

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称: 晋江旭景拉链有限公司改扩建项目
建设单位(盖章): 晋江旭景拉链有限公司
编制日期: 2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n17m87		
建设项目名称	晋江旭景拉链有限公司改扩建项目		
建设项目类别	30--068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	 晋江旭景拉链有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA32MM7W0Q		
法定代表人 (签章)	 郑美琴		
主要负责人 (签字)	陈志建 		
直接负责的主管人员 (签字)	陈志建 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	 泉州市新绿色环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350581MA2YPPBN716		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈燕红	201805035350000015	BH019283	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈燕红	建设项目基本情况、工程分析、结论	BH019283	
吴叶玲	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图、附件	BH079274	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 泉州市新绿色环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350581MA2YPBN716）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 晋江旭景拉链有限公司改扩建项目环境影响报告书（表） 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈燕红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035350000015，信用编号 BH019283），主要编制人员包括 陈燕红（信用编号 BH019283）、吴叶玲（信用编号 BH079274）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



一、建设项目基本情况

建设项目名称	晋江旭景拉链有限公司改扩建项目										
项目代码	2604-350582-04-03-288797										
建设单位联系人	***	联系方式	***								
建设地点	福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路3号										
地理坐标	东经 118 度 38 分 25.005 秒，北纬 24 度 36 分 32.320 秒										
国民经济行业类别	C3549 其他日用品生产专用设备制造； C2927 日用塑料制品制造； C4119 其他日用杂品制造； C2822 涤纶纤维制造； C1829 其他针织或钩针编织服装制造； C1761 针织或钩针编织物织造 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35/70 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354； 二十六、橡胶和塑料制品业 29/53 塑料制品业 292； 三十八、其他制造业 41/84 日用杂品制造 411*； 二十五、化学纤维制造业 28/50 合成纤维制造 282； 十五、纺织服装、服饰业 18/29 针织或钩针编织服装制造 182*； 十四、纺织业 17/28 针织或钩针编织物及其制品制造 176*； 三十、金属制品业 33/68 铸造及其他金属制品制造 339								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 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	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2026]C050681 号								
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30								
环保投资占比（%）	15	施工工期	2 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 ）	在现有厂房范围内进行改扩建								
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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。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;">表 1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</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^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯</td> <td>本项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、油雾，不涉</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	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	本项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、油雾，不涉	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
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	本项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、油雾，不涉	否								

		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	及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	
	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	项目无生产废水外排，外排的生活污水经化粪池处理后纳入深沪污水处理厂统一处理	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	改扩建前的危险物质为 PU 胶、清洗剂、切削液、油剂、废活性炭、废切削液、含切削液金属碎屑，改扩建项目的危险物质为液压油、脱模剂、原料空桶、废液压油、液压油桶、废油、废擦拭布，改扩建后危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。</p>				
<p>根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》（闽政文〔2024〕204号） 规划名称：《晋江市深沪镇总体规划（2012-2030）》 审批机关：晋江市城乡规划局 审批文件名称及文号：/ 规划名称：《晋江市深沪镇中小企业创业园及周边区域控制性详细规划》</p>			

	<p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江市深沪镇中小企业创业园及周边区域控制性详细规划修编的批复》（晋政地[2025]838号）</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 规划符合性分析</p> <p>①晋江市国土空间总体规划符合性分析</p> <p>根据《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）—市域国土空间规划分区图》（见附图8），项目所在地块规划为工业发展区。项目从事拉链设备、树脂拉链码装、尼龙拉链码装、防水拉链、服装、织造布、五金制品生产，属工业型建设项目，因此本项目建设符合晋江市国土空间总体规划要求。</p> <p>②晋江市深沪镇总体规划符合性分析</p> <p>根据《晋江市深沪镇总体规划（2012-2030）》，见附图9，项目所在地块规划为二类工业用地，项目主要从事拉链设备、树脂拉链码装、尼龙拉链码装、防水拉链、服装、织造布、五金制品生产，属于工业型建设项目，符合晋江市深沪镇总体规划要求。</p> <p>③晋江市深沪镇中小企业创业园及周边区域控制性详细规划符合性分析</p> <p>根据《晋江市深沪镇中小企业创业园及周边区域控制性详细规划》，深沪镇中小企业创业园及周边区域产业定位为：致力于建设集服装、拉链等产业为主导的产城融合发展区，打造一个优质的发展平台。建设单位的选址原已取得深沪镇人民政府的同意（见附件13），自2024年营业至今。项目从事的产业属于传统优势产业中的拉链及其配套产业，此次拟在现有厂区范围内进行改扩建，项目改扩建部分新增五金制品（主要为金属拉链头）生产，属于传统优势产业中的拉链及其配套产业，因此本项目建设符合深沪镇中小企业创业园及周边区域控制性详细规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(2) 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事拉链设备、树脂拉链码装、尼龙拉链码装、防水拉链、服装、织造布、五金制品生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，且已通过晋江市发展和改革委员会（闽发改备[2026]C050681号，见附件4）。因此，项目建设符合国家当前产业政策。</p>

(3) 土地利用符合性分析

根据建设单位提供的不动产权证【闽（2020）晋江市不动产权第0044813号】，见附件5，项目所在地块用途为工业用地，属建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求符合深沪镇土地利用规划。

(4) 环境功能区符合性分析

项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值；噪声划分为3类声环境功能区，区域环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；区域水环境保护目标为深沪湾和南侧的乌漏沟，深沪湾水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准，乌漏沟水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。

(5) 周边环境相容性分析

项目位于晋江市深沪镇华海村滨溪路3号，根据现场勘查，项目北侧为晋江市捷恒服装织造有限公司，南侧为滨溪路，西侧为工业园五路，隔路为嘉利工业园，东侧为晋江市侨利织造厂，地理位置具体见附图1，周围环境情况见附图5。

项目厂界外500m范围内的环境保护目标为东北侧225m处的南寮村居民区，西侧316m处的旧房山居民区、西北侧342m处的华海村居民区、西南侧338m处的鲤鱼穴居民区，环境保护目标分布情况见附图4。项目生产车间边界外延100m范围内无敏感点，项目周边旧房山居民区位于项目区域主导风向的侧风向，南寮村居民、华海村居民区位于项目区域主导风向的上风向，鲤鱼穴居民区位于项目区域主导风向的下风向，距离相对较远且中间隔着厂房、道路，项目对旧房山居民区、南寮村居民、华海村居民区、鲤鱼穴居民区影响较小，项目有机废气产生的车间采取单独密闭隔间措施，并安装有效的废气收集、净化设施后，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放，因此，项目周围环境及敏感目标受到本项目的废气排放影响较小。项目废水经处理达标后排放，对纳污水体水质影响较小；项目废气经处理后达标排放，对周围空气影响较小；项目运营后产生的噪声经隔声、减振等综合降噪措施治理后对周围环境的影响较小；项目固体

废物及时清理，妥善处理，实现废物减量化、资源化和无害化，对周围环境的影响较小。因此，项目建设可以和周边环境相容。

(6) 与晋江市引供水管线管理范围和保护范围符合性分析

根据《泉州市人民政府关于加强晋江下游南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政[2012]6号）、《晋江市人民政府关于加强水利工程管理工作的意见》（晋政文[2012]146号）、《晋江市水利局关于加强市域引供水主通道安全管理的通告》（晋水[2020]110号），晋江市引供水主通道管理范围为周边外延5米，保护范围为管理区外延30米。任何单位和个人不得侵占引供水主通道管理范围内的陆域和水域，在保护范围内新建、扩建和改建的各类建设项目，应按程序报水行政主管部门批准。禁止任何单位和个人在引供水主通道保护范围内擅自挖掘、取土、打井、钻井、埋坟、爆破、挖沙、采石或者占地堆放、倾倒垃圾、排入污水等行为；禁止在引供水通道上方行驶推土机、装载机等大型机械车辆或擅自压载重物，严禁单位和个人进入引供水主通道涵洞内活动。

对照《晋江市城市总体规划（2010-2030年）--市域水资源配置规划图》（见附图11），本项目用地距最近的引供水管线距离约0.9km，不在晋江市供水主通道保护区范围内，项目建设符合晋江供水主通道安全管理要求。

(7) 与龙湖饮用水源保护区的符合性分析

①龙湖饮用水源保护区范围

根据《福建省人民政府关于南安市水头镇等20个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》（闽政文（2007）404号），龙湖镇龙湖饮用水源保护区一级保护区范围：龙湖环湖截污沟范围内的水域和陆域，二级保护区范围：龙湖环湖截污沟范围外延500米范围陆域。

本项目厂址位于龙湖东南侧，不在龙湖饮用水源保护区二级保护区范围内，距龙湖一级保护区区域最近直线距离约3753m，距龙湖二级保护区区域最近直线距离约3253m，见附图12。项目选址与龙湖饮用水源保护区相协调。

②区域地表径流和龙湖的关系

结合区域规划，项目区域的雨水流向为：市政雨水管网→乌漏沟→深沪湾。

乌漏沟是晋江市境内的第二大河流，发源于永和镇马坪埔，上源为钞井溪，流经龙湖镇、英林镇的村庄后于银埕入虺湖，经虺湖七孔闸后入湖

漏溪干流段，经金井镇、深沪镇的村庄和琵琶穴水闸后，于海尾寮入深沪湾。

龙湖位于湖漏溪上游，是我省最大的天然淡水湖泊，属浅水型湖泊，平均水深2m，具备一定调蓄能力，通过湖泊下游的溢流口自行调节，蓄满则溢。龙湖目前作为晋江市西南4镇供水水库使用，再由龙湖取水分配给西南4镇和金门。龙湖湖面进行了整治及库周截污，龙湖周边的地表水系和废水均不进入龙湖。

根据以上分析，项目雨水流向与龙湖流域分属湖漏溪上游两支流，相互之间无连通关系，项目雨水不会通过地表径流排入龙湖，龙湖水源水质不受本项目雨水和污水的影响。

(8) 与深沪湾海底古森林遗迹自然保护区符合性分析

本项目厂区距深沪湾保护区的实验区尚有 1853m 以上距离，不在深沪湾海底古森林遗迹自然保护区核心区、缓冲区和实验区范围内，见附图 12，同时本项目生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入深沪污水处理厂，最终排入深沪湾，不会对深沪湾海域及海底古森林遗迹自然保护区水环境产生不良影响。

(9) 与生态环境分区管控方案的符合性分析

①生态保护红线

本项目选址属于规划的工业用地，不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合生态保护红线控制要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：深沪湾水质达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

④生态环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2025年版），具体分析见表1-1，项目不在其禁止准入类中。因此，项目建设符合环境准入要求。

表1-1 项目与《市场准入负面清单》符合性分析			
序号	禁止事项	项目情况	符合情况
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目所在地块用途规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合
<p>对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“晋江市重点管控单元7”环境管控单元，编码为ZH35058220010，属于重点管控单元，详见附件12。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）、《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目与区域总体管控要求的相符性分析见表1-2，与环境管控单元准入要求的相符性分析见表1-3。</p>			
表1-2 本项目与区域总体管控要求的相符性分析一览表			
适用范围	准入要求	项目情况	符合情况
福建省陆域	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.除列入国家规划的钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业外，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。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电	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。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工项目。 5.生活污水经化粪池处理后，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含2025年修改单）表1一级A标准。	符合

		<p>池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>6.项目废气污染物经收集、处理后可达标排放，建设单位不属于大气重污染企业。 7.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。</p>
<p>污染物排放管控</p>		<p>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>1.改扩建后项目新增VOCs排放量为0.0192t/a，小于0.1t/a，根据泉环保【2025】9号，该部分VOCs排放量由全市统筹总量指标替代来源。 2.项目不属于钢铁、火电、有色、水泥项目。 3.项目生活污水经市政管网排入深沪污水处理厂集中处理，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）（含2025年修单）表1一级A标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

		<p>资源开发效率要求</p> <p>1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>1.项目设备均使用清洁能源（电能），不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用上线。 2.项目有效利用厂区面积进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。</p>	符合
泉州市陆域	空间布局约束	<p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 (2)原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动，修筑生产生活设施。 (3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 (4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，</p>	<p>项目选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜、饮用水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。项目建设满足生态保护红线控制要求。</p>	符合

		<p>或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发〔2023〕56号)，允许占用生态保护红线的重大项目范围：</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。</p>	
--	--	--	--

		<p>(4)国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p>		
		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。</p>	符合
		<p>三、其它要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.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> <p>3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目。</p> <p>2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。</p> <p>4.项目选址于晋江市，但项目不属于建陶项目。</p> <p>5.项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业，项</p>	符合

		<p>VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。</p> <p>8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>目不涉及使用涂料、油墨。</p> <p>6.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。</p> <p>7.项目外排废水仅为职工生活污水。生活污水可实现达市政污水纳管标准及深沪污水处理厂进水水质要求后排放。</p> <p>8.项目废气污染物经收集、处理后可达标排放，不属于大气重污染企业。</p> <p>9.项目不涉及占用永久基本农田。</p>
<p>污染物排放管控</p>		<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成^{[3][4]}。</p>	<p>1.改扩建后项目新增 VOCs 排放量为0.0192t/a，小石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 环保【2025】9号，该部分 VOCs 排放量由全市统筹总量指标替代来源。</p> <p>2.项目不涉及重点重金属排放。</p> <p>3.项目不涉及使用燃煤锅炉。</p> <p>4.项目不属于水泥项目。</p> <p>5.项目选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项</p>

符合

		<p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>6.项目外排废水仅为职工生活污水。不涉及新增SO₂、NO_x排放。</p>			
	资源开发效率要求	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>项目设备均使用清洁能源（电能），不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。</p>	符合		
<p>备注：[1]重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 [2]重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等6个行业。 [3]水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。 [4]水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>						
<p>表1-3 项目与环境管控单元准入要求的相符性分析一览表</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	本项目情况	符合性分析

									析
				空间布局约束	<p>1. 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业：现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2. 新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。</p>	<p>1. 本项目不涉及危险化学品生产，不属于有色等重污染企业。</p> <p>2. 项目不属于高VOCs排放项目，且项目位于深沪镇中小企业创业园区内。</p>		符合	
	ZH35058220010	晋江市重点管控单元7	重点管控单元	污染物排放管控	<p>1. 在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放控制要求。</p> <p>2. 加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业所有废水(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p> <p>3. 制革、合成革与人造革建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。</p>	<p>1. 项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。</p> <p>2. 项目区域内污水收集管网完善，项目无生产废水外排，生活污水经市政污水管网纳入深沪污水处理厂集中处理。</p> <p>3. 项目不属于制革、合成革与人造革建设项目。</p>		符合	
				环境风险防控	<p>单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋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</p>	<p>本项目主要从事拉链设备、树脂拉链码装、尼龙拉链码装、防水拉链、服装、织造布、五金制品生产，项目正常生产过程中不会造成土壤污染情况。</p>		符合	

				除生产设施设备、构物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。		
			资源开发效率要求	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。	本项目使用电,不使用高污染燃料。	符合

综上,本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

(10) 与国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

经检索,目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)、《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》(泉环保〔2023〕88号)、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》等。经分析,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,详见表1-4~1-7。

表1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性分析
VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目PU胶、清洗剂、脱模剂在非取用状态时均采用密闭包装桶储存,并存放于辅料仓库内。PP塑料米、色母粒、聚酯切片、TPU膜等生产原材料均为固态,在常温下不会挥发产生VOCs,在非取用状态时均采用密闭包装袋储存。	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目PU胶、清洗剂、脱模剂在非取用状态时均采用密闭包装桶储存,并存放于辅料仓库内。PP塑料米、色母粒、聚酯切片、TPU膜等生产原材料均为固态,在常温下不会挥发产生VOCs,在非取用状态时均采用密闭包装袋储存。	符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目PU胶、清洗剂、脱模剂均采用密闭包装桶进行转移。	符合

<p>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，在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>项目拟将产生有机废气的生产车间设置为密闭式，并在产生有机废气的工序处设置集气装置进行局部废气收集，废气引至二级活性炭吸附处理装置净化处理达标后排放。</p>	<p>符合</p>
<p>企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和VOCs产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>企业严格按照相关要求建立台账，记录含VOCs原材料及含VOCs产品的名称、使用量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>符合</p>
<p>收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。</p>	<p>经工程分析，项目收集的废气中NMHC最大初始排放速率为0.3kg/h，产生有机废气的节点处均安装集气装置进行局部气体收集，注塑、贴膜、熔融挤出工序产生的有机废气引至二级活性炭吸附处理装置净化处理达标后排放。压铸工序处设置集气装置进行调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气收集，经收集后VOCs废气污染物可实现达标排放。</p>	<p>符合</p>

表1-5 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合情况
<p>含VOCs原辅材料源头替代行动</p> <p>1、加快实施低VOCs含量原辅材料替代。各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。全面推进汽车维修行业底漆、中涂、色漆全部使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶维修等技术成熟的领域，大力推广使用低VOCs含量涂料。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂。完善VOCs产品标准体系，建立低VOCs含量产品标识制度。</p>	<p>本项目PU胶、清洗剂在非取用状态时均采用密闭包装桶储存，并存放于辅料仓库内。脱模剂中VOCs含量约为0.2%，属于低VOCs含量原辅材料。企业严格按照相关要求建立台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。</p>	<p>符合</p>
<p>2、开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、</p>	<p>项目脱模剂中VOCs含量约为0.2%，属于低</p>	<p>符合</p>

	<p>胶粘剂、清洗剂含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对含VOCs产品生产、销售、进口、使用企业的监督检查，抽查产品VOCs含量及产品质量，曝光不合格产品生产、销售企业，依法追究其行政责任。在臭氧污染高发季节加大检测频次。</p>	<p>VOCs含量原辅材料，符合《工业防护涂料中有毒有害物质限量》（GB 30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关限值要求；项目PU胶的VOCs含量均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）的相关限值要求；清洗剂的VOCs含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值要求。</p>
--	---	--

续表1-6 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析

	相关要求	本项目情况	符合情况
VOCs污染治理达标行动	<p>1、开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各县（市、区）要对涉VOCs企业治理设施开展全面检查，企业应根据VOCs组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，可进行更换或升级改造；对达标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。要在2023年12月底前基本完成整改，确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。</p>	<p>项目在注塑、贴膜、熔融挤出工序处设置集气装置进行废气收集，收集的VOCs废气采用二级活性炭吸附技术处理，日常加强运维管理，及时更换活性炭。项目脱模剂中VOCs含量约为0.2%<10%，可不采取末端治理设施。项目在压铸工序处设置集气装置进行调配脱模剂废气，喷涂脱模剂废气收集，经收集后VOCs废气污染物可实现达标排放。</p>	符合
	<p>2、持续深化VOCs综合治理。引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少VOCs无组织排放。</p>	<p>项目对注塑、贴膜、熔融挤出工序的区域采取单独密闭隔间措施，同时在产污工序上方安装集气罩进行废气收集，收集的废气引至二级活性炭吸附设施处理后由排气筒引至高空有组织达标排放，可以有效削减VOCs的无组织排放。项目脱模剂中VOCs含量约为0.2%<10%，可不采取末端治理设施。</p>	符合

		项目在压铸工序处设置集气装置进行调配脱模剂废气，喷涂脱模剂废气收集，经收集后VOCs废气污染物可实现达标排放。	
--	--	---	--

表1-7 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合性分析
督促涉 VOCs 使用或排放企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	VOCs 排放量由全市统筹总量指标替代来源。可满足总量控制要求。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目 PU 胶、清洗剂、脱模剂在非取用状态时均采用密闭包装桶储存，并存放于辅料仓库内。PP 塑料米、色母粒、聚酯切片、TPU 膜等生产原材料均为固态，在常温下不会挥发产生 VOCs，在非取用状态时均采用密闭包装袋储存。储存过程不会产生 VOCs。	符合
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目对注塑、贴膜、熔融挤出工序的区域采取单独密闭隔间措施，同时在产污工序上方安装集气罩进行废气收集，收集的废气引至二级活性炭吸附设施处理后由排气筒引至高空有组织达标排放，可以有效削减 VOCs 的无组织排放。 项目脱模剂中 VOCs 含量约为 0.2%<10%，可不采取末端治理设施。项目在压铸工序处设置集气装置进行调配脱模剂废气，喷涂脱模剂废气收集，经收集后 VOCs 废气污染物可实现达标排放。	符合

综上，项目的建设符合国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求。

(11) 与《铸造企业规范条件》符合性分析

本项目五金制品生产过程中涉及锌合金压铸，对照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019），本项目建设情况与其符合性分析见表1-8。

表 1-8 项目与《铸造企业规范条件》的符合性分析一览表

序号	内容	项目情况	符合情况
一、建设条件和布局			
1	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	①对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目工艺技术、装备和产品等均不属于“限制类”且不属于“淘汰类”中的“落后生产工艺装备”和“落后产品”，属于允许建设项目。 ②项目已在晋江市发展和改革局进行立项备案，编号：闽发改备[2026]C050681号，项目建设符合晋江市产业发展要求。 ③项目主要从事拉链设备、树脂拉链码装、尼龙拉链码装、防水拉链、服装、织造布、五金制品生产，本项目新增所用的设备、工艺等均不属于“限制类”和“淘汰类”，项目建设符合国家产业政策，符合晋江市产业发展要求。	符合
2	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	根据项目所在地的不动产权证【闽（2020）晋江市不动产权第0044813号】，项目所在地块用途为工业用地，项目用地符合土地使用性质要求。	符合
二、生产工艺			
1	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	项目五金制品生产原料为锌合金锭，通过熔化、压铸工艺进行加工，生产过程产生的废气经收集至配套的净化设施处理，最后引至排气筒高空达标排放，对周围环境影响较小。	符合

	2	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	项目五金制品生产原料为锌合金锭，通过熔化、压铸工艺进行加工，不涉及左列中提及的淘汰生产工艺。	符合
	3	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	项目不采用粘土砂型铸造及熔模精密铸造工艺。	符合
三、生产装备				
	1	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目装备不属于“限制类”且不属于“淘汰类”中的“落后生产工艺装备”。	符合
	2	铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。	项目不使用冲天炉。	符合
	3	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	本项目电熔化炉通过电阻丝加热熔化锌合金锭，20台压铸机年压铸锌合金锭量能达到960t。能够满足项目年产800t五金制品的需求。	符合
	4	企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目电熔化炉拟配置化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	符合
	5	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备	项目配套有20台压铸机用于五金制品生产，其生产能力可满足项目年产五金制品800吨的产能需求。	符合

	(线)、制芯设备、快速成型设备等。		
6	采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备,各种旧砂的回用率应达到表2的要求。	项目五金制品生产原料为锌合金锭,通过熔化、压铸工艺进行加工,不涉及采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺。	符合
7	采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	项目不采用水玻璃砂型铸造工艺。	符合
四、能源消耗			
1	企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足规定。	项目生产过程为锌合金锭的熔化、压铸,无能耗指标限制。	符合
五、环境保护			
1	企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求,取得排污许可证;宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	项目将在投产前办理排污相关手续,并按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	符合
2	企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	项目废气污染物经收集至配套的净化设施处理后可符合 GB 39726 的要求;本项目无生产废水排放;生活污水依托厂区化粪池处理后排入深沪污水处理厂集中处理。固废经收集后均委托相关单位进行妥善处置;在采取隔声、减振等综合降噪,项目厂界噪声排放可符合相关标准要求。	符合

(12) 与《福建省工业炉窑大气污染综合治理》符合性分析

本项目生产过程中使用熔化炉熔化锌合金锭,熔化炉属工业炉窑,以电为能源,项目建设与《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析见表1-9。

表1-9 与《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

序号	主要任务	相关要求	项目情况	符合情况
1	加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施。	项目位于深沪镇中小企业创业园区内。项目电熔化炉、压铸机配套“静电式油雾净化器+袋式除尘器”,可有效净化处理生产过程产生的熔化烟尘、压铸烟尘、调配脱模剂废	符合

			气、喷涂脱模剂废气。	
		严格控制新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	根据表1-11分析可得，项目建设符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）中的相关要求，不涉及新建燃料类煤气发生炉。	符合
		加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	项目在电熔化炉、压铸机处安装有集气装置，可对熔化、压铸烟尘、脱模剂废气进行有效收集，减少废气无组织排放，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰类工业炉窑。项目所用熔化炉不属于热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑。	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代	鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。	项目使用电加热方式熔化锌合金锭。	符合
3	实施污染深度治理	推进工业炉窑全面达标排放。	项目熔化烟尘、压铸烟尘废气、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气经收集至配套建设的“静电式油雾净化器+袋式除尘器”处理后可达标排放。	符合
		全面加强无组织排放管理。	项目在电熔化炉、压铸机、调配脱模剂工作台上安装集气装置收集废气，可对废气进行有效收集，减少废气无组织排放。	符合

（13）与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析

对照《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号），本项目建设满足其指导建议所提出的相关要求，项目与其相关内容的符合性分析见表1-10。

表 1-10 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析			
序号	内容	项目情况	符合情况
1	发展先进铸造工艺与装备。 重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、 短流程铸造 、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	项目采取的短流程铸造工艺属于文件中重点发展的铸造工艺。	符合
2	推进产业结构优化。 严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年版）》，本项目工艺技术、装备和产品等均不属于“限制类”和“淘汰类”，且项目采用的工艺和设备不属于左侧中提及的淘汰类。项目生产的五金制品为服饰五金配件，本项目的建设符合国家产业政策，符合晋江市产业发展要求。	符合
3	支持高端项目建设。 推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	项目正依法办理环评手续，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。改扩建前项目已进行 VOCs 总量核定，VOCs 总量（0.8531t/a）来源于晋江市减排项目。改扩建后项目新增 VOCs 总排放量为 0.0192t/a，小于 0.1t/a，根据泉环保【2025】9 号，该部分 VOCs 排放量由全市统筹总量指标替代来源。	符合
4	规范行业监督管理。 系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸	根据表 1-8 分析可得，项目建设符合《铸造企业规范条件》（ T/CFA	符合

	造企业规范条件》(T/CFA 0310021), 鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点, 避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产, 也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	0310021-2023) 中的相关要求。	
5	加快绿色低碳转型。 推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程, 开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区, 深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息, 接受社会监督。积极开展清洁生产, 做好节能监察执法、节能诊断服务工作, 深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备, 提高余热利用水平。推广短流程铸造, 鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术, 推广环保润滑介质应用, 加大非调质钢使用比例等。	项目电熔化炉、压铸机以电能为能源。项目建成运行后将积极开展清洁生产、节能减排工作。	符合
6	提升环保治理水平。 依法申领排污许可证, 严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等, 建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业, 带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)及地方排放标准, 加强无组织排放控制, 不能稳定达标排放的, 限期完成设施升级改造, 不具备改造条件及改造后仍不能达标的, 依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造, 支持行业协会公示进展情况。	项目投产前将依法办理排污相关手续, 并按规定落实相关要求。根据工程分析, 项目建成后废气排放可符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相关标准。	符合

(14) 与《泉州市生态环境局关于印发泉州市铸造行业企业废气治理提升方案的通知》符合性分析

对照《泉州市生态环境局关于印发泉州市铸造行业企业废气治理提升方案的通知》(泉环保大气〔2023〕6号), 本项目建设满足其方案所提出的相关要求, 项目与其相关内容的符合性分析见表 1-11。

表 1-11 与《泉州市生态环境局关于印发泉州市铸造行业企业废气治理提升方案的通知》符合性分析

相关要求		项目情况	符合情况
工艺 生产 过程 控制 措施	1.加料口应为负压状态，防止污染物外泄。合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作应固定作业工位或场地，便于采取防尘措施。球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理应定点处理，并安装集气罩和配备除尘设施。	项目采用压力铸造生产工艺，不涉及左列生产工艺。	符合
	2.落砂、清理、砂处理等应在密闭(封闭)空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	项目采用压力铸造生产工艺，不涉及左列生产工艺。	符合
	3.造型、制芯、浇注工序应在密闭(封闭)空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）的规定。	项目熔化烟尘、压铸烟尘、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气经收集至“静电式油雾净化器+袋式除尘器”处理，最后引至屋顶高空达标排放。	符合
	4.金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。	项目锌合金熔液从熔化炉转运至压铸机过程为封闭式。	符合
	5.金属液倒包、分包等操作应设置固定工位，安装集气罩，并配备除尘设施。	项目在电熔化炉上安装集气管道，压铸机、调配脱模剂工作台上方设置集气罩，熔化烟尘、压铸烟尘、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气经集气装置收集至“静电式油雾净化器+袋式除尘器”处理，最后引至屋顶高空达标排放。	符合
	6.清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋(雾)等抑尘措施。	项目采用压力铸造生产工艺，不涉及左列生产工艺。项目生产过程保持车间门窗基本关闭。	符合
	7.表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业应采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及喷漆工艺。	符合

		8.表面涂装工序应集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少VOCs等污染物的排放量。	本项目不涉及喷漆工艺。	符合
废气收集系统控制要求		1.废气收集系统排风罩(集气罩)的设置和控制风速应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)和《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(WS/T 757-2016)的要求，VOCs的排风罩控制风速不应低于0.3m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于WS/T 757-2016规定的限值。	项目设置的集气罩和控制风速可满足GB/T 16758-2008和WS/T 757-2016的要求，VOCs的排风罩控制风速不低于0.3m/s。	符合
		2.应尽可能利用主体生产装置(如中频感应炉、抛丸机等)自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	项目设置的集气罩做到尽可能靠近污染源且保证不影响工艺操作。	符合
		3.排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。	项目设置的集气罩做到尽可能靠近污染源且保证不影响工艺操作。	符合
		4.当废气产生点较多，彼此距离较远时，应分设多套收集系统。	项目压铸生产区布局紧凑，故项目根据机台布局设置有3套废气收集装置。	符合
		5.间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。	项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备。	符合
物料储存、转运过程控制措施		1.煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中，半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶。	项目不涉及使用粉状物料和硅砂。	符合
		2.生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场(堆棚)中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高	项目原料锌合金锭采取苫布覆盖，存放密闭厂房内。	符合

	度应不低于堆存物料高度的1.1倍。		
	3.醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。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。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的规定。	项目脱模剂在非取用时均储存于密闭容器中，脱模剂存放在辅料仓库内。脱模剂及其空桶采取加盖方式密闭。	符合
	4.铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包装袋密封盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包装袋密封盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。	项目不涉及使用铸造用砂、混配土等粉状物料。项目使用的高纯锌合金锭原料为块状物料，通过人工搬运方式进行转移，转移过程不会产生粉尘。	符合
	5.粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。	项目不涉及使用粉状物料，块状高纯锌合金锭原料采用封闭车厢运输。	符合
	6.除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。	项目袋式除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘渣采用袋装方式收集、存放和运输。	符合
	7.转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋(雾)等抑尘措施。固定作业的产尘点应优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，应采用喷淋(雾)等抑尘技术。	项目转移、输送物料过程不涉及使用粉状物料。	符合
	8.转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。	项目脱模剂在非取用时均储存于密闭容器中进行转移。	符合

(15) 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》符合性分析

对照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），本项目建设满足其指南所提出的相关要求，项目与其相关内容的符合性分析见表 1-12。

表 1-12 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》符合性分析

	相关要求	项目情况	符合情况
物料储存过程	1.煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中，	项目不涉及使用粉状物料和硅砂。	符合

控制措施	半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。		
	2.生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。	项目原料高纯锌合金锭采取苫布覆盖，存放在密闭厂房内。	符合
	3.醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中；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。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB 37822 的规定。	项目脱模剂在非取用时均储存于密闭容器中，脱模剂存放在辅料仓库内。脱模剂及其空桶采取加盖方式密闭。	符合
物料运输和转移过程控制措施	1.铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包装袋密封装盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包装袋密封装盛等密闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。	项目不涉及使用铸造用砂、混配土等粉状物料。项目使用的高纯锌合金锭原料为块状物料，通过人工搬运方式进行转移，转移过程不会产生粉尘。	符合
	2.粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。	项目不涉及使用粉状物料，块状锌合金锭原料采用封闭车厢运输。	符合
	3.除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。	项目袋式除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘尘渣采用袋装方式收集、存放和运输。	符合
	4.转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。	项目转移、输送物料过程中不涉及使用粉状物料。	符合
	5.转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。	项目脱模剂在非取用时均储存于密闭容器中进行转移。	符合

		6.厂区道路宜硬化,并采取清扫、洒水等措施,保持清洁。	项目厂房内及厂外道路均已水泥硬化,并定期清扫。	符合
工艺 生产 过程 控制 措施		1.原辅材料入炉前宜经机械预处理,清除其中的杂质。	项目采用高纯锌合金锭进行生产,不使用再生锌合金。	符合
		2.冲天炉加料口应为负压状态,防止污染物外泄。	项目不涉及使用冲天炉。	符合
		3.合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地,便于采取防尘措施。	项目采用压力铸造生产工艺,不涉及左列生产工艺。	符合
		4.球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理,并安装集气罩和配备除尘设施。	项目采用压力铸造生产工艺,不涉及左列生产工艺。	符合
		5.落砂、清理、砂处理等宜在密闭(封闭)空间内操作,废气收集至除尘设施;未在封闭空间内操作的,应采取固定式、移动式集气设备,并配备除尘设施。	项目采用压力铸造生产工艺,不涉及左列生产工艺。	符合
		6.造型、制芯、浇注工序宜在密闭(封闭)空间内操作,或安装集气罩,废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统;涉恶臭气体排放的,应设有恶臭气体收集处理系统,恶臭排放应符合 GB 14554 的规定。	熔化烟尘、压铸烟尘、调配脱模剂废气、脱模剂喷涂废气经集气罩收集至“静电式油雾净化器+袋式除尘器”处理后可达标排放。	符合
		7.金属液转运应采用转运通廊,废气收集至除尘设施,或采用移动集气和除尘设施;无法采用上述措施的,应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。	项目锌合金熔液从熔化炉转运至压铸机过程为封闭式。	符合
		8.金属液倒包、分包等操作宜设置固定工位,安装集气罩,并配备除尘设施。	项目在熔化炉、压铸机、调配脱模剂工作台上设置集气装置,熔化烟尘、压铸烟尘、调配脱模剂废气、脱模剂喷涂废气经集气罩收集至“静电式油雾净化器+袋式除尘器”处理后可达标排放。	符合
		9.含有机添加剂的粘土砂、树脂砂、壳型等铸造工艺浇注时宜及时引燃。	项目采用压力铸造生产工艺,不涉及左列生产工艺。	符合
		10.清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作,废气收集至除尘设施;未在封闭空间内操作的,应采取固定式、移动式集	项目采用压力铸造生产工艺,不涉及左列生产工艺。项目生产过程保持车间门窗基本关闭。	符合

		气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。		
		11.车间整体的无组织排放，可采用双流体干雾等抑尘技术。	项目生产过程保持车间门窗基本关闭，可确保废气无组织排放基本控制在厂房内部，同时通过对厂外道路采取定期洒水抑尘措施。	符合
		12.表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及喷漆工艺。	符合
		13.表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少 VOCs 等污染物的排放量。	本项目不涉及喷漆工艺。	符合
	废气收集系统控制要求	1.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求，并按照 GB/T 16758 和 WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs 的排风罩控制风速不应低于 0.3m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016 规定的限值。	项目设置的集气罩和控制风速可满足 GB/T 16758-2008 和 WS/T 757-2016 的要求，VOCs 的排风罩控制风速不低于 0.3m/s。	符合
		2.应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	项目设置的集气罩做到尽可能靠近污染源且保证不影响工艺操作。	符合
		3.排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。	项目设置的集气罩做到尽可能靠近污染源且保证不影响工艺操作。	符合
		4.排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。	项目集气装置的设置满足吸气方向与污染气流方向一致。	符合
		5.当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系	项目压铸生产区布局紧凑，故项目根据机	符合

	统。	台布局设置有3套废气收集装置。	
	6.间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。	项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备。	符合
	7.废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

(16) 与重点管控污染物的符合性分析

项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《优先控制化学品名录（第三批）》（2025年第43号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》（2019年）、《有毒有害水污染物名录（第二批）》（2025年）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》中提及的化学品、污染物。

项目在运营期应当严格控制原料的成分，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

晋江旭景拉链有限公司位于福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路3号，主要从事拉链设备、树脂拉链码装、尼龙拉链码装、防水拉链、服装、织造布、五金制品生产，建设单位委托泉州市新绿色环保科技有限公司办理《晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备500台、树脂拉链码装500吨、尼龙拉链码装3000吨、防水拉链500吨、服装20万件、织造布1000吨项目环境影响报告表》，通过泉州市生态环境保护局审批，审批编号：泉晋环评〔2024〕表15号，批复建设规模为产拉链设备500台、树脂拉链码装500吨、尼龙拉链码装 3000吨、防水拉链500吨、服装20万件、织造布1000吨，见附件8。建设单位于2024年12月开展竣工环保自主验收，编制完成《晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备500台、树脂拉链码装500吨、尼龙拉链码装3000吨、防水拉链500吨、服装20万件、织造布1000吨项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告表》验收规模为年产尼龙拉链码装2000吨，见附件9。于2023年8月15日排污登记，登记编号：91350582MA32MM7W0Q002W，有效期限：2023年8月15日至2028年8月14日（详见附件11）。

改扩建前项目已投产部分为年产尼龙拉链码装 2000 吨；未投产部分为年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 1000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨，未投产部分建设规模拟于本次改扩建项目中一并引进。现根据市场需求和公司发展的需要，建设单位拟新增生产五金制品，并对现有厂区平面布局进行重新调整，新增投资 200 万元用于建设“晋江旭景拉链有限公司改扩建项目”，本次改扩建项目新增 13 台成型机、29 台缝合机、3 台烫带机、4 台打码机、4 台织带机，不会增加尼龙拉链码装产品产能，详见 2.2.3；改扩建项目新增 20 台压铸机、20 台分料机、20 台超声波拔料机、3 台电熔炉、3 台冷却塔，生产工艺新增熔化、压铸、脱模、超声波拔料、分料，改扩建项目年产五金制品 800 吨，改扩建后生产规模为年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨、五金制品 800 吨。建设单位环保手续履行情况见表 2.1-1。

表2.1-1 建设单位环保手续履行情况一览表

序号	厂址	项目名称	环评审批情况	环评手续之间的关系	验收情况	排污许可情况
1	福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路3号	晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备500台、树脂拉链码装500吨、尼龙	原泉州市生态环境保护局于2024年3月年予以环保审批，审批编号：泉晋环评〔2024〕表15号，批复建设规模规模为年产拉链设备500台、树脂拉链码装	/	于2024年12月通过竣工环保自主验收，验收生产规模为年产尼龙拉链码装2000吨，见附件9。	登记编号：91350582MA32MM7W0Q002W，有效期至2028年8月14日

建设内容

		拉链码装 3000 吨、尼龙拉链 500 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨项目	500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨			
2		本项目（晋江旭景拉链有限公司改扩建项目）	/	本项目涵盖泉晋环评（2024）表 15 号环评	项目建成后按要求重新申请排污许可并开展项目竣工环保验收。	/

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、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目产品中树脂拉链码装属“二十六、橡胶和塑料制品业 29/53塑料制品业292”，防水拉链属“三十八、其他制造业41/84日用杂品制造411*”，尼龙拉链码装属“二十五、化学纤维制造业28/50合成纤维制造282”，五金制品属“三十、金属制品业33/68铸造及其他金属制品制造339”类，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。本项目应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2.1-2。

建设单位于2026年4月15日委托本公司编制该项目的环境影响报告表，见附件1；我公司接受委托后，于2026年4月16日组织有关人员进行现场踏看，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据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。根据建设单位提供的环评信息公开情况说明，见附件7，建设单位于2026年5月15日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于2026年6月10日进行第二次网络公示。

表 2.1-2 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

产品	主要产污工艺	对应名录类别	环评类别
拉链设备	机加工、焊接	三十二、专用设备制造业35/70印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造354-“/”	/
树脂拉链码装	注塑	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）”	报告表
		三十八、其他制造业41/84日用杂品制造411-“/”	/
防水拉链	贴膜	三十八、其他制造业41/84日用杂品制造411-“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的”	报告表
尼龙拉链码装	织带、螺旋成型、真空镀膜	三十八、其他制造业41/84日用杂品制造411*-“/”	/
	聚酯单丝：熔融	二十五、化学纤维制造业 28/50 合成纤维制造 282-“单	报告表

	挤出	纯纺丝制造”	
服装	裁剪、缝纫、熨烫	十五、纺织服装、服饰业 18/29 针织或钩针编织服装制造 182*-*/*”	/
织造布	织造	十四、纺织业17/28针织或钩针编织物及其制品制造 176*-*/*”	/
五金制品	熔化、压铸	三十、金属制品业33/68 铸造及其他金属制品制造339-“仅分割、焊接、组装的除外”	报告表

2.2 项目概况

2.2.1 改扩建部分概况

建设单位：晋江旭景拉链有限公司

建设地址：福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路 3 号

法人代表：郑美琴

总投资：200 万元

用地面积：于现有厂区车间范围内进行改扩建

生产规模：新增年产五金制品 800 吨

职工人数：新增 15 人，均不住厂

工作制度：年工作时间 300 天，实行两班工作制，每班工作时间 12 小时；日工作时间 24 小时

2.2.2 改扩建后项目概况

建设单位：晋江旭景拉链有限公司

建设地址：福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路 3 号

法人代表：郑美琴

总投资：2200 万元

占地面积：10309m²

生产规模：拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨、五金制品 800 吨

职工人数：职工人数 115 人，50 人住厂

工作制度：项目年工作时间 300 天，五金制品生产工序实行两班工作制，日工作时间 24 小时；焊接工序实行一班工作制，日工作时间 4h；其余工序实行一班工作制，日工作时间为 12 小时。

改扩建前后项目基本概况见下表。

表 2.2-1 改扩建前后项目基本概况对比一览表

类别 内容	改扩建前项目	改扩建部分	改扩建后项目	变化 情况
企业名称	晋江旭景拉链有限公司	晋江旭景拉链有限公司	晋江旭景拉链有限公司	不变
企业法人	郑美琴	郑美琴	郑美琴	不变
地址	福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路 3 号	福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路 3 号	福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路 3 号	不变

总投资	2000 万元	200 万元	2200 万元	增加
土地面积	10309m ²	于现有厂区车间范围内进行改扩建	10309m ²	不变
生产规模	年产拉链设备500台、树脂拉链码装500吨、尼龙拉链码装3000吨、防水拉链500吨、服装20万件、织造布1000吨	新增年产五金制品800吨	年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨、五金制品 800 吨	增加
职工人数	100 人（50 人住厂）	15 人（不住厂）	115 人（50 人住厂）	增加
工作制度	年工作日 300 天，实行一班工作制，日工作时间为 12 小时	年工作时间 300 天，实行两班工作制，日工作时间为 24 小时	年工作时间 300 天，五金制品生产工序实行两班工作制，日工作时间为 24 小时。其余工序实行一班工作制，日工作时间为 12 小时	增加

2.2.3 改扩建内容

本次改扩建内容具体如下：

(1) 扩建产量

本项目建成后新增年产五金制品 800 吨。

(2) 扩建生产设备

本项目新增购置 13 台成型机、29 台缝焊机、3 台烫带机、4 台打码机、4 台织带机、20 台压铸机、20 台分料机、20 台超声波拔料机、3 台电熔化炉、3 台冷却塔，具体设备变化情况见表 2.6-1。

尼龙拉链码装产能分析：本次改扩建工程新增成型机 13 台、缝焊机 29 台、烫带机 3 台、打码机 4 台，该批设备均为生产辅助配套设备，投入使用后不提升尼龙拉链码装基础产品产能；项目新增核心织带设备 4 台，对照原有验收核定产能核算，增设织带机亦不会扩大尼龙拉链码装产品生产能力。本次改扩建未新增聚酯单丝生产线等废气重点产污关键设备，项目原辅材料消耗、能源使用量及各类污染物排放总量均可管控在原环评批复尼龙拉链码装 3000 吨/年产能对应的平衡范围之内。综合判定，上述设备的添置不会导致尼龙拉链码装产品整体生产规模扩增。

(3) 调整平面布局（改扩建部分）

将 2# 厂房 1 楼东侧的原有的半成品放置区调整为压铸生产区，其余生产车间布局基本无变化，仅在原有生产空间新增设备，调整设备布局有助于优化生产效率。

(4) 扩建生产工艺

本次扩建新增熔化、压铸、脱模、超声波拔料、分料工序。

(5) 扩建废气处理设施

本次扩建新增三套“静电式油雾净化器+袋式除尘器”+三根 25m 排气筒用于收集、处理、

排放项目新增熔化、压铸、脱模废气。

2.2.4 改扩建前后依托关系

改扩建前后环保设施依托关系如下：

(1) 改扩建部分主体工程依托现有厂房，不新建厂房

现有厂房内改扩建前项目的生产设备布置不变，在现有厂房内增加安装本次改扩建项目生产设备。

(2) **废水处理设施方面：**改扩建部分仅新增生活污水，可依托已建化粪池处理后并通过厂区已建设污水管道排入市政污水管网。

(3) **固废贮存场所方面：**改扩建部分新增的一般工业固废可依托 1#厂房外西北侧现有的一般固废暂存场所（20m²）进行贮存；改扩建部分新增的危险废物可依托 1#厂房 5F 西北侧现有的危废贮存库（10m²）进行贮存。

2.3 产品方案及规模

改扩建前后项目产品方案及规模见表 2.3-1。

表2.3-1 项目主要产品及产能一览表

产品名称	产能			
	改扩建前	改扩建部分	改扩建后	变化情况
拉链设备	500 台/年	0	500 台/年	0
树脂拉链码装	500 吨/年	0	500 吨/年	0
尼龙拉链码装	3000 吨/年	0	3000 吨/年	0
防水拉链	500 吨/年	0	500 吨/年	0
服装	20 万件/年	0	20 万件/年	0
织造布	1000 吨/年	0	1000 吨/年	0
五金制品	0	800吨/年	800 吨/年	+800吨/年

2.4 项目组成

改扩建前后项目建设内容见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目	改扩建前（环评）	改扩建前（验收）	现有工程	改扩建部分	改扩建后	变化情况	
建设内容	主体工程	1#厂房（钢筋混凝土结构，共 5 层，建筑面积为 13350m ² ，每层建筑面积均为 2670m ² ，其中 1F~4F 为生产车间）长 86m，宽 30m，高 20m	1F 规划设置为防水拉链、服装生产区、织造布、聚酯单丝生产区	1#厂房 1F 已建，现为聚酯单丝生产区，其余未建设	1#厂房 1F 已建，现为聚酯单丝生产区，其余未建设	/	1F 规划设置为防水拉链、服装生产区、织造布、聚酯单丝生产区	不变
			2F 为织带加工区、真空镀膜加工区、整经加工区	1#厂房 2F 已建，现为织带、整经加工区，其余未建设	1#厂房 2F 已建，现为织带、整经加工区，其余未建设	/	2F 为织带加工区、真空镀膜加工区、整经加工区	不变
			3F 为缝合加工区、成型加工区	1#厂房 3F 已建，与环评一致	1#厂房 3F 已建，与环评一致	/	3F 为缝合加工区、成型加工区	不变
			4F 为树脂拉链码装生产区、拉链设备生产区、缝合加工区、成型加工区、加捻加工区	1#厂房 4F 已建，现为缝合、成型、加捻加工区，其余未建设	1#厂房 4F 已建，现为缝合、成型、加捻加工区，其余未建设	利用现有厂房，新增成型机，缝焊机	4F 为树脂拉链码装生产区、拉链设备生产区、缝合加工区、成型加工区、加捻加工区	新增成型机，缝焊机
	辅助工程	综合楼	共 7F，建筑面积为 6170m ² ，供职工办公、住宿。	已建，与环评一致	已建，与环评一致	/	共 7F，建筑面积为 6170m ² ，供职工办公、住宿。	不变
	2#厂房（钢结构厂房，共 2 层，建筑面积为 2360m ² ，每层建筑面积均为 1180m ² ）长 60m，宽 32m，高 11m	1F 为烫带加工区，2F 为织带加工区。	已建，与环评一致	已建，与环评一致	利用现有厂房，1F 新增五金制品生产设备、烫带设备、打码设备，2F 新增织带设备	钢结构厂房，共 2 层，建筑面积为 2360m ² ，1F 为烫带加工区、五金制品生产区，2F 为织带加工区。	1F 新增五金制品生产设备、烫带设备、打码设备，2F 新增织带设备	

	储运工程	原料放置区	位于1#厂房1F及3F西北侧	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	位于1#厂房1F及3F西北侧	不变	
		成品放置区	位于1#厂房2F东南侧、5F整层	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	位于1#厂房2F东南侧、5F整层	不变	
		半成品放置区	位于1#厂房3F东侧、2#厂房1F中部及2F东侧	已建,与环评一致	已建,与环评一致	2#厂房1F中部半成品放置区全部用于五金制品生产;2#厂房2F东南侧新增锌合金锭放置区	位于1#厂房3F东侧、2#厂房2F东侧;2#厂房1F中部半成品放置区全部用于五金制品生产,2#厂房2F东南侧新增锌合金锭放置区	2#厂房1F中部半成品放置区全部用于五金制品生产,2#厂房2F东南侧新增锌合金锭放置区	
		辅料仓库	位于1#厂房1F南侧	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	位于1#厂房1F南侧	不变	
	公用工程	给水	由市政自来水供应。	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	由市政自来水供应。	不变	
		供电	由市政供电,设备均以电为能源。	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	由市政供电,设备均以电为能源。	不变	
		雨水	雨水管网系统,雨污分流系统。	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	雨水管网系统,雨污分流系统。	不变	
	环保工程	废水	生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入深沪污水处理厂集中处理。	已建,与环评一致	已建,与环评一致	/	生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入深沪污水处理厂集中处理。	不变	
		废气	焊接废气	焊接工序烟尘由移动式焊烟净化器配套的机械臂集气罩收集后,再经移动式焊烟净化器进行处理,无组织排放。	焊接工序未引进,未建设	/	/	焊接工序烟尘由移动式焊烟净化器配套的机械臂集气罩收集后,再经移动式焊烟净化器进行处理,无组织排放。	不变
			注塑	在注塑工序上方安	注塑工序未引进,	/	/	在注塑工序上方安装集气罩	不变

			废气	装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA001）。	未建设			收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA001）。		
			贴膜 废气	在贴膜工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA002）。	贴膜工序未引进，未建设	/	/	在贴膜工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA002）。	不变	
			熔融 挤出	在熔融挤出工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA003）。	已建，与环评一致	已建，与环评一致	/	在熔融挤出工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA003）。	不变	
			熔化、 压铸	/	/	/	在熔化、压铸、调配脱模剂工序上方安装集气罩收集，经静电式油雾净化器+袋式除尘器装置处置后，由3根25m高排气筒排放（DA004~DA006）。	在熔化、压铸、调配脱模剂工序上方安装集气罩收集，经静电式油雾净化器+袋式除尘器装置处置后，由3根25m高排气筒排放（DA004~DA006）。	新增	
			噪声	隔声、减振等综合降噪。	已建，与环评一致	已建，与环评一致	新增设备实施隔声、减振等综合降噪措施	隔声、减振等综合降噪	新增	
			固废	一般 固废 暂存 场所	位于1#厂房外西北侧，面积为20m ² 。	已建，与环评一致	已建，与环评一致	/	位于1#厂房外西北侧，面积为20m ² 。	不变
				危废 贮存 库	位于1#厂房5F西北侧，面积为10m ² 。	已建，与环评一致	已建，与环评一致	/	位于1#厂房5F西北侧，面积为10m ² 。	不变

2.5 主要原辅材料及能源

(1) 原辅材料及能源消耗量

改扩建前后项目主要原辅材料及能源消耗见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要原辅材料及能源用量一览表

(2) 主要原辅材料理化性质

2.6 主要生产设备

改扩建前后项目主要生产设备见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要生产设备一览表

2.7 水平衡分析

2.7.1 改扩建项目

(1) 设备循环冷却水

改扩建部分压铸机运行过程均需采用循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排，每天仅需补充损耗水量。改扩建部分新增 3 台冷却塔，循环水量为 5m³/h，冷却塔日运行时间均为 24h，改扩建部分设备冷却水循环水量为 360m³/d，因蒸发等损耗水量为冷却水循环水量的 3%，则损耗水量为 10.8t/d（3240t/a），采用新鲜水补充。

(2) 烫带用水

改扩建部分烫带工序新增3台烫带机，通过电加热水，1台烫带机消耗水量为2.5L/d，3台烫带机新增用水量为0.0075m³/d（2.25m³/a），该部分用水蒸发损耗，不产生废水。

(3) 职工生活用排水

改扩建部分新增职工 15 人，均不住厂，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，不住宿职工生活用水定额按 50L/（人·d）计算，项目年工作时间 300 天，则改扩建部分新增职工生活用水量为 0.75t/d（225t/a），产污系数按 0.8 计，则改扩建部分新增职工生活污水产生量为 0.6t/d（180t/a）。

改扩建项目新鲜水使用量为 11.5575t/d（3467.25t/a），外排废水为生活污水，排放量为 0.6t/d（180t/a）。

2.7.1 改扩建后项目

(1) 设备循环冷却水

改扩建前项目注塑排牙机、聚酯单丝生产线采用循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排，每天仅需补充损耗水量。改扩建前项目冷却循环用水量为 240t/d（72000t/a），因蒸发、飞溅等损耗水量为 2.4m³/d（720m³/a），采用新鲜水补充。改扩建部分压铸机运行过程均需采用循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排，每天仅需补充损耗水量。改扩建部分设备冷却水循环水量为 360m³/d，因蒸发等损耗水量为 10.8t/d（3240t/a），采用新鲜水补充。则改扩建后项目设备冷却用水使用新鲜水量为 13.2t/d（3960t/a），设备冷却循环用水量为 600t/d（180000t/a）。

(2) 烫带用水

改扩建前项目烫带工序使用烫带机，通过电加热水，1台烫带机消耗水量为2.5L/d，项

建设内容

目共设置10台烫带机，则烫带工序总用水量为 $0.025\text{m}^3/\text{d}$ ($7.5\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水蒸发损耗，不产生废水。改扩建部分新增3台烫带机，新增用水量为 $0.0075\text{m}^3/\text{d}$ ($2.25\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水蒸发损耗，不产生废水。则改扩建后烫带工序总用水量为 $0.0325\text{m}^3/\text{d}$ ($9.75\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水蒸发损耗，不产生废水。

(3) 职工生活用排水

改扩建前职工生活用水量为 $10\text{t}/\text{d}$ ($3000\text{t}/\text{a}$)，生活污水产生量为 $8\text{t}/\text{d}$ ($2400\text{t}/\text{a}$)。改扩建部分新增职工生活用水量为 $0.75\text{t}/\text{d}$ ($225\text{t}/\text{a}$)，新增职工生活污水产生量为 $0.6\text{t}/\text{d}$ ($180\text{t}/\text{a}$)。则改扩建后项目生活用水量为 $10.75\text{t}/\text{d}$ ($3225\text{t}/\text{a}$)，生活污水产生量为 $8.6\text{t}/\text{d}$ ($2580\text{t}/\text{a}$)。

改扩建后项目新鲜水使用量为 $20.9825\text{t}/\text{d}$ ($7194.75\text{t}/\text{a}$)，外排废水为生活污水，排放量为 $8.6\text{t}/\text{d}$ ($2580\text{t}/\text{a}$)。

改扩建项目水平衡图见图 2.7-1，改扩建后项目水平衡图见图 2.7-2。

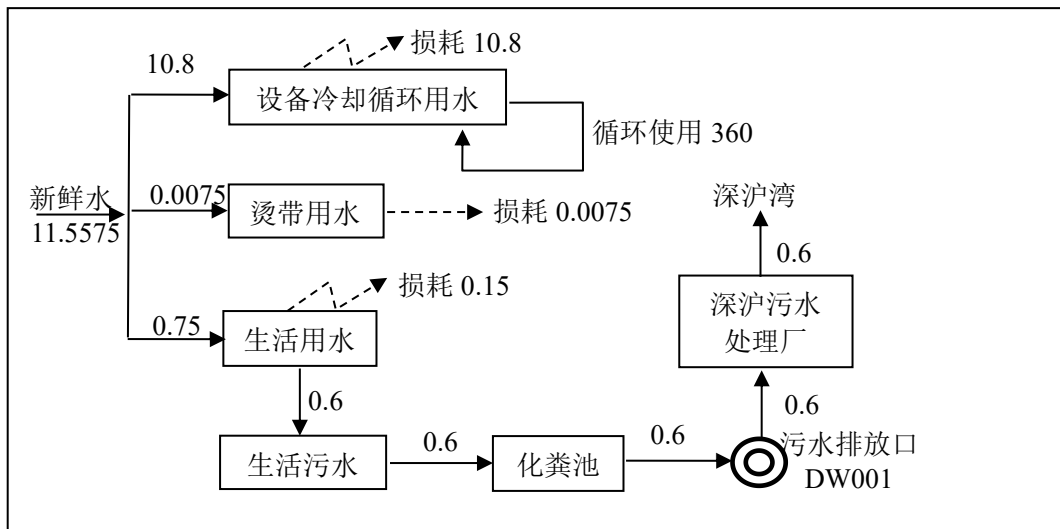


图 2.7-1 改扩建项目水平衡图 (单位: t/d)

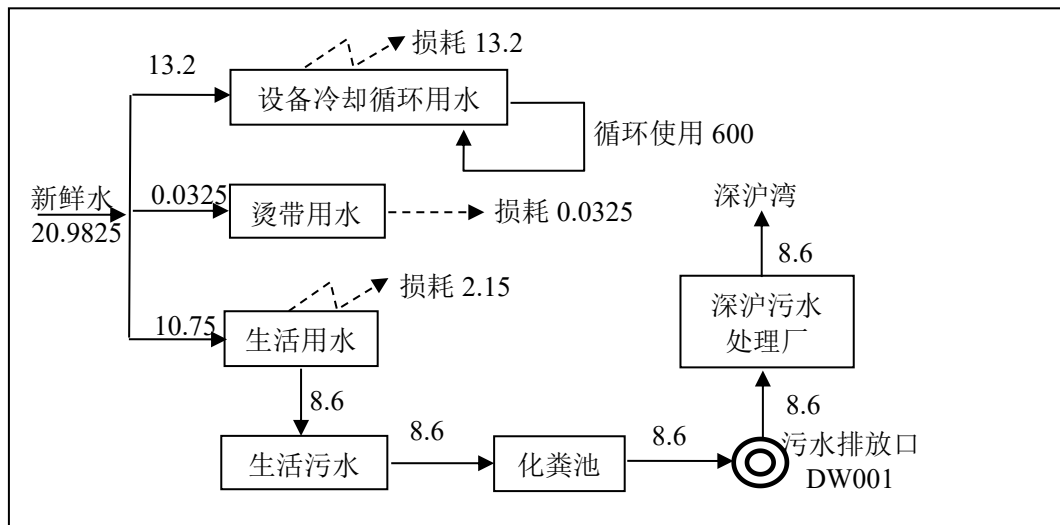


图 2.7-2 改扩建后项目水平衡图 (单位: t/d)

2.8 厂区平面布置合理性分析

根据项目厂区平面布置，对厂区布局合理性分析如下：

(1) 厂区总平面布置遵循国家有关规范要求。

(2) 厂区总平面布置功能分区明确。项目厂区共设一个主要出入口，出入口设置在厂区东南侧，靠近工业区道路，有利于交通运输，有利于安全。

(3) 项目所在厂房平面布置功能分区明确。生产车间内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。

(4) 危废贮存库设置在1#厂房5F西北侧，便于危险废物的安全管理。

综上所述，项目经营场所平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节约等因素，功能分区明确，总图布置基本合理，车间平面布置见附图2。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.9 工艺流程和产排污环节</p> <p>改扩建项目新增五金制品生产，生产过程包含熔化、压铸、超声波拔料、分料等。改扩建项目五金制品生产工艺流程见图 2.9-1。</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;">图2.9-1 五金制品生产工艺及产污环节</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>***</p> <p>产污环节：</p> <p>(1) 废水：项目设备间接冷却水循环使用，不外排；职工生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网。</p> <p>(2) 废气：项目废气主要为熔化烟尘、压铸烟尘、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气；</p> <p>(3) 噪声：项目噪声主要为生产设备及废气处理设施配套风机运作过程中产生的机械噪声；</p> <p>(4) 固废：一般工业固废：废金属渣、熔渣、废包装材料、尘渣；危险废物：原料空桶、废液压油及液压油空桶、废油；其他：职工生活垃圾。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>2.10 现有工程概况</p> <p>2.10.1 环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续履行情况</p> <p>晋江旭景拉链有限公司委托泉州市新绿色环保科技有限公司办理《晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨项目环境影响报告表》，通过泉州市晋江生态环境保护局审批，审批编号：泉晋环评〔2024〕表 15 号，批复建设规模为产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨。</p> <p>晋江旭景拉链有限公司于 2024 年 12 月开展竣工环保自主验收，编制完成《晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告表》，验收规模为年产尼龙拉链码装 2000 吨。</p> <p>晋江旭景拉链有限公司于 2023 年 8 月 15 日排污登记，登记编号：91350582MA32MM7W0Q002W，有效期限：2023 年 8 月 15 日至 2028 年 8 月 14 日（详见附件 11）。</p> <p>考虑到验收阶段仅对原环评部分已投产建设内容进行验收，未投产建设内容在后续阶段仍会继续引进，故本次评价主要根据原环评报告（泉晋环评〔2024〕表 15）及验收报告对现有工程进行评价分析。</p> <p>2.10.2 生产工艺</p>

生产工艺详见图2.10-1~2.10-6;

(1) 尼龙拉链码装生产工艺及产污环节 (验收阶段已投产)

图2.10-1 尼龙拉链码装生产工艺及产污环节

工艺流程说明:

产污环节:

废水: 职工生活污水, 冷却水循环使用, 不外排;

废气: 熔融挤出废气;

噪声: 生产设备运作过程中产生的机械噪声;

固废: 废丝、废喷丝板、废活性炭、铝渣边角料。

(2) 拉链设备生产工艺及产污环节 (验收阶段未投产)

图 2.10-2 拉链设备生产工艺及产污环节

工艺流程说明:

产污环节:

废水: 职工生活污水;

废气: 焊接烟尘;

噪声: 生产设备运作过程中产生的机械噪声;

固废: 金属碎屑、废焊丝、移动式焊烟净化器收集的尘渣、废包装材料、废切削液、含切削液金属碎屑、职工生活垃圾。

(3) 树脂拉链码装生产工艺及产污环节 (验收阶段未投产)

图2.10-3 树脂拉链码装生产工艺及产污环节

工艺流程说明:

产污环节:

废水: 职工生活污水, 冷却水循环使用, 不外排;

废气: 注塑废气;

噪声: 生产设备运作过程中产生的机械噪声;

固废: 废包装材料、注塑废料、废活性炭、职工生活垃圾。

(4) 防水拉链生产工艺及产污环节 (验收阶段未投产)

图 2.10-4 防水拉链生产工艺及产污环节

工艺流程说明:

产污环节：

废水：职工生活污水；

废气：贴膜废气；

噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；

固废：塑料边角料、原料空桶、废活性炭、废擦拭布。

(5) 服装生产工艺及产污环节（验收阶段未投产）

图2.10-5 服装生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

产污环节：

废水：职工生活污水；

噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；

固废：布料边角料。

(6) 织造布（验收阶段未投产）

图2.10-6 织造布生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

产污环节：

废水：职工生活污水；

噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；

固废：废丝。

产污汇总：

废水：职工生活污水；冷却水循环使用，不外排；烫带用水均蒸发损耗，无生产废水。

废气：焊接烟尘、注塑废气，熔融挤出废气、贴膜废气

噪声：生产设备运作过程中产生的机械噪声；

固废：一般固废：废包装材料、塑料边角料、布料边角料、移动式焊烟净化器收集的尘渣、注塑废料、废丝、铝渣边角料、金属碎屑、废焊丝、废喷丝板；危险废物：废切削液、含切削液金属碎屑、废活性炭、废擦拭布、原料空桶；其他：职工生活垃圾。

2.10.3 现有工程污染物排放情况分析

(1) 废水

1) 设备冷却用水

根据原环评报告，项目2台冷却塔，单台循环水量为10t/h，日运行12h，年运行300d，则2台冷却塔冷却循环用水量为240t/d（72000t/a），因蒸发、飞溅等损耗水量约为循环水量的1%，冷却水循环水量为冷却塔每天运行12h，冷却塔冷却循环用水量为240t/d（72000t/a），则每天损耗水量为2.4m³/d（720m³/a），采用新鲜水补充。冷却水循环使用，不外排。根据验收分析得，现有工程设备间接冷却水系统循环水量36000t/a，设备冷却水因水分蒸发损耗需定期添加的新鲜水用量为360t/a，采用新鲜水补充，冷却水循环使用，不外排。

2) 职工生活用排水

项目外排废水仅职工的生活污水，根据原环评报告，项目职工100人，其中50人住宿，则生活用水量为10m³/d（3000m³/a）。项目生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为8m³/d（2400m³/a）。根据验收分析，项目现有工程聘职工人数50人，其中25人住宿，项目生活用水量为5m³/d（1500m³/a），排放系数取0.8，则项目污水产生量为4m³/d（1200m³/a），主要污染物为：SS、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷等因子。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准）及深沪污水处理厂设计进水水质要求后，通过厂区排污口进入市政污水管网排入深沪污水处理厂集中处理。

项目生活污水采用化粪池处理后，纳入晋江市深沪污水处理厂处理；设备冷却水循环使用，不外排。生活污水排放：pH6~9、SS最大值为98mg/L≤300mg/L、COD_{Cr}最大值为327mg/L≤350mg/L、BOD₅最大值为163mg/L≤180mg/L、氨氮最大值为20.4mg/L≤45mg/L、总氮最大值为28.3mg/L≤70mg/L、总磷最大值为0.63mg/L≤8mg/L。项目生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级及深沪污水处理厂设计进水水质要求，

3) 烫带用水

根据原环评报告，烫带工序总用水量为0.025m³/d（7.5m³/a），该部分用水蒸发损耗，不产生废水。验收阶段该工序未引进。

综上，验收阶段新鲜水使用量为6.2t/d（1860t/a），外排废水为职工生活污水，生活污水（职工生活污水）排放量为4t/d（1200t/a）。

表 2.10-1 验收阶段废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污水处理厂名称	污染物	污染物排放			最终排放去向
			废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	深沪污水处理厂	COD	1200	50	0.06	深沪湾
		BOD ₅		10	0.012	
		SS		10	0.012	
		氨氮		5	0.006	

		总氮		15	0.018	
		总磷		0.5	0.0006	

表 2.10-2 原环评废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	污染物排放			最终排放去向
			废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	深沪污水处理厂	COD	2400	50	0.120	深沪湾
		BOD ₅		10	0.024	
		SS		10	0.024	
		氨氮		5	0.012	
		总氮		15	0.036	
		总磷		0.5	0.0012	

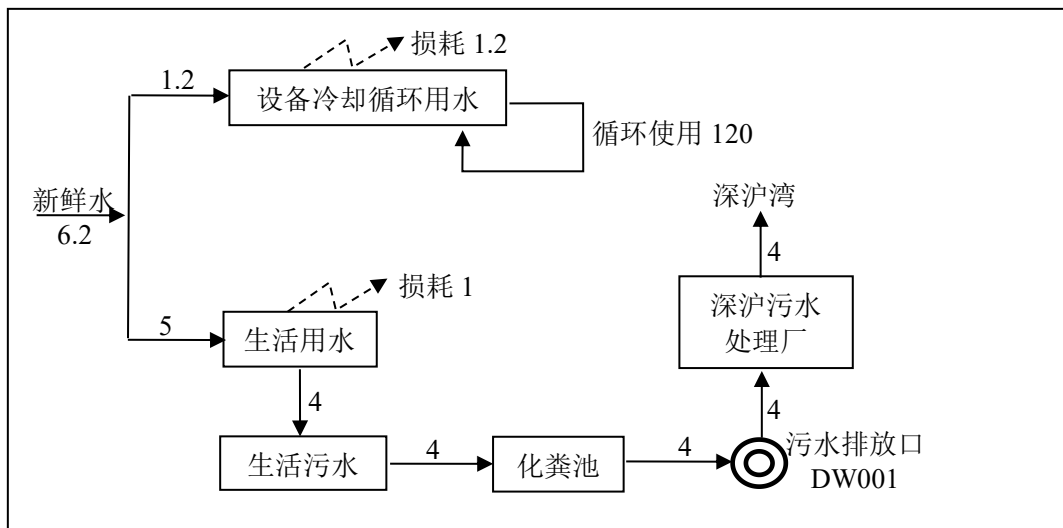


图 2.10-7 验收阶段水平衡图 (单位: t/d)

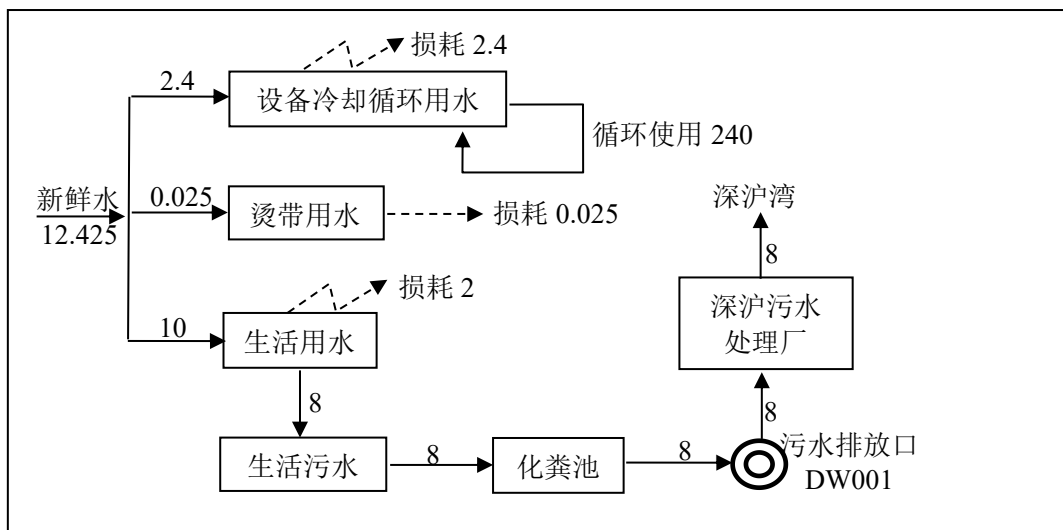


图 2.10-8 原环评水平衡图 (单位: t/d)

(2) 废气

根据原环评报告，项目废气主要为焊接烟尘、注塑废气、贴膜废气、熔融挤出废气。焊接工序烟尘由移动式焊烟净化器配套的机械臂集气罩收集后，再经移动式焊烟净化器进行处理，无组织排放。在注塑工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA001）。在贴膜工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA002）。在熔融挤出工序上方安装集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处置后，由1根25m高排气筒排放（DA003）。

3) 噪声

验收阶段项目噪声主要来源于各生产设备的运营噪声，通过安装减震垫、关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。

综上，验收阶段项目噪声能够达标排放。

4) 固废

项目原环评固废主要为职工生活垃圾、一般固废和危险废物。

a)一般固废：废包装材料年产生量 0.1t/a、塑料边角料年产生量 0.5t/a、布料边角料年产生量 0.5t/a、移动式焊烟净化器收集的尘渣年产生量 0.0146t/a、注塑废料年产生量 0.5t/a、废丝年产生量 2.5t/a、铝渣边角料年产生量 0.01t/a、金属碎屑年产生量 1t/a、废焊丝年产生量 0.05t/a、废喷丝板年产生量 0.1t/a。

b)危险废物：废切削液年产生量 0.8t/a、含切削液金属碎屑年产生量 1t/a、废活性炭年产生量 4.3934t/a、原料空桶年产生量 0.26t/a。

c)其他固废：职工生活垃圾年产生量 18t/a。

项目验收阶段固废主要为职工生活垃圾、一般固废和危险废物。

a)一般固废：项目厂区内设立一般固废仓库，生产过程中产生的一般生产固废主要为废丝年产生量 1.7t/a、废喷丝板年产生量 0.07t/a，收集后定期由相关厂家收购。

b)危险废物：项目厂区内设立危废仓库。项目更换的废活性炭产生量为 1.0t/a，收集后由有危险废物处理资质的单位进行清运处置。

c)其他固废：职工生活垃圾 9.0t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

2.11 现有工程污染源排放汇总表

现有工程主要污染物实际排放量汇总统计见表2.11-1。

表 2.11-1 现有工程主要污染物实际排放量汇总表 (t/a)

污染源	污染物	原环评		验收排放量 (固废产生量) (t/a)	
		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
废	生	废水量	2400	2400	1200

水	活污水	COD	0.480	0.120	0.06
		BOD ₅	0.192	0.024	0.012
		SS	0.360	0.024	0.012
		NH ₃ -N	0.048	0.012	0.006
		总氮	0.062	0.036	0.018
		总磷	0.007	0.0012	0.0005
废气	废气量(万 m ³ /a)	10800	10800	2880	
	非甲烷总烃	1.6455	0.8531 (有组织排放: 0.524 无组织排放: 0.3291)	0.0244 (满负荷工况 下有组织排放 量: 0.015; 无组 织排放量: 0.0094)	
	颗粒物	0.0202	0.0056	/	
噪声	设备噪声	/	/	/	
一般固体废物	废包装材料	0.1	/	/	
	塑料边角料	0.5	/	/	
	布料边角料	0.5	/	/	
	移动式焊烟净化器收集的尘渣	0.0146	/	/	
	注塑废料	0.5	/	/	
	废丝	2.5	/	1.7	
	废铝渣边角料	0.01	/	/	
	金属碎屑	1	/	/	
	废焊丝	0.05	/	/	
废喷丝板	0.1	/	0.07		
危险废物	废切削液	0.8	/	/	
	含切削液金属碎屑	1	/	/	
	废活性炭	5.893	/	1.0	
其他	原料空桶	0.26	/	/	
	生活垃圾	18	/	9.0	

2.12 现有工程污染物排放总量控制要求

根据《晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨项目环境影响报告表》及其批复，现有工程不涉及生产废水排放，生活污水排放不需要购买相应的排污权指标；大气污染物排放中不涉及 SO₂、NO_x 排放，大气污染物约束性污染因子为 VOCs，原环评核定的 VOCs 排放量为 0.8531 吨/年（有组织排放量为 0.524 吨/年，无组织排放量为 0.3291 吨/年）（详见附件 8）满负荷工况下验收阶段实际有组织排放量为 0.015 吨/年，无组织排放量为 0.0094 吨/年，不会超过原环评核定量。原环评项目已进行 VOCs 总量核定，VOCs 总量来源于晋江市减排项目，见附件 14。

2.13 与项目有关的主要环境问题

现有工程已基本落实环评及批复提出的各项环境保护要求，污染物排放均满足相关排放标准，企业已按环保要求办理排污许可手续并组织项目竣工环境保护验收，现有工程现场不存在需要整改的环境问题。

根据现场踏看，改扩建项目现场生产设备及辅助设备仅部分安装。已建工程存在的环保问题及应采取的整改措施具体如下表：

表2.13-1 已建工程存在的环保问题及整改措施一览表

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

(1) 达标区判断

《2025年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2026年6月5日），2025年晋江市城市环境空气质量综合指数为2.47，首要污染物为臭氧(O₃)。大气可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)等污染因子浓度的年平均值分别为0.036mg/m³、0.0182mg/m³、0.004mg/m³、0.014mg/m³，一氧化碳(CO)日均值第95%位数值为0.7mg/m³，臭氧(O₃)日最大8小时值第90%位数值为0.136mg/m³。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，项目所在区域环境空气质量达标。

表 3.1-1 2025 年晋江市空气质量状况 单位：mg/m³

平均时间	年日均值				日均值	日最大 8 小时值
污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
过渡阶段二级浓度限值	0.06	0.03	0.06	0.04	4	0.16
监测值	0.036	0.0182	0.004	0.014	0.7（第95%位数值）	0.136（第90%位数值）
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

区域
环境
质量
现状

根据《2025年泉州市城市空气质量通报》、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）、《环境空气质量评价技术规范》（HJ 663-2026）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19号），2025年晋江市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，晋江市属于环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物监测

根据监测结果，项目引用的非甲烷总烃环境质量现状监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244页中的限值要求；TSP环境质量现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2浓度限值。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

3.2 地表水环境

根据《2025年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2026年6月5日），2025年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质为100%；其中，I~II类水质比例为69.2%。全市34条小流域中的39个监测考核断面（实际监测38个断面），I~III类水质比例为100%。全市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控点位，17个省控点位），一、二类海水水质点位比例为94.4%。项目

区域地表水系符合要求。乌漏沟水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。深沪湾海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。

3.3 声环境

根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办[2025]5号）和《晋江市声环境功能区划(2024年)》，项目所在区域未列入晋江市城区声环境功能区划图范围。参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)和《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)进行判别，项目位于深沪镇中小企业创业园区内，以工业生产为主要功能，对比规范声环境功能区分类，项目所在区域声环境功能区划为3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类区标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。引用项目改扩建前验收检测报告，监测点位见附图7，检测数据见表3.3-1，详见附件10。

表 3.3-1 环境噪声检测结果一览表

监测日期	监测点位	测点编号	监测时段	主要声源	测量值 Leq, dB (A)
2024.12.14 (昼间)	项目西侧厂界外1米处	S1	13:39~13:44	社会生活噪声	58.9
	项目南侧厂界外1米处	S2	13:49~13:54	社会生活噪声	57.4
	项目东侧厂界外1米处	S3	13:59~14:04	社会生活噪声	59.2
	项目北侧厂界外1米处	S4	14:12~14:17	社会生活噪声	58.6
2024.12.15 (昼间)	项目西侧厂界外1米处	S1	11:06~11:11	社会生活噪声	59.8
	项目南侧厂界外1米处	S2	11:14~11:19	社会生活噪声	56.9
	项目东侧厂界外1米处	S3	11:22~11:27	社会生活噪声	58.7
	项目北侧厂界外1米处	S4	11:29~11:34	社会生活噪声	56.6

备注：在2024年12月14日~2024年12月15日噪声监测期间，天气多云，平均风速为1.9m/s，符合监测要求。

根据上表检测结果可知，项目厂界环境噪声现状值达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

3.4 生态环境

项目位于深沪镇中小企业创业园区内，且项目不新增用地，用地范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。因此，本项目无需进行生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

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）》，项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目不涉及重金属及持久性污染物，项目危废贮存库、一般固废暂存间等按要求采取分区防渗措施，污染物基本不会泄漏至外环境，

故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.6 环境保护目标

项目周围的环境保护目标见表 3.6-1 和附图 4。

表 3.6-1 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目厂区方位	距拟建项目距离 (m)	保护级别
1	大气环境 (厂界外 500m 范围内)	华海村居民区	NW	342	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级浓度限值
		旧房山居民区	W	316	
		鲤鱼穴居民区	SW	338	
		南寮村居民区	NE	225	
2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
3	地下水	厂界外 500m 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源			
4	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标			

3.7 废水排放标准

运营期，项目所在区域污水管网完善，项目废水应处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 (其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准) 及深沪污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入深沪污水处理厂统一处理，处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (含 2025 年修改单) 表 1 一级 A 标准。项目废水排放执行标准见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目运营期废水排放执行标准

污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)						
		pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水	《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/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70
	深沪污水处理厂进水水质要求	6~9	350	180	300	45	/	/
	本项目排放执行标准	6~9	350	180	300	45	8	70
污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) (含 2025 年修改单) 表 1 一级 A 标准	/	50	10	10	5(8) ^①	0.5	15

备注①：括号外数值为水温 >12℃ 时的控制标准，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标。

3.8 废气排放标准

运营期，改扩建后项目废气主要为焊接烟尘（以颗粒物计）、注塑废气（以非甲烷总烃、臭气浓度计）、贴膜废气（以非甲烷总烃计）、熔融挤出废气（以非甲烷总烃、臭气浓度计）、熔化、压铸过程产生的烟尘（以颗粒物计）、调配脱模剂废气（以非甲烷总烃计）、喷涂脱模剂废气（污染物为油雾、非甲烷总烃）。

(1) 有组织排放废气执行标准：

项目注塑、贴膜、熔融挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1其他行业标准，注塑、熔融挤出工序产生的臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；熔化、压铸烟尘有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表1标准，油雾有组织排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1排放限值，非甲烷总烃有组织排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中“表面涂装生产过程”的标准限值。

(2) 无组织排放废气执行标准：

企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；臭气浓度厂界监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1“二级新改扩建”标准。

厂区内监控点：非甲烷总烃1h平均浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2标准；非甲烷总烃任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1标准；颗粒物1h平均浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1标准。

表 3.8-1 项目运营期有组织废气排放执行标准

污染源	产污环节	排气筒高度(m)	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
DA001	注塑	25	非甲烷总烃	100	1.8 ^①	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1其他行业标准
			臭气浓度	/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
DA002	贴膜	25	非甲烷总烃	100	1.8 ^①	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1其他行业标准
DA003	熔融挤出	25	非甲烷总烃	100	1.8 ^①	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1其他行业标准

			臭气浓度	/	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
DA004-DA006	熔化、压铸、调配脱模剂、喷涂脱模剂	15	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准
			油雾	5	/	参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值
			非甲烷总烃	100	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“表面涂装生产过程”的标准限值
①当非甲烷总烃去除率≥90%时, 等同于满足最高允许排放速率限值要求。						

表 3.8-2 项目运营期无组织废气排放执行标准

污染源种类	产污环节	污染物名称	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
			1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
无组织废气	焊接、熔化、压铸	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
			5.0	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A.1标准
	注塑、贴膜、熔融挤出、调配脱模剂、喷涂脱模剂	非甲烷总烃	8.0	/	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3标准
			/	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1标准
注塑、熔融挤出	臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	GB14554-93表1“二级新改扩建”厂界二级标准	

3.9 噪声排放标准

运营期, 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, 见表 3.9-1。

表 3.9-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

3.10 固体废物标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 项目一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)。

危险废物贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求执行。

<p>总量控制指标</p>	<p>3.11 总量控制指标分析</p> <p>建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。</p> <p>(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>改扩建后项目无生产废水产生，外排废水仅为生活污水。项目生活污水经处理达标后通过市政污水管网排入深沪污水处理厂集中处理。根据《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129号）的相关规定：“主要污染物排放量指标为工业源排放部分。若项目只有生活源排放的，不纳入总量控制范围”，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>1) 约束性总量指标</p> <p>改扩建部分不涉及新增二氧化硫、氮氧化物排放。</p> <p>根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目”。根据原环评报告分析，改扩建前非甲烷总烃核定排放量为 0.8531t/a，项目已进行 VOCs 总量核定，VOCs 总量来源于晋江市减排项目（见附件 14）。</p> <p>根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9 号）的相关规定：“优化排污指标管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明；挥发性有机污染物新增挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。”</p> <p>改扩建前项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.8531t/a，改扩建后 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.8723t/a，则本次改扩建部分新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.0192t/a < 0.1t/a，符合泉环保〔2025〕9 号的相关规定，建设单位可免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。</p> <p>改扩建部分新增废气约束性总量指标由建设单位根据环评报告核算量在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目新增大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>2) 非约束性总量指标</p> <p>根据原环评报告分析，改扩建前颗粒物排放量为 0.0056t/a，改扩建后排放量为 0.2657t/a，则改扩建部分新增废气非约束性总量指标为颗粒物 0.2713t/a。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目在现有厂区范围已建租赁厂房内进行改扩建，不涉及新增建设厂房，因此不存在施工期环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>由于本项目涵盖原环评，故本次评价以改扩建后项目废气进行评价分析。改扩建后项目废气主要为焊接烟尘，注塑废气（污染物以非甲烷总烃、臭气浓度计），贴膜废气（污染物以非甲烷总烃计），熔融挤出废气（污染物以非甲烷总烃、臭气浓度计），熔化、压铸过程产生的烟尘，调配脱模剂废气（污染物以非甲烷总烃计），喷涂脱模剂废气（污染物以非甲烷总烃计）。</p> <p>①焊接烟尘</p> <p>根据原环评得：焊接烟尘（颗粒物）产生量为 0.0202t/a，无组织排放量为 0.0056t/a。焊接烟尘由移动式焊烟净化器配套的机械臂集气罩收集后经移动式焊烟净化器进行处理，最后以无组织形式排放于车间内部，废气的有效收集效率按 80%计，净化效率按 90%计。项目焊接时间为日工作 4h，年工作 300d。</p> <p>②注塑废气</p> <p>原环评未对注塑工序的臭气浓度进行分析，本次评价补充对注塑工序臭气浓度的分析。项目注塑废气具有轻微恶臭，以臭气浓度计，难以定量计算，在收集后利用活性炭吸附臭气中异味物质的特性，达到除臭目的，恶臭经处理后对项目周边环境影响较小。因此，本次评价不对臭气浓度做定量分析，通过将其列入日常监测指标进行管控。</p> <p>根据原环评得：注塑废气（非甲烷总烃）产生量为 1.35t/a，有组织排放量为 0.432t/a，无组织排放量为 0.27t/a。项目将注塑工序设置在密闭车间内，注塑废气由集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放，设计风机风量为 10000m³/h。项目有效收集效率按 80%计，去除效率按 60%计。项目注塑时间为日工作 12h，年工作 300d。</p> <p>③贴膜废气</p> <p>根据原环评得：贴膜废气（非甲烷总烃）产生量为 0.258t/a，有组织排放量为 0.08t/a，无组织排放量为 0.0516t/a。项目将贴膜工序设置在密闭车间内，贴膜废气由集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA002）排放，设计风机风量为 10000m³/h。废气的有效收集效率按 80%计，二级活性炭吸附装置处理效率按 60%计。项目贴膜时间为日工作 12h，年工作 300d。</p>

④熔融挤出废气

原环评未对熔融挤出工序的臭气浓度进行分析，本次评价补充对注塑工序臭气浓度的分析。项目熔融挤出废气具有轻微恶臭，以臭气浓度计，难以定量计算，在收集后利用活性炭吸附臭气中异味物质的特性，达到除臭目的，恶臭经处理后对项目周边环境影响较小。因此，本次评价不对臭气浓度做定量分析，通过将其列入日常监测指标进行管控。

根据现有工程验收阶段监测报告计算过程可得，项目尼龙拉链码装生产（熔融挤出）过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 24.2 克/吨-产品。改扩建后项目生产尼龙拉链码装 3000t/a，则聚酯切片熔融挤出废气（非甲烷总烃）产生量为 0.0726t/a，有组织排放量为 0.0233t/a，无组织排放量 0.0145t/a。项目将聚酯切片熔融挤出工序设置在密闭车间内，并拟在熔融挤出工序出料口处设置集气管道进行废气收集，废气收集至二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA003）排放，设计风机风量为 8500m³/h。废气的有效收集效率按 80%计，根据《晋江旭景拉链有限公司年产拉链设备 500 台、树脂拉链码装 500 吨、尼龙拉链码装 3000 吨、防水拉链 500 吨、服装 20 万件、织造布 1000 吨项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告表》中检测报告（见附件 10）可得，二级活性炭吸附装置处理效率为 57.3%~60.4%，故本项目采用“二级活性炭吸附装置”的去除率取值为 60%，与原环评去除效率取值一致。项目聚酯切片熔融挤出时间为日工作 12h，年工作 300d。

⑤熔化、压铸烟尘、调配脱模剂废气、脱模剂喷涂废气（DA004）

项目电熔化炉（1#）熔化烟尘、1#~7#压铸机压铸烟尘、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气经集气收集至 1 套静电式油雾净化器+袋式除尘器（TA004）处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA004）排放。

项目压铸机、熔化炉设置于封闭车间内，项目在电熔化炉（1#）、1#~7#压铸机上方设置非帷幕式集气装置，参照《福建省挥发性有机物排污收费试点实施办法》，非帷幕式气罩集气效率以 60%计。项目锌合金熔液从电熔化炉转运至配套的压铸机过程为封闭式。袋式除尘器在正常运转的情况下，处理效率在 95%~99.5%之间，本次评价保守取值按 95%进行核算。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）“6 污染治理技术”，采用静电净化技术处理压铸工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气，处理效率一般可达 90%以上，本项目取值 90%。

A、熔化烟尘

项目通过电熔化炉对锌合金锭进行熔化，熔化过程会产生烟尘，主要污染物为熔融金属挥发出的气态物质冷凝产生的颗粒物，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表 2 可得，除铅基及铅青铜外的金属熔炼（化）过程产生的污染物为颗粒物。因此，本项目熔化烟尘中的污染物仅为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24

号)“33-37, 431-434 机械行业系数手册—铸造”, 锌合金锭经熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)加工的, 其加工过程中颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品, 项目电熔化炉(1#)年产五金制品 280t, 则熔化烟尘(颗粒物)产生量为 0.147t/a。

B、压铸烟尘

项目通过压铸机(电加热型)将锌合金锭熔液压铸成型, 压铸过程会产生烟尘, 主要污染物为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“33-37, 431-434 机械行业系数手册—铸造”, 金属液等、脱模剂经造型/浇注加工的, 其加工过程中颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品, 项目 1#~7#压铸机年产五金制品 280t, 则压铸烟尘(颗粒物)产生量为 0.0692t/a。

C、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气

项目调配脱模剂过程产生的有机废气来源于脱模剂中挥发分, 污染因子以非甲烷总烃计, 项目调配脱模剂频次低、时间短, 故调配脱模剂过程挥发的有机废气并入喷涂脱模剂废气进行核算。

项目每次压铸前需将脱模剂喷涂在模具内腔, 以便压铸完成后铸件与模具的分离, 保证模具和铸件的质量。根据建设单位提供的脱模剂安全技术说明书(见附件 15), 脱模剂主要成分为: 合成硅油 1%~10%、乳化剂 1%~10%、添加剂 5%~15%、润滑油基油 25%~35%、水 45%~55%。本报告按最不利情况考虑, 即脱模剂中的矿物油及有机成分在喷涂过程中全部挥发, 废气主要污染物为油雾、非甲烷总烃。

项目 1#~7#压铸机需使用到脱模剂 0.14t/a, 按最不利情况考虑, 即脱模剂中矿物油(合成硅油、润滑油基油)最大占比为 45%, 则脱模剂喷涂过程油雾产生量为 0.063t/a。

根据建设单位提供的脱模剂 VOCs 检测报告(见附件 16), 脱模剂中 VOCs 含量为 2g/L, 项目 1#~7#压铸机需使用到脱模剂 0.14t/a, 脱模剂密度为 0.97g/cm³, 则脱模剂喷涂过程非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)中规定: “使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。”同时, 依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的第 7.2.1 条规定: “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。”

综上分析, 项目脱模剂中 VOCs 含量约为 0.2%<10%, 可不采取末端治理设施。

综上所述, 项目电熔化炉(1#)、1#~7#压铸机产生烟尘(颗粒物)量合计为 0.2162t/a, 脱模剂喷涂过程油雾产生量为 0.063t/a, 脱模剂喷涂过程非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。

⑥熔化、压铸烟尘、调配脱模剂废气、脱模剂喷涂废气(DA005)

项目电熔化炉(2#)熔化烟尘、8#~14#压铸机压铸烟尘、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂

废气经集气收集至 1 套静电式油雾净化器+袋式除尘器（TA005）处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA005）排放。

项目压铸机、熔化炉设置于封闭车间内，项目在电熔化炉（2#）、8#~14#压铸机上方设置非帷幕式集气装置，参照《福建省挥发性有机物排污收费试点实施办法》，非帷幕式气罩集气效率以 60%计。项目锌合金熔液从电熔化炉转运至配套的压铸机过程为封闭式。袋式除尘器在正常运转的情况下，处理效率在 95%~99.5%之间，本次评价保守取值按 95%进行核算。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）“6 污染治理技术”，采用静电净化技术处理压铸工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气，处理效率一般可达 90%以上，本项目取值 90%。

A、熔化烟尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册—铸造”，锌合金锭经熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）加工的，其加工过程中颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品，项目电熔化炉（2#）年产五金制品 280t，则熔化烟尘（颗粒物）产生量为 0.147t/a。

B、压铸烟尘

项目通过压铸机（电加热型）将锌合金锭熔液压铸成型，压铸过程会产生烟尘，主要污染物为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册—铸造”，金属液等、脱模剂经造型/浇注加工的，其加工过程中颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品，项目 8#~14#压铸机年产五金制品 280t，则压铸烟尘（颗粒物）产生量为 0.0692t/a。

C、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气

项目调配脱模剂过程产生的有机废气来源于脱模剂中挥发分，污染因子以非甲烷总烃计，项目调配脱模剂频次低、时间短，故调配脱模剂过程挥发的有机废气并入喷涂脱模剂废气进行核算。

项目每次压铸前需将脱模剂喷涂在模具内腔，以便压铸完成后铸件与模具的分离，保证模具和铸件的质量。根据建设单位提供的脱模剂安全技术说明书（见附件 15），脱模剂主要成分为：合成硅油 1%~10%、乳化剂 1%~10%、添加剂 5%~15%、润滑油基油 25%~35%、水 45%~55%。本报告按最不利情况考虑，即脱模剂中的矿物油及有机成分在喷涂过程中全部挥发，废气主要污染物为油雾、非甲烷总烃。

项目 8#~14#压铸机需使用到脱模剂 0.14t/a，按最不利情况考虑，即脱模剂中矿物油（合成硅油、润滑油基油）最大占比为 45%，则脱模剂喷涂过程油雾产生量为 0.063t/a。

根据建设单位提供的脱模剂 VOCs 检测报告（见附件 16），脱模剂中 VOCs 含量为 2g/L，

项目 8#~14#压铸机需使用到脱模剂 0.14t/a，脱模剂密度为 0.97g/cm³，则脱模剂喷涂过程非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。

项目脱模剂中 VOCs 含量约为 0.2%<10%，可不采取末端治理设施。

综上所述，项目电熔化炉（2#）、8#~14#压铸机产生烟尘（颗粒物）量合计为 0.2162t/a，脱模剂喷涂过程油雾产生量为 0.063t/a，脱模剂喷涂过程非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。

⑦熔化、压铸烟尘、调配脱模剂废气、脱模剂喷涂废气（DA006）

项目电熔化炉（3#）熔化烟尘、15#~20#压铸机压铸烟尘、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气经集气收集至 1 套静电式油雾净化器+袋式除尘器（TA006）处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA006）排放。

项目压铸机、熔化炉设置于封闭车间内，项目在电熔化炉（3#）、15#~20#压铸机、调配脱模剂工作台上方设置非帷幕式集气装置，参照《福建省挥发性有机物排污收费试点实施办法》，非帷幕式气罩集气效率以 60%计。项目锌合金熔液从电熔化炉转运至配套的压铸机过程为封闭式。袋式除尘器在正常运转的情况下，处理效率在 95%~99.5%之间，本次评价保守取值按 95%进行核算。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）“6 污染治理技术”，采用静电净化技术处理压铸工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气，处理效率一般可达 90%以上，本项目取值 90%。

A、熔化烟尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册—铸造”，锌合金锭经熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）加工的，其加工过程中颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品，项目电熔化炉（3#）年产五金制品 240t，则熔化烟尘（颗粒物）产生量为 0.126t/a。

B、压铸烟尘

项目通过压铸机（电加热型）将锌合金锭熔液压铸成型，压铸过程会产生烟尘，主要污染物为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37，431-434 机械行业系数手册—铸造”，金属液等、脱模剂经造型/浇注加工的，其加工过程中颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品，项目 15#~20#压铸机年产五金制品 240t，则压铸烟尘（颗粒物）产生量为 0.0593t/a。

C、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气

项目调配脱模剂过程产生的有机废气来源于脱模剂中挥发分，污染因子以非甲烷总烃计，项目调配脱模剂频次低、时间短，故调配脱模剂过程挥发的有机废气并入喷涂脱模剂废气进行核算。

项目每次压铸前需将脱模剂喷涂在模具内腔，以便压铸完成后铸件与模具的分离，保证

模具和铸件的质量。根据建设单位提供的脱模剂安全技术说明书（见附件15），脱模剂主要成分为：合成硅油1%~10%、乳化剂1%~10%、添加剂5%~15%、润滑油基油25%~35%、水45%~55%。本报告按最不利情况考虑，即脱模剂中的矿物油及有机成分在喷涂过程中全部挥发，废气主要污染物为油雾、非甲烷总烃。

项目15#~20#压铸机需使用到脱模剂0.12t/a，按最不利情况考虑，即脱模剂中矿物油（合成硅油、润滑油基油）最大占比为45%，则脱模剂喷涂过程油雾产生量为0.054t/a。

根据建设单位提供的脱模剂VOCs检测报告（见附件16），脱模剂中VOCs含量为2g/L，项目15#~20#压铸机需使用到脱模剂0.12t/a，脱模剂密度为0.97g/cm³，则脱模剂喷涂过程非甲烷总烃产生量为0.0003t/a。

项目脱模剂中VOCs含量约为0.2%<10%，可不采取末端治理设施。

综上所述，项目电熔化炉（3#）、15#~20#压铸机产生烟尘（颗粒物）量合计为0.1853t/a，脱模剂喷涂过程油雾产生量为0.054t/a，脱模剂喷涂过程非甲烷总烃产生量为0.0003t/a。

（2）风机风量核算

集气罩风量核算：

根据《环境工程设计手册》v等相关资料，项目废气抽风系统风速一般取0.4-0.6m/s（本项目取0.5m/s）以保证废气的收集效果；按照经验公式计算得出所需的风量 $L=v \times F \times \beta \times 3600$ 。

式中L--计算风量，m³/h；

F--集气罩口面积，m²；

v--控制风速，m/s，本项目取0.5m/s；

β --安全系数，一般取1.05-1.1，本项目取1.05。

表 4.1-1 项目压铸车间废气收集系统设置情况

排放口	产污工序	废气收集区域	集气罩设计规模	集气罩理论风量(m ³ /h)	直连集气管道理论风量(m ³ /h) ^{【注】}	理论风量合计(m ³ /h)	本项目设计风量
DA004	熔化、压铸、调配脱模剂、喷涂脱模剂	1#电熔化炉	1个(1m×1.5m)	2835	/	11169.9	12000
		1#~7#压铸机	7个(0.7m×0.9m)	8334.9	/		
DA005	熔化、压铸、调配脱模剂、喷涂脱模剂	2#电熔化炉	1个(1m×1.5m)	2835	/	11169.9	12000
		8#~14#压铸机	7个(0.7m×0.9m)	8334.9	/		
DA006	熔化、压铸、调配脱模剂、喷涂脱模剂	3#电熔化炉	1个(1m×1.5m)	2835	/	10640.7	11000
		15#~20#压铸机	6个(0.7m×0.9m)	7144.2	/		
		调配脱模剂工作台	1个(0.5m×0.7m)	661.5	/		

改扩建后废气治理设施基本情况见表 4.1-2，改扩建后正常情况下的废气产排情况见表 4.1-3，废气排放口基本情况见表 4.1-4，废气排放标准、监测要求见表 4.1-5。

表 4.1-2 改扩建后废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
焊接	颗粒物	无组织	/	80%	移动式焊烟净化器	90%	是
注塑 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	10000m ³ /h	80%	二级活性炭吸附	60%	是
贴膜 (DA002)	非甲烷总烃	有组织	10000m ³ /h	80%	二级活性炭吸附	60%	是
熔融挤出 (DA003)	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	8500m ³ /h	80%	二级活性炭吸附	60%	是
1#电熔化炉熔化、1#~7#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气 (DA004)	颗粒物	有组织	12000m ³ /h	60%	静电净化+袋式除尘	95%	是
	油雾					90%	
	非甲烷总烃					/	
2#电熔化炉熔化、8#~14#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气 (DA005)	颗粒物	有组织	12000m ³ /h	60%	静电净化+袋式除尘	95%	是
	油雾					90%	
	非甲烷总烃					/	
3#电熔化炉熔化、15#~20#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气 (DA006)	颗粒物	有组织	11000m ³ /h	60%	静电净化+袋式除尘	95%	是
	油雾					90%	
	非甲烷总烃					/	

表 4.1-3 改扩建后正常情况下废气污染物排放源一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	废气量 (m ³ /h)	产生情况			排放情况				排放时间 (h)	
				核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
焊接	无组织	颗粒物	/	产污系数法	/	0.017	0.0202	物料衡算法	/	0.005	0.0056	1200
注塑	排气筒 DA001	非甲烷总烃	10000	产污系数法	30	0.3	1.08	物料衡算法	12	0.12	0.432	3600
	无组织		/	物料衡算法	/	0.075	0.27	物料衡算法	/	0.075	0.27	3600
贴膜	排气筒 DA002	非甲烷总烃	10000	物料衡算法	5.7	0.057	0.2064	物料衡算法	2.2	0.022	0.08	3600

	无组织		/	物料衡算法	/	0.014	0.0516	物料衡算法	/	0.014	0.0516	3600
熔融挤出	排气筒 DA003	非甲烷总烃	8500	产污系数法	0.9493	0.0161	0.0581	物料衡算法	0.3807	0.0065	0.0233	3600
	无组织		/	物料衡算法	/	0.004	0.0145	物料衡算法	/	0.004	0.0145	3600
1#电熔炉熔化、1#~7#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气	排气筒 DA004	颗粒物	12000	产污系数法	1.5012	0.018	0.1297	物料衡算法	0.0752	0.0009	0.0065	7200
		油雾		物料衡算法	0.4375	0.0053	0.0378		0.044	0.0005	0.0038	7200
		非甲烷总烃		物料衡算法	0.0023	0.00003	0.0002		0.0023	0.00003	0.0002	7200
	无组织	颗粒物	/	物料衡算法	/	0.012	0.0865	/	0.012	0.0865	7200	
		油雾			/	0.0035	0.0252	/	0.0035	0.0252	7200	
		非甲烷总烃			/	0.00001	0.0001	/	0.00001	0.0001	7200	
2#电熔炉熔化、8#~14#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气	排气筒 DA005	颗粒物	12000	产污系数法	1.5012	0.018	0.1297	物料衡算法	0.0752	0.0009	0.0065	7200
		油雾		物料衡算法	0.4375	0.0053	0.0378		0.044	0.0005	0.0038	7200
		非甲烷总烃		物料衡算法	0.0023	0.00003	0.0002		0.0023	0.00003	0.0002	7200
	无组织	颗粒物	/	物料衡算法	/	0.012	0.0865	/	0.012	0.0865	7200	
		油雾			/	0.0035	0.0252	/	0.0035	0.0252	7200	
		非甲烷总烃			/	0.00001	0.0001	/	0.00001	0.0001	7200	
3#电熔炉熔化、15#~20#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气	排气筒 DA006	颗粒物	11000	产污系数法	1.404	0.0154	0.1112	物料衡算法	0.0707	0.0008	0.0056	7200
		油雾		物料衡算法	0.4091	0.0045	0.0324		0.0404	0.0004	0.0032	7200
		非甲烷总烃		物料衡算法	0.0025	0.00003	0.0002		0.0025	0.00003	0.0002	7200
	无组织	颗粒物	/	物料衡算法	/	0.0103	0.0741	/	0.0103	0.0741	7200	
		油雾			/	0.003	0.0216	/	0.003	0.0216	7200	
		非甲烷总烃			/	0.00001	0.0001	/	0.00001	0.0001	7200	

表 4.1-4 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	25	0.4	25	一般排放口	N118.640755°	E24.608958°
DA002 排气筒	25	0.4	25	一般排放口	N118.640496°	E24.608879°
DA003 排气筒	25	0.4	25	一般排放口	N118.640388°	E24.609421°
DA004 排气筒	15	0.5	15	一般排放口	N118.639976°	E24.609032°
DA005 排气筒	15	0.5	15	一般排放口	N118.639941°	E24.609007°
DA006 排气筒	15	0.5	15	一般排放口	N118.639912°	E24.608990°

表 4.1-5 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次 ^①
注塑	有组织 DA001	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1 其他行业标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年
		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准		臭气浓度	1次/年
贴膜	有组织 DA002	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1 其他行业标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年
熔融挤出	有组织 DA003	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1 其他行业标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年
		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准		臭气浓度	1次/年
熔化、压铸、调配 脱模剂 废气、喷涂 脱模剂 废气	有组织 DA004 ~ DA006	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“表面涂装生产过程”的标准限值	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/年
		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“金属熔(炼)化—电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼(化)炉;保温炉”排放限值		颗粒物	1次/年
		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)表1排放限值		油雾	1次/年
熔化、压铸、调配 脱模剂 废气、喷涂 脱模剂 废气	无组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准	企业边界监控点	非甲烷总烃	1次/年
				颗粒物	1次/年
		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)附录A 表A.1标准	厂区内监控点 1h平均浓度值	颗粒物	1次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A表A.1标准。	厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年

注塑、贴膜、熔融挤出		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A表A.1标准	企业边界及厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年			
注塑、熔融挤出		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1“二级新改扩建”标准	企业边界监控点	臭气浓度	1次/年			
<p>注：建设单位属于非重点排污单位，项目位于一般区域。</p> <p>①排气筒 DA001~DA003 中非甲烷总烃、臭气浓度监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料》(HJ1207-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造》(HJ1102-2020)的相关要求确定；排气筒 DA004~DA006 中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)表1相关要求，油雾参照其他指标监测频次执行。</p> <p>②企业边界监控点：颗粒物无组织排放监测频次执行《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)相关要求。非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表6相关要求。</p> <p>③厂区内监控点：颗粒物、非甲烷总烃无组织排放监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)表2相关要求。</p>								
(3) 达标排放情况								
表 4.1-6 项目废气排放源强与排放标准限值对比一览表								
排气筒	废气类型	排气筒高度(m)	污染因子	排放源强		排放标准限值		是否达标排放
				排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	
DA001	注塑	25	非甲烷总烃	12	0.12	100	1.8	是
DA002	贴膜	25	非甲烷总烃	2.2	0.022	100	1.8	是
DA003	熔融挤出	25	非甲烷总烃	0.3807	0.0065	100	1.8	是
DA004	1#电熔化炉熔化、1#~7#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气	15	颗粒物	0.0752	0.0009	30	/	是
			油雾	0.044	0.0005	5	/	是
			非甲烷总烃	0.0023	0.00003	100	/	是
DA005	2#电熔化炉熔化、8#~14#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气	15	颗粒物	0.0752	0.0009	30	/	是
			油雾	0.044	0.0005	5	/	是
			非甲烷总烃	0.0023	0.00003	100	/	是
DA006	3#电熔化炉熔化、15#~20#压铸机压铸、调配脱模剂废气、喷涂脱模剂废气	15	颗粒物	0.0707	0.0008	30	/	是
			油雾	0.0404	0.0004	5	/	是
			非甲烷总烃	0.0025	0.00003	100	/	是

根据表 4.1-6 可得，项目废气有组织排放均可符合相关标准限值。

项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中；盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。同时将注塑、贴膜、熔融挤出工序设置在密闭车间内，产生有机废气的节点处采用集气罩或者集气管道进行废气收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）中涉及 VOCs 物料的管理要求及有机废气收集处理的相关规定。项目在收集后利用活性炭吸附进行除臭，恶臭经处理后对项目周边环境影响较小。经采取有效的无组织废气管控措施后，厂区内及企业边界监控点非甲烷总烃可满足相应标准限值要求。

项目焊接工序所在车间设置为封闭式，焊接烟尘由移动式焊烟净化器收集处置，可做到达标排放。项目锌合金熔液从电熔化炉转运至配套的压铸机过程为封闭式。项目车间日常关闭门窗，仅保留必要的出入口，同时出入口设置卷帘门控制；并在熔化炉、压铸机上方设置集气罩进行废气收集，集气装置的设置和控制风速应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）和《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T 757-2016）的要求，并做到尽可能靠近污染源，且保证不影响工艺操作。袋式除尘器卸灰口应采取密闭措施，定期清理除尘袋式，尘渣采取袋装方式密闭收集、存放和运输，符合《泉州市生态环境局关于印发泉州市铸造行业企业废气治理提升方案的通知》（泉环保大气〔2023〕6号）、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）的相关要求。

项目经采取上述管控措施后，颗粒物厂区内监控点 1h 平均浓度值可达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726--2020）附录 A 表 A.1 标准，颗粒物企业边界监控点浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃无组织排放企业边界监控点浓度可达《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 3 标准，厂区内监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度值及任意一次浓度值可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准及《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 标准，臭气浓度无组织排放企业边界监控点浓度可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级新改扩建”标准。

（4）废气排放环境影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。距项目最近的大气环境保护目标为东北侧 225m 处的南寮村居民区。焊接烟尘由移动式焊烟净化器收集处置，可做到达标排放。项目注塑工序所在车间设置为密闭式，采用集气罩收集产生的有机废气，废气经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 25m 高排气筒达标排放；项目贴膜工序所在车间设置为密闭式，采用集气罩收集产生的有机废气，废气经二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 25m 高排气筒达标排放；项目熔融挤出工序所在车间设置为密闭式，采用集气管道收

集产生的有机废气，废气经二级活性炭吸附装置处理后由1根25m高排气筒达标排放；项目熔化、压铸工序所在车间设置为封闭式，采用集气管道收集产生的废气，废气经静电式油雾净化器+袋式除尘器装置处理后由3根15m高排气筒达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气功能区标准。

(5) 卫生防护距离分析

本次环评采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的卫生防护距离计算公式，公式如下：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

C_m —标准浓度限值；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L —卫生防护距离，m。

卫生防护距离计算的具体参数选取见表4.1-7、4.1-8。

表 4.1-7 卫生防护距离计算系数选取表

面源	污染物	$Q_c(\text{kg/h})$	$C_m(\text{mg/m}^3)$	A	B	C	D
1#厂房 4F	颗粒物	0.005	0.9	470	0.021	1.85	0.84
	非甲烷总烃	0.075	2.0	470	0.021	1.85	0.84
1#厂房 1F	非甲烷总烃	0.018	2.0	470	0.021	1.85	0.84
2#厂房 1F	颗粒物	0.0343	0.9	470	0.021	1.85	0.84
	非甲烷总烃	0.00003	2.0	470	0.021	1.85	0.84

注：总悬浮颗粒物(TSP)取日均值浓度限制的三倍值，即 0.9mg/m^3

表 4.1-8 无组织源面源参数表

编号	面源名称	面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数	排放工况
S1	1#厂房 4F	23.1	32	24	30	17	3600	正常
S2	1#厂房 1F	5.7	32	24	30	6.5	3600	正常
S3	2#厂房 1F	5.7	35	22	30	6.5	7200	正常

卫生防护距离计算结果见表4.1-9。

表 4.1-9 本项目卫生防护距离计算结果

面源		卫生防护距离计算值 L	卫生防护距离取值
1#厂房 4F	颗粒物	0.2706m	50m
	非甲烷总烃	2.629 m	50m
1#厂房 1F	非甲烷总烃	0.4814m	50m
2#厂房 1F	颗粒物	0.1728m	50m

	非甲烷总烃	0.0002m	50m
备注：卫生防护距离计算值 L 在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。			
<p>根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中 6.1、6.2 条规定，本项目卫生防护距离提标为 1#厂房、2#厂房边界外延 100m 范围，具体卫生防护距离包络线图详见附图 10。据现场踏勘，项目生产车间外延 100m 范围内主要为工业企业、空地、道路，无居民、学校、医院及食品加工企业等敏感目标，项目建设符合卫生防护距离要求。</p> <p>项目建设运营期间，要求其卫生防护距离范围内不得规划建设为学校、医院、居住区等大气环境敏感目标用地。</p> <p>(6) 废气治理措施可行性分析</p> <p>①移动式焊烟净化器</p> <p>项目焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行收集处理。移动式焊烟净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯进一步吸附净化后经出风口排出。</p> <p>②二级活性炭吸附装置</p> <p>活性炭吸附原理：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，所以它被世界各国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。</p> <p>本项目采用蜂窝活性炭，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟，效果可靠，设备简单等特点。根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800mg/g 颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换、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，要求建设单位应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> <p>项目采用活性炭吸附进行废气除臭，活性炭除臭气的原理主要基于其高度发达的孔隙结构和巨大的比表面积，通过物理吸附和化学吸附两种机制捕获异味分子。物理吸附依靠分子间作用力将气体分子固定在微孔中，化学吸附则通过表面官能团与特定气体发生反应，从而高效去除臭气、异味。</p> <p>对照《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</p>			

目有机废气、臭气采取的二级活性炭吸附技术属于技术规范中的可行性处理技术。

③袋式除尘技术

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘器适用于本项目熔化烟尘、压铸烟尘的处理。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）“6 污染治理技术”，采用袋式除尘技术处理铸造工业企业废气颗粒物，处理效率通常可达99%以上，本项目取值95%。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录A“表A.1 废气防治可行技术参考表”及《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），项目熔化烟尘、压铸烟尘采取的袋式除尘技术属于文件中的可行性技术。

综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

④静电净化技术

静电式油雾净化器的工作原理是利用电场力的作用，使荷电后的油雾颗粒沉积在与其极性相反的收集板上，最终依靠重力实现油雾与空气的分离。该类设备运行过程中主要消耗电能，能耗相对较低，并且设备结构相对简单，没有复杂的机械部件和大量的耗材，维护成本也不高。对于企业来说，长期运行的成本较为经济实惠。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）“6 污染治理技术”，采用静电净化技术处理压铸工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气，处理效率一般可达90%以上，本项目取值90%。

对照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），项目调配脱模剂废气、脱模剂喷涂废气采取的静电净化技术属于指南中的可行性技术。

综上，本项目采取的废气治理措施可行。

(7) 非正常情况下废气产排情况

项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表4.1-10。

表 4.1-10 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度	排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			mg/m ³	kg/a	h		
排气筒 DA001	废气处理设施损坏	非甲烷总烃	30	0.3	1	1次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，
排气筒		非甲烷总烃	5.7	0.057	1	1次/年	

DA002							进行环保设备检修。
排气筒 DA003		非甲烷总烃	0.9493	0.0161	1	1次/年	
排气筒 DA004		颗粒物	1.5012	0.018	1	1次/年	
		油雾	0.4375	0.0053	1	1次/年	
		非甲烷总烃	0.0023	0.00003	1	1次/年	
排气筒 DA005		颗粒物	1.5012	0.018	1	1次/年	
		油雾	0.4375	0.0053	1	1次/年	
		非甲烷总烃	0.0023	0.00003	1	1次/年	
排气筒 DA006		颗粒物	1.404	0.0154	1	1次/年	
		油雾	0.4091	0.0045	1	1次/年	
		非甲烷总烃	0.0025	0.00003	1	1次/年	

4.1.2 水环境影响和保护措施

(1) 污水源强核算

①改扩建项目

本次改扩建项目新增设备冷却水循环使用，不外排；烫带工序用水消耗后添加，不产生生产废水；项目新增员工，新增生活污水排放量 180t/a，依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入深沪污水处理厂集中处理。

②改扩建后全厂

改扩建后，项目设备冷却水循环使用，不外排；外排废水仅为生活污水，生活污水排放量为 8.6m³/d (2580m³/a)。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水中各污染物浓度值为 COD: 340mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、总磷为 4.27mg/L、总氮为 44.8mg/L，生活污水经化粪池处理达标后外排。根据验收监测结果（见附件 10），生活污水经化粪池处理达标后各污染物浓度值为 COD: 248mg/L~327mg/L，COD 最大值为 327mg/L；BOD₅: 138mg/L~163mg/L，BOD₅ 最大值为 163mg/L；SS: 61mg/L~98mg/L，SS 最大值为 98mg/L；NH₃-N: 15.3mg/L~20.4mg/L，NH₃-N 最大值为 20.4mg/L；总磷: 0.12mg/L~0.63mg/L，总磷最大值为 0.63mg/L；总氮: 22.4mg/L~28.3mg/L，总氮最大值为 28.3mg/L。

项目废水治理设施基本情况见表 4.1-11，厂区废水污染源源强核算结果见表 4.1-12，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4.1-13，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4.1-14。

表 4.1-11 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	深沪污水处理	废水间断排放，排放	20t/d	化粪池	3.82	是
		BOD ₅						18.5	

		SS		厂	期间流量 不稳定且 无规律			55.45	
		NH ₃ -N						37.42	
		总氮						36.83	
		总磷						85.25	

表 4.1-12 废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
职工生活污水	生活污水	COD	2580	340	0.877	2580	327	0.844
		BOD ₅		200	0.516		163	0.421
		SS		220	0.568		98	0.253
		NH ₃ -N		32.6	0.084		20.4	0.053
		总氮		44.8	0.116		28.3	0.073
		总磷		4.27	0.011		0.63	0.002

表 4.1-13 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	深沪污水处理厂	COD	2580	327	0.844	A2/O 生物池+高效沉淀池+生物滤池	2580	50	0.129	深沪湾
		BOD ₅		163	0.421			10	0.026	
		SS		98	0.253			10	0.026	
		氨氮		20.4	0.053			5	0.013	
		总氮		28.3	0.073			15	0.039	
		总磷		0.63	0.002			0.5	0.0013	

表 4.1-14 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求	
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子
		X	Y			
DW001 生活污水排放口	一般排放口	N118.640582°	E24.608624°	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准)及深沪污水处理厂设计进水水质要求	生活污水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷

(2) 达标可行性分析

改扩建后全厂生活污水产生量为 8.6t/d, 厂区内现有化粪池处理能力为 20t/d, 故厂区化粪池可满足本项目生活污水处理所需, 本项目生活污水不会对厂区化粪池造成水量冲击。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准

（其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）及深沪污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入深沪污水处理厂，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）（含 2025 年修改单）表 1 一级 A 标准。

（3）废水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

根据调查，深沪污水处理厂一期工程规模为 2.5 万吨/日，远期规模为 15 万吨/日，一期工程（2.5 万 m³/d）已投入运行，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳，经提标改造后，处理工艺为“A²/O 生物池+高效沉淀池+微过滤生物滤池”。从水量上分析，项目达产后外排纳入该污水厂废水量为 8.6m³/d，占其总处理水量的 0.034%，因此，项目生活污水排放不会对深沪污水处理厂造成水量冲击。

②处理工艺分析

深沪污水处理厂处理工艺为“A²/O 生物池+高效沉淀池+微过滤生物滤池”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2025 年修改单）表 1 一级 A 标准，处理后的尾水排入深沪湾。

③设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，排放废水水质可满足深沪污水处理厂设计进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

深沪污水处理厂规划处理深沪镇、龙山镇及永和镇东部地区的生活、生产污水，项目在深沪污水处理厂的污水管网收集服务范围内，根据实地踏勘情况，目前项目周边污水管道配套完善，目前该污水处理厂已投入运行。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入深沪污水处理厂是可行的。

4.1.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声源强核算

本次评价对未引进设备及改扩建新增设备进行分析，并以改扩建前的噪声现状监测值作为背景值进行叠加预测。改扩建后噪声主要来自生产设备、风机等运行的机械噪声，改扩建后项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4.1-15，改扩建后噪声源强调查清单（室外源强）见表 4.1-16。

表 4.1-15 本项目新增噪声源强调查清单（室内源强）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z	西北侧	东北侧	东南侧	西南侧	西北侧	东北侧			东南侧	西南侧	声压级/dB(A)		
			声功率级		dB(A)	西北侧														东北侧	东南侧	西南侧
1	1# 厂房	等效声源组团 1	65	基础减振	26	43	2	43	4	43	26	24.3	45.0	24.3	28.7	12 h/d	16	8.3	29	8.3	12.7	
2		等效声源组团 2	81.5		12	23	2	63	18	23	12	37.5	48.4	46.3	51.9			21.5	32.4	30.3	35.9	
3		等效声源组团 3	72		10	78	8.5	8	20	78	10	45.9	38.0	26.2	44.0			29.9	22	10.2	28	
4		等效声源组团 4	68.01		26	78	8.5	8	4	78	26	41.9	48.0	22.2	31.7			25.9	32	6.2	15.7	
5		等效声源组团 5	80.56		8	43	8.5	43	22	43	8	39.9	45.7	39.9	54.5			23.9	29.7	23.9	38.5	
6		等效声源组团 6	75		7	43	11.5	43	23	43	7	34.3	39.8	34.3	50.1			18.3	23.8	18.3	34.1	
7		等效声源组团 7	78.01		22	43	11.5	43	8	43	22	37.3	51.9	37.3	43.2			21.3	35.9	21.3	27.2	
8		等效声源组团 8	69.77		6	66	14.5	20	24	66	6	35.7	34.2	25.4	46.2			19.7	18.2	9.4	30.2	
9		等效声源组团 9	74.54		14	70	14.5	16	16	70	14	42.5	42.5	29.6	43.6			26.5	26.5	13.6	27.6	
10		等效声源组团 10	79.1		25	70	14.5	16	5	70	25	47.0	57.1	34.2	43.1			31.0	41.1	18.2	27.1	
11		等效声源组团 11	71		24	25	14.5	61	6	25	24	27.3	47.4	35.0	35.4			11.3	31.4	19	19.4	
12		等效声源组团 12	68.01		8	15	14.5	71	22	15	8	23.0	33.2	36.5	41.9			7.0	17.2	20.5	25.9	
13	2#	等效声源	73.45	-67	33	1	33	27	33	5	35.1	36.8	35.1	51.5	19.1	20.8	19.1	35.5				

表 4.1-16 本项目新增噪声源强调查清单（室外源强）

序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)/距声源距离		
1	/	1#冷却塔	31	70	1	75.0/1	基础减振	12h/d
2	/	2#冷却塔	29	27	23.5	75.0/1		12h/d
3	/	3#冷却塔	-36	80	1	75.0/1		24h/d
4	/	4#冷却塔	-38	80	1	75.0/1		24h/d
5	/	5#冷却塔	-40	80	1	75.0/1		24h/d
3	/	废气净化设施 TA001 配套的风机	29	18	23	90.0/1		12h/d
4	/	废气净化设施 TA002 配套的风机	1	18	23	90.0/1		12h/d
5	/	废气净化设施 TA004 配套的风机	-36	68	0.5	90.0/1		24h/d
6	/	废气净化设施 TA004 配套的风机	-38	68	0.5	90.0/1		24h/d
7	/	废气净化设施 TA005 配套的风机	-40	68	0.5	90.0/1		24h/d

表 4.1-17 项目厂界噪声影响预测结果汇总表 单位: dB (A)									
预测位置	噪声贡献值 dB(A)	噪声背景值 /dB (A)		预测值 dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
项目西北侧厂界外 1 米处	40.0	58.6	/	58.7	/	65	55	达标	
项目东北侧厂界外 1 米处	45.6	59.2	/	59.4	/	65	55	达标	
项目东南侧厂界外 1 米处	37.9	57.4	/	57.4	/	65	55	达标	
项目西南侧厂界外 1 米处	44.2	59.8	/	59.9	/	65	55	达标	
注: 改扩建前仅昼间生产, 因此未开展夜间噪声监测。现有工程与扩建项目同一厂房, 考虑到现有工程的影响, 本次评价叠加昼间现状监测最大值(见附件 10)。									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>由上表的预测结果可知, 项目设备投入运营后, 项目全厂厂界昼间噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间≤ 65dB(A)), 项目全厂厂界夜间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(夜间≤ 55dB(A)), 对周围声环境影响较小。</p> <p>(2) 噪声防治措施</p> <p>①作业时注意关闭好车间门窗;</p> <p>②设备安装减振垫, 从源头控制噪声, 同时加强对减振装置的定期检查、维护, 对降噪效果不符合设计要求的及时更换;</p> <p>③生产设备的运行和维护应符合设备说明书和相关技术规范的规定, 定期检查其活动机构和密封机构的磨损情况等, 及时保养、更换;</p> <p>④加强对设备的使用和日常维护管理, 维持设备处于良好的运转状态, 避免因设备运转不正常时噪声的增高。</p> <p>⑤厂内车辆限速行驶, 在厂区关键路段设置“禁止鸣笛”标识; 运输通道两侧空地种植绿林, 形成绿化隔离带, 减少厂内车辆运输噪声。</p> <p>在采取上述污染防治措施后, 经预测, 项目厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值内, 项目运营过程对周围声环境影响较小, 从环境影响角度分析, 项目采取的噪声污染防治措施可行。</p> <p>(3) 监测要求</p> <p>项目应对边界四周环境噪声开展定期监测, 监测计划如下表 4.2-21。</p>								
	表 4.1-18 项目噪声污染源监测计划一览表								
	监测项目	监测位置	监测项目			监测频次			
	噪声	厂界四周	等效连续 A 声级, 最大 A 声级			昼、夜间各监测 1 次/天, 1 次/季度			
	注: 1、项目噪声监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021) 相关要求。								
	4.1.4 固体废物影响和保护措施								
	本次评价改扩建后全厂的固体废物。								

改扩建后项目固废主要分为**一般工业固废**：废包装材料、塑料边角料、布料边角料、移动式焊烟净化器收集的尘渣、注塑废料、废丝、铝渣边角料、金属碎屑、废焊丝、废喷丝板、熔渣、废金属渣、布袋除尘器收集的尘渣；**危险废物**：废切削液、含切削液金属碎屑、废活性炭、废液压油、原料空桶、废油、废擦拭抹布；**其他**：职工生活垃圾。

(1) 一般工业固废

1) 废包装材料

项目主机、电控配件、其他配件、色母粒、PP 塑料米等使用时会产生废包装材料，根据原环评分析可得，废包装材料产生量为 0.1t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-005-S17，收集置于一般固废暂存场所，外售给相关厂家重新利用。

2) 塑料边角料

项目 TPU 膜裁剪过程会产生少量塑料边角料，根据原环评分析可得，塑料边角料产生量约为 0.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），塑料边角料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17，收集置于一般固废暂存场所，外售给相关厂家重新利用。

3) 布料边角料

项目服装裁剪、缝纫过程会产生布料边角料，根据原环评分析可得，布料边角料产生量约为 0.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），布料边角料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-007-S17，收集置于一般固废暂存场所，外售给相关厂家重新利用。

4) 移动式焊烟净化器收集的尘渣

根据原环评废气核算可得，项目移动式焊烟净化器收集的尘渣为 0.0146t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），移动式焊烟净化器收集的尘渣属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为：900-099-S59，收集置于一般固废暂存场所，外运处置。

5) 注塑废料

项目注塑后脱模过程会产生注塑废料，根据原环评分析可得，注塑废料产生量约为 0.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），注塑废料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17，收集置于一般固废暂存场所，外售给相关厂家重新利用。

6) 废丝

项目涤纶短纤维带、织造，聚酯单丝螺旋成型会产生少量废丝，根据原环评分析可得，其中织造、聚酯单丝螺旋成型工序所产生的废丝量为 1.5t/a，织带工序产生的废丝量为 1t/a，则项目废丝产生总量为 2.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024

年第4号),废丝属于“SW14 纺织皮革业废物”,废物代码为:181-001-S14,收集置于一般固废暂存场所,外售给相关厂家重新利用。

7) 废铝渣边角料

项目真空镀膜过程中会产生废铝渣边角料,根据原环评分析可得,废铝渣边角料产生量为0.01t/a,对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号),废铝渣边角料属于“SW17 可再生类废物”,废物代码为:900-002-S17,收集置于一般固废暂存场所,外售给相关厂家回收利用。

8) 金属碎屑

项目机加工过程中,不使用切削液的工序,会产生金属碎屑,根据原环评分析可得,金属碎屑产生量为1t/a,对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号),金属碎屑属于“SW17 可再生类废物”,废物代码为:900-001-S17,收集置于一般固废暂存场所,外售给相关厂家重新利用。

9) 废焊丝

项目焊接工序过程中会产生少量废焊丝,根据原环评分析可得,废焊丝产生量为0.05t/a,对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号),废焊丝属于“SW59 其他工业固体废物(900-099-S59)”类别的一般工业固废,收集置于一般固废暂存场所,外运处置。

10) 废喷丝板

项目聚酯切片熔融挤出工序定期更换废喷丝板,根据原环评分析可得,废喷丝板产生量为0.1t/a,对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号),废喷丝板属于“SW59 其他工业固体废物”,废物代码为:900-099-S59。收集置于一般固废暂存场所,外运处置。

11) 熔渣

项目锌合金锭熔化过程会产生熔渣,产生量约为熔化量的5%,项目锌合金锭熔化量为960t/a,则熔渣产生量为48t/a。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号),熔渣属于“SW17 可再生类废物(900-002-S17)”类别的一般工业固废,收集后置于一般固废仓库,交由锌合金锭生产厂家回收再利用。

12) 废金属渣

项目超声波拔料、分料压铸过程会产生废金属渣,根据物料平衡得废金属渣产生量为111.3823t/a。对照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号),废金属渣属于“SW17 可再生类废物(900-002-S17)”类别的一般工业固废,收集置于一般固废仓库,外售给相关厂家资源回收利用。

表4.1-19 五金制品生产物料平衡一览表

物料输入 (t/a)		物料输出 (t/a)	
锌合金锭	960	五金制品	800
		废金属渣	111.3823
		熔渣	48
		尘渣	0.352
		熔化、压铸烟尘排放(颗粒物)	0.2657
合计	960	合计	960

13) 袋式除尘器收集的尘渣

根据废气产排污分析，经袋式除尘器收集的尘渣为 0.352t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），尘渣属于“SW59 其他工业固体废物（900-099-S59）”类别的一般工业固废，收集后置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

(2) 危险废物

1) 废切削液

项目模具机加工过程需采用切削液来冷却刀具和加工件，切削液循环使用，无外排。根据原环评分析可得，废切削液半年更换清理一次，产生量约 0.8t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液属于危险废物“HW09 油/水、炷/水混合物或乳化液”，废物代码为 900-006-09，拟采用桶收集暂存于车间内设置的危废贮存库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

2) 含切削液金属碎屑

项目机加工过程有使用到切削液，会产生含切削液金属碎屑，根据原环评分析可得，含切削液金属碎屑产生量约为 1t/a，属于危险废物“HW09 油/水、炷/水混合物或乳化液”，废物代码为 900-006-09，拟采用桶收集暂存于车间内设置的危废贮存库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

3) 废活性炭

项目生产过程产生的有机废气、臭气采用“二级活性炭吸附（两个活性炭箱）”技术处理。项目废活性炭类比现有工程，按每 1.0kg 活性炭吸附 0.235kgVOCs 废气即达饱和状态计。根据项目废气产排情况计算分析，项目活性炭使用量理论计算如下：

表 4.1-20 项目活性炭理论使用量统计表

活性炭吸附装置编号	每公斤活性炭吸附有机废气量 (kg)	活性炭吸附有机废气量 (t/a)		活性炭理论使用量 (t/a)
TA001	0.235	前端活性炭箱	0.486	2.0681
		后端活性炭箱	0.162	0.6894
TA002	0.235	前端活性炭箱	0.0948	0.4034
		后端活性炭箱	0.0316	0.1345
TA003	0.235	前端活性炭箱	0.0267	0.1136

		后端活性炭箱	0.0089	0.0379		
合计		0.81		3.4469		
<p>类比现有工程废气设施，活性炭设施装填量为每万立方风机配套 1 立方活性炭。项目采用的纤维或颗粒状活性炭体积密度为 0.475t/m³。项目活性炭更换量如下：</p>						
表 4-21 项目活性炭更换量统计表						
活性炭吸附装置编号	风机风量 (m ³ /h)	活性炭一次装填量 (t)		理论更换周期	实际要求更换周期 ^注	活性炭更换量 (t/a)
TA001	10000	第一级活性炭箱	0.475	1 次/70 天	4 次/年	2.375
		第二级活性炭箱	0.475	1 次/207 天	1 次/年	0.95
TA002	10000	第一级活性炭箱	0.475	1 次/354 天	1 次/年	0.475
		第二级活性炭箱	0.475	1 次/1060 天	1 次/年	0.475
TA003	8500	第一级活性炭箱	0.4038	1 次/1067 天	1 次/年	0.404
		第二级活性炭箱	0.4038	1 次/3197 天	1 次/年	0.404
合计						5.083
注：为避免活性炭饱和导致处理效率下降，故实际要求更换周期小于理论更换周期。						
<p>根据表 4-20 及表 4-21 分析可得，项目更换时添加的活性炭量为 5.083t/a，不低于本项目活性炭最低使用量 3.4469t/a，故可保证在净化处理有机废气的同时，废气中的臭气量（无法定量计算）同样得到有效吸附处理，满足活性炭吸附处理要求。</p> <p>综上，项目废活性炭产生量为 5.893t/a（活性炭更换量 5.083t/a，有机废气吸附量 0.81t/a）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于“HW49 其他废物（900-039-49）”类别的危险废物，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位外运处置。</p>						
<p>4) 原料空桶</p> <p>根据原环评分析得项目 PU 胶、清洗剂、切削液使用后均会产生原料空桶 0.26t/a，改扩建项目脱模剂使用后会产生脱模剂空桶 20 个，每个桶重按 1kg 计算，项目脱模剂空桶产生量为 0.02t/a，则项目原料空桶产生量合计为 0.28t/a。原料空桶沾染有残留的 PU 胶、清洗剂、切削液、脱模剂等，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），原料空桶属于危险废物“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49，暂存于车间内设置的危废贮存库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。</p>						
<p>5) 废液压油及液压油空桶</p> <p>项目压铸件日常润滑保养过程会产生废液压油及液压油空桶，废液压油产生量约 0.5t/a，液压油空桶产生量为 9 个/a，单个空桶重量为 20kg，则液压油空桶产生量为 0.18t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-218-08）”类别的危险废物，液压油空桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）”类别的危险废物，废液压油存放于液压油空桶中并密封包装后暂存于危废</p>						

贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

6) 废油

根据废气产排污分析，经静电式油烟净化器收集的废油量约为 0.0972t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）”类别的危险废物，拟集中收集后暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

7) 废擦拭布

项目在清洁时，采用干净抹布擦拭设备，抹布擦拭后残留少量清洗剂、PU 胶等，擦拭废布产生量约为 0.04t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废擦拭废布属于危险废物“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49，拟集中收集后暂存于危废仓库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

改扩建后项目危险废物汇总表见表 4-19。

表 4-19 改扩建后项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.8	机加工	液态	油性添加剂、极压添加剂	半年	T	分类收集并贮放在危废贮存库
2	含切削液金属碎屑	HW09	900-006-09	1	机加工	固态	含切削液金属碎屑	1 年	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	5.893	废气处理设施	固态	有机废气、臭气	48d、248d、1 年	T	
4	原料空桶	HW49	900-041-49	0.28	液态物料使用	固态	PU 胶、清洗剂、油性添加剂、脱模剂	半年	T	
5	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	设备保养	液态	液压油	半年	T,I	
6	液压油空桶	HW08	900-249-08	0.18	设备保养	固态	液压油	半年	T,I	
7	废油	HW08	900-249-08	0.0972	压铸脱模剂挥发油雾处理	液态	废油	每天	T, I	
8	废擦拭布	HW49	900-041-49	0.04	设备保养	固态	清洗剂、PU 胶	每天	T	

(4) 生活垃圾

改扩建后项目职工定员 115 人，其中 50 人住宿，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，住宿人均生活垃圾排放系数按 0.8kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 19.8t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目生活垃圾属于“SW62 可回收物”，经集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见表 4-20。

表 4-20 改扩建后项目固体废物产生和处置情况表

产生工序	固体废物名称	固废代码	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向
				工艺	处置量 (t/a)	
主机、电控配件等拆箱	废包装材料	一般固废 SW17 (900-005-S17)	0.1	收集放置于一般固废暂存场内，外售给相关厂家重新利用	0.1	外售回收利用
分切	塑料边角料	一般固废 SW17 (900-003-S17)	0.5		0.5	
裁剪、缝纫	布料边角料	一般固废 SW17 (900-007-S17)	0.5		0.5	
焊接废气收集	移动式焊烟净化器收集的尘渣	一般固废 SW59 (900-099-S59)	0.0146		0.0146	
注塑	注塑废料	一般固废 SW17 (900-003-S17)	0.5		0.5	
织带、织造、螺旋成型	废丝	一般固废 SW14 (181-001-S14)	2.5		2.5	
真空镀膜	废铝渣边角料	一般固废 SW17 (900-002-S17)	0.01		0.01	
机加工	金属碎屑	一般固废 SW17 (900-001-S17)	1		1	
焊接	废焊丝	一般固废 SW59 (900-099-S59)	0.05		0.05	
熔融挤出	废喷丝板	一般固废 SW59 (900-099-S59)	0.1		0.1	
熔化	熔渣	一般固废 SW17 (900-002-S17)	48		48	
压铸	废金属渣	一般固废 SW59 (182-009-S17)	111.3823		111.3823	
废气处理	布袋除尘器收集的尘渣	一般固废 SW59 (900-099-S59)	0.352		0.352	
机加工	废切削液	HW09 (900-006-09)	0.8		分类收集于危废贮存库内，并委托有资质的处理单位进行处理	
机加工	含切削液金属碎屑	HW09 (900-006-09)	1	1		
有机废气、臭气处理	废活性炭	HW49 (900-039-49)	5.893	5.893		
液态物料使用	原料空桶	HW49 (900-041-49)	0.28	0.28		
压铸机润滑保养	废液压油	HW08 (900-218-08)	0.5	0.5		
压铸机润滑保养	液压油桶	HW08 (900-249-08)	1.8	1.8		
压铸脱模剂挥发油雾处理	废油	HW08 (900-249-08)	0.0972	0.0972		
设备保养	废擦拭布	HW49 (900-041-49)	0.04	0.04		
职工生活	生活垃圾	/	19.8	收集后由环卫部门清运处理	19.8	收集后由环卫部门清运处理

(4) 环境管理要求

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

①一般工业固废贮存要求

项目采用库房贮存一般固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般固废暂存场所应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

②危险废物管理要求

1) 贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，建设单位应设置专门用于贮存危险废物的设施。项目在 1#厂房 5F 西北侧设置 1 间危废贮存库，面积约 10m²，危废贮存库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

危废贮存库单独密闭设置，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施。危废贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施。

A. 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B. 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C. 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D. 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

E. 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

2) 转运要求

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

3) 台账要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中 6.3 章节，保存时间

原则上应存档 5 年以上。

表 4-21 改扩建后建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称		危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废贮存库	废切削液	HW09	900-006-09	1#厂房 5F 西北侧	2	桶装并加盖密闭	1	一年
	废油	HW08	900-249-08		0.5		0.0927	一年
	废擦拭布	HW49	900-041-49		0.5	防渗漏胶袋包装	0.04	一年
	含切削液金属碎屑	HW09	900-006-09		1.5		1	一年
	废活性炭	HW49	900-039-49		3		2.95	半年
	原料空桶	HW49	900-041-49		1	加盖密闭，整齐堆码于防渗漏托盘上，并用 PE 膜固定	0.1	半年
	废液压油	HW08	900-218-08		1	废液压油采用液压油桶密封包装，液压油桶加盖密闭，整齐堆码于防渗漏托盘上，并用 PE 膜固定	0.5	一年
	废液压油桶	HW08	900-249-08		0.5	0.18	一年	
/				合计	10	合计	5.8627	/

4.1.5 污染物排放“三本账”分析

结合企业现有工程和本次改扩建部分污染物排放总量，全厂污染物排放“三本账”核算结果见表 4-22。

表 4-22 全厂污染物排放“三本账”一览表

项目		①现有工程排放量（t/a）	②本项目排放量（t/a）	③改扩建后全厂排放量（t/a）	④以新带老削减量（t/a）	⑤改扩建前后增减量（t/a）
废水	废水量	2400	180	2580	0	+180
	COD	0.120	0.009	0.129	0	+0.009
	BOD ₅	0.024	0.002	0.026	0	+0.002
	SS	0.024	0.002	0.026	0	+0.002
	NH ₃ -N	0.012	0.001	0.013	0	+0.001
	总氮	0.036	0.003	0.039	0	+0.003
	总磷	0.0012	0.0001	0.0013	0	+0.0001
废气	废气量（万 m ³ /a）	10800	25200	36000	0	+25200
	VOCs	0.8531	0.0192	0.8723	0	+0.0192
	颗粒物	0.0056	0.2657	0.2713	0	+0.2713
	油雾	/	0.0828	0.0828	0	+0.0828
一般	废包装材料	0.1	/	0.1	0	0
	塑料边角料	0.5	/	0.5	0	0

固废	布料边角料	0.5	/	0.5	0	0
	移动式焊烟净化器收集的尘渣	0.0146	/	0.0146	0	0
	注塑废料	0.5	/	0.5	0	0
	废丝	2.5	/	2.5	0	0
	废铝渣边角料	0.01	/	0.01	0	0
	金属碎屑	1	/	1	0	0
	废焊丝	0.05	/	0.05	0	0
	废喷丝板	0.1	/	0.1	0	0
	熔渣	/	960	960	0	+960
	废金属渣	/	111.3823	111.3823	0	+111.3823
	布袋除尘器收集的尘渣	/	0.352	0.352	0	+0.352
危险废物	废切削液	0.8	/	0.8	0	0
	含切削液金属碎屑	1	/	1	0	0
	废活性炭	4.3934	1.4996	5.893	0	+1.4996
	原料空桶	0.26	0.02	0.28	0	+0.02
	废液压油	/	0.5	0.5	0	+0.5
	液压油桶	/	1.8	1.8	0	+1.8
	废油	/	0.0972	0.0972	0	+0.0972
	废擦拭布	/	0.04	0.04	0	+0.04
其他	生活垃圾	18	1.8	19.8	0	+1.8

备注：括号内数据为该固废产生量；①+②-④=③，③-①=⑤。

4.1.6 地下水、土壤影响和保护措施

项目厂区内的原辅料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑到危险废物、PU胶、清洗剂、切削液、油剂、液压油均属于危险物质，因此要求危废贮存库、辅料仓库进行重点防渗。一般固废暂存场所区域进行一般防渗即可。项目现有工程已按要求对危废贮存库、辅料仓库进行重点防渗。对一般固废暂存场所区域及生产车间进行一般防渗，项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4-23 项目地下水、土壤污染防治分区表

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施	是否满足防渗技术要求
1	重点防渗区	危废贮存库、辅料仓库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	是
2	一般防渗区	一般固废暂存场	采用的黏土防渗衬层的厚度应不小于	是

		所、生产车间	0.75m, 且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s	
3	简单防渗	其它区域	一般混凝土硬化	是

4.1.7 环境风险影响和保护措施

(1) 建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

本报告以改扩建后项目危险物质调查情况进行评价分析, 调查建设项目的危险物质, 确定各功能单元的储量及年用量, 改扩建后各单元主要危险物质储存量及年用量如下:

表 4-24 改扩建后各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大储存量 (t)	年用量 (t)	
1	辅料仓库	PU 胶	乙酸乙酯 5%、丙酮 10%、丁酮 10%、助剂 5%	液态	是	0.1	0.5
2		清洗剂	乙酸乙酯	液态	是	0.108	0.108
3		切削液	油类物质	液态	是	0.1	1
4		油剂	油类物质	液态	是	0.1	1
5		液压油	油类物质	液态	是	0.4	1.6
6		脱模剂	脱模剂	液态	是	0.1	0.4
7	危废贮存库	废切削液	油类物质	液态	是	0.8	/
8		含切削液金属碎屑	含油金属	固态	是	1	/
9		废活性炭	废活性炭	固态	是	2	/
10		原料空桶	油类物质	固态	是	0.28	/
11		废液压油	液压油	液态	是	0.5	/
12		液压油桶	液压油	固态	是	0.18	/
13		废油	废油	液态	是	0.0972	/
14		废擦拭布	清洗剂、PU 胶	固态	是	0.04	/

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 本项目生产工艺均为常压状态, 仅熔化温度属于高温, 不涉及危险化工工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 重点关注的危险物质及临界量、《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018) 表 1 危险化学品名称及其临界量、表 2 未在表 1 中列举的危险化学品类别及其临界量。并参照《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》(浙环办函(2015)54号)表 1 其它环境风险物质与临界量表, 确定危险物质数量与临界量的比值 Q, 见下表。

表 4-25 改扩建后全厂 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q (q_n/Q_n)
辅料仓库	丙酮	67-64-1	0.015 ^{注①}	10	0.001
	乙酸乙酯	141-78-6	0.108 ^{注①}	10	0.0108
	丁酮	78-93-3	0.01 ^{注①}	10	0.001
	碳酸二甲酯	616-38-6	0.005 ^{注①}	10	0.0005
	切削液	/	0.1	2500	0.00004
	油剂	/	0.1	2500	0.00004
	液压油	/	0.4	2500	0.00016
	脱模剂(合成硅油 10%、润滑油基油 35%)	/	0.045 ^{注①}	2500	0.00002
危废贮存库	废切削液	/	0.8	2500 ^{注②}	0.00032
	含切削液金属碎屑	/	1	2500 ^{注②}	0.0004
	废活性炭	/	2	50 ^{注②}	0.04
	原料空桶	/	0.28	50 ^{注②}	0.0056
	废液压油	/	0.5	2500 ^{注②}	0.0002
	液压油桶	/	0.18	2500 ^{注②}	0.000072
	废油	/	0.0972	2500 ^{注②}	0.00004
	废擦拭布	/	0.04	2500 ^{注②}	0.000016
合计					0.060208

注：①项目 PU 胶最大贮存量为 0.1t，PU 胶中丙酮占比为 15%，丙酮最大存在量为 0.015t，丁酮占比为 10%，丁酮最大存在量为 0.01t，碳酸二甲酯占比为 5%，碳酸二甲酯最大存在量为 0.005t；项目清洗剂最大贮存量为 0.108t，乙酸乙酯占比 100%，乙酸乙酯最大存在量为 0.108t；项目脱模剂最大贮存量为 0.1t，脱模剂中合成硅油最大占比为 10%，润滑油基油最大占比为 35%，则脱模剂中矿物油最大存在量为 0.045t。
②考虑到除矿物油空桶外的原料空桶、废活性炭均具有一定毒性，故本次评价参照 HJ 169-2018 附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的推荐临界量 50t 取值。

由上表可知，本项目 Q 值=0.060208<1，则该项目潜在风险潜势为 I，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价，仅进行简单分析。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-26 事故污染影响途径

功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	对周围环境的影响
辅料仓库	PU 胶、清洗剂、切削液、油剂、液压油、脱模剂	泄漏、火灾	包装破损/倾倒	泄漏在辅料仓库；发生火灾时，产生消防产物及废气	项目 PU 胶、清洗剂、切削液、油剂、液压油、脱模剂泄漏后可截留在辅料仓库内，对环境基本无影响 火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化

					碳和水,不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大,对周边环境空气质量及人群影响有限
原料仓库、成品仓库	原料、成品	火灾	由于明火、电路老化及异常等原因造成火灾事故	发生火灾时,造成物料泄漏、产生消防产物及废气	火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境,火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水,不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大,对周边环境空气质量及人群影响有限
危废贮存库	废切削液、含切削液金属碎屑、废活性炭、废液压油、原料空桶、废油、废擦拭布	泄漏、火灾	包装破损	泄漏在危废贮存库;发生火灾时,产生消防产物及废气	项目危废泄漏后可截留在危废贮存库内,对环境基本无影响 火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境,火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水,不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大,对周边环境空气质量及人群影响有限
废气处理设施	生产废气	废气事故排放	废气处理设施异常/故障	废气直接排放或者未收集无组织排放	不达标废气污染物排放量较小,对周边环境空气质量及人群影响较小
电熔化炉	/	高温	设备故障	发生火灾造成物料泄漏、产生消防产物及废气	火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境,火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水,不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大,对周边环境空气质量及人群影响有限

(4) 环境风险防范措施

①环境风险监控措施

项目辅料仓库、危废仓库、生产车间均设置视频监控探头,由专人管理,设置明显的警示标志;专人负责项目的环境风险事故排查,每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查,及时发现事故风险隐患,预防火灾。

②液态物料贮运安全防范措施

A.液态物料(PU胶、清洗剂、切削液、油剂、液压油、脱模剂)在运输到本项目厂

区时，由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到厂区。

B.在装卸液态物料过程中，操作人员轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C.液态物料按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

D.油品放置区旁配备吸油毡，脱膜剂放置区旁配备应急砂，一旦发生泄漏事故，可及时使用吸油毡或应急砂进行收集阻挡，将其截留在车间内。

E.液态物料均放置于防渗漏托盘上。

③危废贮存风险防范措施

A.建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记；

B.盛装液态危废的容器置于能够收集液体的托盘内，且贮存区域四周设置导流渠；

C.定期对盛装液态危废的容器进行检查，发现破损，应及时采取更换；

D.危废仓库旁应配置吸油毡、干粉灭火器、应急砂等应急物资；

E.危废仓库的管理人员上岗前应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危废的特性、事故的处理程序及方法。

④消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

⑤废气风险防范措施

A、废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。

B、加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

C、加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

D、按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

⑥生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、针对危险作业区域可能发生的液体物料泄漏、火灾及中毒等重大事故，定期进行演练。

D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

F、防止泄漏化学品或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

(5) 环境风险结论分析

本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晋江旭景拉链有限公司改扩建项目
建设地点	福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路 3 号
地理坐标	东经 118 度 38 分 25.005 秒，北纬 24 度 36 分 32.320 秒
主要危险物质及分布	PU 胶、清洗剂、切削液、油剂、液压油、脱模剂储存在辅料仓库内，废切削液、含切削液金属碎屑、废活性炭、原料空桶、废液压油、液压油桶、废油、废擦拭布储存在危废贮存库内
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	1、发生火灾事故时，火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限； 2、原料的泄漏可控制在辅料仓库/车间内，危废的泄漏/散落可控制在危废仓库内，对环境基本无影响； 3、项目各废气产生源强不大，非正常排放时间一般较短，对周围环境空气的影响是短暂的，且影响不大。
风险防范措施要求	1、厂内建立火灾报警系统，配备灭火器、防毒面具、防护服、消防沙袋等应急物资； 2、建立有完善的生产培训制度，定期对作业人员进行培训； 3、加强脱模剂、液压油贮运安全防范； 4、原料放置区、油剂仓库、成品放置区、危废仓库、生产车间均设置视频监控探头并安排员工管理； 5、建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记；危废仓库的管理人员上岗前应经过培训；危废仓库旁应配置吸油毡、干粉灭火器、应急砂等应急物资； 6、定期保养维护废气收集装置的风机及处理设备；加强废气净化装置的运行管理；加强对设备操作和维修人员的培训；规范设计排放口及采样平台，开展日常检测。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。

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	注塑废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度	设置密闭式车间，废气采用集气罩收集经二级活性炭吸附设施处理后由1根25m高排气筒排放	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1其他行业标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准	
	贴膜废气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	设置密闭式车间，废气采用集气罩收集经二级活性炭吸附设施处理后由1根25m高排气筒排放	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1其他行业标准	
	熔融挤出废气排气筒 (DA003)	非甲烷总烃、臭气浓度	设置密闭式车间，废气采用集气管道收集经二级活性炭吸附设施处理后由1根25m高排气筒排放	参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1其他行业标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准	
	熔化、压铸烟尘 (DA004)		非甲烷总烃	设置于封闭车间，并在熔炉上安装集气管道，1#~7#压铸机上方设置集气罩收集经“静电式油雾净化器+袋式除尘器”设施处理后由1根25m高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“表面涂装生产过程”的标准限值
			颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“金属熔(炼)化—燃气炉”排放限值
			油雾		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值
	熔化、压铸烟尘 (DA005)		非甲烷总烃	设置于封闭车间，并在熔炉上安装集气管道，8#~14#压铸机上方设置集气罩收集经“静电式油雾净化器+袋式除尘器”设施处理后由1根25m高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“表面涂装生产过程”的标准限值
			颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“金属熔(炼)化—燃气炉”排放限值
			油雾		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值
	熔化、压铸烟尘 (DA006)		非甲烷总烃	设置于封闭车间，并在熔炉上安装集气管道，15#~20#压铸机上方设置集气罩收集经“静电式油雾净化器+袋式除尘器”设施处理后由1根25m高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“表面涂装生产过程”的标准限值
			颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中“金属熔(炼)化—燃气炉”排放限值
			油雾		参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1排放限值

	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	项目焊接工序设置在封闭车间内；项目VOCs物料储存于密闭的容器中；盛装VOCs物料的容器存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；项目对注塑、贴膜、熔融挤出工序的区域采取单独密闭隔间措施，同时在产污工序上方安装集气罩进行废气收集；项目在压铸工序处设置集气装置进行脱模剂废气收集	企业边界监控点： 非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；臭气浓度厂界监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1“二级新改扩建”标准。 厂区内监控点： 非甲烷总烃1h平均浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2标准；非甲烷总烃任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1标准；颗粒物1h平均浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1标准。
地表水环境	生活污水排放口DW001	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	项目设备冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理达标后通过市政管网纳入深沪污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准）及深沪污水处理厂设计进水水质要求
声环境	厂界四周	等效连续A声级	隔声、减振等综合降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	<p>①废活性炭、含切削液金属碎屑、废切削液、原料空桶、废液压油及液压油桶、废油、废擦拭布暂存于危废贮存库，并定期交由有资质单位处置；危废贮存库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>②生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；</p> <p>③废包装材料、塑料边角料、布料边角料、移动式焊烟净化器收集的尘渣、注塑废料、废丝、废铝丝边角料、金属碎屑、废焊丝、废喷丝板、废金属渣、布袋除尘器收集的尘渣、熔渣收集后存放于一般固废暂存场所，集中收集后由相关厂家回收。</p> <p>④对厂区一般固废、危险废物的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库、辅料仓库区域按重点防渗区要求建设，一般固废暂存间、生产车间按一般防渗区要求建设，其他区域按简单防渗区要求建设。			
环境风险影响和保护措施	加强原料放置区、辅料仓库、危废贮存库储存管理；配备相应消防器材。			
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理措施</p> <p>(1) 环境管理机构及制度</p> <p>设置专门的环境管理机构——公司环境保护部门，具体负责全公司的日常的环境管理和监督工作，并按照相关环保规范制定环境管理制度。同时，公司配备环境管理人员，人员需具备一定的环境保护基本知识和环境法律知识，并按照相关环保规范制定环境管理制度。</p>			

(2) 环境管理计划

环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

(3) 加强环保人员培训

每年有计划地拨出环保经费用于环境管理和技术人员培训，并做好普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。

5.2 总量控制要求

生活污水总量不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围；项目改扩建前 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.8531t/a，改扩建后 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.8723t/a，则本次改扩建部分新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.0192t/a，通过全市统筹总量指标替代来源；其他大气污染物总量控制建议指标为颗粒物：0.2713t/a。项目总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目大气污染物排放总量控制指标；

5.3 排污申报

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定要求，进行排污登记，不得无手续排污。

排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前15日内履行变更申报手续。

5.4 排污口规范化建设

按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》的相关要求规范化设置排污口，并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995 及其 2023 年修改单）的相关规定，排放口监测点位设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）的相关规定，排污口规范化应根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）设置标识和二维码。

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5.4-1 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
<p>5.5 自行监测</p> <p>建设单位应根据排污许可证制定的自行监测方案委托第三方有监测资质的单位定期开展日常监测工作。</p> <p>5.6 环境管理台账</p> <p>建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。其中记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求。台账应按电子台账和纸质台账两种形式同步管理。</p> <p>5.7 排污许可证执行报告</p> <p>建设单位应按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交执行报告至当地生态环境主管部门，编写执行报告时应保证内容的规范性和真实性。</p>				

六、结论

晋江旭景拉链有限公司改扩建项目位于福建省泉州市晋江市深沪镇华海村滨溪路3号，本次改扩建部分新增年产五金制品800吨，改扩建后年产拉链设备500台、树脂拉链码装500吨、尼龙拉链码装3000吨、防水拉链500吨、服装20万件、织造布1000吨、五金制品800吨。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合相关规划要求；项目建设符合晋江市国土空间总体规划要求。只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

泉州市新绿色环保科技有限公司

2026年6月17日



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	废气量	10800 万 m ³ /a	/	/	25200 万 m ³ /a	/	36000 万 m ³ /a	+25200 万 m ³ /a
	非甲烷总烃	0.8531t/a	/	/	0.0192t/a	/	0.8723t/a	+0.0192t/a
	颗粒物	0.0056t/a	/	/	0.2657t/a	/	0.2713t/a	+0.2713t/a
	油雾	/	/	/	0.0828t/a	/	0.0828t/a	+0.0828t/a
废水	废水量	2400t/a	/	/	180t/a	/	2580t/a	+180t/a
	COD	0.120t/a	/	/	0.009t/a	/	0.129t/a	+0.009t/a
	BOD ₅	0.024t/a	/	/	0.002t/a	/	0.026t/a	+0.002t/a
	SS	0.024t/a	/	/	0.002t/a	/	0.026t/a	+0.002t/a
	NH ₃ -N	0.012t/a	/	/	0.001t/a	/	0.013t/a	+0.001t/a
	总氮	0.036t/a	/	/	0.003t/a	/	0.039t/a	+0.003t/a
一般固废	总磷	0.0012t/a	/	/	0.0001	/	0.0013t/a	+0.0001t/a
	废包装材料	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	/
	塑料边角料	0.5t/a	/	/	/	/	0.5t/a	/
	布料边角料	0.5t/a	/	/	/	/	0.5t/a	/
	移动式焊烟净化器收集的尘渣	0.0146t/a	/	/	/	/	0.0146t/a	/
	注塑废料	0.5t/a	/	/	/	/	0.5t/a	/
	废丝	2.5t/a	/	/	/	/	2.5t/a	/
	废铝渣边角料	0.01t/a	/	/	/	/	0.01t/a	/
	金属碎屑	1t/a	/	/	/	/	1t/a	/
	废焊丝	0.05t/a	/	/	/	/	0.05t/a	/
	废喷丝板	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	/
	熔渣	/	/	/	960t/a	/	960t/a	+960t/a
	废金属渣	/	/	/	111.3823t/a	/	111.3823t/a	+111.3823t/a
布袋除尘器收集的尘渣	/	/	/	0.352t/a	/	0.352t/a	+0.352t/a	
危险废物	废切削液	0.8t/a	/	/	/	/	0.8t/a	/

	含切削液金属碎屑	1t/a	/	/	/	/	1t/a	/
	废活性炭	4.3934t/a	/	/	1.4996t/a	/	5.893t/a	+1.4996t/a
	原料空桶	0.26t/a	/	/	0.02t/a	/	0.28t/a	+0.02t/a
	废液压油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	液压油桶	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
	废油	/	/	/	0.0972t/a	/	0.0972t/a	+0.0972t/a
	废擦拭布	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
其他	生活垃圾	18t/a	/	/	1.8t/a	/	19.8t/a	+1.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价 文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的晋江旭景拉链有限公司改扩建项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

- 1、删除建设单位联系人、联系电话，涉及业主隐私
- 2、删除部分工程分析内容，涉及业主商业秘密
- 3、删除所有附件及附图，涉及业主商业秘密

特此报告。

建设单位名称（盖章）：

