

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：富鑫隆体育用品制造项目

建设单位(盖章)：漳州富鑫隆体育用品有限公司

编制日期：2023.7

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	富鑫隆体育用品制造项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C2441 球类制造	建设项目行业类别	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）	龙海市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2019]E030286 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	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3500
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表1.1-1。</p>		

表 1.1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及	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	项目无生产废水产生，生活污水经废水处理设施处理达标后，通过区域排污系统，排入九龙江西溪“一条龙”龙海区海澄镇段。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质储量未超过临界量	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	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
根据表 1.1-1 分析，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	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	无		
其他符合性分析	(1)与福建省“三线一单”生态环境分区管控方案和漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符合性分析		

福建省人民政府于 2020 年 12 月 30 日发布《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）；漳州市与 2021 年 10 月 28 日发布《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综〔2021〕80 号），就“三线一单”实施生态环境分区管控。本评价对照福建省和漳州市的“三线一单”生态环境分区管控方案进行分析。

①与生态保护红线相符合性分析

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态环境敏感脆弱区域。

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿455号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域；从选址上，项目建设符合生态保护红线控制要求。

②与环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1、表 2 中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准；地下水环境目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中的Ⅲ类标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地土壤污染风险管控标准。

根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③与资源利用上线相符合性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿 455 号，系租赁龙海市宏亿粮油有限公司的闲置厂房，不新占用土地资源；项目运营不需要大

量新鲜水，项目所在地水资源丰富；项目使用较为节能的生产设备，以电能为能源；电能为清洁能源，项目运营不需要消耗大量能源。因此，项目建设并不会突破所在地资源利用上线，符合资源利用上线要求。

④与环境准入负面清单相符合性分析

项目主要从事体育用品的生产，为允许类项目，符合国家产业政策；经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类中。此外，对照《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》中《全省生态环境总体准入要求》、《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的《漳州市生态环境准入清单》和《漳州市龙海区生态环境准入清单》，对项目建设与准入清单的符合性进行分析。详见表 1.1-2、表 1.1-3、表 1.1-4。

表 1.1-2 全省生态环境总体准入要求

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	<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
	污染	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	1.项目不涉及生产废水排放，	符合

		面处理工序排放重点重金属污染物需实行“减量置换”或“等量替换”，原规划环评中明确提出废水零排放要求的园区除外。	4.项目不属于电镀项目。	
	污染物排放管控	1.新建水泥、有色项目应执行大气污染物特别排放限值，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求。 2.涉新增排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	1.项目不属于水泥、有色、钢铁、火电项目； 2.项目新增的VOCs 排放实行区域内倍量替代。	符合

表 1.1-4 漳州市龙海区生态环境准入清单 摘录

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
龙海区重点管控单元 2	重点管控单元	空间布局约束 包含角美镇、榜山镇、紫泥镇、东园镇、海澄镇、石码街道除优先保护单元外全部区域 1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 4.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。 5.推进涉水企业入园，严格限制在工业集聚区外新建涉及水污染物排放的重污染企业，改、扩建项目不得新增污染物排放因子和排放总量。	1.项目不属于涉气重污染项目。 2.项目不在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.项目不属于养殖行业。 4.项目不在未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。 5.项目不属于涉及水污染物排放的重污染企业。	符合
	污染物排放	1.水污染物新增排放量，按不低于 1.2 倍替代；氨氮主要排放行业氨氮新增排放量，按不低于 1.5 倍替代。 2.推进造纸、焦化、氮肥、有色金	1.项目不涉及生产废水的排放。 2.项目不属于十大重点行业。 3.项目不涉及二氧	符合

		<p>管 控</p> <p>属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，实施清洁化改造。</p> <p>3.城市建成区的大气污染型工业企业的新增二氧化硫、氮氧化物排放量，按不低于 1.5 倍调剂；其余区域工业企业的新增二氧化硫、氮氧化物排放量，按不低于 1.2 倍调剂。</p> <p>4.建立家具企业清单，推进家具行业挥发性有机物治理和减排工作。</p>	<p>化硫、氮氧化物的排放。</p> <p>4.项目不属于家具企业。</p>	
		<p>环 境 风 险 管 控</p> <p>对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。</p>	<p>项目不涉及土壤污染环境风险。</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目建设符合福建省生态环境总体准入和漳州市生态环境准入的要求。

(2)与产业政策相符合性分析

我国相关产业政策的要求主要有如下文件：

- (1) 国家发展改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；
- (2) 《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》；
- (3) 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）。

对照上述文件，该项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，根据《产业结构调整方向暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”的规定。

同时，项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列禁止或限制建设的项目；采用的生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号）中所列淘汰的落后生产工艺装备、产品。另外，本项目已于2019年12月13日在龙海市发展和改革局备案（备案修改日期：2023年6月19日，备案编号：闽发改备[2019]E030286号，见附件二）。

综上所述，该项目符合国家当前产业政策。

(3)与土地利用规划相符合性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿455号，系租赁龙海市宏亿粮油有限公司的闲置厂房。根据《土地证》（龙特国用（2010）第GC0128号）、《建设用地规划许可证》（地字第350681201010017号），项目用地性质为工业用地，对照《龙海市海澄镇土地利用总体规划（2006-2020）调整完善》，项目所在地土地性质规划为允许建设区；因此，项目选址符合龙海区土地利用总体规划要求。项目《土地证》见附件六，《建设用地规划许可证》见附件七，《龙海市海澄镇土地利用总体规划图》见附图7。

(4)与环境功能区划相符合性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿455号，根据2000年2月29日<漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气质量功能区划》的批复>漳政[2000]综31号、《龙海市环境空气质量功能区划（1998-2010）》、《龙海市水域环境功能区划（1996-2010）》及《龙海市城市环境规划修编（2001~2020）》等要求，项目周边大气环境属二类功能区；区域水域环境为九龙江西溪“一条龙”龙海区海澄镇段，水环境功能区划为IV类；项目所在区域声环境为2类功能区。项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。

(5)与周边环境相容性分析

项目位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿455号，系租赁龙海

市宏亿粮油有限公司的闲置厂房。项目用地不涉及旅游区、生态保护区等环境保护区。龙海市宏亿粮油有限公司主要从事食用植物油(全精炼、分装);预包装食品、散装食品批发。目前,龙海市宏亿粮油有限公司处于正常运营中。项目租赁的地块不存在遗留环境问题。

项目运行过程产生的废水、废气及噪声经过处理达标后排放,固废妥善处置。污染物均可得到有效的防治,对周围环境影响很小。项目东侧为漳州市遇观缘工艺品有限公司、西侧为漳州明德食品有限公司、南侧隔着屿上村排水渠为屿上村居民住宅、北侧为龙海市宏亿粮油有限公司。项目所在区域周围环境质量现状良好,有一定的环境容量,项目建设与周边环境基本相容。

(6)与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的相符合性分析

本环评查阅相关国家及地方挥发性有机物污染防治政策,摘录与本项目相关条件,进行符合性分析。详见表 1.1-5。

表 1.1-5 与国家及地方挥发性有机物污染防治政策的相符合性分析

相关政策	执行要求	本项目情况	符合性分析
《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术, 严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放, 鼓励对资源和能源的回收利用; 鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。含 VOCs 产品的使用过程中, 应采取废气收集措施, 提高废气收集效率, 减少废气的无组织排放与逸散, 并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目生产过程采用环保油性油墨、环保胶水、120#汽油, VOCs 的含量较低, 油墨及胶水等使用会产生一定量的 VOCs, VOCs 经集气收集系统, 通过两道活性炭吸附装置进行处理, 通过高度为 15m 的排气筒排放, 有效减少无组织废气排放与逸散。	符合
《福建省臭氧污染防治工作方案》(闽环保大气〔2018〕8 号)	有机废气总量控制方式: “建设项目环评文件报批时, 需附项目削减量替代来源, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理”。	项目新增 VOCs 排放实行区域内倍量替代。	符合
《漳州市大气污染防治条例》	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并按照规定安装、使用污染防治设施; 无法密闭的, 应当采取有效措施减少废气排放。	项目生产工艺(贴皮球生产丝网印刷、过胶、贴合、表面清洁等工序和贴皮球丝网印刷、气嘴部位刷胶、表面清洁等工序)废气(产生含挥发性有机物废气)经集气收集系统, 通过两道活性炭吸附装置进行处理, 通过高度为 15m 的排气筒排放, 有效减少无组织废气排放与逸散。	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 物料的容器或装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭 VOCs	1、本项目环保油性油墨、环保胶水、120#汽油等原料日常存储在原料区, 采用密闭容器贮存在密闭室内, 满足密闭空间的要求。 2、本项目生产车间密闭, 项目生产工艺(贴	符合

相关政策	执行要求	本项目情况	符合性分析
	放标准的规定。企业厂区内 VOCs 无组织排放可达标。监控点浓度 NMHC \leq 6mg/m ³ (1h 均值)	7、经分析，本项目在采取相应废气处理措施后，企业厂区内、厂界 VOCs 浓度可达标。	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)	<p>1、对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。</p> <p>2、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。</p> <p>3、包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低(无) VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。</p>	<p>1、本项目环保油性油墨、环保胶水、120#汽油等原料日常存储在原料区，采用密闭容器贮存在密闭室内，满足密闭空间的要求。本项目生产车间密闭，项目生产工艺(贴皮球生产丝网印刷、过胶、贴合、表面清洁等工序和贴皮球丝网印刷、气嘴部位刷胶、表面清洁等工序)废气通过集气收集系统收集，收集效率可达 90%，收集的 VOCs 经一套两道活性炭吸附装置处理后，通过高度为 15m 排气筒排放。</p> <p>2、项目车间等采取密闭措施，提高废气收集系统的收集效率，减少 VOCs 无组织排放。</p> <p>3、项目生产过程采用环保油性油墨、环保胶水、120#汽油，VOCs 的含量较低。</p>	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>漳州富鑫隆体育用品有限公司位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村，主要从事体育用品、体育器材生产、销售。建设单位原租赁龙海市海澄旺洋泉食品厂的闲置厂房，租赁厂房地址：福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿，主要从事体育用品（贴皮球和机缝球）的生产。建设单位于2020年1月6日委托漳州源晟环保科技有限公司编制完成《漳州富鑫隆体育用品有限公司体育用品生产环境影响报告表》（详见附件三 原有项目环评报告），漳州市龙海生态环境局于2020年2月28日批复了《漳州富鑫隆体育用品有限公司体育用品生产环境影响报告表》（详见附件四 原有项目环评批复）。据原有项目环评报告表及环评批复允许：年产贴皮球50万个（其中篮球15万个、足球25万个、排球10万个），机缝球150万个（其中足球90万个、排球45万个、橄榄球7.5万个、气排球7.5万个）。</p> <p>因建设单位与原房东龙海市海澄旺洋泉食品厂就厂房租赁事项未谈妥，“漳州富鑫隆体育用品有限公司体育用品生产”项目环评批复后迄今未建设，没有投产经营。</p> <p>时至今日，建设单位拟重新租赁龙海市宏亿粮油有限公司的闲置厂房（位于原环评批复待建位置东侧，最近距离约120m），租赁厂房建筑面积3500平方米。作为“漳州富鑫隆体育用品有限公司富鑫隆体育用品制造项目”的生产经营地址，本次拟报批生产规模与原环评批复规模一致，仍为：年产贴皮球50万个（其中篮球15万个、足球25万个、排球10万个），机缝球150万个（其中足球90万个、排球45万个、橄榄球7.5万个、气排球7.5万个）。</p> <p>项目本次迁建后，建设单位的生产地点、规模发生变化。根据：</p> <p>1、《中华人民共和国环境影响评价法》中第二十四条规定，迁建项目应重新报批建设项目的环评文件，详见表2.1-1。</p>
------	--

表 2.1-1 《中华人民共和国环境影响评价法》中第二十四条（摘录）

序号	通知规定内容（摘录）	迁建项目变动情况	备注
1	建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件	建设单位的规模、地点发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件	/

因此，项目应重新报批建设项目的环评文件。依据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等文件的有关规定（详见表 2.1-2），项目属于：

① “二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24. 40 文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；玩具制造 245*；游艺器材及娱乐用品制造 246*——有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，**或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的**”；属于需编制报告表类别；

因此，本项目属于需编制环境影响报告表（详见表 2.1-1）。为此，建设单位拟委托环评单位编制该项目的环评报告表。本环评单位接受委托后，立即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，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别		登记表
	报告书	报告表	
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24			
40	文教办公用品制造 241*；乐器制造 242*；体育用品制造 244*；	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的， 或年用溶剂型处理剂 3 吨及

	玩具制造 245*；游艺器 材及娱乐用 品制造 246*		以上的													
<p>2.1.2 项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：富鑫隆体育用品制造项目</p> <p>(2) 建设单位：漳州富鑫隆用品有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿 455 号</p> <p>(4) 建设性质：迁建（新建）</p> <p>(5) 总投资：100 万元</p> <p>(6) 企业性质：有限责任公司</p> <p>(7) 建设规模：系租赁龙海市宏亿粮油有限公司的闲置厂房，租赁厂房建筑面积 3500 平方米</p> <p>(8) 生产规模：年产贴皮球 50 万个（其中篮球 15 万个、足球 25 万个、排球 10 万个），机缝球 150 万个（其中足球 90 万个、排球 45 万个、橄榄球 7.5 万个、气排球 7.5 万个）</p> <p>(9) 职工人数：职工 120 人，均不住厂</p> <p>(10) 工作制度：单班制生产，年工作日 300 天</p> <p>(11) 建设工期：2023 年 8 月~2024 年 2 月</p> <p>2.1.3 产品方案</p> <p>项目主要从事体育用品的生产，项目具体产品方案详见表 2.1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-2 项目产品方案说明表</p> <table border="1" data-bbox="311 1556 1364 1848"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>产品产量（规模）</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>贴皮球（篮球、足球、排球）</td> <td>50 万个/年（其中篮球 15 万个/年、足球 25 万个/年、排球 10 万个/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>机缝球（足球、排球、橄榄球、气排球）</td> <td>150 万个/年（其中足球 90 万个/年、排球 45 万个/年、橄榄球 7.5 万个/年、气排球 7.5 万个/年）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.1.4 项目组成</p> <p>项目工程组成见表 2.1-3。</p>					序号	产品名称	产品产量（规模）	备注	1	贴皮球（篮球、足球、排球）	50 万个/年（其中篮球 15 万个/年、足球 25 万个/年、排球 10 万个/年）	/	2	机缝球（足球、排球、橄榄球、气排球）	150 万个/年（其中足球 90 万个/年、排球 45 万个/年、橄榄球 7.5 万个/年、气排球 7.5 万个/年）	/
序号	产品名称	产品产量（规模）	备注													
1	贴皮球（篮球、足球、排球）	50 万个/年（其中篮球 15 万个/年、足球 25 万个/年、排球 10 万个/年）	/													
2	机缝球（足球、排球、橄榄球、气排球）	150 万个/年（其中足球 90 万个/年、排球 45 万个/年、橄榄球 7.5 万个/年、气排球 7.5 万个/年）	/													

表 2.1-5 项目原辅材料理化性质一览表

名称	性质
环保油性油墨	黏稠状流体、有刺激性的樟脑气味、沸点 160℃，用于丝网商标印刷。其主要成分为：聚氨酯树脂 50%、有机颜料 10%、有机溶剂 35%、添加助剂 5%
油墨稀释剂（醋酸乙酯）	乙酸乙酯，是无色透明液体，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，水分能使其缓慢分解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃（开杯）。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量（大鼠，经口）11.3ml/kg。有刺激性。其主要成分为：醋酸乙酯 100%。
环保胶水	本项目使用的环保胶水为白乳胶，即聚醋酸乙烯乳液。白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得，通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液。
120#汽油	120 号汽油，又称为 120 号溶剂汽油，或是白汽油、橡胶溶剂汽油。主要成分为脂肪烃类化合物，无色透明液体，有强烈的气味。密度不大于 0.730，沸点 80-120℃，相对密度(水=1)：0.99，相对蒸气密度(空气=1)：3.00。其主要成分为：脂肪烃类 100%。

(2)水资源及能源消耗

项目水资源及能源消耗详见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目水资源及能源消耗一览表

名称	总用量	备注
水（吨/年）	1440	/
电（kwh/年）	8 万	/

2.1.7 主要生产设备

项目的主要生产设备详见表 2.1-7。

	<p>★固废：项目的固体废物主要为边脚料和残次品，废包装材料，印刷产生的原料空桶（环保油性油墨、油墨稀释剂（醋酸乙酯）），刷胶产生的原料空桶（环保胶水），表面清洁产生的原料空桶（120#汽油）、废活性炭，废机油、含油抹布、职工生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>漳州富鑫隆体育用品有限公司位于福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村，主要从事体育用品、体育器材生产、销售。建设单位原租赁龙海市海澄旺洋泉食品厂的闲置厂房，租赁厂房地址：福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿，主要从事体育用品（贴皮球和机缝球）的生产。建设单位于2020年1月6日委托漳州源晟环保科技有限公司编制完成《漳州富鑫隆体育用品有限公司体育用品生产环境影响报告表》（详见附件三 原有项目环评报告），漳州市龙海生态环境局于2020年2月28日批复了《漳州富鑫隆体育用品有限公司体育用品生产环境影响报告表》（详见附件四 原有项目环评批复）。据原有项目环评报告表及环评批复允许：年产贴皮球50万个（其中篮球15万个、足球25万个、排球10万个），机缝球150万个（其中足球90万个、排球45万个、橄榄球7.5万个、气排球7.5万个）。</p> <p>因建设单位于原房东龙海市海澄旺洋泉食品厂就厂房租赁事项未谈妥，“漳州富鑫隆体育用品有限公司体育用品生产”项目环评批复后迄今未建设，没有投产经营。因此，不存在原有项目的环境污染问题。</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	3.1 环境质量现状										
	3.1.1 环境空气质量现状										
	<p>根据漳州市生态环境局网站于 2023 年 4 月 21 日公布的《2023 年 3 月和 1—3 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况》（引用网站：http://www.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzsrmzf/2023-04-21/372077915.html），2023 年 1 月至 3 月各县（区）、开发区（投资区）环境空气质量评价结果见表 3.1-1。由表 3.1-1 可知，项目所在区域漳州市南靖县环境空气质量总体良好，符合大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1、表 2 中二级标准。</p>										
	表 3.1-1 2023 年 1 月—3 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况										
	排名	县区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO _{95 per}	O ₃ —8h90per	首要污染物
	1	华安县	2.28	100	0.005	0.013	0.028	0.017	0.8	0.126	臭氧
	2	漳州开发区	2.49	100	0.003	0.022	0.037	0.021	0.7	0.093	细颗粒物
	3	南靖县	2.50	100	0.005	0.012	0.041	0.022	0.6	0.120	臭氧
	4	古雷开发区	2.57	100	0.004	0.015	0.038	0.021	0.6	0.133	臭氧
	5	东山县	2.59	100	0.006	0.016	0.040	0.020	0.6	0.128	臭氧
	6	云霄县	2.61	100	0.006	0.010	0.044	0.023	0.6	0.131	臭氧
	7	诏安县	2.64	100	0.003	0.017	0.044	0.023	0.4	0.124	臭氧
	8	平和县	2.70	98.9	0.005	0.020	0.034	0.021	0.6	0.140	臭氧
9	长泰区	2.87	98.9	0.004	0.022	0.045	0.024	0.7	0.118	臭氧	
10	漳浦县	2.94	100	0.003	0.019	0.048	0.026	0.6	0.133	臭氧	
11	龙海区	2.98	98.9	0.008	0.021	0.045	0.025	0.8	0.124	臭氧	
12	常山开发区	3.12	98.8	0.006	0.023	0.050	0.024	0.8	0.135	臭氧	
13	台商投资区	3.16	100	0.003	0.027	0.045	0.028	0.7	0.129	臭氧	

14	漳州高新区	3.19	98.9	0.004	0.020	0.054	0.029	0.8	0.132	细颗粒物
15	芗城区	3.44	98.9	0.006	0.024	0.051	0.032	0.8	0.144	细颗粒物
16	龙文区	3.56	98.9	0.007	0.028	0.056	0.030	0.8	0.140	臭氧

3.1.2 水环境质量现状

根据漳州市生态环境局网站于 2023 年 4 月 14 日发布的《漳州市水环境质量月报（2023 年 3 月）》（引用网站：<http://www.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzsrmzf/2023-04-14/537346745.html>）。2023 年 3 月，全市“十四五”主要流域国省控水质监测断面，I~III类的水质比例为 86%，其中，II类水质断面 14 个，III类水质断面 29 个，IV类水质断面 7 个，无 V 类和劣 V 类水质断面。综上所述分析，漳州市水质状况良好。

3.1.3 声环境质量现状

根据福建省中孚检测技术有限公司于 2023 年 6 月 29 日至 2023 年 6 月 30 日对该建设项目厂界和敏感点的昼、夜间噪声进行环境质量现状监测；本项目根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中环境噪声监测要求的有关规定进行，共布设 5 个噪声监测点；项目所在区域声环境现状监测点位详见附图 3，监测结果如表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 声环境质量现状监测结果

监测编号	测点位置	监测结果 Leq (dB(A))	
		昼间	夜间
1#	东侧厂界外 1 米处	58.7	46.8
2#	南侧厂界外 1 米处	58.2	45.4
3#	西侧厂界外 1 米处	57.2	45.1
4#	北侧厂界外 1 米处	57.0	47.6
5#	屿上村居住区	56.0	48.9
《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准		60	50

根据监测结果表明：项目厂界和敏感点声环境质量现状均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准要求。区域声环境质量良好。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

表 4.1-4 有机废气产生及排放情况表

工序	废气量 (m ³ /h)	主要 污染物	预测产生源强		预测排放源强	
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量(t/a)
生产工艺废气	15000	非甲烷总 烃	101.8	3.665	10.18	0.366
无组织废气	/	非甲烷总 烃	/	0.407	/	0.407

4.1.2 大气污染防治措施可行性分析

(1) 工艺流程

项目废气处理工艺流程图见图 4.1-1。

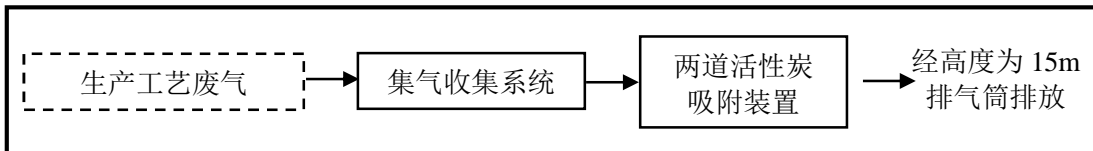


图 4.1-1 项目废气治理工艺流程图

(2) 工艺介绍

活性炭吸附装置：活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体(杂质)充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭吸附装置具有吸附效率、用范围广、保养快捷，能别的处理多种多样混和废气等优势，能够有效的吸附本项目产生的非甲烷总烃。单道活性炭吸附装置的吸附废气的效率约在 70%左右，为保证吸附效率，本项目设置两道活性炭吸附装置。

(3) 可行性分析

① 生产工艺废气

项目生产工艺废气经集气收集系统收集，经两道活性炭吸附装置处理，通过各自高度为 15m 的排气筒排放。废气污染物排放浓度可达《印刷行业挥发

性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求;可满足生态环境主管部门管理要求。因此,生产工艺废气经集气收集系统收集,经两道活性炭吸附装置处理,通过各自高度为 15m 的排气筒排放。是可行的。

4.1.3 废气影响分析

(1)有组织废气

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018),本评价大气预测采用估算模式 AERSCREEN 对项目排放废气进行估算。根据工程分析,本次选取 SO₂、NO₂、颗粒物、甲醛、非甲烷总烃作为大气环境影响预测因子,预测评价区域内的最大落地浓度及扩散到周围敏感点处的最大落地浓度,主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i,参照以下公式:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \cdot 100\%$$

式中: P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物最大 1h 地面空气质量浓度;

C_{oi}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, ug/m³。

C_{oi} 选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值。本项目主要环境空气污染物为非甲烷总烃,评价环境质量标准分别为 2.0mg/m³。具体本项目的估算模型参数见表 4.1-5。

表 4.1-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数	/
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		-0.2
土地利用类型		工业用地

表 4.1-10 有组织排放量核算一览表

污染源	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
生产工艺 废气	DA001	非甲烷 总烃	10.18	0.153	0.366
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.366

②无组织排放量核算

项目无组织大气污染物排放量核算情况详见表 4.1-11。

表 4.1-11 无组织排放量核算一览表

产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
		标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
无组织废气	非甲 烷总 烃	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)	2.0	0.407
无组织排放总计				
无组织排放总计		非甲烷总烃		0.407

③大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算见表 4.1-12:

表 4.1-12 大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.773
2	VOCs (即“非甲烷总烃”)	0.773

4.1.4 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表见表 4.1-13。

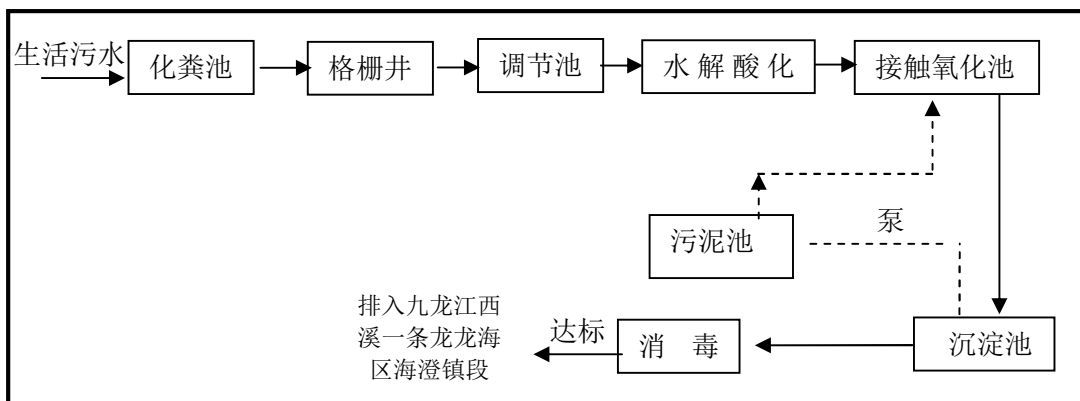


图 4.2-1 项目污水处理工艺流程示意图

(2) 工艺介绍

调节池：项目生活污水经三级化粪池预处理进入调节池进行废水水质水量调节。

水解酸化池：调节池内废水自流进入水解酸化池，在酸化池兼氧菌的作用下，污水中的大分子有机物得到一定程度的消解成为酸、醇等有利于后段好氧处理的小分子有机物，提高废水的可生化性。

接触氧化池：水解酸化池内的废水经泵提升至接触氧化池，使废水和生物膜相接触，在生物膜的作用下，使废水中的有机污染物降解为 CO_2 和 H_2O 等无机物。

沉淀池：接触氧化池出水自流进入沉淀池，去除其中的悬浮生物膜。上清液流入清水池。

消毒池：进一步去除处理后污水中的病原性微生物等。

(3) 治理效率及达标性分析

项目拟设置 1 座处理能力 5t/d 的废水处理设施，可满足项目总生活污水 3.84t/d（即 1152t/a）的处理需求。同时根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ 2009-2011)，生物接触氧化法对 COD、 BOD_5 、SS、氨氮的设计去除率可取为 60%~90%、70%~95%、70%~90%、50%~90%，为确保项目污水达标排放，评价要求项目二级生化污水处理设施对 COD、 BOD_5 、SS、氨氮的去除率按 64.3%、87.5%、50%、57.1%进行设计，根据预测，项目污水经处

4.3 运营期声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强核算

本项目噪声主要机械设备运转时候噪声，主要为机械设备运行噪声，其噪声源类型为固体噪声源。根据类比分析，设备噪声强度在 70~90dB(A)，设备均在厂区内。项目主要生产设备噪声污染源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 主要生产设备噪声污染源一览表

生产线	设备名称	数量	设备噪声级 (dB (A))
贴皮球 生产线	裁床	2 台	70~80
	削边机	4 台	80~85
	丝网印刷平台	10 张	75~80
	高频机 (压商标)	4 台	70~75
	绕线机	3 台	70~75
	过胶机	5 台	70~75
	贴合机	8 台	70~75
	空压机	2 台	80~90
	印型机	6 台	80~85
机缝球 生产线	裁床	2 台	70~80
	印刷流水线	10 条	75~80
	高频机 (压商标)	4 台	70~75
	缝纫机	100 台	80~85
	空压机	2 台	80~90
	印型机	10 台	80~85
	针检机	2 台	75~80
	消气机	2 台	75~80

4.3.2 噪声影响预测分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程收到多种因数的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了车间等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用电声源处于半自由空间的几何发散模式。

(1)声级的计算

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —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;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (2)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)。

(2)户外声传基本公式

①基本公式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

A.在环境影响评价中,应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级(如实测得到的)、户外声传播衰减,计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带(用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率)声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点(r_0)和预测点(r)之间的户外声传播衰减后,预测点 8 个倍频带声压级可分别用式(3)计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (3)$$

B.预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按公式(4)计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级 ($L_A(r)$)。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^8 10^{0.1(L_{pj}(r) - \Delta L_j)} \right) \quad (4)$$

表 4.3-2 反射体引起的修正量

r/r_0	dB(A)
≈ 1	3
≈ 1.4	2
≈ 2	1
> 2.5	0

③面声源的几何发散衰减

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

图 4.3-2 给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

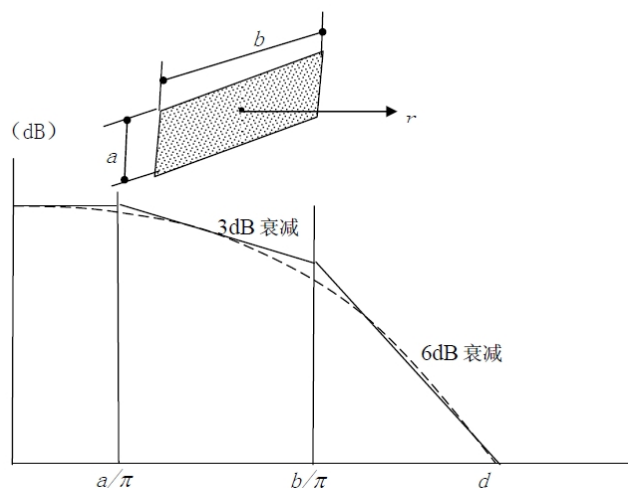


图 4.3-2 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

④空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减按公式 (8) 计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000} \quad (8)$$

4.3.3 噪声预测结果

(1) 厂界预测结果

利用上述模式计算项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.3-4 所示。

表 4.3-4 项目噪声预测结果 单位 dB(A)

预测点位名称	预测噪声源综合贡献	标准值	达标情况
	昼间	昼间	/
东侧厂界外 1 米处	59.4	≤60	达标
南侧厂界外 1 米处	59.1	≤60	达标
西侧厂界外 1 米处	57.9	≤60	达标
北侧厂界外 1 米处	57.7	≤60	达标

注：根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中“9.21 评价方法和评价量：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量”。本项目为迁建(新建)项目，因此噪声预测时仅以工程噪声贡献值作为评价量。

厂界达标分析：根据预测结果表明，项目内产生的噪声在经墙体隔声和距离自然衰减的情况下，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

(2) 敏感点噪声预测结果

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测项目周边 50m 范围内声环境敏感点到位置的噪声贡献值，并与敏感点背景值进行叠加，预测结果见表 4.3-5 所示。

表 4.3-5 敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

编号	测点位置	时间段	贡献值	背景值	预测值	预测值与现状值差值	标准值	达标情况
1	屿上居住区	昼间	46.5	56.0	56.5	0.5	60	达标

根据预测结果表明，项目运营期设备运行噪声对周边敏感点的噪声贡献值很低，周边声环境敏感目标屿上村居住区的声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准，项目对声环境敏感目标不会产生影响。

4.3.4 运营期噪声防治措施

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB

12348-2008) 表 1 中 2 类标准, 本报告建议采用以下降噪措施:

(1) 项目选用低噪声生产设备, 从源头上降低噪声源强。

(2) 加强车间内的噪声治理, 对项目厂区高噪声设备采用隔声、消声、吸声、减振等有效措施, 以有效降低车间噪声。

(3) 加强对设备的管理和维护, 在有关环保人员的统一管理下, 定期检查、监测, 发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护

(4) 车辆运输物料时, 在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方, 应减小车速, 禁止或尽量少鸣喇叭。

通过以上降噪措施, 有效降低设备噪声对厂界的影响程度, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求, 措施可行。

4.3.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017), 项目噪声监测要求详见表 4.3-6。

表 4.3-6 项目噪声监测要求一览表

序号	类别	监测项目
1	监测点位	厂界
2	监测因子	Leq
3	监测频次	1 次/季度

4.运营期固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固体废物污染源强分析

根据工艺流程可知, 项目生产过程中产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物及职工生活垃圾。一般工业固废主要为边脚料和残次品, 废包装材料。危险废物主要为印刷产生的原料空桶(环保油性油墨、油墨稀释剂(醋酸乙酯)), 刷胶产生的原料空桶(环保胶水), 表面清洁产生的原料空桶(120#汽油)、废活性炭、废机油、含油抹布等。

(1)一般工业固废

①边脚料和残次品

项目裁切、削边、品检等会产生一定量的边脚料和残次品，产生量约 20t/a，边脚料和残次品属于一般工业固废，且回收可利用价值高，经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用。

②废弃包装材料

根据建设单位提供资料，废弃包装材料主要为原辅材料拆包和包装等工序产生，项目废弃包装材料产生量约为 1t/a。废弃包装材料属于一般工业固废，且回收可利用价值高，经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用。

(2)危险废物

①原料空桶（环保油性油墨、油墨稀释剂（醋酸乙酯）、环保胶水、120#汽油）

项目在丝网印刷、过胶、气嘴部位刷胶、表面清理等工序使用环保油性油墨、油墨稀释剂（醋酸乙酯）、环保胶水、120#汽油，会产生一定量的原料空桶，产生量约 2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），原料空桶（环保油性油墨、油墨稀释剂（醋酸乙酯）、环保胶水、120#汽油）属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，危险特性：T/In）。原料空桶（环保油性油墨、油墨稀释剂（醋酸乙酯）、环保胶水、120#汽油）经收集在厂区危废暂存间内暂存后，定期委托有资质单位外运处置。

②废活性炭

项目生产工艺废气治理设施采用“两道活性炭吸附装置进行处理”，为保证活性炭的的吸附效果，需定期进行活性炭更换。一般情况下，1 吨活性炭一般能吸附 0.3~0.35t 有机废气，本评价按照“1 吨活性炭一般能吸附 0.3t 有机废气”进行核算，项目活性炭需吸附的有机废气（即非甲烷总烃）数量为 3.299t/a，则项目产生的废活性炭数量为 10.997t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，危险特性：T/In ）。废活性炭在厂区内危废暂存仓库内暂存后

③废机油

项目机油主要用于补充机械设备的正常损耗。另外，由于机械设备需要定

期检修，在检修过程产生少量的废机油，年产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废机油属于危险废物（废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08），经收集应委托具备危险废物经营资质的单位回收处置。

④含油抹布

项目在补充润滑油和设备检修过程中，产生擦拭油布，年产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录中危险废物豁免管理清单，含油抹布已列入豁免名单，全过程不按危险废物管理，项目产生的含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置。

(4)生活垃圾

项目生活垃圾主要来源于项目职工日常生活中产生的垃圾；项目职工人数 120 人，均不住厂，不住厂职工按每日产生生活垃圾 0.5kg/人·天计。经过计算，生活垃圾产生量为 60kg/d，年产生量约为 18t/a（按年工作 300 天计），统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

综上所述，项目运营期各类固体废物产生及处置情况详见表 4.4-1。

4.4.2 固体废物管理要求

(1)一般工业固体废物治理措施

本评价要求一般工业固体废物临时堆场所应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定进行规范建设;贮存和管理应做到:

①一般工业固废应按 I 类和 II 类废物分别储存,建立分类收集房。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固废回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚,不允许露天堆放,以防止雨水冲刷,雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管;临时堆放场地为水泥铺设地面,以防渗漏。

④为加强管理监督,贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场所》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

(2)危险废物治理措施

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。危险固废临时贮存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定执行。《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定如下所示:

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。

表 4.4-2 项目危险废物暂存场所基本情况表

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	原料空桶 (环保油性油墨、油墨稀释剂(醋酸乙酯)、环保胶水、120#汽油)	HW49	900-041-49	厂房 1 层南侧	20m ²	加盖密封	2t/a	半年
	废活性炭	HW49	900-041-49			密闭袋装	12t/a	半年
	废机油	HW08	900-249-08			机油桶贮存	1t/a	半年

项目产生的危险废物定期委托有资质的单位统一收集处置。项目产生的危险废物均可得到妥善处置，不会造成二次污染，项目采取的危险废物处理措施可行。

(3) 生活垃圾及含油抹布治理措施

根据《国家危险废物名录》(2021年版)附录中危险废物豁免管理清单，设备维修过程产生的含油抹布已列入豁免名单，含油抹布混入生活垃圾；全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾后委托环卫部门外运处置。

项目生活垃圾由区域环卫部门统一收集处置。

综上，项目在落实好以上各污染防治措施后，本项目生产过程中产生的各固体废物均可得到妥善处置，不会造成二次污染。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水环境

项目外排废水为生活污水，生活污水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下废水处理设施各构筑物采取严格的防渗、防溢流等措施，

废水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目评价区域无饮用水水源地，区域已全部开通自来水管网、用水采用自来水。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求进行建设，危险固废临时贮存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定建设。具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。

(2)土壤环境

根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。该项目土壤污染将以废气、废水、固废污染型为主。

项目生产运营期间，废气、废水均可达标排放，对区域环境贡献值较小，对土壤环境的影响很小。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求进行建设，危险固废临时贮存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定建设。具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区土壤环境产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对土壤环境影响不大。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

(1)防渗措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，项目防渗防治分区见表 4.5-1。

表 4.5-1 土壤污染防治分区一览表

防治分区	装置或者构筑物名称	防渗区域
重点污染防治区	废水处理设施、危废暂存间	废水设施内部、危废暂存间内部
一般污染防治区	一般工业固废间、项目生产车间、仓库	地面

(2)防渗要求

重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。危险废物暂存场重点防渗区应按照《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求；一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的II类场进行设计,且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。

(3)监控措施

①建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

②若发生废水处理设施泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

③在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

④项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

4.7 生态环境

项目用地为工业用地，现状是部分空地及在建建筑，不开展生态环境影

边大气造成影响等。

(3)土壤环境、地下水环境

项目危险间若未规范建设，危险废物（废机油）泄露时会污染土壤环境及地下水环境。

本评价要求建设单位应加强防火管理、废气处理设施等维护管理，危废暂存间地面进行重点防腐防渗处理等；在加强上述管理及危废暂存间防腐防渗处理等基础上，该项目风险在可接受范围内。

4.9.4 环境风险防范措施及应急要求

(1)对总平面布置进行设计，合理考虑防火间距及救援通道等安全措施。各建筑物按不同的防等级及防火特性进行设计。建筑物内设置疏散通道，安全出口及楼梯的数量位置、宽度、疏散距离等均按规范要求设计，确保其符合国家的有关规定。

(2)严格执行动火审批制度，动火前应进行检测，必要时专人监护，并准备适用的消防器材。电气作业应严格执行作业票制度，电工作业人员应经常进行安全技术培训，禁止非电工作业人员从事任何电工作业。

(3)对可燃物质应加强储存及运输过程中的防火、防高温措施，防止遇高温、明火引起燃烧、甚至爆炸，要制定严格制度，强化管理，并提高有关人员对其危险性的认识。

(4)职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

(5)仓库物品储存、使用时，应遵守下列规定：不得在仓库内存放易燃易爆物品；存放物品时，应分类管理，放置整齐，留出通道，堆放垛高不宜过高；仓库内不准有地沟、暗道；严禁明火和其他热源，仓库内应通风、干燥，避免阳光直射；夏季防止曝晒，严禁明火烘烤；存储区附近注意防火，禁止吸烟。

(6)加强废气处理设施检修维护，防止废气处理设备异常故障等。

(7)危废暂存间地面进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理。

4.9.5 风险分析结论

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，最大限度的防止风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，建设项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，建设项目的事故风险属于可接受水平。

表 4.9-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	富鑫隆体育用品制造项目
建设地点	福建省漳州市龙海区海澄镇屿上村沉屿 455 号
地理坐标	经度：117°50'19.382"E，纬度：24°25'13.581"N
主要危险物质及分布	生产车间、危废暂存间等
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①火灾对大气环境的影响，事故消防污水对水环境的影响。 ②废气处理设施等故障超标排放对大气环境的影响。 ③危险废物泄露对土壤环境及地下水环境的影响。
风险防范措施要求	①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规。 ②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。 ③尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。 ④厂房必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在厂房周围须装设避雷针，厂房各部分必须完全位于避雷针的保护范围以内。厂房配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存。 ⑤按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装电器设备应按照相应区域等级采用防爆级，所有电气设备均应接地。 ⑥在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室和消防部门。 ⑦加强废气处理设施检修维护，防止废气处理设备异常故障等。 ⑧危废暂存间地面进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理。 ⑨在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器防护面罩、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/生产工艺废气	非甲烷总烃	集气收集系统+两道活性炭吸附装置+高度为 15m 的排气筒	检查措施执行情况；非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，当排气筒高度为 15m 时，最高允许排放速率 1.5kg/h)；
	无组织废气	非甲烷总烃	车间密闭措施，加强集气收集系统收集效率、厂区清扫、员工卫生防护、厂区绿化等	检查措施执行情况；非甲烷总烃排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2 厂区内监控点浓度限值、表 3 企业边界监控点浓度限值(非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)；同时非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值(非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$)；
地表水环境	DW001/生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池，二级生化处理设施等	检查措施执行情况；生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准(即 pH 值在 6~9 之间、COD $\leq 100\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 70\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 15\text{mg}/\text{L}$)；
声环境	机械设备噪声	Leq	选用低噪声设备，设备减震，厂房隔声、绿化降噪等措施	检查措施执行情况；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$)。
电磁辐射	无			
固体废物	项目边角料和残次品、废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用			检查措施落实情况；一般工业固废暂存间等原料储存设施应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定进行规范建设。

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
			项目原料空桶（环保油性油墨、油墨稀释剂（醋酸乙酯）、环保胶水、120#汽油）、废活性炭、废机油、废机油空桶经收集在厂区内危废暂存仓库内暂存后定期委托有资质单位外运处置。	检查措施落实情况；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定进行规范建设。
			项目含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置；生活垃圾统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。	检查措施落实情况；按照《城市环境卫生设施规划规范》（GBT50337-2018）中有关要求进行综合利用和处置。
土壤及地下水污染防治措施	废水处理设施、危废暂存间等内部采取防渗，按重点污染区防渗的要求建设；一般工业固废间、项目生产车间等按一般污染区防渗的要求建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。</p> <p>②厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。</p> <p>③厂区内严禁烟火，严格动火审批制度。</p> <p>④尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。</p> <p>⑤日常加强车间内电气线路的管理，防止电气线路老化、破损等引发火灾等安全事故。</p> <p>⑥按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电器设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。</p> <p>⑦定期对设备进行安全检查，加强安全生产管理，强化安全意识。</p> <p>⑧加强废气处理设施检修维护，防止废气处理设备异常故障等。</p> <p>⑨危废暂存间地面进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理。</p> <p>⑩制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施（如：建设事故应急池、配备应急物资等），定期进行应急演练，防止事故的发生。</p>			

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
其他环境管理要求				<p>①按照《排污许可管理办法（试行）》等规定，依法规定时限申请并取得排污许可证；对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“排污许可登记管理”类别。</p> <p>②严格落实环保“三同时”制度；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等相关法律、法规的要求，依法规定时限进行环保竣工验收，验收合格后方可投入正式使用。</p> <p>③要按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；规范化建设废水、废气排放口，设立公众警示牌等。</p> <p>④加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</p> <p>⑤设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。</p> <p>⑥建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。</p>