

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(供生态环境部门信息公开使用)

项目名称： 年产机械外壳、货架 2000 套项目

建设单位（盖章）： 泉州市庆文五金涂装有限公司

编制日期： 2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产机械外壳、货架 2000 套项目														
项目代码	2203-350583-04-03-990346														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号														
地理坐标	(北纬 24 度 55 分 34.471 秒, 东经 118 度 28 分 58.320 秒)														
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业: 66、结构性金属制品制造 331												
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[2022]C060172 号												
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10												
环保投资占比(%)	10	施工工期	/												
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> )	租赁厂房总建筑面积 1100m <sup>2</sup>												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td>项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>本项目无生产废水产生,生活污水经处理后排入南</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			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、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的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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	本项目无生产废水产生,生活污水经处理后排入南	否
	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、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的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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	本项目无生产废水产生,生活污水经处理后排入南	否												

			安市东翼污水处理厂处理	
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的建设项目		本项目有毒有害和易燃易爆危险物质最大储存量未超过临界量	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		本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。				
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	<p><b>1、用地规划符合性分析</b></p> <p>项目用地为租赁南安百杏门业有限公司已建厂房进行生产，租赁合同见附件5，根据福建省南安市体育用品基地开发有限公司出具的证明材料（附件6）及出租方用地勘测定界图（附件7），本项目位于南安市体育用品基地内，用地性质为工业用地，同时根据《南安市体育用品基地控制性详细规划（修编）》用地功能布局图（附图6），项目所在地为工业用地，因此项目选址符合南安市及南安市体育用品基地规划要求。</p> <p><b>2、与南安市体育用品基地控制性详细规划符合性分析</b></p> <p>根据原南安市城乡规划局发布的《南安市体育用品基地控制性详细规划（修编）》（规划公告），南安市体育用品基地位于南安市康美镇辖区、晋江东溪下游西岸，规划范围为康美镇政府东北侧，西邻福芸公路、玲苏中学，东以现状梅元村为界，北至阜阳路，南靠东溪。规划用地面积为 147.372 公顷，其中建设用</p>			

	<p>地为 141 公顷。本项目选址于南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号，根据福建省南安市体育用品基地开发有限公司开具的证明（附件 6），项目位于该基地红线范围内，符合南安市康美镇体育用品基地产业规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目从事机械外壳、货架的生产，项目生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类或淘汰类，属于允许类；同时，南安市发展和改革局于 2022 年 3 月 18 日通过了本项目的备案（备案文号：闽发改备[2022]C060172 号）（附件 3），项目建设符合当前国家产业政策要求。</p> <p><b>2、生态功能区划符合性分析</b></p> <p>根据《南安市生态功能区划》生态功能区划图（附图 7），项目属于“南安中东部东西流域丘陵和平原城镇工业与农业生态功能小区（410158304）”，项目用地性质为工业用地，其建设性质与该区域生产功能区划相符合。本项目主要从事机械外壳、货架的生产，其选址符合区域生态功能区划。</p> <p><b>3、环境功能区划符合性分析</b></p> <p>从环境功能区符合性方面分析，项目纳污水系东溪符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目所在区域声环境为 3 类功能区，项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。</p> <p><b>4、与挥发性有机物相关环保政策的符合性分析</b></p> <p>对照目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案，主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函 201813 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>

(GB37822-2019)、《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》等，具体分析详见表 1-2。

**表 1-2 项目与挥发性有机物相关环保政策符合性分析**

政策名称	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等。 2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	1、本项目选址于南安市康美镇体育用品基地，属于工业园区，用地性质为工业用地。 2、项目不属于高 VOCs 排放项目，产生的有机废气由 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行。	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”	新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	3、项目使用的热固性粉末属于低(无) VOCs 含量原辅材料，由密封包装桶存储，存放于原料仓库内，非取用时均盖上桶盖，保持密闭。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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。2、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。		符合
《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。		符合

因此，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求。

## 5、“三线一单”控制要求的符合性分析

### (1) 生态保护红线

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。

### (2) 环境质量底线

项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。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。

### (3) 资源利用上线

项目从事机械外壳、货架的生产，能源以电和水为主，水资源及点能源消耗量均不大，不属于高耗能和资源消耗型企业。且项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、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，有效的控制污染及资源利用水平。因此，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

本环评依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2022 年）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2022 年），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。另外，检索《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目采用的生产设备、工艺、产品均不在名单内。

### (5) 生态环境分区管控

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》（闽政〔2020〕12 号）符合性分析

表 1-3 与福建省生态环境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	符合性
全省陆域	空间布局约束	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。 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。 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。 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。 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。	本项目为机械外壳、货架生产项目，不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	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。 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。 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、半封闭水城的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	项目废气涉新增 VOCs，按规定要求完成 VOCs 替代。	符合
<p>根据表 1-3，项目建设符合《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）文件要求。</p> <p>②与《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）符合性分析。</p>				
表 1-4 与泉州市生态环境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	符合性
陆域	空间布局约束	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。 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。 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物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制	本项目为机械外壳、货架生产项目，不属于泉州市陆域空间布局约束项目。	符合

			<p>规模,有条件时逐步退出;福建南安经济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进电镀、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>		
		污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目废气涉新增 VOCs,按要求实施区域内倍数削减替代。	符合
南安市重点管控单元 1		空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目,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。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目不涉及高 VOCs 排放,与泉州市空间布局约束不冲突。	符合
南安市重点管控单元 2		重点管控单元 污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目,二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准,并实施脱氮除磷。	项目不位于城市建成区,不属于有色项目;项目废水排入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)中的一级 A 标准,并实施脱氮除磷。	符合
南安市重点管控单元 3		重点管控单元 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,在拆除生产设施设备、构筑物 and 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。	本项目不属于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项目。	符合
南安市重点管控单元 4		重点管控单元 资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电能,不涉及燃料。	符合
南安市重点管控单元		重点管控单元 空间布局	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色	项目所在地不属于人口聚集区;项目不属于石化、化工、焦化、有色等	符合



元 5	单元	约束	等高污染、高风险的涉气项目。 3.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	高污染、高风险的涉气项目。	
		污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。	项目不位于城市建成区。	符合
	南安市重点管控单元 6	环境风险防控	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目所在地不属于人口聚集区；项目不涉及高 VOCs 排放。	符合
资源开发效率要求		单元内现有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，在拆除生产设施设备、构筑物 and 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。	项目不属于化学原料和化学制品制造业等项目。	符合	

根据表 1-4 可知，项目建设符合《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）的相关要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”控制要求。

### 6、与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》附录 D 符合性分析

本项目与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中工艺措施和管理要求的符合性分析详见表 1-5。

**表 1-5 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》附录 D 符合性分析**

序号	具体要求	本项目情况	符合性
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	本项目使用涂料为热固性粉末，不属于溶剂型涂料，项目不涉及溶剂型涂料。	符合
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目原辅材料均密闭保存，使用过程中可做到及时密闭。	符合

		宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	企业生产过程中落实环境管理，确保作结束后将剩余的涂料及时密闭并送回储存间。	符合
		集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	项目生产过程中集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行，企业生产过程中落实环境管理，保证环保措施有效运行，定期检查环保措施运行情况，一旦发生集气系统或净化设施故障，立即停止生产进行检修，待检修完毕后共同投入使用。	符合
	管理要求	涂装企业应做以下记录，并至少保持3年。记录包括但不限于以下内容： a)所有含 VOCs 物料（涂料、稀释剂、固化清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；b)含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	项目原料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环境部门监管。	符合
		安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：a)热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b)催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；c)吸附装置：吸附剂种类、用量及更换 / 再生日期，操作温度；d)洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等；e)其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项；f)挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。	项目有机废气采用活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，运行过程做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录，加强管理。	符合

因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中的工艺措施和管理要求。

### 7、与《泉州市晋江洛阳流域水环境保护条例》的符合性分析

项目位于南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号，周边水体为东溪，属晋江上游地区。项目主要从事机械外壳、货架的生产，项目产品、生产能力和工艺均不属于限制或淘汰之列，生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂集中处理。根据《泉州市晋江洛阳流域水环境保护条例》：“晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者

	<p>分装除外)、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)等可能影响流域水质安全的建设项目;限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”,因此,项目建设符合《泉州市晋江洛阳流域水环境保护条例》。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

泉州市庆文五金涂装有限公司位于南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号，主要从事机械外壳、货架的生产，该公司租赁南安百杏门业有限公司已建厂房作为生产经营场所，租赁厂房总建筑面积 1100m<sup>2</sup>，生产规模为年产机械外壳、货架 2000 套，企业已进行投资项目备案，备案号：闽发改备[2022]C060172 号。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）规定，本项目属于“三十、金属制品业：66、结构性金属制品制造 331：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）”，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批。

建设内容

**表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录**

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
<b>三十、金属制品业 33</b>			
<b>66、结构性金属制品制造 331；</b> 金属工具制造 332； 集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335； 搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	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）	/

### 2、项目概况

- (1) 项目名称：年产机械外壳、货架 2000 套项目
- (2) 建设单位：泉州市庆文五金涂装有限公司
- (3) 建设地点：南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号
- (4) 建设总规模：项目租赁厂房总建筑面积 1100m<sup>2</sup>，建设规模为年产机械外壳、货架 2000 套。
- (5) 总投资：100 万元

(6) 员工人数：拟聘职工 10 人，均住厂

(7) 工作制度：日工作 8 小时，年工作 300 天

(8) 出租方概况：本项目租赁南安百杏门业有限公司北侧的一间闲置厂房进行生产，其他厂房由出租方生产使用，出租方目前处于生产状态。出租方于 2016 年 12 月 25 日获得南安市环境保护局（现泉州市南安生态环境局）《关于南安百杏门业有限公司年产钢制门 7000 套、铜门 200 套及花格 1.4 万 m<sup>2</sup> 项目环保备案的函》，审批文号：南环违备[2016]104 号（附件 4）。

根据出租方供资料，目前出租方南安百杏门业有限公司厂房仅将北侧的一间闲置厂房租赁给泉州市庆文五金涂装有限公司，即本项目，其余厂房均为出租方生产经营场所，无其他公司项目入驻，因此不存在污染叠加情况。

### 3、项目组成

项目主要工程组成详见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目组成	项目名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	钢结构厂房（1F），建筑面积约 1100m <sup>2</sup> ，主要用于喷塑、烘干固化等工序	依托出租方	
辅助工程	办公区	位于钢结构厂房内，建筑面积约 50m <sup>2</sup>		
仓储工程	原料成品区	位于生产车间内西南侧，面积约 150m <sup>2</sup>		
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给		
	给水系统	由市政自来水管网统一供给		
	排水系统	雨污分流		
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理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	
	废气	喷塑粉尘	负压收集至 1 套二级滤芯除尘回收系统处理以无组织形式排放	拟建
		烘干固化废气	采用抽风管道集气后经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	拟建
	噪声		减震垫、车间隔声	拟建
	固废	一般工业固废	一般固废暂存场所位于生产车间东南侧，建筑面积约 10m <sup>2</sup>	拟建
		危险废物	危险废物暂存间位于生产车间东南侧，建筑面积约 10m <sup>2</sup>	拟建
生活垃圾		垃圾收集桶	拟建	

### 4、产品方案和建设规模

项目的产品方案和建设规模，详见表 2-3。

**表 2-3 项目产品方案及建设规模**

产品名称	单位	规模	备注
机械外壳、货架	套/年	2000	机械外壳主要用于数控机床机械设备、制鞋机械设备等设备的保护外壳、护罩

**5、主要原辅材料及用量**

主要原辅材料及具体用量见下表。

**表 2-4 项目原辅材料及用量一览表**

序号	名称	单位	年用量	备注
1	机械外壳、货架半成品	套/年	2000	不锈钢材质，外购
2	热固性粉末	吨/年	12	外购
主要能耗、资源消耗				
3	水	吨/年	450	/
4	电	Kwh/年	20 万	/

**主要原辅材料理化性质**

**热固性粉末：**主要为环氧树脂粉末，一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料，主要由环氧树脂、固化剂、颜料、填料和其它助剂所组成，具有无溶剂、低污染、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特点，由于具有优异的与金属粘合力、防腐性、硬度、柔韧性和冲击强度，所以是热固性粉末涂料中首先应用的品种。

**6、主要生产设施**

项目主要生产设施及设施参数见表 2-5。

**表 2-5 项目主要生产设施一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	喷塑生产线	/	1 条	喷塑
2	空压机	15KW	1 台	/
3	面包炉（烘箱）	25m <sup>3</sup>	1 台	烘干固化，采用电能
4	叉车	3T	1 台	/
14	二级滤芯除尘回收系统	/	1 套	喷塑系统配套

**7、平面布置合理性分析**

建设单位租赁南安百杏门业有限公司已建厂房作为生产场所。结合项目周边情况，项目厂房总平面布置功能分区明确，在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区。厂房所在地块属于工业用地，周

边主要以工厂企业为主，项目所产生的污染物经采取有效的环保措施后，对周边环境的影响较小，项目平面布置基本合理。

### 8、项目水平衡

项目生产过程中无生产废水产生，外排废水为职工生活污水。项目拟招聘职工 10 人，年工作日 300 天，均住厂，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工人均生活用水量定额为 150L/d·人，排污系数取 0.8，则项目生活用水 1.5t/d（450t/a），生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。

综上，项目总用水量为 450t/a，总废水排放量为 360t/a，水平衡图如下。

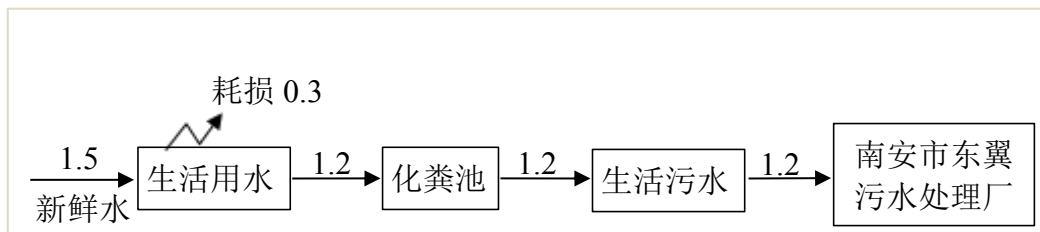


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

### 1、工艺流程

项目机械外壳、货架生产工艺流程及产污环节见下图。

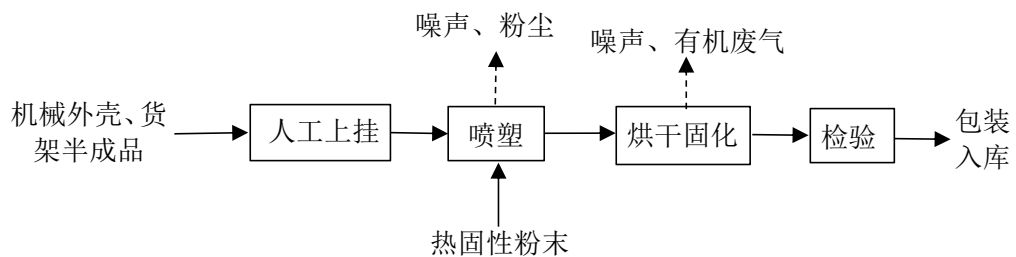


图 2-2 机械外壳、货架生产工艺流程及产污环节示意图  
生产工艺说明

项目生产工艺较为简单，只外购机械外壳、货架半成品进行喷塑加工，厂区内不进行机加工工序。外购的电缆桥架半成品人工上挂至喷塑流水线，进行喷塑、烘干固化，烘干后的产品经人工检验合格后成品即可包装入库。

喷塑：喷塑在喷房内进行，本项目拟建喷房为密闭式喷房。项目喷塑采用静电喷涂，喷涂过程中喷枪头上的金属导流杯接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间形成较强的静电场。当运载气体（压缩空气）将粉末涂料送到喷枪的导流杯时，由于导流杯接上高压负极产生电晕放电，其周围

工艺流程和产排污环节

	<p>产生密集的电荷，粉末带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，粉末均匀的吸附在工件上。项目喷塑工序配套二级滤芯除尘回收系统，未附着的粉末原料经二级滤芯除尘回收系统收集后外售给相关企业处置，未收集部分粉尘以无组织形式排放。</p> <p>烘干固化：喷塑后的半成品通过轨道传送进入面包炉（烘箱），粉末熔融固化成均匀、平整、光滑的涂膜，面包炉（烘箱）采用电加热产生的热空气对工件进行直接加热，烘干温度为 180-200 度，烘干加热时间约 15 分钟，涂层经加热固化后即为成品。</p> <p><b>2、产污环节</b></p> <p>废水：项目运营期无生产废水产生，外排废水仅为职工生活污水。</p> <p>废气：项目废气主要为喷塑工序产生的粉尘以及烘干固化工序产生的有机废气。</p> <p>噪声：项目噪声主要为生产过程中设备运作产生的噪声。</p> <p>固废：项目生产过程中产生的固废主要为喷塑过程除尘器收集的粉尘、二级滤芯除尘系统定期更换产生的废滤芯、废包装材料、活性炭吸附设施定期更换产生的废活性炭以及职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建，租赁现有厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>



### 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	一、大气环境				
	1、环境功能区划及环境质量标准				
	(1) 常规因子				
	项目区域大气环境功能区划为二类功能区，评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，见表 3-1。				
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3096-2012）（摘录）</b>				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
		年平均	60		
		1 小时平均	500		
	NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80		
		年平均	40		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10		
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
1 小时平均		200			
PM <sub>10</sub>	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35			
	24 小时平均	75			
(2) 特征污染因子					
项目特征污染因子为非甲烷总烃，其环境质量标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关限值，具体详见表 3-2。					
<b>表 3-2 大气污染物特征因子环境质量标准一览表</b>					
项目	质量标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	标准来源			
总挥发性有机物（TVOC）	0.6（8 小时平均）	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）			
注：TVOC 环境空气质量小时均值参照执行 TVOC 8h 浓度均值的两倍，即 1.2mg/m <sup>3</sup>					
2、环境质量现状					

根据 2021 年度《南安市环境质量分析报告》（泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月）：2021 年，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。综合指数月波动范围为 1.51~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m<sup>3</sup>。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m<sup>3</sup>、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m<sup>3</sup>。PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO-95 同比分别下降 4.2%、44.4%、47.1%、12.5%；PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>-8h-90per，保持不变。全年有效监测天数 362 天，其中，一级达标天数 215 天，占有有效监测天数比例的 59.4%，二级达标天数为 146 天，占有有效监测天数比例的 40.3%，轻度污染日天数 1 天，占比 0.3%。因此，项目所在地区环境大气污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区。

为了解项目区域环境空气中特征污染因子非甲烷总烃的本底值，本评价引用《南安欧宝家具有限公司年产玻璃铝合金门板 3 万平米、不锈钢整体橱柜 1000 套项目环境影响报告表》中大气质量现状监测结果，该项目于 2020 年 6 月 17 日通过泉州市南安生态环境局的审批（泉南环评[2020]表 68 号）。该监测于 2019 年 11 月 11 日至 17 日进行监测（监测时间为近 3 年），监测点位距本项目距离为 2560m（5km 范围内），因此引用数据有效。监测结果及分析见表 3-4、3-4。

\*\*\*

根据表 3-3、3-4，非甲烷总烃浓度范围在 0.25-0.34mg/m<sup>3</sup> 之间，项目所在区域非甲烷总烃浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关限值（1.2mg/m<sup>3</sup>）。

## 二、地表水环境

### 1、环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域的纳污水体为东溪。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》（泉州市人民政府，2004 年 3 月），地表水环境功能区主要功能规划为水产养殖厂、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，执行标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准。部

分指标详见表 3-5。

**表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L**

项目	I 类	II 类	III 类	IV 类
pH（无量纲）	6~9			
化学需氧量≤	15	15	20	3
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	3	3	4	30
氨氮≤	0.15	0.5	1.0	6
石油类≤	0.05	0.05	0.05	1.5
总磷（以P计）≤	0.02	0.1	0.1	0.5
阴离子表面活性剂≤	0.2以下	0.2	0.2	0.2

## 2、环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月），2021 年，我市主要流域水质保持优良，国控监测断面 4 个（其中石砵丰州桥由原省控断面调整为国控断面）。石砵丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥 I～III 类水质比例为 100%，与上年持平。原省控断面山美水库（出口）、港龙桥水质类别与上年一致，新增省控断面水质军村桥、芙蓉桥水质类别均为 III 类，4 个省控断面 I～III 类水质比例为 100%。8 个省控断面，水质类别均满足相应的考核目标。（省控断面军村桥、芙蓉桥没有明确考核目标）。3 个水功能区断面氨氮、高锰酸盐指数达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准限值，与上年持平。2021 年福建省“小流域”监测断面调整为 7 个，水质稳中有升，III 类以上水质比例为 85.7%，达到省级考核目标要求。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 I 类～III 类水质比例为 100%，与上年持平。

本项目附近水体为东溪，环境功能为 III 类水域，水质状况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

## 三、声环境

### 1、环境功能区划及环境质量标准

项目位于南安市康美镇体育用品基地，所在区域声环境功能区划为 3 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3095-2008）3 类标准，具体限值见表 3-6。

**表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位:Leq[dB(A)]**

标准类别	等效声级 $L_{Aeq}$ (dB)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

**2、环境质量现状**

为了了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司于 2022 年 3 月 22 日对项目周边声环境质量现状进行监测，监测期间项目未投产（附件 8），监测结果见表 3-7，监测点位图见图 3-2。

\*\*\*

根据表 3-7 监测结果可知，项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

**四、其他环境质量现状情况说明**

项目租赁南安百杏门业有限公司已建厂房用于生产，不新增用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，因此不需进行生态现状调查。

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

泉州市庆文五金涂装有限公司年产机械外壳、货架 2000 套项目位于南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号,项目北侧为南安匹克安全防护用品有限公司,南侧为出租方南安百杏门业有限公司,南侧隔鸿基路为福建省昌德胶业科技有限公司,西侧为福建创为机械有限公司,东侧为他人厂房,西南侧 74m 为泉州市黄骏食品有限公司,距离最近的敏感点为东南侧 180m 的桥头仔自然村居民住宅,项目环境保护目标见表 3-8,周边环境示意图见附图 2。

**表 3-8 环境保护目标一览表**

类别	名称	坐标		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
		X	Y					
大气环境 (500m)	桥头仔自然村	北纬 25.049132°	东经 118.480772°	住宅区	400 人	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二类功能区	东南侧	180m
	田墩自然村	北纬 25.053542°	东经 118.473959°	住宅区	150 人		西北侧	478m
声环境	厂界外 50m 范围内无居住敏感点							
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资等							
生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内,新增用地范围内无生态环境保护目标							

**一、废水排放标准**

项目运营期间无生产废水产生,外排废水仅为职工生活污水,生活污水经依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后(NH<sub>3</sub>-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 等级标准),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,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 一级标准 A 标准,尾水排入东溪。项目废水排放执行标准详见表 3-9、3-10。

**表 3-9 本项目生活污水执行标准一览表 单位: mg/L**

基本控制项目	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准	6~9	500	300	400	-
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	6.5~9.5	500	350	400	45

**表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L**

基本控制项目	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

**二、废气排放标准**

项目运营过程中喷塑工序产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放限值；烘干固化工序产生的有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其他行业的非甲烷总烃相关标准，具体标准值见表3-11。

**表 3-11 项目废气污染物排放标准**

污染物名称	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		标准来源
		排气筒高度(m)	排放限值	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	60	15	2.5	企业边界	2.0	DB35/1783—2018
				厂区内	8.0	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996

同时，厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值，非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值见表 3-12。

**表 3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一次浓度值	

**三、噪声排放标准**

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）3 类标准。详见表 3-13。

**表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**四、固体废物处置执行标准**

	<p>项目一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置。危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关规定。</p>																	
<p>总量控制指标</p>	<p><b>（1）水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水，其排放量为 360t/a，根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54号）和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）相关要求，生活污水排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p> <p><b>（2）大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目有机废气产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-14 项目 VOCs 产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>削减量(t/a)</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>替代量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>0.01296</td> <td>0.00648</td> <td>0.00648</td> <td>0.0078</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.00144</td> <td>0</td> <td>0.00144</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>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）及《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）中规定，涉新增 VOCs 排放的项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代；同时根据泉州市南安生态环境局要求，对 VOCs 的有组织排放量进行倍量削减替代，替代量详见表 3-14。泉州市南安生态环境局已同意从泉州市聪勤机械制造有限公司减排量调剂 0.0078 吨/年（附件 11）。</p>	项目		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	替代量(t/a)	非甲烷总烃	有组织	0.01296	0.00648	0.00648	0.0078	无组织	0.00144	0	0.00144	/
项目		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	替代量(t/a)													
非甲烷总烃	有组织	0.01296	0.00648	0.00648	0.0078													
	无组织	0.00144	0	0.00144	/													

## 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;">本项目租赁南安百杏门业有限公司的已建厂房用于生产，不涉及土建内容。因此本评价不再分析施工期的污染源强。</p>																																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气污染源分析</b></p> <p>(1) 废气主要排放源</p> <p>项目生产过程中产生的废气主要为喷塑粉尘以及烘干固化废气，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。喷塑粉尘负压收集后通过二级滤芯除尘回收系统处理后以无组织形式排放，烘干固化废气采用抽风管道集气后经活性炭吸附净装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。项目废气污染源信息情况见表 4-1、4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理工艺</th> <th>处理能力 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>收集效率 (%)</th> <th>治理工艺去除率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>喷塑粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>二级滤芯除尘回收系统</td> <td>26000</td> <td>95</td> <td>98</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>烘干固化废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>活性炭吸附+15m 高排气筒</td> <td>26000</td> <td>90</td> <td>50</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>温度 (°C)</th> <th>编号及名称</th> <th>类型</th> <th>排气筒底部中心坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>烘干固化废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>H:15m Φ: 0.5m u: 36.8m/s</td> <td>70</td> <td>排气筒 DA001</td> <td>一般 排放 口</td> <td>E:118.478304° N:25.050414°</td> <td>60mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>喷塑粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气排放源强核算</p> <p>①喷塑粉尘</p> <p>项目静电喷塑作业在密闭的喷房内进行，喷塑过程中，粉末涂料通过喷枪喷在工件表面上，未附着的粉末在喷房内逸散。参考由中华人民共和国生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日）中“机械行业系数手册”推荐产污系数，喷塑工艺颗粒物产生系数为 300kg/t-</p>								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 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术	喷塑粉尘	颗粒物	无组织	二级滤芯除尘回收系统	26000	95	98	是	烘干固化废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附+15m 高排气筒	26000	90	50	是	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准	参数	温度 (°C)	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标	烘干固化废气	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ: 0.5m u: 36.8m/s	70	排气筒 DA001	一般 排放 口	E:118.478304° N:25.050414°	60mg/m <sup>3</sup>	喷塑粉尘	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	1.0mg/m <sup>3</sup>
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 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术																																																													
喷塑粉尘	颗粒物	无组织	二级滤芯除尘回收系统	26000	95	98	是																																																													
烘干固化废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附+15m 高排气筒	26000	90	50	是																																																													
产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准																																																													
			参数	温度 (°C)	编号及名称	类型		排气筒底部中心坐标																																																												
烘干固化废气	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ: 0.5m u: 36.8m/s	70	排气筒 DA001	一般 排放 口	E:118.478304° N:25.050414°	60mg/m <sup>3</sup>																																																												
喷塑粉尘	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	1.0mg/m <sup>3</sup>																																																												



原料，项目热固性粉末用量为 12t/a，则粉尘产生量为 3.6t/a，未附着的粉末通过负压收集至配套的二级滤芯除尘回收系统，设计总风机风量为 26000m<sup>3</sup>/h，收集过程处于负压密闭环境，集尘效率可达 95%以上，无法被收集处理的粉尘以无组织形式排放。本项目采取的二级滤芯除尘回收系统设计除尘效率可达 98%以上，粉尘经滤芯截留后外售给相关厂家处置，外排废气主要为经过滤芯处理后的含尘气体，以无组织形式排放。年喷塑时间按 2400h 计，喷塑废气产排情况见表 4-3。

#### ②烘干固化废气

项目使用的热固性粉末主要为环氧树脂粉末，加热烘干固化过程会产生少量挥发性有机物，以非甲烷总烃计，参考由中华人民共和国生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日）中“机械行业系数手册”推荐产污系数，“喷塑后烘干”工序挥发性有机物产污系数为 1.2kg/t-原料，项目热固性粉末用量为 12t/a，则烘干固化工序挥发性有机物产生量为 0.0144t/a。根据建设单位提供的废气治理设施设计方案，喷塑后烘箱内烘干废气采用抽风管道直接收集，烘箱进出口处散弥废气采用集气烟罩收集，设计总集气风量 26000m<sup>3</sup>/h，收集效率取 90%，废气经收集后采用 1 套活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，年烘干固化时间按 2400h 计。

本评价烘干固化废气处理效率引用《南安市伟平五金加工厂年产电缆桥架 6000 套项目验收监测报告》（报告编号：泉安嘉测(2022)050501 号）中委托泉州安嘉环境检测有限公司（证书编号：171312050312）于 2022 年 5 月 5 日~6 日（2 天）在南安市伟平五金加工厂厂区烘干固化废气排气筒布设的 1 个大气点位的监测结果（非甲烷总烃），该项目采用“活性炭吸附装置”处理，两天非甲烷总烃处理效率分别为 53.5%、50.2%；监测数据详见附件 10。故本评价“活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率按 50%计。项目烘干固化废气的产排情况详见表 4-3。

**表 4-3 项目废气产排情况一览表**

产污环节	排放方式	污染物	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)	排放情况			排放高度 (m)
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
喷塑粉尘	无组织	颗粒物	26000	3.6	0.2484	0.104	/	/
烘干固化 废气	有组织	非甲烷		0.0144	0.00648	0.0027	0.104	15
	无组织	总烃		0.00144	0.0006	/	/	

**2、废气治理措施可行性分析**

项目生产过程中废气主要为喷塑粉尘和烘干固化废气。喷塑粉尘负压收集后通过二级滤芯除尘回收系统处理后以无组织形式排放，烘干固化废气采用抽风管道集气后经活性炭吸附净装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

**(1) 有组织废气措施可行性**

①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，净化效率达 80%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。

鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目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，建设单位应及时检查设备，并定期对活性炭进行检查，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。

②活性炭吸附可行性

根据《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》“表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术”，活性炭吸附工艺属于规范规定的废气污染防治可行技术。

**(2) 无组织废气污染防治措施**

①二级滤芯除尘系统工作原理

含尘气体进入除尘设备灰斗后，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、密度小的尘粒入人过滤室后，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。滤芯式除尘设备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，进行清灰，此时脉冲控制仪控制电磁脉冲阀的启闭。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流体积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，掉渗透灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

### ②滤芯除尘可行性

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”。本项目从事机械外壳、货架的生产，属于金属结构制造，经查阅无相关污染防治可行技术指南及排污许可技术规范，根据技术指南简要分析其可行性。

二级滤芯式除尘回收系统净化效率高，项目颗粒物产生量较小，根据工程分析废气污染源强计算结果可知，经二级滤芯式除尘回收系统处理后，颗粒物排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境影响很小，故项目喷塑粉尘治理措施可行。

项目无组织排放废气主要为喷塑粉尘和未收集的有机废气，企业应加强废气收集的设备的维护和管理，尽量减少无组织废气的排放，生产时车间密闭，降低无组织废气对周围环境的影响。

通过采取以上各项措施，可确保项目生产过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放，对周边大气环境及敏感点影响较小。

### 3、大气环境影响分析

根据引用的泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料及现状补充监测结果，项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量。厂址周边500m范围内环境空气保护目标主要为桥头仔自然村和田墘自然村，受本项目

排放的废气污染物影响较小。

项目西北侧 74m 处为泉州市黄骏食品有限公司，目前正在生产经营，该食品公司主要产品为面包，生产过程密闭。为了预测项目运营后对该食品厂的影响程度，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN），估算项目在采取相应废气污染防治措施后，废气排放对该食品厂的污染浓度贡献值，估算结果详见下表。

**表 4-4 项目废气排放预测结果一览表**

排放方式	污染源		位置	预测浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	距中心下风向距离 (m)
有组织	有机废气 排气筒 DA001	非甲烷 总烃	最大值	0.3225	0.0269	72
			敏感点 (黄骏食品)	0.3219	0.0268	74
无组织	无组织废 气(喷塑粉 尘、烘干固 化废气)	非甲烷 总烃	最大值	0.4511	0.038	26
			敏感点 (黄骏食品)	0.2247	0.019	74
		颗粒物	最大值	76.96	8.55	26
			敏感点 (黄骏食品)	38.35	4.26	74

根据预测结果，估算结果表明，废气正常排放时，废气污染物在下风向的最大占标率小于均 10%，对评价区域内的污染物浓度增量贡献值较小，低于本评价提出的环境质量控制标准，故本项目废气排放对食品厂的影响不大。

项目排放废气主要为喷塑粉尘和烘干固化废气，根据上文污染源及措施可行性分析，项目产生的各项废气均可实现达标排放，对周围环境影响较小，另外，企业应加强对废气处理设备的维护和管理，尽量减少无组织废气的排放，生产时车间密闭，降低无组织废气对周围环境的影响。项目废气经过各项环保措施处理后对周围大气环境的影响不大。

#### 4、非正常排放及防范措施

##### ①非正常排放情形及排放源强

非正常情况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等生产设施非正常工况或污染治理设施非正常状况。项目生产设备与污染治理设施“同启同停”，非正常情况排放主要考虑污染治理设施突发故障停止运行，导致废气污染物未经处理直接排放的情景。

**表 4-5 非正常情况排放一览表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	持续时间(h)	发生频次(次/a)	应对措施
1	DA001	废气处理设施突发故障, 停止运行	非甲烷总烃	0.0054	0.675	1	1	立即停止生产, 并对废气处理设施进行抢修

②非正常排放防治措施

评价要求建设单位加强生产设施及废气治理设施的日常维护管理、严格落实生产设施与废气治理设施“同启同停”的规定要求、严格按照设计要求定期更换活性炭、定期清理滤芯内粉末等措施, 通过采取上述非正常情况排放控制措施后, 可以有效的避免生产设施及废气治理设施的非正常情况排放。

**5、废气污染物监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 等规范的自行监测要求, 项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-6。

**表 4-6 监测计划一览表**

污染源名称		监测位置	监测指标	监测频次
废气	有组织	排气筒 DA001 进出口	非甲烷总烃	1 次/年
	无组织	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
		厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	1 次/年

**二、废水**

**1、废水污染源分析**

(1) 废水主要排放源

项目无生产废水产生, 外排废水主要为职工生活污水。废水污染物排放源信息情况表见表 4-7、4-8。

**表 4-7 废水污染物排放源信息汇总表 (治理措施)**

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理措施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	间接排放	南安市东翼污水处理厂	10t/d	化粪池	30	是
		BOD <sub>5</sub>					30	
		悬浮物					30	
		氨氮					/	

**表 4-8 废水污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）**

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
职工生活用水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	生活污水处理设施排放口 DW001	一般排放口	E:118.483 549° N:24.9259 48°	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(其中NH <sub>3</sub> -N参照GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准)
		BOD <sub>5</sub>				300	
		悬浮物				400	
		氨氮				45	

**(2) 废水排放源强核算**

根据项目水平衡分析，项目生活用水量为 1.5t/d（450t/a），生活污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。参照《给排水设计手册》，本项目生活污水污染指标产生浓度选取为 COD: 400mg/L; BOD<sub>5</sub>: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L。生活污水经三级化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 280mg/L, BOD<sub>5</sub>: 140mg/L, SS: 154mg/L, 氨氮: 30mg/L。

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准）后通过市政管网排入南安市东翼污水处理厂统一处理，尾水处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 规定一级 A 标准（即：COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L）后排放。

**表 4-9 项目废水污染物排放情况**

项目		水量	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
生活污水	产生情况	浓度	——	400mg/L	200mg/L	220mg/L	30mg/L
		产生量	360m <sup>3</sup> /a	0.144t/a	0.072t/a	0.0792t/a	0.0108t/a
	经“化粪池”污水处理设施预处理	浓度	——	280mg/L	140mg/L	154mg/L	30mg/L
		排放量	360m <sup>3</sup> /a	0.101t/a	0.0504t/a	0.0554t/a	0.0108t/a
	经污水处理厂处理后排放情况	浓度	——	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L
		排放量	360m <sup>3</sup> /a	0.018t/a	0.0036t/a	0.0036t/a	0.0018t/a

**2、废水治理措施可行性**

**(1) 生活污水治理措施可行性分析**

项目生活污水依托出租方化粪池预处理后经市政管网排入南安市东翼污水

处理厂。根据污染源强分析，本项目生活污水排放量为 1.2t/d，采用化粪池处理后可达标排放，出租方化粪池处理能力约 10t/d，根据企业提供资料，目前其他家租赁企业生活污水排放量共约 5t/d，剩余污水排放量约 5t/d，大于本项目生活污水的日产生量，化粪池容积可以满足本项目生活污水的处理要求，因此项目生活污水依托出租方化粪池处理可行。

#### (2) 南安市东翼污水处理厂概况

南安市东翼污水处理厂位于洪濂镇西林村。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。

#### (4) 项目生活污水纳入污水处理厂处理可行性分析

南安市东翼污水处理厂的总处理规模为 8.0 万 m<sup>3</sup>/d，近期南安市东翼污水处理厂处理为 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，实际处理水量为 0.68 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 1.32 万 m<sup>3</sup>/d 的余量，污水处理实际运行效果良好，本项目的污水排放量仅 1.2t/d，仅占剩余处理能力的 0.0091%，因此，项目生活污水纳入南安市东翼污水处理厂处理不会对其运行负荷产生冲击性影响。项目废水水质简单、水量较少，采用化粪池处理生活污水，其水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准），能够满足污水处理厂进水水质要求。

#### (5) 污水管网接驳情况

本项目生活污水依托出租方化粪池处理后外排，根据出租方提供资料，项目所在区域污水管网铺设完善，污水管道已接入市政污水管网，生活污水可通过污水管网排入南安市东翼污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水治理措施可行。

### 3、水环境影响分析

根据引用的泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域水环境质量状况良好，纳污水域东溪水质符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。项目位于南安市康美镇体育用品基地，周围 500m 范围内无特殊地下水资源。

项目无生产废水产生，外排废水仅为职工生活污水，排放量为 360t/a。根据上文污染源及措施可行性分析，项目产生的生活污水可实现达标排放，对周围环境影响较小。

### 4、废水污染物监测要求

项目无生产废水产生，外排废水仅为生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范的自行监测要求，项目污染物监测要求如表 4-10 所示。

表 4-10 废水污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、流量	1 次/年

## 三、噪声

### 1、噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-11。

表 4-11 主要设备噪声源强及控制措施

序号	设备名称	数量	产生强度 dB(A)	降噪措施	噪声源强 dB(A)	持续时间
1	喷塑生产线	1 条	70-80	减震、隔声	55-65	8:00~12:00; 14:00~18:00; 合计 8h
2	空压机	1 台	70-85		55-70	
3	面包炉（烘箱）	1 台	70-80		55-65	
4	叉车	1 台	75-80		60-65	
5	二级滤芯除尘回收系统	1 套	65-75		50-60	

### 2、达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为评价本项目厂界噪声达标情况，本评价将项目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，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：



①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20\lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中：LA(r)—距离声源r米处的A声级值，dB(A)；

LA(r0)—距离声源 r0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r0—距声源的初始距离，取 1 米。

在采取降噪措施后，项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-12。

**表 4-12 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)**

点位	位置	预测结果（贡献值）	评价标准	标准值
①	北侧厂界	63.0	GB12348-2008 中 3 类标准	65
②	西侧厂界	47.4		
③	南侧厂界	49.4		
④	东侧厂界	47.0		

根据预测结果，项目运行后厂界昼间贡献值约 47.0~63.0dB（A）之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目建设对周围声环境影响不大。

### 3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范的自行监

测要求，项目噪声监测要求具体内容如表 4-13 所示。

**表 4-13 噪声监测要求**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物污染源分析

本项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

###### (1) 一般固体废物

###### ①除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘属于一般固体废物 66 类，分类代码为 331-999-66-0002，根据工程分析，喷塑工序除尘器收集的粉尘约 3.18t/a，集中收集后外售给相关厂家处置。

###### ②废滤芯

项目二级滤芯除尘系统需定期更换滤芯，平均每年更换 1 次，属于一般固体废物 99 类，分类代码为 331-999-99-0002，根据业主提供，废滤芯产生量约 0.5t/a。项目使用的热固性环氧粉末涂料为环保无毒型涂料，根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7—2019），因此废滤芯不属于危险废物，集中收集后由生产厂商回收处理。

###### ③废包装材料

项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生废包装材料，主要为包装袋、纸箱等，属于一般固体废物 07 类，分类代码为 331-999-07-0001，产生量约为 1.2t/a，集中收集后外售给相关厂家回收利用。

###### (2) 危险废物

项目配备 1 套活性炭吸附设施处理，活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华），每千克的活性炭吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，项目取活性炭吸附量为 0.25kg/kg 活性炭。项目去除有机废气总量约 0.00648t/a，计算需要约 0.026t 活性炭才能满足吸附需求，根据企业废气处理设计资料，项目活性炭吸附装置的活性炭装载量约 0.1t，预计每 6 个月更换一次，则废活性炭产生量为 0.20648t/a（含吸附的

挥发性有机物），约 0.21t/a。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），集中收集后委托有资质的单位处置。

**表 4-14 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	贮存方式	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.21	废气处理装置	固体	桶装	有机物	根据实际情况	T	委托有资质单位处置

**(3) 生活垃圾**

按  $G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$  计算。

式中：G—生活垃圾产量（吨/年）；

K—人均排放系数（Kg/人·d）；

N—人口数（人）；

P—年工作天数。

项目拟招聘职工 10 人，均住厂，住厂职工取  $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，分类收集后由当地环卫部门统一清运。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-15。

**表 4-15 固体废物产生一览表**

污染物名称	废弃物定性	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理、处置方式
除尘器收集的粉尘	一般固废 66 类	3.18	3.18	0	集中收集后外售给相关厂家处置
废滤芯	一般固废 99 类	0.5	0.5	0	集中收集后由生产厂家回收处理
废包装材料	一般固废 07 类	1.2	1.2	0	集中收集后外售给相关厂家回收利用
废活性炭	危险废物	0.21	0.21	0	委托有资质单位处置
生活垃圾	/	3.0	3.0	0	由环卫部门统一清运

**2、固体废物影响分析**

项目一般工业固废为除尘器收集的粉尘、废滤芯以及废包装材料，其中废包装材料集中收集后外售相关厂家回收利用，除尘器收集的粉尘外售给相关厂家处置，废滤芯由生产厂家回收利用；危险废物为废活性炭，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。同时，厂区应按要求设置一般固废暂存场所及危险废物暂存间，确保固体废物暂存过程不会造成二次污染。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。

### 3、固体废物治理措施及管理要求

#### (1) 一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所，位于生产车间东南侧，建筑面积约 10m<sup>2</sup>，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，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，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

#### (2) 危险废物贮存场所建设要求

危险废物应暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，贮放期间危废间封闭，不同危废设置分区区域。项目拟在生产车间东南侧建设 1 处危险废物暂存间，建筑面积约 10m<sup>2</sup>。

#### (3) 危险废物处置要求

危险废物收集容器应在醒目位置贴危险废物标签，标签应具有以下信息，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。并在收集场所醒目位置设置危险废物警告标识，危险废物暂存间建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求。

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求如下所示：

##### 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

项目拟在生产车间东南侧设置一个危险废物暂存间，面积约 10m<sup>2</sup>，危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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）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 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

### ③危险废物的运输要求

项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

综上，项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。从环保角度来说，项目固废污染处理措施是可行的。

## 五、地下水、土壤

### 1、地下水

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目行业类别为“I 金属制品：53、金属制品加工制造：其他”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别均为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

### 2、土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，项目属于“制造业：设备制造、金属制品、汽车

制造及其他用品制造，其他”，项目类别为III类。项目用地面积面积 1100m<sup>2</sup>，用地面积小于 5hm<sup>2</sup>，属于“小型规模”，项目用地为工业用地，区域环境不敏感。由此根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”分析可知，项目土壤环境评价等级低于三级，可不开展土壤环境影响评价工作。

## 六、生态

本项目租赁南安百杏门业有限公司已建厂房进行生产，项目位于南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号，不新增建设用地，不需再采取相关生态环境保护措施。

## 七、环境风险

### 1、环境风险识别及影响途径分析

本项目主要环境风险物质为原料，位于原料存放区。根据风险识别及风险类型判定结果，可知本项目环境风险仅火灾伴生/次生可能对环境造成不利影响，其途径如下表所示。

表 4-16 项目风险识别结果一览表

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
火灾伴生/次生生物	CO	/	原料存放区域或火灾发生点	通过大气扩散影响周边环境
	SO <sub>2</sub>	/		
	NO <sub>x</sub>	/		

### 2、风险防范措施

#### （1）火灾引发的环境风险防范措施

①厂房设计建设需遵守《建筑设计防火规范》的有关规定。项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，留有必要的防火空间。

②项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

③加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、易燃物品的控制和管理。

④制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方

式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

## **(2) 火灾次生/伴生污染物排放风险防范措施**

①提倡安全生产。企业需加大安全生产的投入，一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

②配备完善的消防器材和消防设施。项目应备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防栓、各式灭火器、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等，由生产部门负责储备、保管和维修。

③在各危险地点和危险设备处，设立安全防火标志或涂刷相应的安全色。

## 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	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	烘干固化废气采用抽风管道集气后经活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒 DA001 排放	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中相关标准限值
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	喷塑粉尘采用1套二级滤芯除尘回收系统处理后以无组织形式排放；喷房密闭、喷塑粉尘负压密闭收集，减少无组织排放等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入南安市东翼污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH <sub>3</sub> -N指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准)
声环境	车间噪声/设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震	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按照标准要求设置一般固废暂存场所1处，位于生产车间东南侧，面积约10m <sup>2</sup> ，固废收集后外售给相关厂家综合利用或回用于生产等； ②按照标准要求设置危险废物暂存间1处，位于生产车间东南侧，面积约10m <sup>2</sup> ，危废分类收集、分区暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位进行转运处置； ③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施，避免重点防渗区域危险物质渗漏。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，做好车间防火措施，强化环境风险管理。			



<p>其他环境 管理要求</p>	<p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p><b>(2) 排污申报</b></p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）等相关规范要求，及时完成排污许可证申领工作。</p> <p><b>(3) 自行监测</b></p> <p>落实各项环境监测要求，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关技术规范要求，履行定期监测工作。</p> <p><b>(4) 竣工验收</b></p> <p>根据国家生态环境部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p> <p><b>(5) 排污口规范化</b></p> <p>建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根</p>
----------------------	--

据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目废气、废水、噪声和固废各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物			表示危险废物贮存、处置场

#### (6) 总量控制

根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制。项目其他非约束总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。

#### (7) 信息公示

泉州市庆文五金涂装有限公司于 2022 年 3 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司承担《泉州市庆文五金涂装有限公司年产机械外壳、货架 2000 套项目环境影响报告表》的编制工作，泉州市庆文五金涂装有限公司于 2022 年 3 月 17 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上对本项目进行信息公开，同时，本评价报告编制完成后，于 2022 年 3 月 24 日在福建环保网(www.fjhb.org)上进行征求意见稿公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附件 9。

## 六、结论

泉州市庆文五金涂装有限公司年产机械外壳、货架 2000 套项目选址于南安市康美镇体育用品基地鸿基路 10 号，租赁厂房建筑面积约 1100m<sup>2</sup>；主要从事机械外壳、货架的生产，生产规模为年产机械外壳、货架 2000 套。项目建设符合国家产业政策；所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；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，减小项目对周围环境的影响。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。

# 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	/	/	/	0.00792	/	0.00792	+0.00792
	颗粒物	/	/	/	0.2484	/	0.2484	+0.2484
废水	COD	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	氨氮	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业固 体废物	除尘器收集的粉尘	/	/	/	3.18	/	3.18	+3.18
	废滤芯	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装材料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.21	/	0.21	+0.21

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

