

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州永昌卫浴有限公司扩建项目
建设单位(盖章): 泉州永昌卫浴有限公司
编制日期: 二〇二一年七月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	39
六、结论.....	44

建设项目污染物排放量汇总表

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目与周边敏感目标关系图

附图 3：项目与周边环境卫星示意图

附图 4：项目平面布置图

附图 5：项目周围环境及现状照片

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：法人代表身份证

附件 4：土地证

附件 5：发改备案表

附件 6：引用泉州金百川卫浴有限公司检测报告

附件 7：噪声检测报告

附件 8：原环评及批复

附件 9：现有项目竣工环境保护验收意见

附件 10：竣工验收检测报告

附件 11：公示截图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州永昌卫浴有限公司扩建项目														
项目代码	2104-350524-04-05-826998														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建 省（自治区） 泉州 市 安溪 县（区） 城厢镇 乡（街道） 玉田阀门基地二期开发区 25 号永昌工业园														
地理坐标	（ 118 度 15 分 29.754 秒， 25 度 1 分 4.056 秒）														
国民经济行业类别	C3383 金属制卫生器具制造 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、33 金属制造业 66 金属制日用品制造 338 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 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（选填）	安溪县 发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2021]C090129 号												
总投资（万元）	*	环保投资（万元）	*												
环保投资占比（%）	*	施工工期	2021.11-2021.12												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2960m ²												
专项评价设置情况	<p>根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行），土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">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</td> <td>本项目主要排放污染物为颗粒物，不涉及以上有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；</td> <td>本项目生产废水循环使用，生活用水</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目主要排放污染物为颗粒物，不涉及以上有毒有害物质	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；	本项目生产废水循环使用，生活用水	否
	专项评价的类别	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	本项目主要排放污染物为颗粒物，不涉及以上有毒有害物质	否											
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；	本项目生产废水循环使用，生活用水	否												

		新增废水直排的污水集中处理厂	经厂内处理用于周边山林地浇灌，不外排。	
	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	本项目原辅材料不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据表1-1分析，本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）符合性分析</p> <p>本项目主要从事卫浴配件、锌合金水暖配件的生产，根据《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019），相关政策符合性分析，符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）。</p> <p>2、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，涉及铸造相关政策符合性分析，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关要求。</p> <p>3、与《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》符合性分析</p> <p>根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》有关规定，涉及铸造的明令淘汰的落后生产工艺装备及产品主要包括：</p> <p>①无磁轭（≥0.25吨）铝壳无芯中频感应电炉（2015年）；</p> <p>②无芯工频感应电炉；</p> <p>③以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉；</p> <p>④小吨位（≤3吨/小时）铸造冲天炉（2015年）；</p> <p>⑤粘土砂干型/芯铸造工艺。</p> <p>根据对照，项目采用的生产工艺、设备均不属于该目录淘汰之列。</p> <p>4、符合《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》</p> <p>根据《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》，本</p>			

	<p>项目采用的生产设备、工艺、产品均不属于以上产业政策中的限制类或淘汰类。</p> <p>5、符合《关于印发泉州市2019年淘汰落后产能工作方案的通知》(泉工信产业〔2019〕265号)</p> <p>本项目主要从事卫浴配件、锌合金水暖配件的生产，符合生产能力限制要求，投产后能够达标排放，与文件要求不相冲突。</p> <p>6、符合《福建省经济和信息化委员会、福建省质量技术监督局、福建省发展和改革委员会关于进一步建立完善取缔“地条钢”长效机制的通知》(闽经信产业〔2017〕311号)</p> <p>地条钢：用中、工频炉等感应电炉(统称“中频炉”)熔炼废钢生产外销任何钢坯、钢材都被认定为“地条钢”生产。</p> <p>本项目不使用中频炉，生产过程中不生产任何钢坯、钢材，不属于“地条钢”生产范畴，符合闽经信产业〔2017〕311号文件要求。并且，2021年4月25日建设单位已在安溪县发改局完成备案，备案编号：闽发改备〔2021〕C090129号。</p> <p>因此，本项目建设符合国家当前产业政策。</p> <p>7、总平面布置合理性分析</p> <p>根据项目业主提供的项目平面布置图(见附图4)，生产车间的设备布置，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，适应各个工艺生产，做到功能分区明确，流程合理，减少污染的要求。因此，项目厂区平面布置合理。</p> <p>8、用地规划符合性分析</p> <p>泉州永昌卫浴有限公司位于安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区25号永昌工业园，不动产权登记证(闽(2017)安溪县不动产权第0002698号)(见附件4)，项目位于城厢镇玉田工业小区，用地属于工业用地，因此项目选址符合用地规划的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>(1)与生态红线相符合性分析</p> <p>项目位于安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区25号永昌工业园，不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。</p> <p>(2)与环境质量底线相符合性分析</p> <p>根据泉州市生态环境局网站公开的“泉州市水环境质量月报(2020年1月)”至“泉州市水环境质量月报(2020年12月)”全市各主要流域国、省控断面水质监测结果，项目所在地上游罗内桥、下游霞东桥1-12月共监测12次，水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。</p>

根据泉州市生态环境局2021年6月5日发布的《泉州市生态环境状况公报》(2020年度), 2020年, 泉州市环境质量状况总体优良, 空气、水等环境质量持续保持较好水平。达标天数比例为 97.5%。按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 评价, 泉州市区空气质量持续保持优良水平, 可吸入颗粒物 (PM₁₀) 和细颗粒物 (PM_{2.5}) 年均浓度达二级标准, 二氧化硫 (SO₂) 和二氧化氮 (NO₂) 年均浓度达一级标准, 一氧化碳 (CO) 日均值的第95百分位数和臭氧 (O₃) 日最大8小时平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求; 全市11个县(市、区) 环境空气质量达标天数比例范围为96.7%~ 100%, 全市平均为 98.4%, 较上年同期上升了1.1个百分点。因此, 项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 属于大气环境达标区。

根据2021年4月6日环境噪声监测数据, 项目所在地声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准要求(西北、西南执行2类标准)。

本项目的建设对周边环境影响不大, 不会突破当地环境质量底线。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电, 电为清洁能源, 本项目新增用水量很少, 项目所在地水资源丰富, 符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入负面清单的对照分析

①产业政策符合性分析

根据“产业政策符合性分析”, 项目的建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单(2020年版)》相符性分析

对照《市场准入负面清单(2020年版)》, 本项目不属于禁止、限制类。综上所述, 项目不在负面清单内, 符合环境准入要求。

③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析

本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号)所列清单内。

(5) 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号), 全省生态环境总体准入要求符合性分析如下。

表 1.1-1 全省生态环境总体准入要求符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	是否符合
全省陆域	1. 石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业, 要符合全省规划布局要求。 2. 严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新		符合

布

		<p>局 约 束</p> <p>增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3. 除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4. 氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5. 禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>		
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1. 建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2. 新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3. 尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>		<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1 现有工程回顾分析

2.1.1 现有工程项目概况

泉州永昌卫浴有限公司成立于 2010 年，项目位于安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区 25 号永昌工业园，2015 年 7 月 5 日，泉州永昌卫浴有限公司委托福建海洋规划设计院有限公司编制的《泉州永昌卫浴有限公司年产 15 万件水龙头项目环境影响报告表》通过安溪县环保局审批，审批文号：安环审报（2015）65 号，审批的建设规模为用地面积 6647.84m²，年产水龙头 15 万件。2018 年 6 月 26 日，泉州永昌卫浴有限公司组织自主验收通过。

本评价主要根据原环评、竣工环保验收和项目现状进行分析。

2.1.2 现有工程原辅材料及能源消耗

表 2.1-1 现有工程原辅材料及能源消耗

产品名称	设计能力	原辅材料名称	原辅材料用量
水龙头	150000 件/年	水龙头半成品	153000 套/年
		塑料配件	150000 套/年

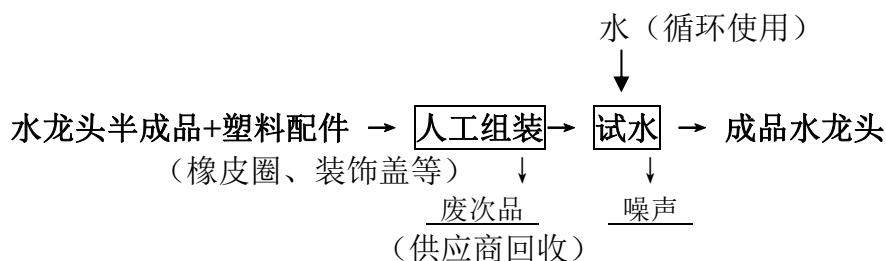
建设
内容

2.1.3 现有工程主要生产设备

表 2.1-2 现有工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	环评批复数量	实际数量	增减量
1	试水机	/	4 台	2 台	-2
2	空压机	/	1 台	1 台	0

2.1.4 现有工程主要生产工艺流程及产污环节



2.1.5 现有工程污染源及排放情况

根据《泉州永昌卫浴有限公司年产 15 万件水龙头项目竣工环境保护验收报告》，现有工程主要污染源强和环保措施情况如下：

2.1.5.1 废水

项目在运营过程中，主要生产用水为试压用水，该部分用水均循环使用，不外排。每年补充 30t 新鲜水即可。建设单位现有职工 12 人，其中 5 人住厂，年工作时间 300d，每天 8h，用水量约 0.85t/d，排放生活污水约 0.68t/d。生活废水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2005)表 1 旱作标准后用于厂区及周边绿化灌溉，不外排。生活废水监测结果见下表，详见附件 10。

表 2.1-3 废水水质监测结果一览表 单位：mg/L

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果				排放标准	监测结论
			1	2	3	平均值		
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	
							达标	

表 2.1-4 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生情况		浇灌情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	末端浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	COD	204	200	0.041	190	0.039
	BOD ₅		100	0.020	75	0.015
	SS		100	0.020	83	0.017

排放去向：厂区及周边绿化灌溉，不外排

末端浓度以废水水质监测结果一览表两天监测平均值计算

2.1.5.2 噪声

该公司选用低噪声、低振动的设备。根据 2018 年 5 月 15 日至 16 日竣工验收监测，生产噪声排放监测结果见下表，详见附件 10。

表 2.1-5 生产噪声排放监测结果一览表							
监测日期	监测点位	主要声源	监测结果 Leq			执行标准 Leq	监测结论
			测量值	背景值	排放值		
2018.5.15	Z1▲	生产噪声					达标
	Z2▲	生产噪声					达标
	Z3▲	生产噪声					达标
	Z4▲	生产噪声					达标
2018.5.16	Z1▲	生产噪声					达标
	Z2▲	生产噪声					达标
	Z3▲	生产噪声					达标
	Z4▲	生产噪声					达标
备注	1. 5月15日监测当天气候情况为晴天、风速:0-1.2m/s; 5月16日为晴天、风速:0-1.2m/s; 2. 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。 3. 该公司验收监测期间夜间无生产, 故只对昼间噪声进行监测 4. 厂界噪声监测点位置详见附图 3						
2.1.5.3 固体废物 该公司一般固废为生活垃圾与生产过程产生的废次品, 生活垃圾产生量为 2.55t/a, 由安溪玉田村环卫所统一清运处理, 废次品(约 3000 套水龙头半成品)由供应商回收。							
2.2 扩建项目工程分析							
2.2.1 工程概况							
项目名称: 泉州永昌卫浴有限公司扩建项目 建设单位: 泉州永昌卫浴有限公司 建设性质: 扩建 建设地点: 安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区 25 号永昌工业园 总投资: *万元 建筑面积: 利用现有 1#楼 1F、2F; 2#楼 1F, 面积约 2960m ² 建设规模: 新增年产 300 万件卫浴配件、200 吨锌合金水暖配件 职工人数: 新增职工人数 30 人, 15 人住厂 工作制度: 年生产天数 300 天, 日工作时间 8 小时(昼间), 其中压铸							

日工作 12 小时

建设进度：目前尚未引进生产设备，场地外租他人机加工。

表2.2-1 扩建前后项目基本情况变化一览表

组成	扩建前	扩建后	变化情况
项目地址	安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区 25 号永昌工业园	安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区 25 号永昌工业园	不变
总投资	*万元	*万元	扩建项目新增投资*万元
建设规模	年产水龙头 15 万件	年产水龙头 15 万件、300 万件卫浴配件、200 吨锌合金水暖配件	扩建项目新增 300 万件卫浴配件、200 吨锌合金水暖配件
职工人数	12 人	42 人	新增 30 人
工作时间	年工作时间 300 天，日工作 8 小时	年工作时间 300 天，日工作 8 小时（其中压铸部分工作 12 小时）	（其中压铸部分工作 12 小时）
场地出租情况	3#厂房外租安溪县振良水暖加工点	3#厂房外租安溪县振良水暖加工点	不变

2.2.2 扩建项目工程组成

扩建项目工程组成详见下表。

表 2.2-2 扩建项目工程组成一览表

分类	主要工程		建设内容或规模
主体工程	生产车间		利用现有 1#楼 1F、2F；2#楼 1F
办公及生活配套	办公室		依托现有工程
公用工程	给水系统		依托现有工程
	排水系统		依托现有工程
	供电		依托现有工程
环保工程	废水防治工程	生活污水	依托现有工程
	废气防治工程	压铸废气	集气罩+喷淋塔+20m 高排气筒
		抛光废气	半密闭集气罩+布袋除尘+20m 高排气筒
	噪声防治工程		隔声、减振、综合消声措施
	固废防治工程	一般工业固废	依托现有工程
生活垃圾		依托现有工程	

表 2.2-3 扩建项目原辅材料及能源消耗

主要产品名称	主要产品产量		主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
	扩建前	扩建后				
水龙头	150000件/年	150000件/年	水龙头半成品	153000套/年	/	153000套/年
			塑料配件	150000套/年	/	150000套/年
锌合金水暖配件（壳体、把手、手轮等）	/	200t/a	锌合金锭	/	206.973t/a	206.973t/a
卫浴配件	/	300万件/年	铜棒	/	1050吨/年	1050吨/年
			304不锈钢管	/	1050吨/年	1050吨/年
			阀芯、垫圈等配件	/	300万套/年	300万套/年
名称	现状用量		新增用量		预计总用量	
水(吨/年)	285		945		1230	
电(kwh/年)	3万		30万		33万	

2.2.3 扩建项目主要生产设备

表 2.2-4 扩建前后项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	扩建前数量	扩建后数量	增减量
1	试水机		2台	4台	+2
2	空压机		1台	4台	+3
3	压铸机	(J214型)	0	8台	+8
4	台钻	(Z4112型)	0	10台	+10
5	自动抛光机组	(1组10对)	0	4组	+4
6	冷却塔	(5t/h)	0	1台	+1
7	自动切割机		0	2台	+2
8	冲床		0	10台	+10
9	CNC 数控车床		0	25台	+25
10	弯管机		0	2台	+2
11	螺杆空压机		0	1台	+1

2.2.4 水平衡分析

(1) 冷却塔用水

项目压铸机压铸过程中模具需要采用水冷却，本项目配套 1 台冷却塔，

该部分冷却水循环使用不外排，冷却塔循环水量约 5t/h，本项目冷却塔用水循环水量 18000t/a，损耗量一般为 0.3%~0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 90t/a（0.3t/d），冷却塔用水循环使用不外排。

(2) 喷淋塔用水

项目压铸废气经喷淋塔处理后排放，喷淋塔循环用水水量约为 10t/h，年工作时间 3600h，循环水量 36000t/a，损耗量一般为 0.3%~0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 180t/a（0.6t/d）。喷淋塔用水沉淀后循环使用不外排。

(3) 生活污水

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 修订版）等有关规定，住厂职工生活用水量按 150L/d·人计，不住厂职工生活用水定额为 50L/d·人。本次项目扩建拟聘职工 30 人，15 人住厂。则项目生活用水量约 2.25t/d，年用水量约为 675t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 540t/a（1.8t/d）。

生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为：CODCr：190mg/L、BOD₅：75mg/L、SS：83mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5~8。

根据项目所处地区的实际情况，项目产生的生活污水化粪池预处理后用于厂区周边山林地灌溉，不外排。项目水平衡见图 2.2-1。

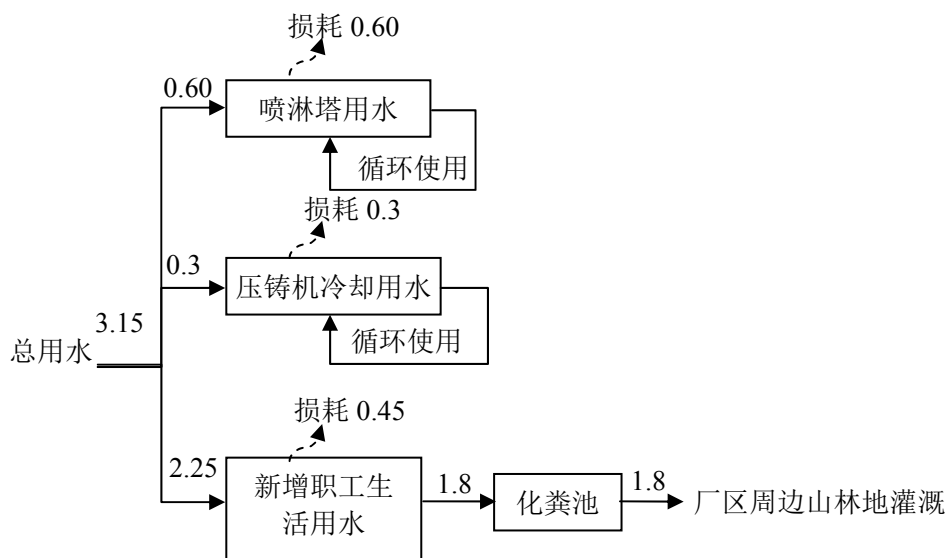


图 2.2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.2.5 劳动定员及厂区布局

	<p>1.职工人数：拟聘职工人数 30 人，均不住厂</p> <p>2.工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 8 小时，其中压铸工作时间 12 小时。</p> <p>3.厂区平面布局</p> <p>项目利用 1#1F、2F；2#1F 的厂房，生产厂房与西侧部分小作坊加工点、民居距离较近，项目将高噪音及废气设施布置在生产车间东侧尽量远离小作坊加工点及民居，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，适应各个工艺生产，做到功能分区明确，流程合理，减少污染的要求。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.3 主要工艺流程及产污环节</p> <p>2.3.1 卫浴配件生产工艺</p> <p style="text-align: center;">图 2.3-1 卫浴配件生产工艺流程及产污环节图</p> <p>生产工艺流程简介：</p> <p>①切割：自动切割机将铜棒或不锈钢管切割成一定规格尺寸，用于后续再加工。</p> <p>②冲压：使用电加热铜块，温度控制在 700℃ 以内，将铜块烧红，但不熔融，取出放入冲床内冲压成配件毛坯。不锈钢管采用冲床冲孔，使用过程中不需要加热。</p> <p>③机加工：使用数控车床加工出钻孔和螺纹。</p> <p>④折弯：使用弯管机将不锈钢管折弯成所需的角度。</p> <p>⑤抛光：通过抛光机对坯体表面进行抛光、打磨，去除坯体边角的毛刺，并使坯体表面粗糙度降低，获得光亮、平整的表面。</p> <p>产污环节：</p> <p>①废水：本项目生产过程不加水，无生产废水排放。</p> <p>②废气：本项目废气主要为抛光粉尘。</p> <p>③噪声：生产设备运行产生的噪声。</p> <p>④固体废物：主要为切割、冲压、机加工产生的金属屑和边角料，以及抛光产生的金属屑及金属粉尘。</p>

	<p>2.3.2 锌合金水暖配件生产工艺</p> <p style="text-align: center;">图 2.3-2 锌合金水暖配件生产工艺流程及产污环节图</p> <p>生产工艺流程简介：</p> <p>①熔融压铸：本项目外购的锌合金锭人工投入压铸机配备的坩埚内通过电阻丝加热熔化，熔化温度大约 380-420℃。当压射锤头上升时，坩埚内的金属液进入压室中，合模后，在锤头下压时，金属液沿着通道从射咀头填充至压铸模具中凝固成型，压射锤头回升，推杆将压铸成型的毛坯顶出，完成一个压铸循环。</p> <p>②手工修边：工人用扳手等简易工具将坯体多余的边角去除。</p> <p>③机加工：通过台钻对坯体进行机加工，钻出钻孔和螺纹等。</p> <p>④抛光：通过抛光机对坯体表面进行抛光、打磨，去除坯体边角的毛刺，并使坯体表面粗糙度降低，获得光亮、平整的表面。</p> <p>产污环节：</p> <p>①废水：喷淋塔用水循环使用不外排，冷却塔用水循环使用不外排，本项目没有生产废水排放。</p> <p>②废气：本项目废气主要为压铸废气、抛光粉尘。</p> <p>③噪声：生产设备运行产生的噪声。</p> <p>④固体废物：机加工产生的金属屑、抛光产生的金属屑及金属粉尘。手工修边产生的边角料直接在生产现场用于熔融再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的有关规定，边角料不属于固体废物。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.4 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>2.4.1 环评及验收情况</p> <p>（1）环评及审批情况</p> <p>泉州永昌卫浴有限公司成立于 2010 年，项目位于安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区 25 号永昌工业园，2015 年 7 月 5 日，泉州永昌卫浴有限公司委托福建海洋规划设计院有限公司编制的《泉州永昌卫浴有限公司年产 15 万件水龙头项目环境影响报告表》通过安溪县环保局审批，审批文号：安环审报</p>

(2015) 65 号 (见附件 8)，审批的建设规模为用地面积 6647.84m²，年产水龙头 15 万件。2018 年 6 月 26 日，泉州永昌卫浴有限公司组织自主验收通过。

(2) 竣工环保验收情况

2018 年 6 月 26 日，泉州永昌卫浴有限公司组织自主验收，通过现场验收检查，项目在生产过程中基本能按照环评文件及批复要求配套建设相应的环保设施，污染物能够稳定达标排放，且不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的情形，验收组一致同意该项目通过竣工环境保护验收

项目原有水龙头组装生产线，建设单位拟扩大生产经营，引进卫浴配件、锌合金水暖配件等生产设施，项目原有环境污染问题及整改措施如下。

表 2.4-1 项目现有环保设施、存在问题及整改措施情况表

项目	现有环保措施	存在问题	整改措施	备注
废水	试压用水	循环使用	/	/
	生活污水	化粪池	/	/
噪声	隔声门、隔声窗、减振垫	/	/	
固体废物	一般固废	供应商回收	/	/
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	/	/

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 区域环境质量现状			
	3.1.1 大气环境功能区划及环境质量现状			
	1、大气环境功能区划			
	<p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见下表。</p>			
	表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
1 小时平均		200μg/m ³		
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m ³		
	24 小时平均	150μg/m ³		
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m ³		
	24 小时平均	75μg/m ³		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m ³		
	24 小时平均	300μg/m ³		
2、大气环境质量现状				
<p>根据泉州市生态环境局 2021 年 6 月 5 日发布的《泉州市生态环境状况公报》（2020 年度），2020 年，泉州市环境质量状况总体优良，空气、水等环境质量持续保持较好水平。达标天数比例为 97.5%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达二级标准，二氧化硫（SO₂）和二氧</p>				

化氮（NO₂）年均浓度达一级标准，一氧化碳（CO）日均值的第95百分位数和臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分位数均达到年评价指标要求；全市11个县（市、区）环境空气质量达标天数比例范围为96.7%~100%，全市平均为98.4%，较上年同期上升了1.1个百分点。因此，项目所在区域污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于大气环境达标区。

3.1.2 水环境质量现状

1、水环境功能区划

本项目所在区域地表水体为西溪干流。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，西溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。南安市仑苍镇自来水厂水源保护区一级保护区内执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，二级保护区内执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

表 3.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH(无量纲)	6-9				
化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

2、水环境质量达标情况调查

根据泉州市生态环境局网站公开的“泉州市水环境质量月报（2020年1月）”至“泉州市水环境质量月报（2020年12月）”全市各主要流域国、省控断面水质监测结果，项目所在地上游罗内桥、下游霞东桥1-12月共监测12次，水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.1.3 声环境质量现状

1、声环境功能区划

本项目位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门二期开发区 25 号永昌工业园，厂区所在区域声环境功能区类别为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，西北、西南侧声环境执行 2 类标准。

表 3.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	时段	环境噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
2 类		60	50
3 类		65	55

2、声环境质量现状

项目夜间不进行生产，为了解项目所在地厂界声环境质量现状，建设单位委托福建省华研环境检测有限公司于 2021 年 4 月 6 日昼间对项目厂界四周声环境质量现状进行监测（附件 7：噪声检测报告），监测结果详见下表。

表 3.1-4 噪声监测数据表 单位：dB (A)

检测日期	测点编号	测量时段	主要声源	测量值 (Leq)	标准限值

注：1、监测期间天气情况：多云；风速 0.5~2.6m/s；

2、多功能声级计仪器校对：测量前 93.8dB，测量后 93.8dB。

由上表可知，建设单位厂界声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（其中西北侧、西南侧监测点噪声符合 2 类标准），区域声环境质量状况良好。

3.2 环境保护目标

3.2.1 主要环境影响

项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定本项目运营期间的主要环境影响如下：

- ①项目生活污水排放对周边水环境的影响；
- ②项目生产废气排放对周边环境空气的影响；
- ③项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；

环境保护目标

④项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。

3.2.2 环境保护目标

(1) 大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保护目标为玉田村居民区和墩坂村居民区。

(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内有居民环境保护目标。

(3) 地下水环境

项目厂界外 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，无地下水环境保护目标。

(4) 生态环境

项目利用的厂房已建成，项目建设过程中不新增用地，无生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述	环境保护级别
水环境	西溪干流	NE	872m	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	仑苍镇自来水厂一级水源保护区	E	1472m	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准
	仑苍镇自来水厂二级水源保护区	NE	822m	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
大气环境	墩坂村居民区	SE	431m	约 35 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	玉田村居民区	W	8m	约 150 人	
声环境	墩坂村居民区	SE	431m	约 35 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	玉田村居民区	W	8m	约 150 人	

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水排放标准

污染物排放控制标准

根据现有项目情况，项目生活污水经化粪池预处理后用于周边山林地灌溉，不外排。灌溉水质参考《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准，其水质指标详见下表。

表 3.3-1 生活污水灌溉参考标准

标准	pH	COD(mg/L)	BOD5(mg/L)	SS(mg/L)
GB5084-2005 表 1 旱作标准	5.5-8.5	200	100	100

3.3.2 废气排放标准

本项目抛光粉尘经 20m 高 DA001 排气筒排放，熔融压铸过程产生的压铸废气经 20m 高 DA002 排气筒排放，抛光废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），压铸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 标准，本项目熔融压铸过程产生的压铸废气和抛光粉尘排放浓度限值见表 3.3-2 及表 3.3-3，见下表。

表 3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物(其他)	120	20	5.9 (2.95) *	周界外浓度最高点	1.0

*注：项目拟设排气筒排放高度 20m，无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，排放速率按 50%严格计算，执行括号内数值。

表 3.3-3 本项目压铸废气排放标准单位 mg/m³

生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	铅及其化合物	苯	苯系物 ^a	NMHC	TVOC ^b	污染物排放监控位置
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 ^d	30	—	—	2 ^e	—	—	—	—	
造型	自硬砂及干砂等造型设备 ^f	30	—	—	—	—	—	—	—	
落砂、清理	落砂机 ^f 、抛(喷)丸机等清理设备	30	—	—	—	—	—	—	—	
制芯	加砂、制芯设备	30	—	—	—	—	—	—	—	
浇注	浇注区	30	—	—	—	—	—	—	—	
砂处理、废砂再生	砂处理及废砂再生设备 ^f	30	150 ^g	300 ^g	—	—	—	—	—	车间或生产设施排气筒

铸件热处理	热处理设备 ^h	30	—	—	—	1	60	100	120
其他生产工序或设备、设施		30	—	—	—	—	—	—	—

3.3.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(西南侧、西北侧执行2类标准), 见下表。

表 3.3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

时段		昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
厂界外 声环境功能区类别	3	65	55
	2	60	50

3.4.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

3.4 总量控制

3.4.1 污染物排放情况

1、废水污染物

项目无生产废水排放, 外排废水为生活污水, 水污染物排放总量见下表。

表 3.4-1 主要水污染物排放总量控制表

污染物类型	产生量	削减量	排放量	总量控制指标	排放去向	
生活污水	污水量 (t/a)	540	540	0	0	经、化粪池处理后用于厂区周边山林地灌溉, 不外排
	COD (t/a)	0.0972	0.0972	0	0	
	氨氮 (t/a)	0.0135	0.0135	0	0	

(2) 废气污染物

本项目废气中主要污染物为颗粒物, 结合本项目废气量和污染物排放浓度, 废气污染物总量控制指标见下表。

表 3.4-2 项目污染物总量控制一览表

产污环节	排放形式	废气种类	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	排放去向
抛光	废气量	—	2400 万 m ³ /a	0	2400 万 m ³ /a	2400 万 m ³ /a	通过 20m 高 1 排气筒排放到大气环境

总量控制指标

	无组织	颗粒物	0.3	0	0.3	0.30	大气环境
压铸	废气量	—	3600 万 m ³ /a	0	3600 万 m ³ /a	3600 万 m ³ /a	通过 20m 高 2 气管 排放到大气环境
	有组织	颗粒物	0.119	0.071	0.048	0.048	
	无组织	颗粒物	0.021	0	0.021	0.021	大气环境
合计	有组织	颗粒物	5.819	5.486	0.333	0.333	通过 20m 高排气筒 排放到大气环境
	无组织	颗粒物	0.321	0	0.321	0.321	大气环境
	总量	废气量	6000 万 m ³ /a	0	6000 万 m ³ /a	6000 万 m ³ /a	—
		颗粒物	6.14	5.486	0.654	0.654	—

3.4.2 项目污染物总量控制指标确定

(1) COD、氨氮总量指标

无。

(2) SO₂、NO_x 总量指标

无

(3) 其他指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目为利用已建厂房。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，无新增用地指标和工业厂房。因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																												
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1.废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施</p> <p>废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-1 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">污染防治设施编号</th> <th colspan="2">治理设施</th> <th rowspan="2">有组织排放口编号</th> </tr> <tr> <th>污染物治理设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抛光</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA001</td> <td>袋式除尘器</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>压铸</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA002</td> <td>喷淋塔</td> <td><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)</td> <td>DA002</td> </tr> </tbody> </table>						产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施编号	治理设施		有组织排放口编号	污染物治理设施名称及工艺	是否为可行技术	抛光	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DA001	压铸	颗粒物	有组织	TA002	喷淋塔	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	DA002
产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施编号	治理设施		有组织排放口编号																							
				污染物治理设施名称及工艺	是否为可行技术																								
抛光	颗粒物	有组织	TA001	袋式除尘器	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	DA001																							
压铸	颗粒物	有组织	TA002	喷淋塔	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	DA002																							

2.废气产生和排放情况

废气产生和排放情况见下表。

表 4.2-2 废气产生和排放情况一览表

产污环节	排放位置	排放形式	废气种类	治理设施	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
抛光	DA001 排气筒	有组织	颗粒物	处理能力: 10000m ³ /h 收集效率: 95% 去除效率: 95%	2.375	237.5	5.7	5.415	0.119	11.9	0.285
	抛光区	无组织	颗粒物		0.125	—	0.3	0	0.125	—	0.3
压铸	DA002 排气筒	有组织	颗粒物	处理能力: 10000m ³ /h 收集效率: 85% 去除效率: 60%	0.033	3.3	0.119	0.071	0.013	1.3	0.048
	压铸区	无组织	颗粒物		0.006	—	0.021	0	0.006	—	0.021

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(1) 压铸废气

项目使用压铸机对锌合金锭进行加工，每天工作时间按 12h 计算，年工作时间 3600h。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）“3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续表 8）”，铸铝件规模 1000 吨/年~5000 吨/年的工业烟尘产污系数为 0.7kg/t-产品。项目年产锌合金水暖配件 200t，则压铸废气产生量约 0.14t/a，项目压铸废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 20m 高排气筒排放，配套风量 10000m³/h，集气罩收集效率按 85%计算，喷淋塔处理效率按 60%计算，通过采取该治理措施，可确保颗粒物排放达到排放标准（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。

表 4.2-3 废气产生和排放情况表

排放形式	废气种类	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	0.033	3.3	0.119	0.071	0.013	1.3	0.048
无组织	颗粒物	0.006	—	0.021	0	0.006	—	0.021

(2) 抛光粉尘

项目铸件经机加工处理后，利用抛光机对棱角及表面做进一步抛光处理，每天工作时间按 8h 计算，年工作时间 2400h，项目配套 80 台手动抛光机（分 4 组），手动抛光机配备半密闭罩，抛光工艺均在半密闭罩内进行，负压抽风收集后通过袋式除尘器处理抛光粉尘。项目抛光后的产品总量约 1200t/a，抛光过程中主要产生金属屑，沉降在自动抛光机下方，产生的粉尘约为产品总量的 0.5%，则抛光粉尘产生量约 6.0t/a。项目抛光粉尘经“袋式除尘器”处理后通过 20m 高排气筒排放，配套风量约 10000m³/h，收集效率约 95%，处理效率按 95% 计。

表 4.2-4 抛光粉尘产生和排放情况表

排放形式	废气种类	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	2.375	237.5	5.7	5.415	0.119	11.9	0.285
无组织	颗粒物	0.125	—	0.3	0	0.125	—	0.3

3.排放基本情况及监测要求

排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4.2-5 排放口基本信息一览表

编号	污染物	类型	参数	温度	地理坐标	排放标准
DA001	颗粒物	一般排 放口	H: 20m φ: 0.5m	30℃	118°15'29.87" 25°1'4.08"	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)
DA002	颗粒物		H: 20m φ: 0.5m	50℃	118°15'29.86" 25°1'4.10"	《铸造工业大气污染 排放标准》 (GB39726-2020)

表 4.2-6 监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率
抛光	DA001 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
压铸	DA002 排气筒进出口	颗粒物	1 次/年
无组织废气	厂区	颗粒物	1 次/年

根据泉州市生态环境局网站公开的“泉州市生态环境状况公报”，项目周边环境空气质量现状良好；评价区域大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

4.达标排放分析

抛光废气经“袋式除尘器”处理后通过 20m 高 1#排气筒达标排放；

压铸废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 20m 高 2#排气筒排放；

根据分析，压铸废气排气筒中颗粒物排放浓度 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ；泉州金百川卫浴有限公司金百川锌合金水暖配件生产项目，年生产锌合金水暖配件 200 吨，与本项目一致，2020 年 10 月 12 日至 10 月 13 日检测期间（检测报告见附件 6），工况分别 78%、79.5%，压铸废气处理工艺与本项目一致。压铸废气颗粒物进口浓度两日均值为 $36.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、速率为 $0.167\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物出口排放浓度两日均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为小于 $0.099\text{kg}/\text{h}$ ；参照泉州金百川卫浴有限公司检测数据，本项目压铸废气可达标排放，因此措施可行。

根据以上分析，本项目废气处理后可达标排放，正常排放对区域大气环境影响不大。

5.污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因除尘器、喷淋塔损坏未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	抛光废气	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	2.375	0.5	1	立即停止作业
2	压铸废气			颗粒物	/	0.033			
3	排气筒 DA001	袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	237.5	2.375	0.5	1	立即停止作业
4	排气筒 DA002	喷淋装置损坏		颗粒物	3.3	0.033			

建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

4.2.2 废水

(1) 冷却塔用水

项目压铸机压铸过程中模具需要采用水冷却，本项目配套 1 台冷却塔，该部分冷却水循环使用不外排，冷却塔循环水量约 5t/h，年工作时间 3600h，本项目冷却塔用水循环水量 18000t/a，损耗量一般为 0.3%~0.5%，本评价按 0.5% 计算，损耗量为 90t/a (0.3t/d)。冷却塔用水循环使用不外排。

(2) 喷淋塔用水

项目压铸废气经喷淋塔处理后排放，喷淋塔循环用水量约为 10t/h，年工作时间 3600h，循环水量 36000t/a，损耗量一般为 0.3%~0.5%，本评价按 0.5% 计算，损耗量为 180t/a (0.6t/d)。喷淋塔用水沉淀后循环使用不外排。

3. 生活污水

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) (2009 修订版) 等有关规定，住厂职工生活用水量按 150L/d·人计，不住厂职工生活用水定额为 50L/d·人。本次项目扩建拟聘职工 30 人，15 人住厂。则项目生活用水量约 2.25t/d，年用水量约为 675t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 540t/a (1.8t/d)。

生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为：CODCr: 190mg/L、BOD₅: 75mg/L、SS: 83mg/L、氨氮: 25mg/L、pH: 6.5~8。

根据项目所处地区的实际情况，项目产生的生活污水经粪池预处理后用于

厂区周边山林地灌溉，不外排。项目生活污水产生、排放情况见下表。

表 4.2-5 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	COD	540	190	0.1026	—	—	项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区周边山林地灌溉，不外排
	BOD ₅		75	0.0405	—	—	
	SS		83	0.0448	—	—	
	NH ₃ -N		25	0.0135	—	—	

表 4.2-6 项目废水产污环节、主要污染物及治理设施一览表

废水类别	污染物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷、色度	周边山林地灌溉	/	/	化粪池	三级化粪池法	/	/	/
生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷、色度	不外排	/	/	/	/	/	/	/

表 4.2-7 监测要求一览表

监测点	监测因子	监测频率
化粪池出口	氨氮、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、色度	/

本项目喷淋塔用水、冷却水循环使用不外排。生活污水采用化粪池处理后用于厂区周边山林地灌溉，不外排。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

项目生活污水经化粪池处理后可符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 旱作标准 (COD_{Cr}: 200mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L)。

项目生活污水排放量仅为 1.8m³/d，项目厂区西北侧有大面积 (>10000m²) 的山林地，根据《福建省城市用水量标准》(DBJ/T13-127-2010)，绿地用水

指标为 $10-15\text{m}^3/(\text{hm}^2\cdot\text{d})$ ，项目取值为 $15\text{m}^3/(\text{hm}^2\cdot\text{d})$ ，则项目周边林地至少可消纳 $15\text{m}^3/\text{d}$ 污水，可完全消纳本项目生活污水，可满足项目灌溉要求。

4.2.3 噪声

1. 噪声

表 4.2-8 本次扩建项目主要生产设备一览表 噪声值单位：dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	设备噪声级 dB (A)	排放强度	持续时间	采取措施
1	空压机	3 台	75-80	63.5	12h/d	基础减振, 综合消声
2	压铸机	8 台	75-80	63.5	12h/d	基础减振, 综合消声
3	台钻	10 台	60-65	53.4	12h/d	基础减振, 综合消声
4	自动抛光机组	4 组	60-65	50.3	8h/d	基础减振, 综合消声
5	冷却塔	1 台	65-70	56.2	12h/d	基础减振, 综合消声
6	自动切割机	2 台	80-85	58.2	12h/d	基础减振, 综合消声
7	冲床	10 台	80-85	63.5	12h/d	基础减振, 综合消声
8	CNC 数控车床	25 台	70-75	57.5	12h/d	基础减振, 综合消声
9	弯管机	2 台	75-80	49.5	8h/d	基础减振, 综合消声
10	螺杆空压机	1 台	75-80	66.3	8h/d	基础减振, 综合消声

表 4.2-9 项目主要设备高噪声源坐标分布

所在位置	设备名称	单台设备噪声级 dB(A)	设备安装坐标位置		
			X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	Z 坐标 (m)
1#厂房 1F	压铸机 1#	80	30	65	1.5
	压铸机 2#	80	34	65	1.5
	压铸机 3#	80	38	65	1.5
	压铸机 4#	80	42	65	1.5
	压铸机 5#	80	30	70	1.5
	压铸机 6#	80	34	70	1.5
	压铸机 7#	80	38	70	1.5
	压铸机 8#	80	42	70	1.5
	空压机 1#	80	41	86	1.5
	冲床 1#	75	29	42	1.5
	冲床 2#	75	29	43	1.5
	冲床 3#	75	29	44	1.5
	冲床 4#	75	31	42.5	1.5
	冲床 5#	75	31	43.5	1.5
	冲床 6#	75	36	42.5	1.5
	冲床 7#	75	36	43.5	1.5
	冲床 8#	75	38	42	1.5
	冲床 9#	75	38	43	1.5

	冲床 10#	75	38	44	1.5
	弯管机 1#	70	30	50	1.5
	弯管机 2#	70	32	50	1.5
	自动切割机 1#	75	35	50	1.5
	自动切割机 2#	75	38	50	1.5
1#厂房 2F	抛光机组 1#	65	32	65	5.5
	抛光机组 2#	65	35	65	5.5
	抛光机组 3#	65	38	65	5.5
	抛光机组 4#	65	41	65	5.5
	空压机 2#	80	41	86	5.5
2#厂房 1F	空压机 3#	80	4	16	1.5
	台钻 1#	60	2	2	1.5
	台钻 2#	60	2.3	3	1.5
	台钻 3#	60	2.5	4	1.5
	台钻 4#	60	2.8	5	1.5
	台钻 5#	60	3.1	6	1.5
	台钻 6#	60	3.1	2	1.5
	台钻 7#	60	3.4	3	1.5
	台钻 8#	60	3.7	4	1.5
	台钻 9#	60	4	5	1.5
	台钻 10#	60	4.3	6	1.5
	CNC 数控车床 1#	70	12	0	1.5
	CNC 数控车床 2#	70	12	2.5	1.5
	CNC 数控车床 3#	70	14	-1	1.5
	CNC 数控车床 4#	70	15	1.5	1.5
	CNC 数控车床 5#	70	16	3.5	1.5
	CNC 数控车床 6#	70	19	-2	1.5
	CNC 数控车床 7#	70	20	0	1.5
	CNC 数控车床 8#	70	21	2	1.5
	CNC 数控车床 9#	70	24	-6	1.5
	CNC 数控车床 10#	70	25	-4	1.5
	CNC 数控车床 11#	70	26	-2	1.5
CNC 数控车床 12#	70	30	-8	1.5	
CNC 数控车床 13#	70	31	-6	1.5	
CNC 数控车床 14#	70	32	-4	1.5	
CNC 数控车床 15#	70	35	-9	1.5	
CNC 数控车床 16#	70	36	-7	1.5	
CNC 数控车床 17#	70	37	-5	1.5	
CNC 数控车床 18#	70	39	10	1.5	
CNC 数控车床 19#	70	39	13	1.5	
CNC 数控车床 20#	70	39	16	1.5	
CNC 数控车床 21#	70	39	19	1.5	
CNC 数控车床 22#	70	42	19	1.5	

CNC 数控车床 23#	70	42	16	1.5
CNC 数控车床 24#	70	42	13	1.5
CNC 数控车床 25#	70	42	10	1.5
螺杆空压机	80	44	21	1.5

备注：以 2# 厂房西南角为原点

根据项目设备的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放随距离的衰减变化规律。

（1）对于室外噪点声源，已知 A 声功率级或者某点的 A 声级时，可以按下列公式计算距离该点声源 r 米处的 A 声级：

$$L_A(r) = L_{AW} - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$A_{div} = 20 \lg r / r_0$$

式中：

$L_A(r)$ — 距离声源 r 处的 A 声级；

$L_A(r_0)$ — 距离声源 r 米处的 A 声级；

L_{AW} — 声源的 A 声功率级；

A — 各因素衰减；

A_{div} — 几何发散衰减；

A_{atm} — 空气吸收引起的衰减；

A_{gr} — 地面效应衰减；

A_{bar} — 屏障引起的衰减；

A_{misc} — 其他多方面引起的衰减；

r — 预测点与声源的距离；

r_0 — 距离声源 r_0 米处的距离。

（2）对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的 A 声级。

$$L_w = L_{P2} + 10 \lg s$$

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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

式中：

L_w — 等效室外声源的声功率级；

L_e —室内声源的声功率级；
 s —透声面积；
 L_{P1} —室内靠近围护结构处的声压级；
 L_{P2} —室外靠近围护结构处的声压级；
 TL —隔墙(或窗户)隔离声量；
 r —声源到靠近围护结构某点处的距离；
 R —房间常数；
 Q —指向性因数。

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：

L_{eq} —预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级，dB(A)。

根据上述分析和计算公式，项目噪声预测结果见表 4.2-10。

表 4.2-10 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

预测厂界	时段	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
Z1 厂界西北侧	昼间		48.3	59.4	昼间≤60	达标
Z2 厂界西南侧	昼间		49.1	58.7	昼间≤60	达标
Z3 厂界东南侧	昼间		57.6	/	昼间≤65	达标
Z4 厂界东北侧	昼间		59.1	/	昼间≤65	达标

根据预测结果，本项目设备正常运行过程厂界噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；周边居民区声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目建设对周围声环境影响不大。

2. 监测要求

本项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-11 监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外 1m 处	噪声 L_{eq}	1 次/季

4.2.4 固废

1.职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；

K—人均排放系数（公斤/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

项目职工人数 30 人，15 人住厂。住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 6.75t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

2.一般工业固体废物

项目一般工业固体废物包括抛光采用袋式除尘器收集的粉尘和压铸采用喷淋系统收集的粉尘、机加工产生的金属屑。

①抛光采用袋式除尘器收集的粉尘

根据工程分析，抛光采用袋式除尘器收集的粉尘 5.415t/a，经收集后由外单位回收处置。

②压铸水喷淋收集粉尘

根据工程分析，水喷淋收集粉尘量约为 0.0711t/a，经收集后由外单位回收处置。

③机加工产生的金属屑

根据工程分析，项目需进行机加工的材料约为 2000t/a，项目机械加工过程产生的金属屑约为产品总量的 1%，则产出的金属屑为 20t/a。经收集后由外单位回收处置。

表 4.2-12 本项目固废废物贮存场所（设施）基本情况一览表

本项目一般工业固体废物包括金属屑、金属粉尘。金属屑、金属粉尘收集后由外单位回收处置。项目拟在车间设一处一般工业固体废物暂存点，建筑面积 5m^2 ，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，做好防风、防雨和防渗漏措施。本项目一般工业固废经妥善处理，不外排到周边环境，对周边环境影响很小。

4.2.5 地下水境影响和保护措施

根据原环保部 2017 年 9 月 7 日“关于建设项目分类管理名录疑惑的回复”，地下水的等级划分，以地下水导则规定为准。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），“52、金属铸件；53、金属制品加工制造”项目环境影响评价报告表地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4.2.6 土壤境影响和保护措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”行业，项目类别为III类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），因此，对照污染影响型评价工作等级划分表（见下表），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4.2-13 污染影响型评价工作等级划分一览表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

4.2.7 环境风险分析

（1）项目风险调查

金属粉末（铝粉、锌粉、硅铁粉、镁粉、铁粉、铝材加工研磨粉）达到一定浓度，有充足的空气，在有火源的情况下会发生爆炸。爆炸粉尘的危险性由浓度爆炸极限下限来表示，一般为 20~60 克/立方米，低于这个浓度，难以形成持续燃烧，更谈不上爆炸。粉尘具有较小的自燃点和最小点火能量，只要外界的能量超过最小点火能量（多在 10 毫焦~100 毫焦）或温度超过其自燃点（多在 400℃~500℃）就会爆炸。

本项目生产过程涉及的物质风险源主要为锌合金水暖配件抛光过程中产生的粉尘。本项目主要危险物质见下表。

表 4.2-14 公司主要危险物质一览表

序号	生产单元	物质名称	包装情况	储存地点	最大储量	备注
----	------	------	------	------	------	----

1	抛光区	锌粉尘	---	---	---	产生的“三废” 污染物
---	-----	-----	-----	-----	-----	----------------

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目所使用的原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程中排放的“三废”污染物等均不在该清单内。因此本评价仅对项目环境风险进行简要分析。

(2) 环境敏感目标概况

表 4.2-15 建设项目周围主要环境敏感目标分布情况

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述
水环境	西溪干流	NE	872m	—
	仑苍镇自来水厂一级水源保护区	E	1472m	—
	仑苍镇自来水厂二级水源保护区	NE	822m	—
大气环境	墩坂村居民区	SE	431m	约 35 人
	玉田村居民区	W	8m	约 150 人

(3) 环境风险识别

根据有毒有害物质放散起因，本项目风险类型分为火灾和爆炸。

(1) 安全事故风险：生产过程可能引发火灾，从而造成人员伤亡和财产损失，或引起粉尘爆炸；有毒物质可能直接引起操作人员中毒，甚至导致死亡。

(2) 大气环境污染事故风险：可能导致大气环境中有害污染物浓度在短时间内超标，严重时，会导致人员中毒甚至造成人员伤亡。

(4) 风险管理

针对项目生产过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，加强对操作、管理人员的岗位培训，普及在岗职工对有害物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。

a. 防火安全措施

(1) 安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

(2) 防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

(3) 用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

(4) 安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材、进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

(5) 其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

b.防爆炸安全措施

生产作业现场做好如下措施，尽可能消除粉尘爆炸条件，尽量减小事故发生的可能性。

①抛光作业时要确保引风机能够正常工作，防止粉尘在设备内堆积，形成高浓度粉尘云，抛光设备底部沉积的金属屑要经常清扫。

②生产场所严禁各类明火，需要在生产场所进行动火作业时，必须停止生产作业，并采取相应的防护措施。

③根据不同的作业条件与环境，配备消防器材和个人劳动防护用品，粉尘燃烧时必须使用喷水雾、消防沙灭火，严禁使用普通灭火器灭火。

④设备检修时，生产系统完全停止，现场积尘必须清理干净，并经管理人员确认、实施监护后，方可进行检修作业。

(5) 应急处置

a.火灾事故应急处置

①现场发生火灾时，第一发现人员应立刻向应急办公室报告，并及时切断事故现场电源，停止生产，在保证人身安全的前提下，最大程度的控制火势蔓延，召集现场其他员工共同灭火，临时指挥由现场最高职务者担任，应急救援小组到达后，指挥权交由应急领导小组。

②应急办公室接到报警后，立即向应急领导小组汇报，根据应急领导小组指令启动公司应急响应，并根据应急指挥组指令迅速电话通知所有的应急救援队伍人员到着火区域上风集合了解分析情况，并分析和确定火灾原因，采取相应措施进行扑救。

③抢险疏散组进入事故现场，穿戴防护设备。可采用干粉灭火器进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延，并用雾状水保护现场应急人员。

④现场维护组进入场内负责警戒、现场保护。将火灾区域设定为危险区，禁止非救援人员、车辆来往。

如有人员受伤，应立即实施救护。对受伤人员进行现场处理后，若受伤严重应立即送往医院急救。

⑤后勤保障组应及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场，负责厂内车辆及装备的调度，做好后勤保障工作。

⑥若火势较大难以控制，应视情况立即撤离应急救援人员，保证人员生命安全，立即拨打 119 消防电话，请求安溪县消防队援助。

⑦事故结束后，对产生的干粉作为危险废物委托有资质单位回收处置，洗消废水导流进事故废水池，运送至有资质的污水处理单位进行处理。

b.爆炸事故应急处置

①若车间内发生爆炸事故，应视情况立即撤离厂内人员，疏散周围群众，防止二次爆炸产生的危害，立即向泉州市安溪生态环境局汇报，拨打 119 消防电话及就近医院电话，请求援助；

②切断电源，防止事态扩大；

③在确保安全的情况下，对爆炸产生的烟尘进行喷淋，防止烟尘继续向周围扩散，污染周围大气环境；

④在喷淋爆炸烟尘时，对其产生的废水用砂袋等拦截措施引流至导流沟或事故废水池内；

⑤事故结束后，将应急过程产生的废水运送至有资质的污水处理单位进行处理。

c.火灾产生消防废水应急处置

公司发生火灾事故，产生消防废水，应关闭雨水排放口阀门，打开应急事故池阀门，将消防废水收集入应急事故池暂存。

①当发生火灾有消防废水产生时，第一发现者在报警的同时立即通知车间负责人，车间负责人接警后立即关闭雨水排放口阀门，开启导流沟阀门，将废水导流至事故废水池内。

②当出现可能不在公司控制范围内的事件时，立即上报应急领导小组，致泉州市安溪生态环境局请求支援。

③事故结束后，消防废水经检测合格后方可做进一步处理。待废水处理结

束，公司可恢复生产时，通知各车间恢复正常生产。

④事故处置结束，车间负责人将本次事故发生的时间、地点、原因、处置措施等详细记录，交与应急办公室存档。

d.火灾产生燃烧废气应急处置

火灾爆炸产生的气体进入大气环境，会对下风向的环境产生一定影响，但影响时间短、扩散快，对大气环境影响不大。应急处置程序如下：

基本防护措施：

①头部防护：佩戴安全帽。

②呼吸防护：发生火灾爆炸事故时，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。

③洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

事故区的隔离：

①危险区的设定：

火灾、爆炸事故地点为危险区。发生火灾、爆炸时，根据应急救援处理原则初步应紧急封锁隔离四周 50 米范围。

②事故现场隔离区的划定方式、方法：

现场维护组做好交通封锁和疏通；限制无关人员进入和无关车辆经过，以防止事故扩大或人员伤亡。

③事故现场隔离方法：

危险区边界警戒线，前后路口或进口放置警示牌，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。

④事故现场周边区域交通疏导办法：

抢险疏散组专人进行疏导，将撤离人员引至上风向；配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅；引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

(6) 建立健全的安全环境管理制度

公司设有相关的管理规章制度，其中包括企业安全管理制度、应急救援队伍建设制度等。

安全管理制度：公司设立安全管理制度为日常生产安全管理督查提供依据，

建立安全管理制度，从源头上管理突发环境事件风险源，指导生产部门消除安全隐患。

应急救援队伍建设制度：公司储备应急物质，设立应急救援小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。并定期进行应急培训、应急演练及完善应急预案。

(7) 分析结论

要求企业加强日常运营管理，杜绝事故的发生，加强演练，使员工懂得应急处理与自救互救，提高统一协调配合能力，在发生事故时立即投入运作，立竿见影，能将事故损失降到最小。项目经采取事故风险防范的措施，杜绝事故的发生后，则对周围环境的影响不大。综上，项目环境风险防范措施可行。

4.2.8 扩建前后污染物排放“三本帐”分析

项目扩建前污染物排放量按照原环评、竣工环保验收和项目现状进行分析。

表 4.2-16 扩建前后污染物排放量增减情况一览表（单位：t/a）

污染源	污染物名称	扩建前 排放量	扩建后 排放量	“以新带老” 削减量	排放 增减量
生活污水	废水量	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0
废气	颗粒物	0	0.654	0	0.654
固废	金属屑、金属粉尘	0	25.486	0	25.486
	废次品（水龙头半成品）	3000 套	3000 套	0	0
	生活垃圾	2.55	6.75	0	4.2

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/抛光排气筒	颗粒物	“半密闭集气罩+袋式除尘器”处理后通过 20m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002/压铸排气筒	颗粒物	“集气罩+喷淋塔”处理后通过 20m 高排气筒	《铸造工业大气污染排放标准》(GB39726-2020)
	无组织	颗粒物	车间集气、加强车间设备维护	《铸造工业大气污染排放标准》(GB39726-2020)附录 A 标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
地表水环境	冷却用水	pH、SS	循环使用	/
	喷淋塔用水	pH、SS	循环使用	/
	生活污水	氨氮、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、色度	化粪池	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表 1 旱作标准
声环境	运行机械设备	噪声	基础减振，综合消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准、2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾有环卫部门统一收集，一般固废包括机加工产生的金属屑、抛光采用袋式除尘器收集的粉尘和压铸采用喷淋塔系统收集的粉尘由外单位统一收集处置，一般工业固体废物贮存、处置达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)			
土壤及地下水污染防治措施	<p>地下水：项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，故不开展地下水环境影响评价。</p> <p>土壤：项目类别为III类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。</p>			

生态保护措施	项目用地范围内无生态环境保护目标
环境风险防范措施	经采取措施后可有效防范环境风险发生
其他环境管理要求	<p>1.环境管理</p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p>2. “三同时”要求与竣工验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p>

③环保设施因故需拆除或停止运行,应立即采取措施停止污染物排放,并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定(国令第 682 号)相关要求,按照环保主管部门规定的标准及程序,自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。

3.排污申报

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况,并提供与污染物排放有关的资料。

②依法申领排污许可证,必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

③根据《中华人民共和国环境保护税法》,直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人,应当依照本法规定缴纳环境保护税。

3.污染物排放清单及污染物排放管理要求

企业应定期在当地环保局网站向社会公开污染物排放情况(主要包括:废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等),接受社会的监督。

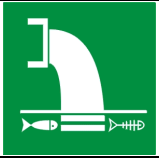



4. 污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目生产废水循环使用不外排,生活污水经化粪池处理后用于厂区周边山林地灌溉不外排,不设置排污口;抛光废气设置一根 20m 高 1#排气筒,压铸废气设置一根 20m 高 2#排气筒。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况(主要包括:废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等),接受社会的监督。污染物排放清单见下表。

5.排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,同时对污水排放口安装流量计,对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

6. 公众参与

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等法律法规要求，在福建环保网上进行了两次信息公示（第一次：2021年6月10日至2021年6月16日，第二次：2021年6月17日至2021年6月23日），网上公示截图见附件11。本项目公众参与中所涉及的公示的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等要求。

在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目的建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

项目建设过程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

企业应将项目建设的内容及建设可能产生的影响向社会公众公开，公开内容应包括：①基础信息：项目名称、企业名称、所属行业、地理位置、总投资、生产周期、建设内容等；②环境影响分析结论；③公众提出意见的方式；④建设单位和联系方式。

建设单位应当按照上述要求自愿公开企业环境信息。环境信息公开的途径主要包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视、报纸等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、

	<p>电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>
--	---

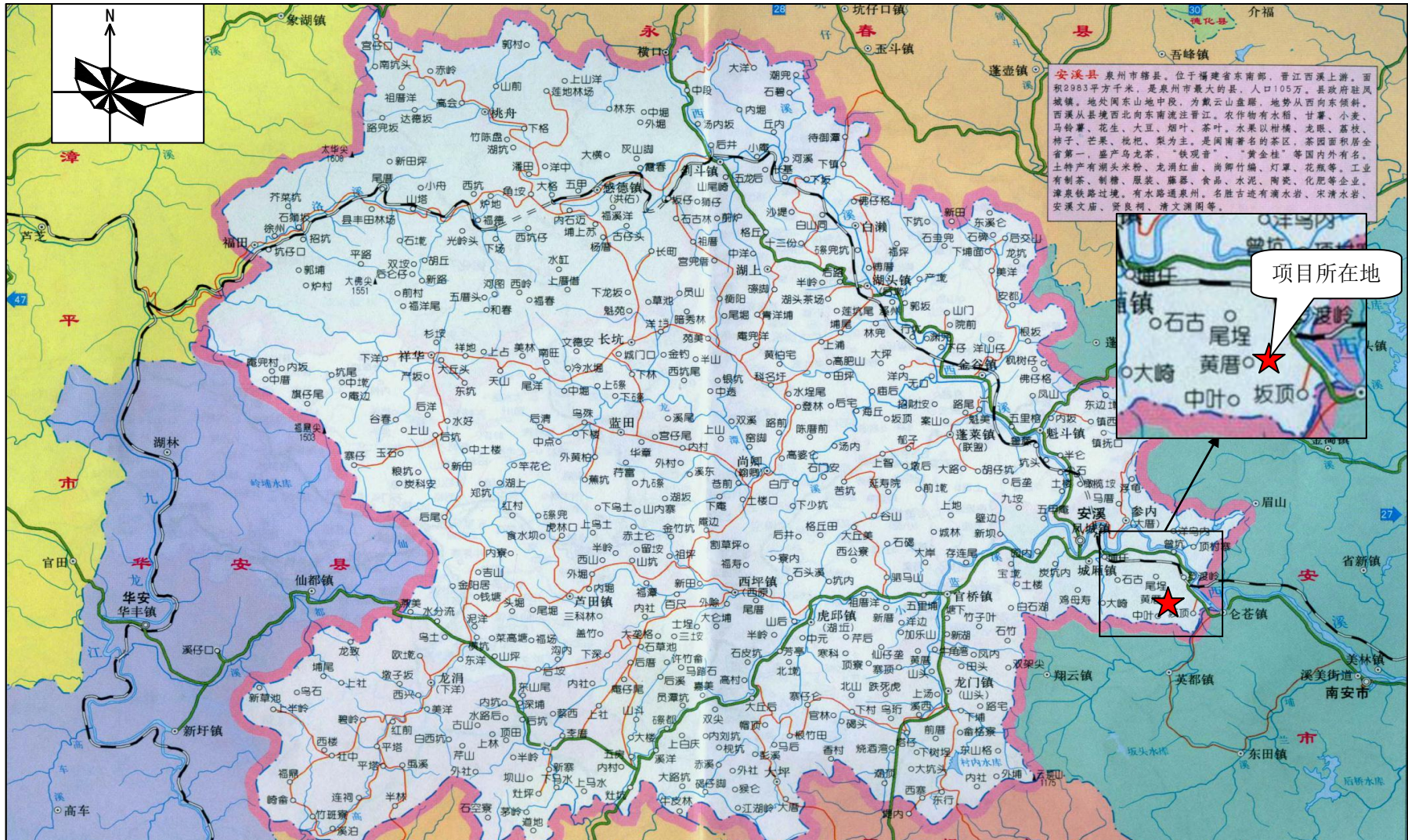
六、结论

泉州永昌卫浴有限公司位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门二期,扩建卫浴配件、锌合金水暖配件生产,新增年产 300 万件卫浴配件、200 吨锌合金水暖配件。项目总投资*万元。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求,项目建设符合“三线一单”管控要求,符合用地规划,与周围环境相容,与生态功能区划不相冲突。

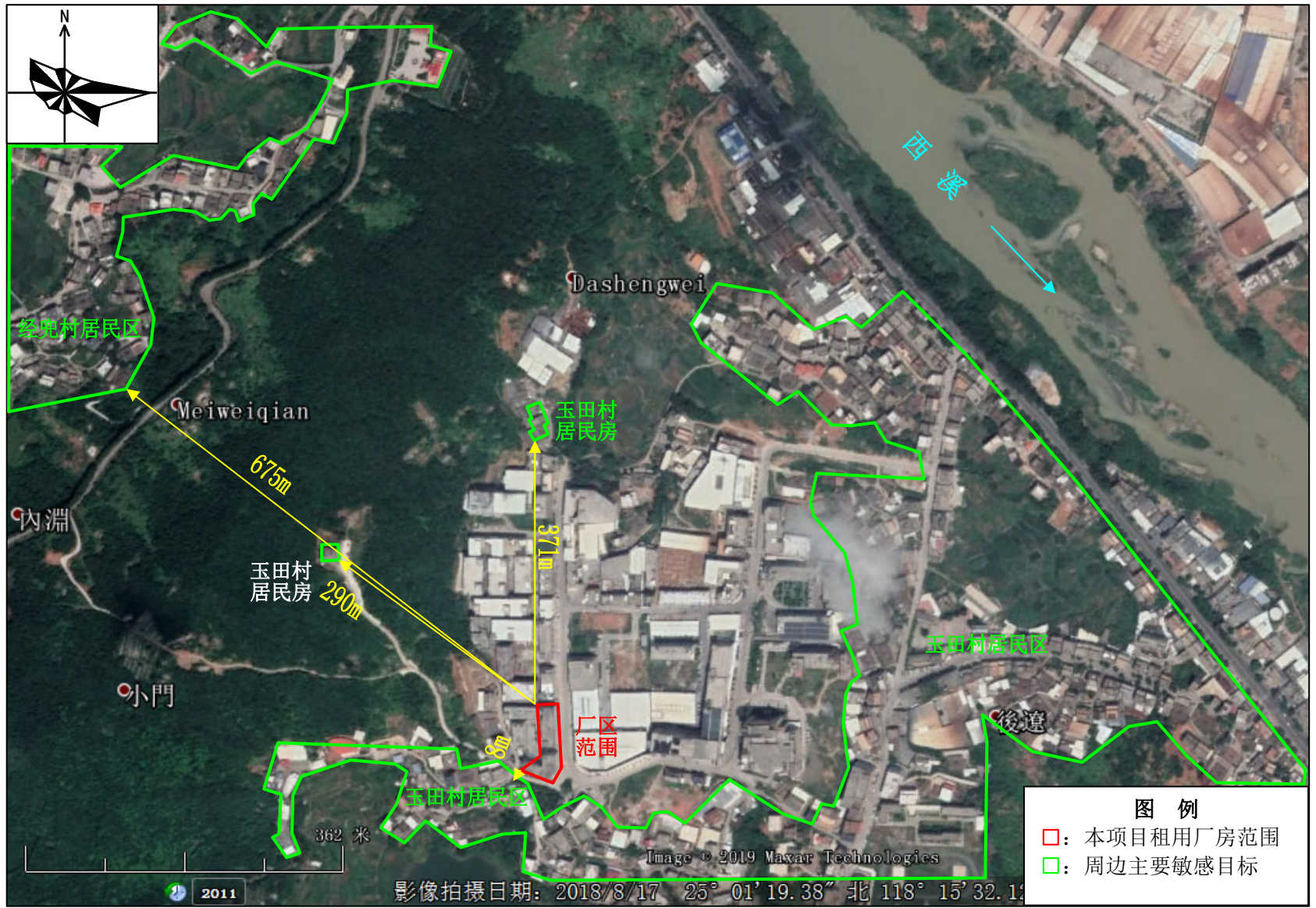
本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后,在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行,落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下,项目产生的污染物均可达标排放,对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小,项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求,对周边环境的影响是可以接受的,从环境保护的角度分析,项目的建设是可行的。

福建省泉投规划设计有限公司

2021 年 7 月 5 日



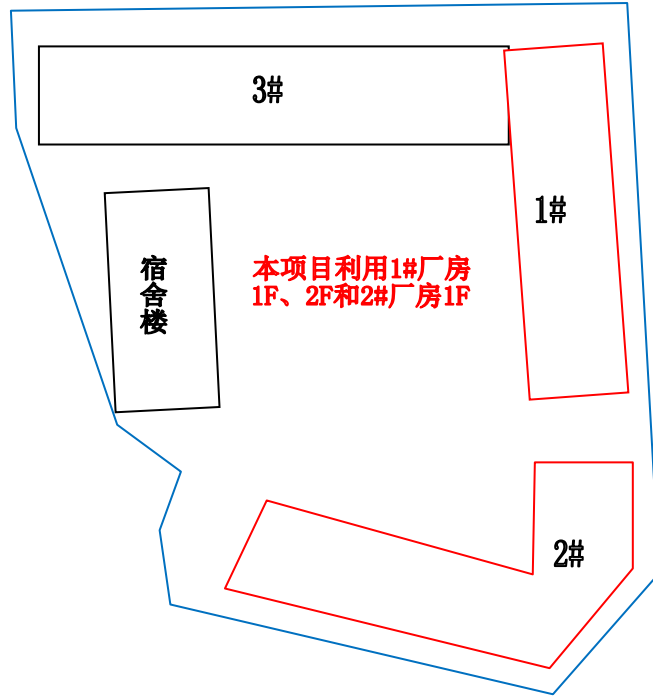
附图 1：项目地理位置图



附图 2: 项目于周边敏感目标关系图

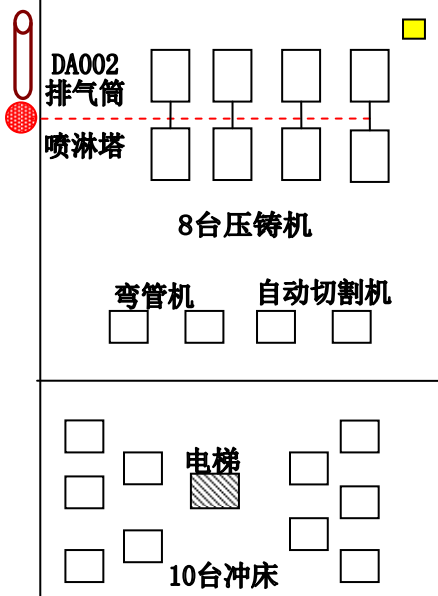


厂界



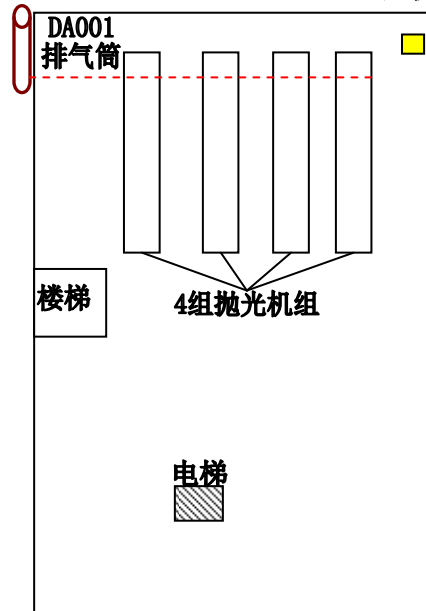
○冷却塔

空压机

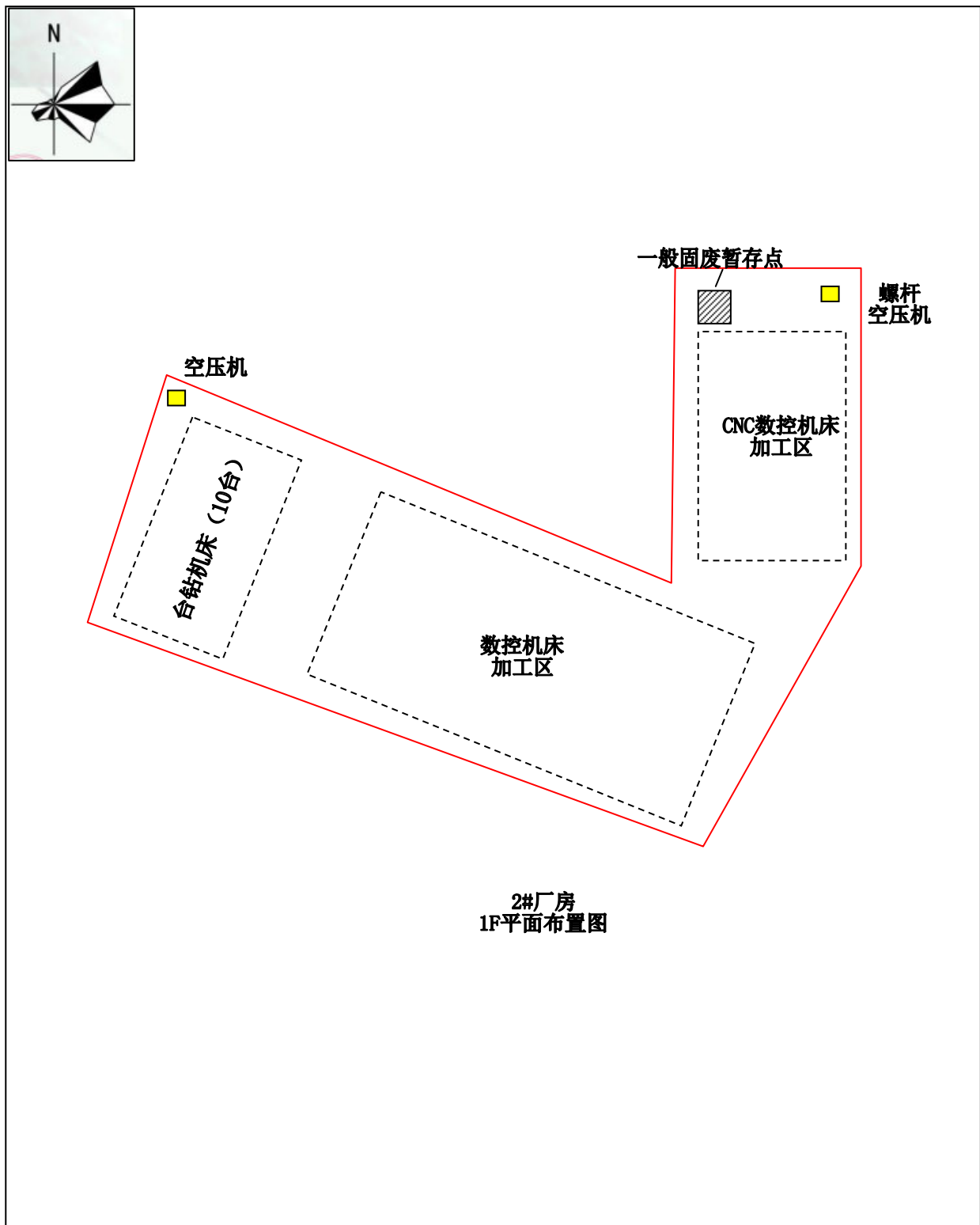


1#厂房
1F平面布置图

空压机



1#厂房
2F平面布置图



附图 4：项目平面布置图