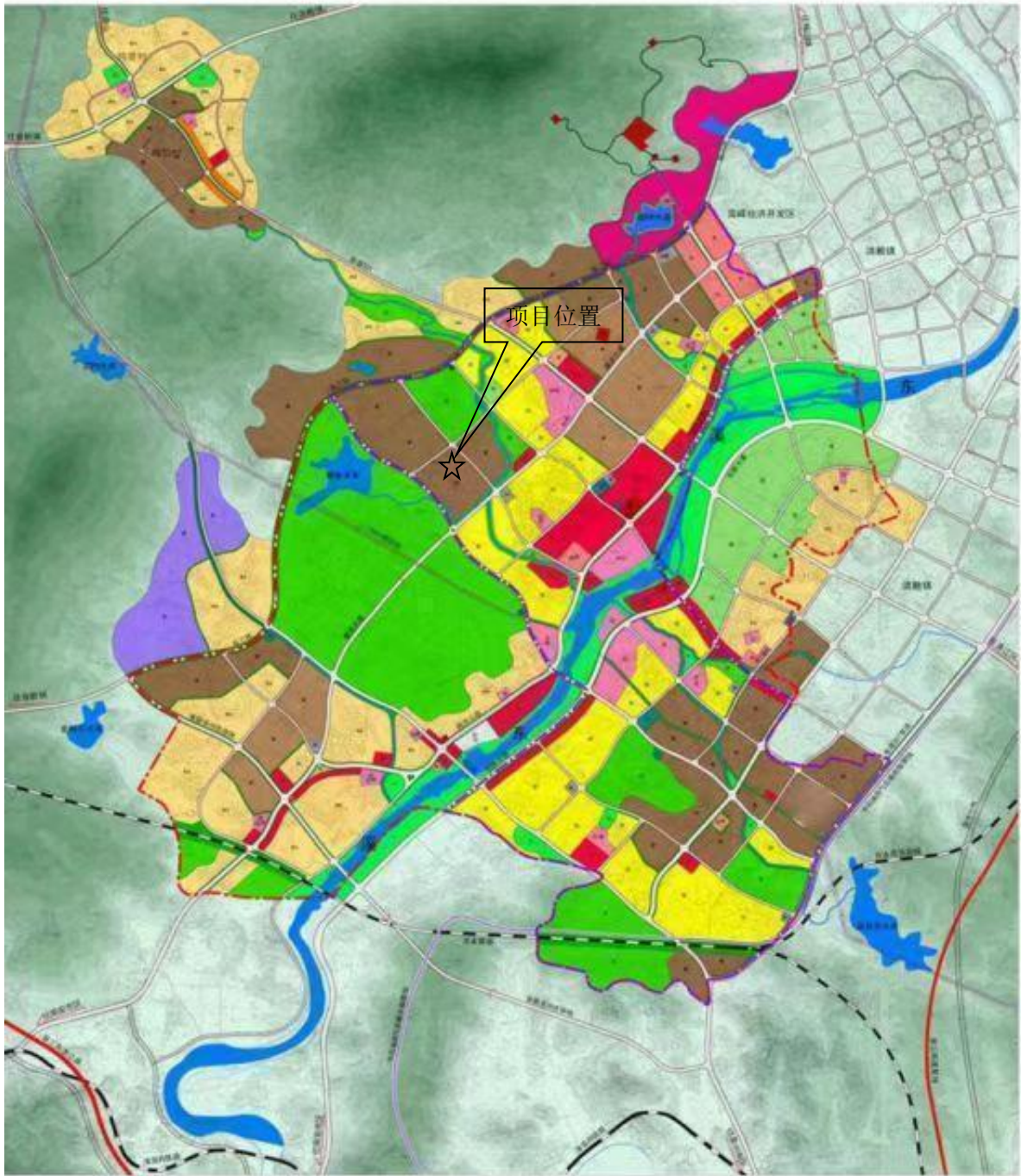
附图 4 环境敏感目标分布图



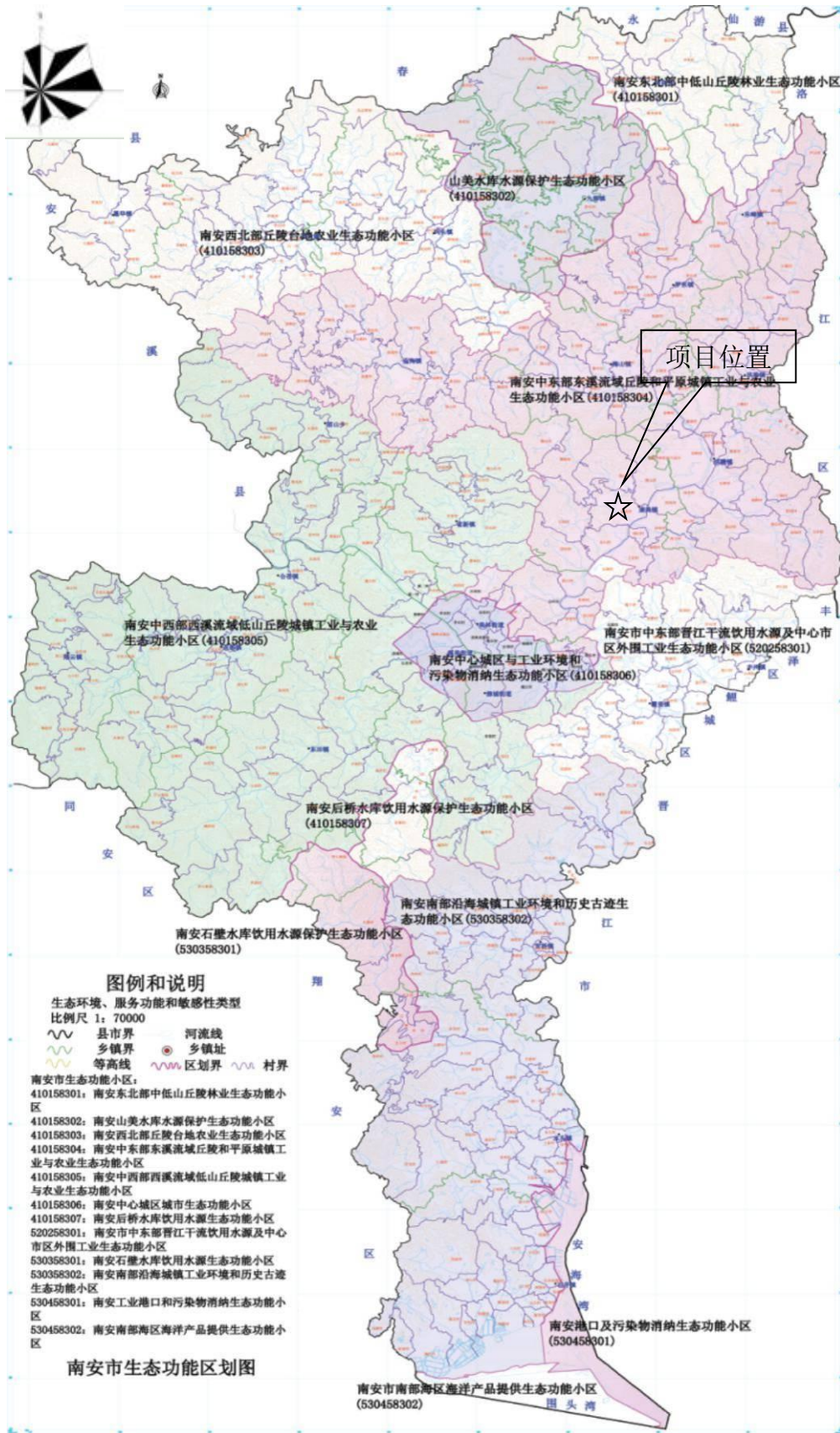
附图 5 项目车间平面布置图



附图 6 南安市体育用品基地控制性详细规划图



附图 7 南安市康美镇总体规划 (2015-2030)



附图 8 南安市生态功能区划图



附图9 项目与三线一单分区管控位置关系图

## 年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目第一次环境影响评价公示

日期: 2024-07-16 15:32:36 发布者: Zxcvbn123 访问量: 181 ☆收藏

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关规定和《环境影响评价公众参与办法》的要求，对“根据《泉州市环保局转发福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开的通知》（泉环评函〔2016〕131号）等相关规定，现将进行年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目公示，以接受公众的监督。”环境影响评价工作进行信息公示，征求公众意见。

### 一、项目概况

福建泉州衡宏体育用品有限公司根据《泉州市环保局转发福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开的通知》（泉环评函〔2016〕131号）等相关规定，现将进行年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目公示，以接受公众的监督。选址位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号，项目总投资150万元，厂房建筑面积5700平方米，新增职工30人。

### 二、建设单位及联系方式

建设单位：福建泉州衡宏体育用品有限公司

通讯地址：福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号

联系电话：17750052516

联系人：陈国超

评价单位：泉州市绿尚环保科技有限公司

联系电话：18450060983

联系人：陈工

### 三、征求公众意见的主要事项

- (1) 对于项目的建设的态度；
- (2) 对于项目建设对环境造成影响的想法及接受程度；
- (3) 对利益受到影响时的态度和意见；
- (4) 对本项目实施在环境保护方面的意见和建议等。

### 四、公众提出意见的主要方式

自本公示之日起5日内，公众可以通过电话等方式联系建设单位，提出对本项目的具体反馈意见。

附图11 项目第一次网络公示截图

## 年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目第二次环境影响评价公示

日期: 2024-07-24 10:48:53 发布者: Zxcvbn123 访问量: 182 ☆ 收藏

根据《泉州市环保局转发福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开的通知》（泉环评函〔2016〕131号）等相关规定，现将进行年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目公示，以接受公众的监督。

### 一、建设项目的名称及概要

年产体育用品支架（运动鞋、运动服展示支架等）50万件项目位于福建省泉州市南安市康美镇梅元村源丰路3号，项目总投资150万元，新增职工30人。

### 二、环境影响报告表提出环境影响评价结论的要点

本项目建设符合国家当前产业政策、符合规划要求。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是废水、废气、噪声、固废对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

### 三、公众反馈意见的联系方式：

建设单位：福建泉州衡宏体育用品有限公司

联系人：陈国超 17750052516

评价单位：泉州市绿尚环保科技有限公司

联系人：陈工 18450060983

### 四、公众提出意见的方式

自本公示之日起5日内，公众可以通过邮箱等方式联系建设单位，提出对本项目的具体反馈意见。

### 附件下载

📄 年产体育用品支架50万件项目环评.doc

附图12 项目第二次网络公示截图

