

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福建富利恩卫浴科技有限公司年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套项目

建设单位(盖章)：福建富利恩卫浴科技有限公司

编制日期：2022 年 12 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	福建富利恩卫浴科技有限公司年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套项目		
项目代码	2212-350582-04-03-524061		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号		
地理坐标	（东经：118 度 32 分 40.986 秒，北纬：24 度 42 分 7.929 秒）		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	C2927 日用塑料制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C050979 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	3.3	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 ² ）	9000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编》 审批机关：晋江市人民政府 审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江经济开发区（五里园）控制性详细规划修编设计方案的批复》晋政文〔2021〕26号		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>文件名：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》；</p> <p>审查单位：福建省生态环境厅（原福建环保厅）；</p> <p>文号：《关于福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监[2010]153号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、土地利用规划符合性分析</p> <p>（1）与福建经济开发区（五里园）规划用地符合性分析</p> <p>本项目选址于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，系租赁晋江育灯纺织有限公司厂房作为生产经营场所（租赁合同见附件 5），根据《福建经济开发区（五里园）总体规划》（见附图 9），项目用地规划为工业用地，周边以工业用地和交通道路为主，项目选址符合园区用地规划要求。</p> <p>（2）与晋江市城市总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于晋江市经济开发区（五里园），根据《晋江市城市总体规划》（2010-2030）市域城乡用地规划图（见附图 7），项目用地规划为工业用地，根据出租方土地证（附件 4），项目所在地用途为工业用地，符合晋江市城市总体规划。</p> <p>（3）与晋江市土地利用总体规划符合性分析</p> <p>根据《晋江市土地利用总体规划》（2006-2020）（见附图 8），项目所在地属于现状建设用地，项目建设符合晋江市土地利用总体规划。</p> <p>二、与福建经济开发区（五里园）产业定位符合性分析</p> <p>五里园规划定位为“以发展高新技术产业及当地传统优势产业第一、二类工业为主，优先发挥在那电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等高新技术产业，鼓励投资纺织、服装、机械加工、食品、精细化工、制鞋等传统优势产业。”项目位于五里园一、二类工业用地，主要从事卫浴设备的生产，在产业定位上与园区规划的产业定位相符，故项目建设符合园区产业规划要求。</p>

	<p>三、与福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环评要求符合性分析</p> <p>根据《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》：</p> <p>（1）五里园鼓励引进项目</p> <p>①鼓励发展“电子信息、机电一体化、生物医药、新材料等”高新技术产业中污染影响较小的一、二类工业企业。</p> <p>②鼓励发展“纺织、服装、机械加工、制鞋、食品等”传统优势产业，优先布置位于城乡的一、二类工业企业。</p> <p>③不饱和树脂、聚酰胺树脂、油墨等精细化工企业为晋江市服装、制鞋、印刷、人造革等行业的上游产业，属晋江市的传统支柱产业之一。五里园可有条件引进这类污染影响相对较小的精细化工产业，但应严格把关，重点对规划布局、污染治理措施、清洁生产、环境风险防范、周边环境相容性等进行分析、论证。</p> <p>（2）限制、禁止引进项目</p> <p>①限制引进废气污染严重及高耗水型企业。</p> <p>②禁止引进不符合国家相关法律法规、产业政策和清洁生产要求的项目。</p> <p>③禁止引进电镀、漂染、皮革造纸等三类工业企业。</p> <p>项目从事卫浴设备的生产，不属于五里园限制、禁止引进项目。项目所采用工艺、技术为国内目前普遍采用的工艺，工艺技术成熟、可靠。项目使用电能等清洁能源，废气经处理设施处理后，废气排放量小，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。因此，项目建设符合规划环评要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事卫浴设备的生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于限制类或淘汰类，属于允许类；同时，晋江市发展和改革局于2022年12月20日通过了本项目的备案（备案</p>

文号：闽发改备[2022]C050979号），故项目建设符合当前国家产业政策要求。

2、环境功能区划符合性分析

从环境功能区符合性方面分析，项目纳污水体安海湾水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类水质标准；项目所在区域大气环境为二类功能区，现状环境空气环境质量符合《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，根据声环境质量现状监测结果，项目所在厂界区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

3、生态功能区划符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编（2011-2020年）》（详见附图10），项目位于“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”范围内，其主导生态功能为城市生态环境；生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设，包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设，合理规划城市布局与功能，建设城区公共绿地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带，各组团之间建设生态调节区。本项目无生产废水外排，外排废水仅生活污水，生活污水经化粪池处理达标后排入晋江市泉荣远东污水处理厂，对周边地表水环境影响不大。另外，项目废气、噪声经采取相应的治理措施治理达标后排放对周围环境影响不大。因此，本项目建设符合城市生态建设的方向，与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。

4、与晋江引水管线保护符合性分析

晋江供水工程供水主通道供水管线总长28.573km，在南高干渠15km处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延5m，保护范围为管理区外延30m。晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位

于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

本项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，不在晋江引水管线的保护范围内。因此项目选址符合晋江引水管线保护的相关要求。

5、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）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”（泉环委函[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。新改扩建项目要使用低（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”。本项目位于五里园工业区内，所使用原辅材料均为低（无）VOCs 含量的材料，产生的有机废气采取集气措施收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过排气筒排放。项目的选址及有机废气治理措施符合当地的环境准入要求。

因此，项目的选址符合“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”（泉环委函[2018]3 号）相关要求。

6、与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：1、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目采取符合要求的原辅料，注塑、吹塑及油压成型工序产生的有机废气采取集气措施收集后经“活性炭吸附”装置处理后通过

排气筒排放，严格落实了挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。

7、“三线一单”符合性分析

(1) 与生态红线的相符性分析

本项目不在自然保护区、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。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：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《海水水质标准》（GB3097-1997）三类水质标准，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) 与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，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，有效的控制污染。项目水、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

本评价结合国家产业政策、《市场准入负面清单》（2022 版）和《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）等文件进行说明。

①产业政策符合性根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②通过检索《市场准入负面清单》（2022版）和《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），项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。因此，项目建设符合国家和地方产业政策相关要求。

综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和《市场准入负面清单》（2022版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

8、与生态环境分区管控相符性分析

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》和《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，项目属于重点管控单元，本项目建设符合该文件要求，详见下表。

表 1-2 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域	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	本项目为卫浴设备生产项目，不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设 with 空间布局约束要求不冲突。	符合

			<p>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>		
		污染物排放管控	<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“等量置换”。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>项目新增 VOCs 在投产前讲按要求进行 1.2 倍削减替代。本项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。项目生活污水纳入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，晋江市泉荣远东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</p>	符合
	泉州陆域	空间布局约束	<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</p>	<p>本项目从事卫浴设备的生产，项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，不属于禁止引进的耗水量大、重污染等三类企业。</p>	符合

			<p>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。	项目新增 VOCs 在投产前讲按要求进行 1.2 倍削减替代。	符合		
<p>项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，五里园属福建晋江经济开发区范围，属于晋江市重点管控单元，项目符合性分析如下：</p>						
<p>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（摘录）</p>						
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		本项目	符合性
ZH35058220001	福建晋江经济开发区	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.五里园禁止引入三类工业。</p> <p>2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。</p>	<p>本项目主要进行 EVA 色母粒生产，不属于皮革、染整、电镀等三类工业</p>	符合
			污染物排放管控	<p>1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p> <p>2.印染、发酵类制药建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代。</p> <p>3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目，重金属污染物须“等量置换”或“减量置换”。</p> <p>4.新（迁、改、扩）建企业须达到国内清洁生产先进水平。</p>	<p>本项目无生产废水排放，外排废水为生活污水，不涉及重金属等污染物</p>	符合

				环境 风险 防 控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.单元内现有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。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目厂区采取分区防渗措施，做好车间地面防渗措施工作情况下，避免重点防渗区域危险物质渗漏	符合
				资 源 开 发 效 率 要 求	具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。	项目用水采用市政供水	符合
<p>综上分析，项目选址和建设符合《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）中“三线一单”控制要求。</p> <p>一、产业政策符合性分析</p> <p>项目从事石材加工的生产，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，泉港区工业和信息化局于2021年3月09日通过了本项目的备案（备案文号：闽发改备[2022]C050979号），项目建设符合当前国家产业政策要求。</p> <p>二、环境功能区划合理性分析</p> <p>①水环境</p> <p>项目位于泉州市泉港区普安高新技术开发区，项目区域纳污水域为湄洲湾峰尾海域三类区。根据《2019年度泉州市生态环境状况公报》，项目纳污海域湄洲湾峰尾港口海域三类区符合区域水质环境功能区要求，项目选址符合水环境功能区划要求。</p>							

②大气环境

评价区环境空气现状质量较好，项目正常生产运营阶段，区域大气环境质量仍能满足大气环境功能区划要求，故项目选址与大气环境功能区划相适应。

③声环境

评价区声环境质量良好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求，生产噪声经厂房隔声、距离衰减后对周边环境影响不大。故项目选址与声环境功能区划相适应。

三 生态功能区划符合性分析

根据《泉州市泉港区生态功能区划》（泉州市泉港区环境保护局，2003年10月）（附图9），本项目位于“泉港区南部中心城区生态功能小区（520250506）”，其主导功能：中心城区生态环境。辅助功能：工业生态。本项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合。

四、 周围环境相容性分析

项目主要从事石材的加工生产，不属于重污染企业，项目生产废水经处理后全部回用，不外排，生活废水经化粪池预处理后经市政管网排入泉港区污水处理厂处理；生产噪声经隔声、衰减后，对周围声环境的影响不大；项目废气通过相应措施可达标排放，最大程度的减少废气对工人及周边环境的影响，周围均为其他工业企业或规划工业用地，无食品、医药等敏感类企业，距周边居民区敏感目标最近距离约220m，对周围环境影响不大。因此项目与周围环境基本相容。

五、“三线一单”控制要求的符合性分析

（1）生态保护红线

本项目不在自然保护区、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建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）二类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目无废水外排，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

项目从事石材的加工生产，生产能源以电为主，水资源消耗主要用于厂内工人生活用水及喷淋用水，能源消耗量不大，且生产废水处理全部回用，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、气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

“负面清单”符合性 经检索《市场准入负面清单（2019年）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。因此，项目建设符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2019年）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2019年）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、项目由来</p> <p>扩建前，福建富利恩卫浴科技有限公司（简称“富利恩公司”）位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，租赁晋江育灯纺织有限公司厂房面积 2000m²，聘有职工 55 人，无人住厂。主要从事 UF 盖板、PP 盖板等的生产制造，项目于 2015 年委托福建海洋规划设计院有限公司编制建设项目环境影响评价表，并于 2015 年 12 月 7 日通过晋江市环境保护局审批，编号为 2015 年 0626，环评批复项目年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套。</p> <p>现由于发展需要，富利恩公司在现有工程的基础上实施扩建，扩建后，租赁厂房总建筑面积 9000m²，总生产规模为年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套。企业已进行投资项目备案，备案号：闽发改备[2022]C050979 号。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的要求，项目的建设需进行环境影响评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）规定，本项目生产的塑胶品属“二十六、橡胶和塑料制品业 29：53、塑料制品业 292：其他（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。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 30%;">环评类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 30%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目类别</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td>二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	环评类别	报告书	报告表	登记表	项目类别				二十六、橡胶和塑料制品业 29			
环评类别	报告书	报告表	登记表										
项目类别													
二十六、橡胶和塑料制品业 29													

53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
--------------	--	---------------------------------	---

二、扩建后项目基本情况

（1）项目名称：福建富利恩卫浴科技有限公司年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套项目；

（2）建设单位：福建富利恩卫浴科技有限公司；

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号；

（4）建设总规模：租赁晋江育灯纺织有限公司厂房进行生产，租赁厂房面积为 9000m²，本次扩建新增产品年产隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套，建成后总生产规模为年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖 10 万套、感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套；

（5）总投资：1500 万元；

（6）员工人数：扩建后聘有职工 75 人，无人住厂；

（7）工作制度：年工作 300 天，每天工作时间为 8 小时。

项目主要工程组成详见表 2-1。

组成及主要建设内容一览表

项目组成	项目名称	改扩建前工程内容	改扩建后工程内容		备注
主体工程	生产车间	位于厂房中部，包括注塑车间、吹塑车间、油压车间，建筑面积 1450m ²	1# 车间	钢结构，包括注塑车间、吹塑车间，建筑面积 2102m ²	依托出租方，已建
			2# 车间	钢混结构，包括油压车间，建筑面积 991m ²	
辅助工程	办公宿舍楼	/	5F，建筑面积 1038m ²		依托出租方，已建
仓储工程	仓库	零件、成品仓库，建筑	零件	与 1# 车间	依托出租

			面积 550m ²	仓库	相连, 建筑面积 550m ²	方, 已建
				成品仓库	砼结构, 3F, 建筑面积 4319m ²	
公用工程	供电系统		由市政供电管网统一供给			依托出租方
	给水系统		由市政自来水管网统一供给			依托出租方
	排水系统		雨污分流, 明管密闭符合精细纳管要求			依托出租方
环保工程	废水		生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂			依托出租方
	废气	油压成型、注塑、吹塑废气	无组织排放	集气罩+“喷淋塔+活性炭吸附装置”+15m高排气筒 (DA001)		拟建
		抛光粉尘	设置集气罩			
	噪声		减震垫、车间隔声	减震垫、车间隔声	已建	
	固废	一般固废	一般固废暂存场所、垃圾桶等	一般固废暂存场所、垃圾桶等	依托出租方	

三、产品方案和建设规模

项目的产品方案和建设规模, 详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及建设规模

产品名称	年产量 (万套/年)		增减量 (万套/年)
	扩建前	扩建后	
UF 盖板	24	240	+216
PP 盖板	60	480	+420
慢落机构	0	720	+720
水箱及水箱配件	0	250、900	+250、+900
智能马桶盖	0	10	+10
感应面板	0	10	+10
感应水龙头	0	5	+5
隐藏水箱	0	120	+120
花洒五金	0	240	+240

四、主要的原辅材料及年用量

改扩建后项目生产过程中所用的主要原辅材料及用量对比情况见表 2-3。

表 2-3 扩建前后原辅材料及用量一览表

产品名称	主要原辅料名称	原辅料年用量		增减量
		扩建前	扩建后	
UF 盖板	脲醛树脂	50 吨	500 吨	450 吨
	成品塑料配件	24 万套	240 万套	216 万套
	成品五金配件	24 万套	240 万套	216 万套
	成品橡胶配件	24 万套	240 万套	216 万套
PP 盖板	PP 塑料米	125 吨	1000 吨	875 吨
	成品塑料配件	60 万套	480 万套	420 万套
	成品五金配件	60 万套	480 万套	420 万套
	成品橡胶配件	60 万套	480 万套	420 万套
慢落机构	后盖	0	720 万套	720 万套
	叶片	0	1440 万套	1440 万套
	转轴	0	720 万套	720 万套
	螺母	0	720 万套	720 万套
	聚氨酯阻尼油	0	1 吨	1 吨
水箱及水箱配件	HDPE 树脂	0	40 吨	40 吨
	PP 塑料米	0	10 吨	10 吨
	成品塑料配件	0	1150 万套	1150 万套
	成品橡胶配件	0	1150 万套	1150 万套
智能马桶盖	ABS 塑料米	0	4 吨	4 吨
	成品塑料配件	0	10 万套	10 万套
	成品五金配件	0	10 万套	10 万套
	成品橡胶配件	0	10 万套	10 万套
	成品电子配件	0	10 万套	10 万套
感应面板	线路板	0	10 万套	10 万套
	感应头	0	10 万套	10 万套
	气泵	0	10 万套	10 万套
	排水阀	0	10 万套	10 万套
	气筒	0	10 万套	10 万套
感应水龙头	皮枪	0	10 万套	10 万套
	感应头	0	10 万套	10 万套
	电路板	0	10 万套	10 万套
	阀芯	0	10 万套	10 万套
隐藏水箱	龙头座	0	10 万套	10 万套
	ABS 塑料米	0	30 吨	30 吨
	成品塑料配件	0	120 万套	120 万套
花洒五金	成品橡胶配件	0	120 万套	120 万套
	HDPE 树脂	0	30 吨	30 吨
	成品塑料配件	0	240 万套	240 万套
	成品五金配件	0	240 万套	240 万套
其他	成品橡胶配件	0	240 万套	240 万套
	液压油	1 吨	4 吨	3 吨
主要能耗、资源消耗				
水		5430 吨/		

电	150 万 kwh/年
<p>部分原辅材料理化性质：</p> <p>脲醛树脂：商品名 Beetle，又称尿素甲醛树脂，简称 UF，平均分子量约为 10000，尿素与 37% 甲醛水溶液在酸或碱的催化下可缩聚得到线性脲醛低聚物。脲醛树脂一般为水溶性树脂，较易固化，固化后的树脂无毒无色，耐光性好，长期使用不变色，热成型时也不变色，可加入各种着色剂以制备各种色泽鲜艳的制品。脲醛树脂坚硬，耐刮伤，耐弱酸弱碱及油脂等介质，价格便宜，具有一定的韧性，但它易吸水，因而耐水性和电性能较差，耐热性也不高。</p> <p>PP 塑料米：PP 塑料米是聚丙烯塑料，为本色、圆柱状颗粒，颗粒光洁，粒子的尺寸在任意方向上为 2mm~5mm，无毒无臭，对人体没有产生危害。密度为 0.90g/cm³~0.91g/cm³，是通用塑料中最轻的一种。聚丙烯树脂具有优良的机械性能和耐热性能，使用温度范围-30℃~140℃，PP 热分解温度为 290℃左右。同时具有优良的电绝缘性能和化学稳定性，几乎不吸水，与绝大多数化学品接触不发生作用。该品耐腐蚀，抗张强度 30MPa，强度、刚性和透明性都比聚乙烯好，缺点是耐低温冲击性差，较易老化，但可分别通过改性和添加抗氧剂予以克服。</p> <p>阻尼油：即聚氨酯，阻尼油也叫阻力油、减震油、高粘润滑油、阻尼润滑油、高阻力润滑油、阻尼润滑油、防震油，它是由高纯度无机稠化剂和特殊合成油配制而成的一种新型阻尼、缓冲、密封用的高质量宽温润滑油，广泛应用于家电、电子、玩具、光仪产品的旋钮、转轴及各种定位机构，无毒，符合环保条例要求。密封，防水入侵。用于接合部件，允许较大间隙及公差，具有缓冲作用，让部件畅顺准确运动。</p> <p>ABS 塑料米：无毒、无味、外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。塑料 ABS 综合性能较好，冲击强度较高。化学稳定性，电性能良好，有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等级别；塑料 ABS 的耐磨性优良，尺寸稳定性好，又具有耐油性，对精度较高的塑件，模温宜取 50-60 度，对高光泽，耐热塑件，模温宜取 60-80 度。ABS 是一种综合性能十分良好的树脂，在比较宽广的温度范围</p>	

内具有较高的冲击强度和表面硬度，热变形温度比 PA、PVC 高，尺寸稳定性好。

HDPE 树脂：HDPE 是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯为无毒、无味、无臭的白色颗粒，熔点约为 130℃，相对密度为 0.941~0.960。它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。熔化温度 120~160℃。对于分子较大的材料，建议熔化温度范围在 200~250℃之间。高密度聚乙烯是种白色粉末颗粒状产品，无毒、无味，密度在 0.940~0.976 g/cm³ 范围内；结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好，但与低密度绝缘性比较略差些；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀。

五、主要生产设备

改扩建前后主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 改扩建前后主要生产设备一览表

序号	产品	名称	数量（台）		
			扩建前	扩建后	增减量
1	UF 盖板	油压机	6	60	+54
		慢落时间测试机	0	30	+30
		抛光机	3	30	+27
2	PP 盖板	注塑机	5	40	+35
		盖板工作台	5	40	+35
		冰水机	5	40	+35
		慢落时间测试机	2	40	+38
3	慢落机构	超音波焊接设备	1	5	+4
		慢落机构加油机	2	5	+3
		慢落时间测试机	5	10	+5
		分级测试机	0	2	+2
4	水箱及水箱配件	吹塑机	0	5	+5
		冰水机	0	5	+5
		试水机	0	15	+15
		试气机	0	15	+15
5	智能马桶盖、感应产品	注塑机	0	10	+10
		测试机	0	40	+40
		组装流水线	0	5 条	+5 条
		水泵	0	3	+3

6	隐藏水箱	吹塑机	0	5	+5
		冰水机	0	5	+5
		试水机	0	15	+15
		试气机	0	15	+15
7	花洒五金	注塑机	0	20	+20
		冰水机	0	5	+5
		试水机	0	15	+15
		试气机	0	15	+15
8	公用设备	破碎机	2	0	-2
		整形机	5	40	+35
		冷却水循环系统	1套	2套	+1套

备注：项目扩建前 UF 盖板生产设备位于 2#厂房，慢落时间测试机位于 1#厂房，UF 盖板测试与 PP 盖板共用慢落时间测试机；慢落机构生产机器已引进未生产。

六、平面布置合理性分析

建设单位租赁晋江育灯纺织有限公司厂房进行生产。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，对周边环境影响较小，项目平面布置基本合理。项目厂区平面布置图见附图 4，车间平面布置图见附图 5。

七、项目水平衡

（1）冷却水

项目注塑、油压或吹塑过程需采用冷却水进行冷却，项目拟设 2 套冷却水循环系统，冷却水循环系统的循环水量为 1600t/d，该部分水经冰水机冷却后循环使用不外排，循环过程会产生损耗，补充量按损耗量的 1%计算，则每天需补充损耗水量 16 吨，即补充新鲜水量 4800t/a。

（2）检测水

项目水箱生产过程试水工序需要使用水进行检测水箱气密性，根据建设单位提供的资料，其用水量为 300t/a，循环使用不外排，使用过程约有 10%的损耗，需补充损失水量 30t/a。

（3）喷淋塔用水

项目废气处理设施拟配套 1 台喷淋塔，喷淋塔水量约 0.6m³。为保证水质满足废气的处理效果，水喷淋系统循环水使用一段时间后需定期更换，每年更换

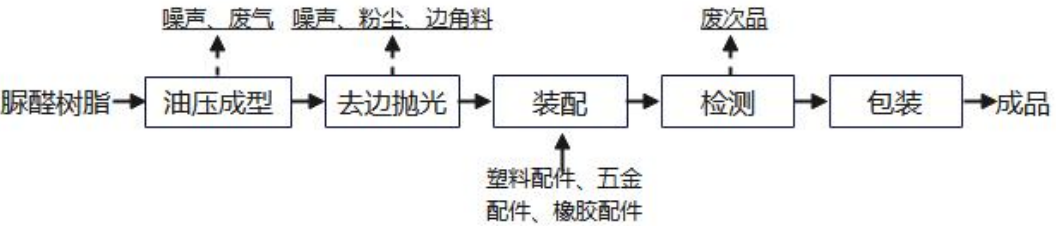
	<p>一次，更换的废水委托有资质的单位进行处置，更换后补充用水为 0.6m³/a (0.002m³/d)。因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为循环水量的 1%，循环期间补充新鲜水量约 0.006m³/d，则项目每年需补充新鲜水量为 1.8m³/a。</p> <p>(4) 生活污水</p> <p>项目招聘职工 75 人，年工作日 300 天，均不在厂内住宿，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，排污系数取 0.8，则项目生活用水 3.75t/d (1125t/a)，生活污水排放量为 3.0t/d (900t/a)。</p> <p>综上所述，项目总用水量为 6855t/a，总废水排放量为 900t/a，项目水平衡图如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 项目水平衡图 (t/d)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、工艺流程</p> <p>1、UF 盖板生产工艺流程及产污环节</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 UF 盖板生产工艺流程图</p> <p>工艺流程说明：脲醛树脂经 170℃油压成型后经去边抛光后与塑胶配件、五金配件、橡胶配件一同装配，接着进行物理检测，检测产品寿命及强度检测，检测合格即可包装成成品。</p> <p>产污环节：项目生产过程无废水排放；项目废气来源于油压成型过程产生废气以及抛光过程产生少量粉尘；设备运行过程均有噪声产生；项目固废来源于去边过程中产生的塑料边角料、废次品。</p> <p>2、PP 盖板生产工艺流程及产污环节</p>



图 2-3 PP 盖板生产工艺流程图

工艺流程说明：PP 塑料米经 200℃注塑成型后经整形削边后与塑胶配件、五金配件、橡胶配件一同装配，接着进行物理检测，检测产品寿命及强度检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：生产过程无废水排放；废气来源于注塑成型工序产生的废气；设备运行过程均有噪声产生；固废来源于削边过程产生塑料边角料、废次品。

3、水箱及水箱配件工艺流程及产污环节

水箱分为两种，一种为 PP 塑料米注塑成型，一种为 HDPE 吹塑成型。

(1) PP 水箱及水箱配件



图 2-4 PP 水箱及水箱配件生产工艺流程图

工艺流程说明：PP 塑料米经 200℃注塑成型后经整形削边后与塑胶配件、橡胶配件一同装配，接着经过试水试气检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：试水过程水循环使用不外排，因此，生产过程无废水排放；废气来源于注塑成型工序产生的废气；设备运行过程均有噪声产生；固废来源于削边过程产生的塑料边角料、废次品。

(2) HDPE 水箱及水箱配件



图 2-5 HDPE 水箱及水箱配件生产工艺流程图

工艺流程说明：HDPE 塑料米经 180℃吹塑成型后经整形削边后与塑胶配

件、橡胶配件一同装配，接着经过试水试气检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：试水过程水循环使用不外排，因此，生产过程无废水排放；废气来源于吹塑成型工序产生的废气；设备运行过程均有噪声产生；固废来源于削边过程产生塑料边角料、废次品。

4、智能马桶盖工艺流程及产污环节

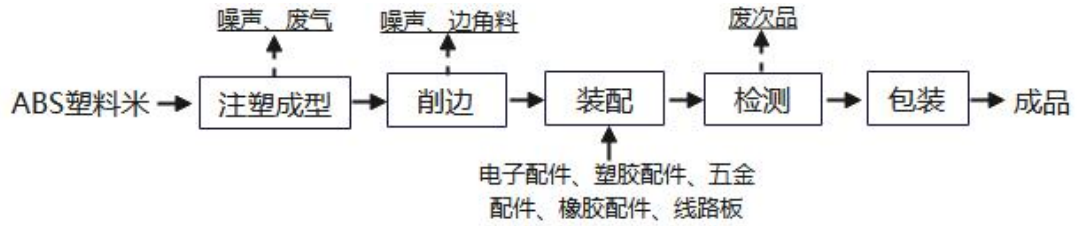


图 2-6 智能马桶盖生产工艺流程图

工艺流程说明：ABS 塑料米经 170℃注塑成型后经整形削边后与电子配件、塑胶配件、五金配件、橡胶配件一同装配，接着进行物理检测，检测产品寿命及强度检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：生产过程无废水排放；废气来源于注塑成型工序产生的废气；设备运行过程均有噪声产生；固废来源于削边过程产生塑料边角料、废次品。

5、感应水龙头工艺流程及产污环节

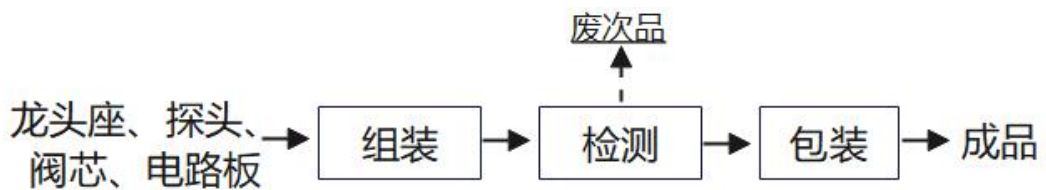


图 2-7 感应水龙头生产工艺流程图

工艺流程说明：将外购的龙头座、探头、阀芯、电路板进行组装，接着进行物理检测，检测产品寿命及强度检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：生产过程无废水排放；生产过程无废气产生；设备运行过程均有噪声产生；固废为废次品。

6、感应面板工艺流程及产污环节

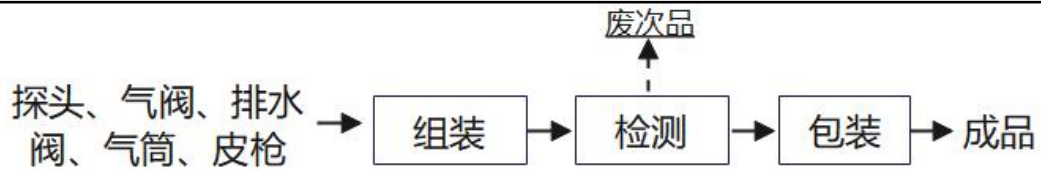


图2-8 感应面板生产工艺流程图

工艺流程说明：将外购的探头、气泵、排水阀、气筒、皮枪进行组装，然后进行检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：生产过程无废水排放；生产过程无废气产生；设备运行过程均有噪声产生；固废为废次品。

7、慢落结构工艺流程及产污环节



图 2-9 慢落结构生产工艺流程图

工艺流程说明：将外购的螺母、叶片、转轴进行组装并加入阻尼油，然后进行超音波焊接（超音波焊接原理是利用纵波的波峰位传递振幅到塑料件的缝隙，在加压的情况下，使两个塑料件或其他件与塑料件接触的分子相互撞击产生融化，使接触位塑料熔合，达到加工的目的），接着进行物理检测，检测产品寿命及强度检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：生产过程无废水排放；超音波焊接具有无污染、无废气、无需胶水、熔接塑胶速度快捷等优点，因此，生产过程无废气产生；设备运行过程均有噪声产生；固废为废次品。

8、隐藏水箱工艺流程及产污环节

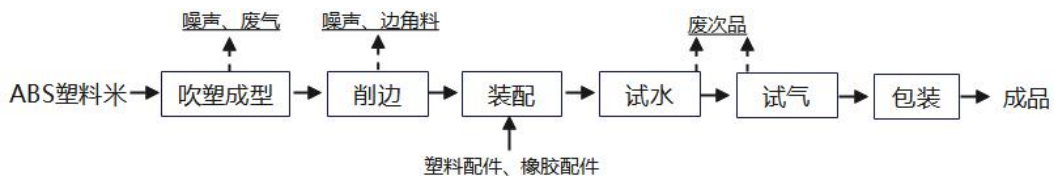


图 2-10 隐藏水箱生产工艺流程图

工艺流程说明：ABS 塑料米经 180℃吹塑成型后经整形削边后与塑胶配件、橡胶配件一同装配，接着经过试水试气检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：试水过程水循环使用不外排，因此，生产过程无废水排放；废气来源于吹塑成型工序产生的废气；设备运行过程均有噪声产生；固废来源于削边过程产生塑料边角料、废次品。

9、隐藏水箱工艺流程及产污环节

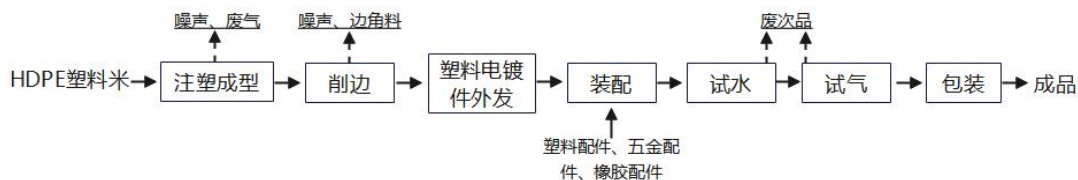


图 2-11 智能马桶盖生产工艺流程图

工艺流程说明：HDPE 塑料米经 170°C 注塑成型，经整形削边后外发电镀，与塑胶配件、五金配件、橡胶配件一同装配，接着进行试水、试气检测，检测后即可包装成成品。

产污环节：生产过程无废水排放；废气来源于注塑成型工序产生的废气；设备运行过程均有噪声产生；固废来源于削边过程产生塑料边角料、废次品。

二、产污环节

①废水：项目生产过程中的喷淋塔废水定期更换后委托有资质的单位处置，外排废水仅为生活污水；

②废气：项目废气主要为抛光粉尘、注塑、吹塑及油压成型工序产生的有机废气；

③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声；

④固废：固体废物主要为整形削边及抛光工序中产生的边角料、废次品、原料包装废料、喷淋塔废水、废活性炭、废机油、原料空桶以及职工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

一、改扩建前工程概况

福建富利恩卫浴科技有限公司（简称“富利恩公司”）位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，租赁晋江育灯纺织有限公司厂房面积 2000m²，主要从事 UF 盖板、PP 盖板等的生产制造，项目于 2015 年委托福建海洋规划设计院有限公司编制《福建富利恩卫浴科技有限公司卫浴设备项目环境影响评价报告表》，并于 2015 年 12 月 7 日通过晋江市环境保护局审批，编号为 2015 年 0626（环评批复见附件 4），环评批复项目年产 UF 盖板 240 万

套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套。

2016 年 6 月晋江市环境保护监测站组织实施了该项目竣工验收监测工作，验收监测结论见附件 4。

二、扩建前污染物排放情况

本次评价按照原有工程验收情况对其污染源排放情况进行描述。

(1) 废水

项目无生产废水产生，油压机、注塑机冷却水循环使用，不外排，项目主要水污染源为生活污水，该公司现有职工 55 人（均不住厂），生活污水日排放量约为 2.2t，年排放量约为 660t，生活污水经过地埋式污水处理设施预处理后排入工业园污水管网。

(2) 废气

该项目的废气主要来源于注塑、油压成型工序产生的轻微的塑料气味以及抛光工序产生的少量粉尘。①粉尘主要污染物为颗粒物，在去边抛光工序产生，以无组织形式排放；②有机废气：主要污染物为非甲烷总烃，在注塑成型、油压成型工序产生，以无组织形式排放。根据福建省劲安节能监测技术有限公司的检测报告，该项目排放的废气检测结果如下：

表 2-7 原有工程厂界无组织颗粒物监测结果一览表 **单位：mg/m³**

根据监测结果，无组织废气排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16827-1996）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准限值。

根据扩建前工程环评及废气环保设施设置情况，扩建前项目注塑、油压成型工序产生的有机气味以及抛光工序产生的少量粉尘以无组织形式排放。根据扩建前环评分析，项目有机废气排放量为 0.546t/a，粉尘排放量为 0.5t/a。扩建前工程竣工验收时期当地无相关 VOCs 排放量指标管控要求，扩建后建设单位应严格按照相关文件规定要求落实非甲烷总烃排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。（承诺书见附件 8）。

(3) 噪声

项目噪声主要来源于油压机、注塑机等设备运行时产生得噪声，噪声通过厂房墙体隔音后外排，验收监测期间，4个噪声昼间检测值 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（4）固体废物

项目固体废物主要是职工生活垃圾及生产固废。①生活垃圾：项目有职工55人（均不住厂），每天生产生活垃圾27.5kg，生活垃圾产生量约8.25t/a。②生产固废包括三部分，一是整形削边、去边抛光工序中产生的边角料；二是抛光工序产生的粉尘；三是原料包装产生的废包装袋。生活垃圾及生产固废由晋江市飞明保洁服务有限公司统一负责运转。

三、现有工程存在环境问题

项目现有工程于2016年6月完成自主验收，根据现场踏勘并对照环评及验收报告，项目环保措施均已落实到位，且验收至今生产规模、生产工艺、环保设备等均未发生变化，无遗留环境问题。

四、扩建前后“三本帐”分析

项目“三本帐”分析见附表。

表 2-10 项目“三本帐”分析一览表

项目 分类	污染物名 称	扩建前排放 量①	本工程（扩建）			以新带老 削减量⑤	排放增减 量⑥	改建后 排放量 ⑦
			产生量 ②	削减量 ③	排放量 ④			
废气	非甲烷 总烃 (t/a)	0.546	0.5649	0.2712	0.2937	0.546	-0.2523	0.2937
	颗粒物 (t/a)	0.5	0.5	0.034	0.016	0.5	-0.034	0.016
废水	水量 (t/a)	480	900	0	900	480	+420	900
	COD (t/a)	0.029	0.36	0.315	0.045	0.029	+0.016	0.045
	氨氮 (t/a)	0.004	0.027	0.0225	0.0045	0.004	+0.0005	0.0045
固废	边角料 (t/a)	0	54	54	0	0	0	0
	废次品 (t/a)	0	2.562	2.562	0	0	0	0
	原料包 装材料	0	6	6	0	0	0	0

	(t/a)							
	喷淋塔 废水 (t/a)	0	0.6	0.6	0	0	0	0
	废机油 (t/a)	0	1.8	1.8	0	0	0	0
	废活性 炭(t/a)	0	1.3558	1.3558	0	0	0	0
	原料空 桶(t/a)	0	0.4	0.4	0	0	0	0
注: ④=②-③; ⑦=①+④-⑤; ⑥=⑦-①								

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	1、大气环境质量现状				
	(1) 环境功能区划及环境质量标准				
	①基本污染物				
	项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-1。				
	表 3-1 《环境空气质量标准》(摘录)				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求
		年平均	60		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	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 ³		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
②其他污染物					
项目其他污染物非甲烷总烃（以 TVOC 为表征）执行《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）中附录 D，详见表 3-2。					
表 3-2 大气特征污染物环境质量控制标准					
污染物名称	取值时间	标准浓度限值 (mg/m ³)	标准来源		
TVOC	8 小时均值	0.6	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D		
备注：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 ³					

(2) 环境质量现状

本项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 达标情况根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境状况公报(2021年度)》(2022年6月2日)中对各地区的例行监测结果汇总，空气质量截图及晋江市环境空气质量见图 3-1。

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
1	永春县	1.29	100	0.005	0.008	0.014	0.008	0.6	0.069	臭氧
2	德化县	1.30	100	0.002	0.008	0.017	0.009	0.9	0.056	臭氧
3	安溪县	1.32	100	0.006	0.005	0.022	0.008	0.8	0.057	臭氧
4	泉港区	1.35	100	0.004	0.007	0.018	0.009	0.4	0.076	臭氧
5	南安市	1.36	100	0.007	0.008	0.020	0.008	0.6	0.059	臭氧
6	惠安县	1.39	100	0.004	0.008	0.019	0.008	0.5	0.080	臭氧
7	石狮市	1.43	100	0.002	0.009	0.018	0.009	0.6	0.081	臭氧
8	晋江市	1.51	100	0.003	0.014	0.022	0.005	0.6	0.081	臭氧
9	台商区	1.60	100	0.002	0.006	0.032	0.009	0.8	0.080	臭氧
10	洛江区	1.86	100	0.005	0.017	0.023	0.010	0.6	0.095	臭氧
11	丰泽区	1.91	100	0.006	0.019	0.024	0.011	0.5	0.088	臭氧
12	鲤城区	1.92	100	0.007	0.018	0.024	0.010	0.4	0.099	臭氧
12	开发区	1.92	100	0.007	0.018	0.024	0.010	0.4	0.099	臭氧

2022年6月13个县(市、区)环境空气质量情况

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m³。

图 3-1 泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单中二级标准，城市环境空气质量达标。

为了了解该项目区域大气特征非甲烷总烃的环境质量现状，本项目引用晋江市鑫达精工机械有限公司于 2021.11.15~2021.11.17 的监测数据(8 小时均值)。监测点位位于本项目西南侧 1772m 处(E:118°31'15.772"、N:24°43'29.566")，监测数据属于近期(近三年内)的监测数据，监测点位于本项目周边 5km 范围

内，故引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，引用数据有效。监测数据见下表（详见附件9），监测点位图见图3-1。

表 3-4 大气现状监测结果一览表

根据表 3-1，评价区域大气环境中非甲烷总烃浓度均符合《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关质量浓度参考限值，符合环境空气质量要求。

图 3-1 大气现状监测点位图

2、水环境质量现状

（1）环境功能区划及环境质量标准

项目纳污水域为安海湾，根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（闽政[2011]45 号），安海湾主要功能为一般工业用水、港口，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-5。

表 3-5 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位：mg/L

序号	标准值 项目	分类				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH（无量纲）	6~9				
2	化学需氧量（COD）≤	15	15	20	30	40
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	3	4	6	10
4	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

（2）环境质量现状

根据《2021 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2022 年 6 月 2 日）：2021 年，泉州市水环境质量总体保持良好。近岸海域一、二类海水水质站位比例 91.7%，其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。本项目排污海域为安海湾，不在上述超功能区标准海域内，水环境质量现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。

3、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于2022年11月22日对项目厂房四周声环境进行监测(监测报告见附件6)，监，监测结果见表3-6，监测点位详见图3-2。

表 3-6 噪声监测结果 单位：dB(A)

根据表3-5监测结果可知，目前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。

图 3-2 项目噪声监测点位图

4、其他环境质量现状

项目租赁晋江育灯纺织有限公司闲置厂房进行生产，不新增用地，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。

福建富利恩卫浴科技有限公司卫浴设备扩建项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区(五里园)中华路28号，项目西侧为泉州伟明工贸有限公司，东侧为耀利投资集团有限公司，南侧为他人厂房，北侧为福建华泰包装有限公司，项目环境保护目标见下表3-7。

表 3-7 主要敏感目标一览表

类别	名称	坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护内容	标准
		x	y				
大气环境	500米范围内无大气环境保护目标						
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						

环境保护目标

一、废水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准：NH₃-N≤45mg/L）及晋江市泉荣远东污水处理厂设计进水水质要求后排入市政污水管网，汇入晋江市泉荣远东污水处理厂处理，晋江市泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（见表 3-8、3-9）。

表 3-8 项目外排污水执行标准 单位：mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*
备注：NH ₃ -N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级					
晋江市泉荣远东污水处理厂设计 进水水质	6-9	350	250	200	35
项目废水排放标准	6-9	350	250	200	35

表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准 单位：mg/L

基本控制项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	pH（无量纲）
一级 A 标准	50	10	10	5	6~9

二、废气

项目生产过程中的废气主要为抛光粉尘及注塑、吹塑、油压成型工艺产生的有机废气（以非甲烷总烃计），颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；非甲烷总烃排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 1 中其他行业标准及表 2、表 3 无组织排放标准，同时厂区内无组织排放废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 相关标准。具体详见表 3-10、3-11、3-12。

表 3-10 《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总	100	15	1.8	厂区内	8.0

	烃			企业边界	2.0
表 3-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）					
污染项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义		无组织排放监控点设置	
NMHC	30	监控点任意一次浓度值		在厂房外设置监控点	
表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³					
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
三、噪声					
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 3-9。					
表 3-9 《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、固体废物排放标准					
项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的标准。					
总量控制指标	1、废水				
	项目无生产废水外排，仅有少量的生活污水排放。根据《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）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129号文）等相关要求，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。				
	2、废气				
	项目废气污染物非甲烷总烃排放总量指标见下表。				
表 3-13 项目废气污染物总排放情况表					
项目	产生量（t/a）	削减量（t/a）		核定排放量（t/a）	
非甲烷总烃	0.36	0.1728		0.1872	

<p>项目其他污染物总量控制指标非甲烷总烃核定排放量为 0.526t/a，建设单位应严格按照相关文件规定要求落实非甲烷总烃排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。（承诺书见附件 8）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>据现场踏勘，项目利用原有厂房进行改扩建，厂房及配套设施基本已建设完成，未涉及新增建设用地或厂房基建，因此，本次评价不对施工期进行环境影响分析。</p>																																																																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物排放源汇总</p> <p>(1) 废气主要排放源</p> <p>本项目废气主要为抛光粉尘及注塑、吹塑、油压成型工序产生的有机废气。本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排气量 m³/h</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放高度 (m)</th> </tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">抛光粉尘</td> <td>有组织</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>10000</td> <td>0.04</td> <td>0.006</td> <td>0.0025</td> <td>0.25</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0.0042</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">注塑、吹塑、油压成型废气</td> <td>有组织</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>10000</td> <td>0.4519</td> <td>0.1808</td> <td>0.0753</td> <td>7.532</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.1129</td> <td>0.1129</td> <td>0.0471</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）</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">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 (m³/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>抛光粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td rowspan="2">喷淋塔+活性炭吸附装置+15m排气筒</td> <td>/</td> <td>80</td> <td>85</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>注塑、吹塑、油压成型废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>10000</td> <td>80</td> <td>60</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）</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">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</th> <th>编号及</th> <th>类型</th> <th>排气筒底部中</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								产污环节	排放方式	污染物	排气量 m ³ /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 ³)	抛光粉尘	有组织	颗粒物	10000	0.04	0.006	0.0025	0.25	15	无组织	/	0.01	0.01	0.0042	/	/	注塑、吹塑、油压成型废气	有组织	非甲烷总烃	10000	0.4519	0.1808	0.0753	7.532	15	无组织	/	0.1129	0.1129	0.0471	/	/	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 ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术	抛光粉尘	颗粒物	有组织	喷淋塔+活性炭吸附装置+15m排气筒	/	80	85	是	注塑、吹塑、油压成型废气	非甲烷总烃	有组织	10000	80	60	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	编号及	类型	排气筒底部中									
产污环节	排放方式	污染物	排气量 m ³ /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 ³)																																																																																																
抛光粉尘	有组织	颗粒物	10000	0.04	0.006	0.0025	0.25	15																																																																																															
	无组织		/	0.01	0.01	0.0042	/	/																																																																																															
注塑、吹塑、油压成型废气	有组织	非甲烷总烃	10000	0.4519	0.1808	0.0753	7.532	15																																																																																															
	无组织		/	0.1129	0.1129	0.0471	/	/																																																																																															
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 ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除率 (%)	是否为可行技术																																																																																																
抛光粉尘	颗粒物	有组织	喷淋塔+活性炭吸附装置+15m排气筒	/	80	85	是																																																																																																
注塑、吹塑、油压成型废气	非甲烷总烃	有组织		10000	80	60	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	编号及	类型	排气筒底部中																																																																																																

				(°C)	名称		心坐标	
抛光粉尘	颗粒物							120mg/m ³
注塑、吹塑、油压成型废气	非甲烷总烃	有组织	H:15m Φ: 0.6m	25	综合废气排放口 DA001	一般排放口	E:118.3132554 N:24.4426357	边界: 2.0mg/m ³ , 厂区内: 8.0mg/m ³

2、废气排放源强核算

项目废气包括抛光粉尘及注塑、吹塑、油压成型工序产生的有机废气，项目拟在抛光机、注塑机等废气产生机器上方设置集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，评价建议设备安装的集气罩距开口面最远处的 VOCs 排放位置控制风速不应低于 0.3m/s。废气经收集后采用“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理，处理达标后尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

①抛光粉尘

项目 UF 盖板抛光工序会产生塑料粉尘，类比同类行业并结合项目扩建前生产情况分析，抛光粉尘产生量为原料用量的 0.01%，项目脲醛树脂年用量为 500 吨，则抛光产生的粉尘量为 0.05t/a。项目粉尘收集效率按 80%计，喷淋塔对抛光粉尘的去除效率按 85%计，设计风机风量为 10000m³/h，则抛光粉尘有组织排放量为 0.006t，排放速率为 0.0025kg/h，无组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0042kg/h。

②有机废气

本项目注塑、吹塑和油压成型工序温度约为 170°C~220°C 之间，本项目使用的原料为高纯度的塑料米，均为无毒无味，且热分解温度均在 250°C 以上，因此本项目原料在注塑、吹塑和油压成型过程中基本不会有有毒有害气体产生，仅有少量单体分解，产生少量有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。根据项目扩建前产污情况分析，每吨原材料产生的废气量约为 0.35kg，项目原材料用量为 1614t/a，则注塑、吹塑和油压成型过程有机废气产生量为 0.5649t/a，项目有机废气收集效率按 80%计，活性炭吸附装置对有机废气的去除效率按 60%

计，设计风机风量为 10000m³/h，则有机废气有组织排放量为 0.1808t，排放速率为 0.0753kg/h，无组织排放量为 0.1129t/a，排放速率为 0.0471kg/h。

3、废气治理措施可行性分析

(1) 有组织废气措施可行性

项目抛光粉尘及注塑、吹塑、油压成型工序产生的有机废气采用集气罩收集后由“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，项目采取的废气污染治理措施属于列出的废气污染防治可行技术，故该项废气污染治理措施可行。

①喷淋塔措施可行性

抛光粉尘废气通过喷淋雾化洗涤去除废气中大部分颗粒物，项目抛光粉尘废气经该措施处理后排放量小，措施可行。

②活性炭吸附工作原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000 μm ，活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

③活性炭吸附装置运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A.建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用量台帐制度。

B.为确保吸附装置中活性炭的吸附效率，活性炭需定期更换，活性炭每三

个月更换一次。

C.根据《中华人民共和国环境保护法》第二十六条规定：“防治污染的设施不得擅自拆除或闲置，确有必要拆除或闲置的，必须征得所在地环境保护行政主管部门同意”。活性炭吸附净化装置检修或更换期间，不得进行生产。

④活性炭工艺可行性

项目废气为大风量低浓度的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃和乙酸丁酯。活性炭是吸附法治理工业有机废气最常用的吸附剂，活性炭吸附装置已经广泛的应用于工业企业有机废气治理，其治理效果已经得到广泛的认可。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》HJ2026-2013，在设计参数满足相应工程设计规范的要下，其工艺对项目有机废气的处理效率为60%-80%。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，吸附法属于属于规范规定的废气污染防治可行技术。

根据表4-4 废气排放情况，项目废气有集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附装置”处理后，有机废气非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中规定限值，抛光粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定限值。项目有组织废气处理措施可以实现有机废气达标排放，治理措施可行。

(2) 无组织废气污染防治措施

项目无组织排放废气主要为未收集的粉尘和有机废气，评价建议企业通过加强车间密闭、加强对设备的维护和管理等措施确保设备正常运行，尽量减少无组织废气的排放。

通过采用以上各项措施，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，对周边大气环境影响较小。

4、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判据，项目废气正常排放情况下污染物短期浓度贡献值最大占标率<10%，本项目大气评价等级为二级，评价范围图见附图6。

根据引用的泉州市生态环境主管部门公布的环境质量资料和周边大气监测数据，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。项目位于五里工业开发区内，周边无环境保护目标。

项目排放废气主要为抛光粉尘及注塑、吹塑、油压成型有机废气，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，企业应加强车间密闭、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，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。

5、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，确定无组织排放车间的卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数；

C_m 为标准浓度限值；

Q_c 为工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为卫生防护距离，m。

项目所在地区年平均风速为 3.3m/s，具体参数选取和计算结果见下表。

表 4-4 无组织排放卫生防护距离计算表

单元	污染物	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	L (m)
喷漆车间	非甲烷总烃	1.2	0.0471	15.45	470	0.02 1	1.8 5	0.84	2.387
	颗粒物	0.9	0.0042	15.45	470	0.02 1	1.8 5	0.84	0.369



图 4-1 项目卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）中，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级”。因此，本项目厂房卫生防护距离取值 100m。本项目无组织排放的卫生防护距离为厂外延 100m 范围。该卫生防护距离范围内主要为工业企业，无食品加工厂、居民区、学校、医院等大气敏感项目，可以满足环境防护距离的要求。

6、非正常排放

本项目非正常排放情况主要考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放量核算详见表 4-5。

表 4-5 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
-----	---------	-----	------------------------------------	----------------------------------	------------	-----------	------

DA001	废气处理	非甲烷总烃	18.83	0.1883	1	1	立即停止
	设施故障	颗粒物	1.667	0.0167			

7、废气污染物监测要求

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 废气监测计划一览表

监测点位		监测项目	监测频次
有组织废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
	厂区内任意一点	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

本项目冷却水、检测水循环使用不外排，喷淋塔废水定期更换后委托有资质的单位处置，外排废水仅为生活污水。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 _{cr}	间接排放	晋江市泉荣远东污水处理厂	化粪池 30m ³ /d	化粪池	30	是
		BOD ₅					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 _{cr}	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E:118.313 2554 N:24.442 6357	350	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准）及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求
		BOD ₅				250	
		悬浮物				200	
		氨氮				35	

(2) 废水排放源强核算

项目招聘职工 75 人，年工作日 300 天，均不在厂内住宿，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，不住厂职工人均生活用水量定额为 50L/d·人，排污系数取 0.8，则项目生活用水 3.75t/d (1125t/a)，生活污水排放量为 3.0t/d (900t/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、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 30mg/L，生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 280mg/L、BOD₅: 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 (其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质要求后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 规定一级 A 标准后排放。

表 4-9 工程废水污染物排放情况

项目		水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
生活污水	产生情况	浓度	——	400mg/L	200mg/L	220mg/L	30mg/L
		产生量	900t/a	0.36t/a	0.18t/a	0.198t/a	0.027t/a
	经“化粪池”污水处理设施预处理	浓度	——	280mg/L	140mg/L	154mg/L	30mg/L
		削减量	0	0.108t/a	0.054t/a	0.0594t/a	0
		排放量	900t/a	0.252t/a	0.126t/a	0.1386t/a	0.027t/a
	经污水处理厂处理后排放情况	浓度	——	50mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L
		削减量	0	0.315t/a	0.171t/a	0.189t/a	0.0225t/a
		排放量	900t/at/a	0.045t/a	0.009t/a	0.009t/a	0.0045t/a

2、废水治理措施可行性

项目外排废水仅生活污水，外排废水总量为 3.0t/d (900t/a)，生活污水经化粪池处理后经厂区内污水管道排入市政污水管网，厂区污水管道明管密闭，全程可视，最终纳入晋江市泉荣远东污水处理厂处理。本项目厂区内化粪池和出租方共同使用，根据调查，出租方职工生活污水排放量为 2t/d (600t/a)，化粪池处理能力约 30m³/d，大于总生活污水日排放量，且根据污染源分析，生活污水采用化粪池处理后可达标排放，因此本项目生活污水采用化粪池处理是

可行的。

(1) 晋江市泉荣远东污水处理厂概况

晋江市泉荣远东污水处理厂位于安东园内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水，处理规模为 6 万 m³/d，其中一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，二期工程设计处理规模为 2 万吨/日。晋江市泉荣远东污水处理厂一期采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，二期采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺。处理后的水质可以达到《城镇污水厂污染物排放标准》一级 A 排放标准，出水水质为：COD_{Cr}≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L、动植物油≤1mg/L，最终排入安海湾，对纳污水体水环境影响较小。

(2) 项目生活污水纳入污水处理厂处理可行性分析

本项目位于晋江市泉荣远东污水处理厂服务范围内，项目废水排放量为 3.0t/d（900t/a），仅占污水厂现状处理能力（6 万吨/日）的 0.003%，且生活污水水质简单，不会对晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质、水量和工艺造成冲击影响。生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂进行处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入安海湾。

综上所述，本项目的实施不增加晋江市泉荣远东污水处理厂现状处理负荷，项目废水通过园区规划的污水管网最终排入晋江市泉荣远东污水处理厂集中处理是可行的，因此本项目废水治理措施可行。

5、废水污染物监测要求

项目外排废水仅生活污水，具体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 ₅ 、SS、氨氮	1 次/年

三、噪声

1、噪声源情况

改建项目噪声源源强、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	产品	名称	数量 (台)	产生强度 dB(A)	降噪 措施	噪声源强 dB(A)	持续 时间
1	UF 盖板	油压机	60	70~75	减 震、 隔声	60~65	8:00 ~12: 00; 14:0 0~18 :00; 合计 8h
		慢落时间测试机	30	65~70		55~60	
		抛光机	30	70~75		60~65	
2	PP 盖板	注塑机	40	70~75		60~65	
		盖板工作台	40	75~80		65~70	
		冰水机	40	70~75		60~65	
		慢落时间测试机	40	65~70		55~60	
3	慢落机 构	超音波焊接设备	5	70~75		60~65	
		慢落机构加油机	5	70~75		60~65	
		慢落时间测试机	10	75~80		65~70	
		分级测试机	2	70~75		60~65	
4	水箱及 水箱配 件	吹塑机	5	65~70		55~60	
		冰水机	5	70~75		60~65	
		试水机	15	70~75		60~65	
		试气机	15	75~80		65~70	
5	智能马 桶盖、 感应产 品	注塑机	10	70~75		60~65	
		测试机	40	65~70		55~60	
		组装流水线	5 条	70~75		60~65	
		水泵	3	70~75		60~65	
6	隐藏水 箱	吹塑机	5	75~80		65~70	
		冰水机	5	70~75		60~65	
		试水机	15	65~70		55~60	
		试气机	15	70~75		60~65	
7	花洒五 金	注塑机	20	70~75		60~65	
		冰水机	5	75~80	65~70		
		试水机	15	70~75	60~65		
		试气机	15	65~70	55~60		
8	公用设 备	整形机	40	70~75	60~65		
		冷却水循环系统	2 套	75~80	65~70		

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》（HJ2.4-2021）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：

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

式中： L_{eqg} —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 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —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)。

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： $L_{A(r)}$ —距离声源r米处的A声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r —衰减距离，m；

r_0 —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：Leq[dB(A)]

位置		贡献值	背景值	预测结果	评价标准
东侧厂界	昼间	60.2	59	62.7	GB12348-2008 3类标准（昼间≤65）
南侧厂界		53.2	56	58.5	
西侧厂界		60.2	57	61.9	
北侧厂界		53.2	59	60.0	

项目夜间不生产，根据预测结果，叠加背景值后，运行后厂界噪声预测结果在 58.5~62.7dB (A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，厂界噪声达标排，对周围声环境影响不大。

3、噪声监测要求

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

项目固体废物主要为固体废物主要为整形削边及抛光工序中产生的边角料、废次品、原料包装废料、喷淋塔废水、废活性炭、废机油、原料空桶以及职工生活垃圾。

①边角料

根据企业提供资料及类比其他同行业，项目整形削边边角料的产生量约为 50t/a，抛光边角料约为 4t/a，集中收集后外售给相关厂家。

②废次品

根据企业提供资料，废次品产生量约 10t/a，收集后由相关厂家回收利用。

③原料包装废料

项目原料会产生原料包装废料，原料包装废料的产生量约 6t/a，集中收集后外售给相关厂家回收利用。

④喷淋塔废水

项目水喷淋系统循环水使用一段时间后需定期更换，每年更换一次，更换后补充用水为 0.6m³/a，属《国家危险废物名录》中废物类别为 HW09 “油/水、烃/水混合物或乳化液” 的危险废物，废物代码为 900-007-09，更换的废水委托有资质的单位进行处置。

⑤废机油

项目阻尼油和液压油使用中会产生废机油，产生量约为 1.8t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08（废矿物油与含矿物油废物）”，废物代码：900-249-08，集中收集后暂存于危废间，委托具有相关资质单位进行处置。

⑥原料空桶

项目使用液压油和阻尼油会产生废油桶，产生量约 0.4t/a。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的物质。因此本项目废油桶不属于固体废物，可由供应商回收利用。废油桶暂存于危废间内，建议建设单位应保留回收凭证备查。

⑦废活性炭

项目有机废气收集后采用活性炭吸附装置进行处理，根据废气源强分析，经活性炭吸附的污染物削减量为 0.2712t/a。根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对本项目排放的污染物平均吸附容量取 0.25kg/kg 活性炭（即每 kg 活性炭可吸附 0.25kg 废气），则有机废气所需活性炭总用量为 1.0846t/a，废活性炭产生量为 1.3558t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码：900-039-49，废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质单位进行处置。

⑧生活垃圾

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·天）；

N—人口数（人）；

P—年工作天数。

项目聘有职工 75 人，无人住厂，根据我国生活污染物排放系数，住厂职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，则生活垃圾产生量为 11.25t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-14。

表 4-14 固体废物产生源强

污染物名称	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方式
边角料	一般工业固废	54t/a	54t/a	0	集中收集后外售相关厂家
废次品	一般工业固废	10t/a	10t/a	0	集中收集后外售相关厂家
原料包装废料	一般工业固废	0.4t/a	0.4t/a	0	集中收集后外售相

	废				关厂家
喷淋塔废水	危险废物	0.6t/a	0.6t/a	0	集中收集后外售相关单位
废机油	危险废物	1.8t/a	1.8t/a	0	集中收集委托有资质单位进行处置
废活性炭	危险废物	1.3558t/a	1.3558t/a	0	集中收集委托有资质单位进行处置
原料空桶	-	0.4t/a	0.4t/a	0	集中收集由供应商回收利用
生活垃圾	-	11.25t/a	11.25t/a	0	由环卫部门清运

2、固体废物影响分析

项目固体废物为整形削边及抛光工序中产生的边角料、废次品、原料包装废料、喷淋塔废水、废活性炭、废机油、原料空桶以及职工生活垃圾。一般工业废物暂存于一般工业固废暂存场所，外售相关厂家，危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置，原料空桶按危废管理，暂存于危废间，由原料供应商回收。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

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

本项目边角料、废次品、原料包装废料集中收集后外售相关单位回收利用，喷淋塔废水、废机油、废活性炭暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置，原料空桶按危废管理，暂存于危废间，由原料供应商回收。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

(1) 一般工业固废暂存场所建设要求

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，位于生产车间东侧，建筑面积约 10m²，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，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，贮存期间危废间封闭，不同危废设置分区区域。项目拟在生产车间东侧建设危险废物暂存间，建筑面积 10m²。

（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侧设置一个危险废物暂存间，面积约 10m²，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、土壤环境

1、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“塑料制品制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，不进行评价工作等级划分，本评价不再对地下水环境影响进行评价。

2、土壤

本项目建设工程占地规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，根据《环境影响评价技术导则一土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于 III 类项目，项目位于晋江市经济开发区（五里园），周边均为工业企业及道路，属于不敏感级，因此，对照 HJ964-2018 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六、环境风险

1、风险调查

查阅《建设项目风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB182128-2018)、《危险化学品目录》(2015 年)、各类物质安全技术说明书等资料可知，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况如下表所示。

表 4-18 项目全厂主要危险物质存量及储运方式

序号	物质名称	最大储存 (t)	危险成分	储存方式	储存场所	运输方式
1	阻尼油	1.0	有机物	桶装	原料仓库	汽车运输
2	液压油	1.0	有机物	桶装	原料仓库	汽车运输
3	喷淋塔废水	0.6	有机物	桶装	危险废物暂存间	汽车运输

2、风险识别

(1) 物质危险性识别

本项目主要从事卫浴设备的生产，生产过程中不涉及到重金属，涉及到的危险物质主要为阻尼油、液压油、喷淋塔废水，其中阻尼油、液压油属易燃低毒物质，废水属低毒物质。

(2) 风险事故分析

本项目使用的阻尼油、液压油采用桶装包装，集中贮存于原料仓库中，一般情况下，发生泄漏的概率较小。但若管理不善，可能由于包装物、容器破损或受外因诱导时，会引发原料仓库的物质泄漏，甚至引发火灾。危险废物（喷漆废水）正常情况下储存于专用容器后于危险废物暂存间中暂存，但若储存或管理不当，可能导致危险废物泄漏。

3、环境风险影响分析

(1) 泄漏影响分析

项目液压油、阻尼油储存、转移、使用过程主要在原料仓库内，可能导致泄漏事故发生的原因有容器破裂、转移或使用过程中操作不当导致洒漏等。生产过程中，由于项目厂房均采取了基础防渗，液压油泄漏后不会接触或转移到项目周边土壤及地下水环境。

(2) 火灾次生污染影响分析

项目所用原辅材料中易燃物质为阻尼油、液压油。企业在生产过程中加强管理，严禁在车间及仓库内吸烟或使用明火；仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大影响。

4、风险防范措施

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、装卸等操作作出相应的规定。

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或存放区域。

(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：生产车间禁止吸烟；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。

	<p>③危险废物暂存间应设置托盘，购买应急泵及管线，以保证危险废物不会因泄漏而污染周边环境。</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	综合废气排放 口 DA001	非甲烷总 烃、颗粒物	集气罩+“喷淋塔+ 活性炭吸附装置” +15m 高排气筒 (DA001)	《工业企业挥发性有机物 排放标准》 (DB35/1782-2018)表 1、 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2
	无组织废气	颗粒物、非 甲烷总烃	加强车间密闭、加 强对设备的维护 和管理	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2、 《工业企业挥发性有机物 排放标准》 (DB35/1782-2018)表 2 表 3、《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1
地表水环境	DW001 生活 污水排放口	CODcr、 BOD ₅ 、悬浮 物、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级 标准(其中氨氮执行《污水 排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)及晋江市泉荣远 东污水处理厂进水水质要 求
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工业固废暂存场所 1 处，一般工业固废收集后由相关 厂家回收利用； ②按照标准要求设置危险废物暂存间 1 间，危废分类收集、分区暂存于危废暂 存间，并委托具有处置该类危险废物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			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>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，配套消防器材及物资，建设事故应急池。落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏。按要求发环境事件应急预案，并定期开展应急演练。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理</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>(2) 排污申报</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）等相关规范要求，及时完成排污许可证申领工作。</p> <p>(3) 竣工验收</p> <p>根据国家环境保护部 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>(4) 排污口规范化</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)。</p>

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

(5) 信息公示

福建富利恩卫浴科技有限公司于 2022 年 12 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司承担《福建富利恩卫浴科技有限公司年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套项目环境影响报告表》的编制工作，福建富利恩卫浴科技有限公司于 2022

	<p>年 12 月 14 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2022 年 12 月 20 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示，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。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。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。</p>
--	---

六、结论

福建富利恩卫浴科技有限公司年产 UF 盖板 240 万套、PP 盖板 480 万套、慢落机构 720 万套、水箱 250 万套、水箱配件 900 万套、智能马桶盖及感应面板 10 万套、感应水龙头 5 万套、隐藏水箱 120 万套、花洒五金 240 万套项目位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中华路 28 号，项目主要从事卫浴设备生产，符合国家产业政策；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；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

项目 分类	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（t/a）	0.546	/	/	0.2937	0.546	0.2937	-0.2523
	颗粒物（t/a）	0.5	/	/	0.016	0.5	0.016	-0.034
废水	COD（t/a）	0.029	/	/	0.045	0.029	0.045	+0.016
	氨氮（t/a）	0.004	/	/	0.0045	0.004	0.0045	+0.0005
一般工业 固体废物	边角料（t/a）	64	/	/	54	64	54	-10
	废次品（t/a）	0	/	/	2.562	/	2.562	+2.562
	原料包装材料（t/a）	5	/	/	6	5	6	+1
危险废 物	喷淋塔废水（t/a）	0	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废机油（t/a）	0	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废活性炭（t/a）	0	/	/	1.3558	/	1.3558	+1.3558
其他	原料空桶（t/a）	0	/	/	0.4	/	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图

