

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 安溪县城厢贤秋铜件加工点扩建项目

建设单位(盖章): 安溪县城厢贤秋铜件加工点

编制日期: 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	安溪县城厢贤秋铜件加工点扩建项目														
项目代码	*														
建设单位联系人	*	联系方式	*												
建设地点	福建省泉州市安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间														
地理坐标	( <u>118 度 14 分 27.674 秒</u> , <u>25 度 0 分 33.521 秒</u> )														
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）													
总投资（万元）	扩建项目 50 万元， 扩建后总投资 350 万元	环保投资（万元）	扩建项目 5 万元， 扩建后总投资 30 万元												
环保投资占比（%）	扩建项目占 10%， 扩建后总占 8.6%	施工工期	2022.11-2022.12												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积 1000m <sup>2</sup>												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。本项目专项评价设置情况对照指南中“表1 专项评价设置原则表”，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</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<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>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</td> <td>本项目生产废水循环</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 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 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	本项目生产废水循环	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 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 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	本项目生产废水循环	否												

	(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	使用, 生活用水经出租方化粪池处理排入经岭村污水处理站。	
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 <sup>3</sup> 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项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	否
根据表1-1分析, 本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	《安溪县城厢镇经岭村建设规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、用地规划符合性分析</b></p> <p>安溪县城厢贤秋铜件加工点位于安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间, 租用福建省诚信卫浴洁具有限公司已建成的厂房, (土地证明见附件5), 项目位于经岭工业园二期, 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><b>1、与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2019) 符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事卫浴配件、拉铜棒的生产, 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><b>2、与《产业结构调整指导目录(2019年本)》符合性分析</b></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><b>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</b></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</p>		

包括：

- ①无磁轭（ $\geq 0.25$ 吨）铝壳无芯中频感应电炉（2015年）；
- ②无芯工频感应电炉；
- ③以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉；
- ④小吨位（ $\leq 3$ 吨/小时）铸造冲天炉（2015年）；
- ⑤粘土砂干型/芯铸造工艺。

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。

#### **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）》**

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。

#### **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）**

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。

#### **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）**

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。

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，2022年8月15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。

因此，本项目建设符合国家当前产业政策。

#### **7、总平面布置合理性分析**

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。

## 8、“三线一单”控制要求的符合性分析

### (1) 与生态红线相符合性分析

项目位于安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间，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。

### (2) 与环境质量底线相符合性分析

根据《泉州市生态环境状况公报（2021年度）》，2021年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；12个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库总体水质为Ⅱ类，惠女水库总体水质为Ⅲ类；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例91.7%。泉州市主要河流晋江水质状况为优，全市主要流域14个国控断面、25个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质均为100%；符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

根据泉州市生态环境局公开的“2021年泉州市城市空气质量通报”，2021年安溪县环境空气质量综合指数为2.54，达标天数比例为98.9%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

根据2022年7月29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（东侧执行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。

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》，本项目为金属制品业，对照《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》中限制类和禁止类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。

表 1-2 泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单符合性分析

分类	门类	类别	特别管理措施	本项目情况	是否符合
限制类	C 制造业	C33 金属制品业	无	无	符合
禁止类	C 制造业	C33 金属制品业	1. 晋江流域上游地区、洛阳江区域新建电镀项目。 2. 小电镀。含氰电镀；无正规设计、工艺落后，电镀废液不能或基本不能达标的电镀企业。	本项目不涉及电镀工艺	符合

(5) 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

项目位于泉州市安溪县城厢镇经岭村英发工业园内，根据泉州市环境管控单元图（见附图 5），项目所在地属于重点管控单元，对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）中泉州市陆域环境管控单元准入要求的安溪县环境管控要求，项目不涉及化学品和危险废物排放，不使用高污染燃料，不涉及 VOCs 排放，符合管控要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

9、与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）符合性分析

根据生态环境部 2019 年 7 月 9 日印发的《工业炉窑大气污染综合治

理方案》，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。

本项目位于安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间，符合入园要求。熔化烟尘配套“集气罩+单机脉冲除尘器”净化处理，可达标排放，符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）文件的要求。

#### **10、与“安溪县河道岸线及生态蓝线”符合性分析**

根据《安溪县人民政府关于安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划的批复》（安政综〔2018〕114号），晋江西流域规划范围：晋江西溪（剑斗仙荣至湖头水文站）；晋江西溪支流桃州溪、双溪、潮碧溪、大畚溪、龙潭溪、金谷溪、蓬莱溪、蓝溪、参林溪；次级支流岐阳溪、南斗溪、徐州溪、龙门溪、桂瑶溪。

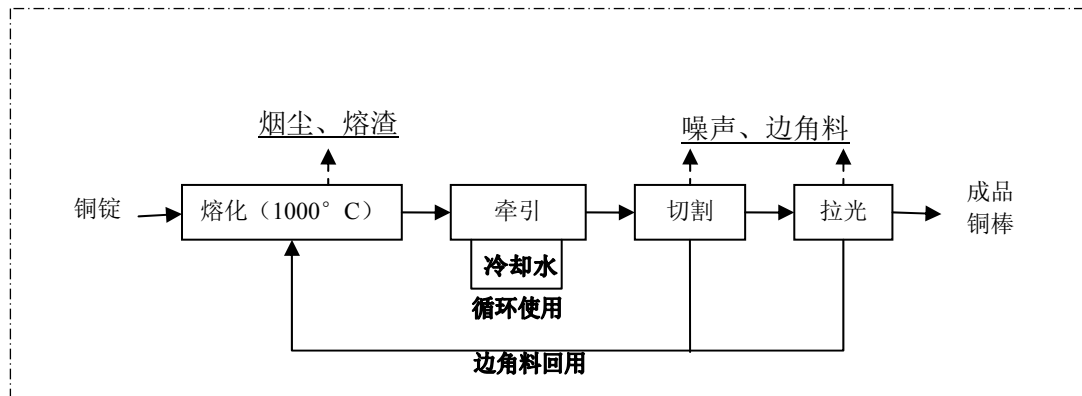
本项目周边西溪河段不属于规划的范围，因此，本项目与安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划不相冲突。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 现有工程回顾分析</b></p> <p><b>2.1.1 现有工程项目概况</b></p> <p>安溪县城厢贤秋铜件加工点成立于 2017 年 5 月，项目位于安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间。由于项目属未批先建，安溪县环境保护局于 2019 年 1 月 22 日对项目下发了行政处罚决定书(编号：闽泉环罚[2019]59 号)，安溪县城厢贤秋铜件加工点已服从处罚决定并缴纳了罚款。2019 年 1 月，安溪县城厢贤秋铜件加工点委托三明市国投环境科技研究有限公司编制的《安溪县城厢贤秋铜件加工点年产 2000 吨铜棒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〔2019〕33 号，审批的建设规模为建筑面积 1000m<sup>2</sup>，年产 2000 吨铜棒。2019 年 5 月 19 日，安溪县城厢贤秋铜件加工点组织自主验收通过。</p> <p>根据企业生产情况，办理排污许可证登记管理，企业于 2020 年 03 月 31 日完成排污许可证的登记（详见附件 11），登记编号：92350524MA2Y8RNQ8R001W。</p> <p>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。</p>																																																												
	<p><b>2.1.2 现有工程原辅材料及能源消耗</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.1-1 现有工程原辅材料及能源消耗</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">设计能力</th> <th style="width: 25%;">原辅材料名称</th> <th style="width: 25%;">原辅材料用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">铜棒</td> <td style="text-align: center;">2000 吨/年</td> <td style="text-align: center;">铜锭</td> <td style="text-align: center;">2006.2 吨/年</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	设计能力	原辅材料名称	原辅材料用量	铜棒	2000 吨/年	铜锭	2006.2 吨/年																																																				
	产品名称	设计能力	原辅材料名称	原辅材料用量																																																									
	铜棒	2000 吨/年	铜锭	2006.2 吨/年																																																									
	<p><b>2.1.3 现有工程主要生产设备</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.1-2 现有工程主要生产设备一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 8%;">序号</th> <th style="width: 22%;">设备名称</th> <th style="width: 15%;">规格/型号</th> <th style="width: 12%;">环评批复数量</th> <th style="width: 12%;">实际数量</th> <th style="width: 11%;">增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">电炉</td> <td style="text-align: center;">GYT/500kg</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">牵引机</td> <td style="text-align: center;">DTM</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">自动切割机</td> <td style="text-align: center;">ZQ250</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">液压自动剥头拉丝机</td> <td style="text-align: center;">HSW</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">矫直机</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">单机脉冲除尘器</td> <td style="text-align: center;">DMC</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">空压机</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">冷却塔</td> <td style="text-align: center;">2t/h</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">冷却水池</td> <td style="text-align: center;">30m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">3 个</td> <td style="text-align: center;">3 个</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	设备名称	规格/型号	环评批复数量	实际数量	增减量	1	电炉	GYT/500kg	1 台	1 台	0	2	牵引机	DTM	3 台	3 台	0	3	自动切割机	ZQ250	3 台	3 台	0	4	液压自动剥头拉丝机	HSW	1 台	1 台	0	5	矫直机	/	1 台	1 台	0	6	单机脉冲除尘器	DMC	1 台	1 台	0	7	空压机	/	1 台	1 台	0	8	冷却塔	2t/h	1 台	1 台	0	9	冷却水池	30m <sup>3</sup>	3 个	3 个	0
	序号	设备名称	规格/型号	环评批复数量	实际数量	增减量																																																							
	1	电炉	GYT/500kg	1 台	1 台	0																																																							
	2	牵引机	DTM	3 台	3 台	0																																																							
	3	自动切割机	ZQ250	3 台	3 台	0																																																							
	4	液压自动剥头拉丝机	HSW	1 台	1 台	0																																																							
5	矫直机	/	1 台	1 台	0																																																								
6	单机脉冲除尘器	DMC	1 台	1 台	0																																																								
7	空压机	/	1 台	1 台	0																																																								
8	冷却塔	2t/h	1 台	1 台	0																																																								
9	冷却水池	30m <sup>3</sup>	3 个	3 个	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《安溪县城厢贤秋铜件加工点年产 2000 吨铜棒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，主要生产用水为冷却用水，该部分用水均循环使用，不外排。每年补充 150t 新鲜水即可。建设单位现有职工 8 人，均不住厂，年工作时间 300d，每天 8h，用水量约 0.4t/d，排放生活污水约 0.32t/d。项目产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)后通过经岭村排污系统汇入经岭村生活污水处理站处理。生活污水经经岭村生活污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 B 标准后排入西溪。生活污水监测结果见下表，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	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
2019.4.22	出口	pH	无量纲	7.64	7.72	7.66	7.59	7.64-7.72
		SS	mg/L	213	230	229	232	226
		化学需氧量	mg/L	256	250	259	252	254
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	153	158	160	156	157
		氨氮	mg/L	30.7	29.2	31.0	30.1	30.3
2019.4.23	出口	pH	无量纲	7.65	7.71	7.63	7.58	7.58-7.71

	SS	mg/L	214	223	218	222	219
	化学需氧量	mg/L	249	253	248	255	251
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	152	148	154	151	151
	氨氮	mg/L	29.2	27.7	28.3	28.0	28.3
备注	污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准, 氨氮参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 标准。即: pH: 6-9, SS≤400mg/L, BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L, COD≤500mg/L, 氨氮≤45mg/L。						

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		排放情况	
			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	96	252	0.024	60	0.006
	BOD <sub>5</sub>		154	0.015	20	0.002
	SS		223	0.021	20	0.002

排放去向: 通过经岭村排污系统汇入经岭村生活污水处理站处理  
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 2019 年 4 月 22 日至 23 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

采样日期	检测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			排放限值
			测量值	背景值	实际值	
2019.4.22	Z1	电炉配套风机、牵引机、自动切割机、拉丝机矫直机、空压机、除尘风机等机械设备	65.3	60.4	63	昼间噪声 ≤65dB 敏感点噪声 ≤60dB
	Z2		62.6	57.3	61	
	Z3		56.7	53.3	52	
2019.4.23	Z1		63.2	57.4	61	
	Z2		64.7	58.2	64	
	Z3		55.4	52.1	52	
备注	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 执行 3 类标准, 敏感点噪声执行 2 类标准。					

### 2.1.5.3 废气

该项目熔化烟尘由集气罩收集后经单机脉冲除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放, 根据 2019 年 4 月 22 日至 23 日竣工验收监测, 生产废气排放监测结果见下表, 详见附件 10

表 2.1-6 生产废气排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测点	标干流量 m <sup>3</sup> /h	检测结果		标准限值
					实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 Kg/h	
2019.4.22	电炉排气筒进口	颗粒物	第一次	3112	<20	<6.22×10 <sup>-2</sup>	-
			第二次	2973	<20	<5.95×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	3271	<20	<6.54×10 <sup>-2</sup>	
			平均值	3119	<20	<6.24×10 <sup>-2</sup>	
	电炉排气筒出口		第一次	1227	<20	<2.45×10 <sup>-2</sup>	浓度≤ 20mg/m <sup>3</sup> 速率≤ 3.5kg/h
			第二次	1358	<20	<2.72×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	1324	<20	<2.65×10 <sup>-2</sup>	
			平均值	1303	<20	<2.61×10 <sup>-2</sup>	
2019.4.23	电炉排气筒进口	第一次	3271	<20	<6.54×10 <sup>-2</sup>	-	
		第二次	3197	<20	<6.39×10 <sup>-2</sup>		
		第三次	3264	<20	<6.53×10 <sup>-2</sup>		
		平均值	3244	<20	<6.49×10 <sup>-2</sup>		
	电炉排气筒出口	第一次	1357	<20	<2.71×10 <sup>-2</sup>	浓度≤ 20mg/m <sup>3</sup> 速率≤ 3.5kg/h	
		第二次	1328	<20	<2.66×10 <sup>-2</sup>		
		第三次	1294	<20	<2.59×10 <sup>-2</sup>		
		平均值	1326	<20	<2.65×10 <sup>-2</sup>		
备注	熔化炉排气筒：袋式除尘，排气筒高度：15m 颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放限值》T/CFA030802-2-2017 表 1 中“其他金属熔炼设备”规定的排放限值。						

#### 2.1.5.4 固体废物

该公司一般固废为生活垃圾与生产过程产生的熔渣、粉尘，其中熔渣产生量约 4.0 吨，袋式除尘器粉尘约 2.33 吨，经收集后统一由外单位回收处理；废布袋和生活垃圾由环卫部门统一清运。

## 2.2 扩建项目工程分析

### 2.2.1 工程概况

项目名称：安溪县城厢贤秋铜件加工点扩建项目

建设单位：安溪县城厢贤秋铜件加工点

建设性质：扩建

建设地点：安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间

总投资：50 万元

建筑面积：利用现有厂房，建筑面积约 1000m<sup>2</sup>

建设规模：新增年产卫浴配件 300 吨

职工人数：新增职工人数 7 人

工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 10 小时（熔化工作部分夜间生产）

建设进度：目前尚未引进生产设备

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	安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间	安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间	不变
总投资	300 万元	350 万元	扩建项目新增投资 50 万元
建设规模	年产 2000 吨铜棒	年产 2000 吨铜棒、年产 300 吨卫浴配件	新增年产 300 吨卫浴配件
职工人数	8 人	15 人	新增 7 人
工作时间	年工作时间 300 天，日工作 10 小时	年工作时间 300 天，熔化日工作 10 小时（部分夜间生产）	熔化日工作 10 小时（部分夜间生产）

### 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	利用现有生产车间
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	熔化烟尘	集气罩+单机脉冲除尘器+15m 高 DA001 排气筒
		抛光粉尘	半密闭集气罩+袋式除尘+15m 高 DA001 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				
铜棒	2000 吨/年	2000 吨/年	铜锭	2006.2 吨/年	-0.657 吨/年	2005.543t/a
卫浴配件	/	300 吨/年	铜制半成品	0	300.657 吨/年	300.657 吨/年
名称	现状用量		新增用量		预计总用量	
水(吨/年)	180		105		285	
电(kwh/年)	45 万		10 万		55 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	电炉	GYT/500kg	1 台	1 台	0
2	牵引机	DTM	3 台	3 台	0
3	自动切割机	ZQ250	3 台	3 台	0
4	液压自动剥头拉丝机	HSW	1 台	1 台	0
5	矫直机	/	1 台	1 台	0
6	单机脉冲除尘器	DMC	1 台	1 台	0
7	空压机	/	1 台	1 台	0
8	冷却塔	2t/h	1 台	1 台	0
9	冷却水池	30m <sup>3</sup>	3 个	3 个	0
10	台钻	(Z4112 型)	0	10 台	+10
11	CNC 数控车床		0	20 台	+20
12	手动抛光机组	10 工位	0	10 位	+10

### 2.2.4 水平衡分析

本项目扩建不新增生产用水，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。本次项目扩建拟新增职工 7 人，均不住厂。则项目生活用水量约 0.35t/d，年用水量约为 105t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生活污水 84t/a（0.28t/d）。

生活污水经化粪池处理后出水水质情况为：CODCr：252mg/L、BOD<sub>5</sub>：154mg/L、SS：223mg/L、氨氮：29.3mg/L、pH：7.58~7.72。

项目生活污水经化粪池预处理后排入经岭村污水处理站处理达标后排入西溪。项目水平衡见图 2.2-1。

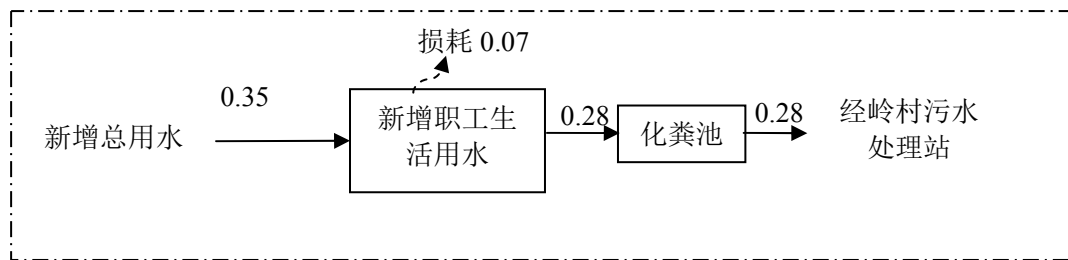


图 2.2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

### 2.2.5 劳动定员及厂区布局

1.职工人数：拟新增工人数 7 人

2.工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 10 小时，其中熔化工作部分夜间生产。

3.厂区平面布局

项目利用现有的厂房，新增数控、台钻等机加工设备位于厂区东南侧，抛光位于西南侧，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。

## 2.3 主要工艺流程及产污环节

### 2.3.1 卫浴配件生产工艺

工艺流程和产排污环节

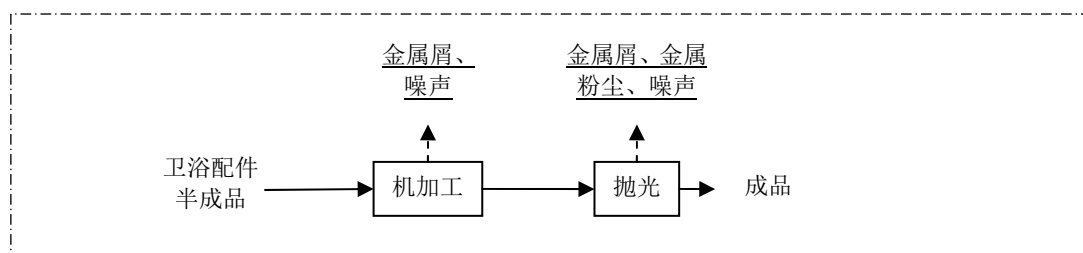


图 2.3-1 卫浴配件生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺流程简介：

①机加工：使用数控车床、台钻加工出钻孔和螺纹。

②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。

### 产污环节：

①废水：本项目生产过程不加水，无生产废水排放。

②废气：本项目废气主要为抛光粉尘。

③噪声：生产设备运行产生的噪声。

④固体废物：主要为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，机器维护场所的废机油桶、废机油、含油抹布。产生的边角料、金属屑、金属粉尘直接在生产现场用于熔融再利用，铜棒生产工艺原材料发生变化。

### 2.3.2 铜棒生产工艺

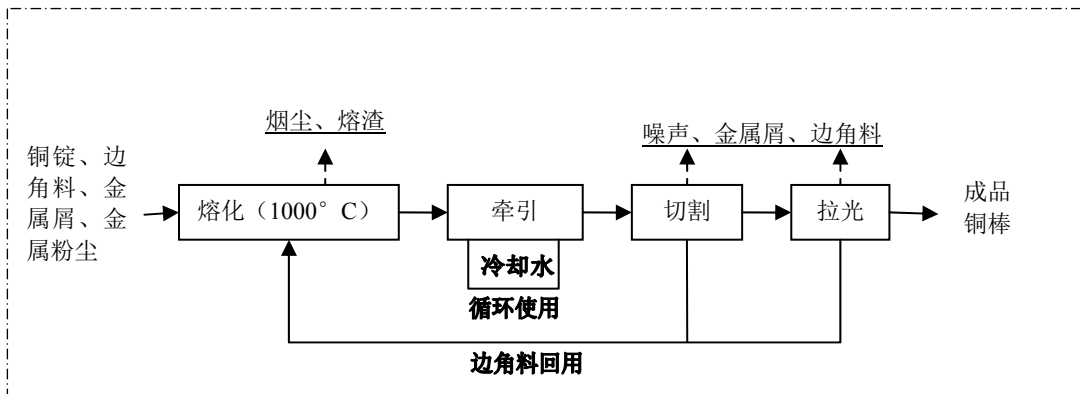


图 2.3-2 铜棒生产工艺流程及产污环节图

### 生产工艺流程简介：

①熔化：项目熔化工序使用电炉。生产时一批次投入 500kg 的铜锭、其他工序产生的边角料、金属屑、金属粉尘，炉膛升温至 1000°C 左右。待完全熔融后，人工采用舀勺捞取熔液表面的少量浮渣。之后开启放流孔，熔化炉中的熔液可依靠重力自流至牵引机。熔化工序会产生少量的烟尘和熔渣。

②牵引：熔液通过双头水平牵引机连续拉出，在通有循环冷却水的模具中冷却凝固成铜棒坯体。

③切割：根据客户要求，将牵引出的铜棒坯体切割成各种长度规格的铜棒，切割产生的边角料主要成分为铜，重熔回用于生产。

	<p>④拉光：铜棒半成品表面会有一层氧化膜，需要采用剥头拉丝机除去，成为表面光亮的铜棒成品。该工序产生的边角料也重熔回用于生产。</p> <p><b>产污环节：</b></p> <p>①废水：牵引、冷却工序的冷却水循环使用不外排，本项目没有生产废水排放。</p> <p>②废气：本项目废气主要为熔化烟尘、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：切割、拉光产生的金属屑及边角料。金属屑、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，不属于固体废物。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>2.4 与项目有关的原有环境污染问题</b></p> <p><b>2.4.1 环评及验收情况</b></p> <p>（1）环评及审批情况</p> <p>安溪县城厢贤秋铜件加工点成立于 2017 年 5 月，项目位于安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间。由于项目属未批先建，安溪县城厢环保局于 2019 年 1 月 22 日对项目下发了行政处罚决定书(编号：闽泉环罚[2019]59 号)，安溪县城厢贤秋铜件加工点已服从处罚决定并缴纳了罚款。2019 年 1 月，安溪县城厢贤秋铜件加工点委托三明市国投环境科技研究有限公司编制的《安溪县城厢贤秋铜件加工点年产 2000 吨铜棒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〔2019〕33 号，审批的建设规模为建筑面积 1000m<sup>2</sup>，年产 2000 吨铜棒。</p> <p>（2）竣工环保验收情况</p> <p>2019 年 5 月 19 日，安溪县城厢贤秋铜件加工点组织自主验收，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。</p> <p>（3）排污许可证办理情况</p> <p>根据企业生产情况，需办理排污许可证登记管理，企业于 2020 年 03 月 31</p>



日完成排污许可证的登记，登记编号：92350524MA2Y8RNQ8R001W。

项目原有铜棒生产线，建设单位拟变更生产经营范围，引进卫浴配件生产设施，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	冷却水	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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>			
	<b>3.1.1 大气环境功能区划及环境质量现状</b>			
	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>			
	<b>表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
1 小时平均		200μg/m <sup>3</sup>		
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>		
2、大气环境质量现状				
<p>根据泉州市生态环境局公开的“2021 年泉州市城市空气质量通报”，2021 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.54，达标天数比例为 98.9%，2021 年 SO<sub>2</sub> 年均浓度 0.005mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均浓度 0.014mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均浓度 0.037mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 0.021mg/m<sup>3</sup>，CO 年均第 95 百分位浓度 0.8mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年均 8h 第 90 百分位浓度 0.124mg/m<sup>3</sup>，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</p>				

标准及其修改单，项目周边环境空气质量现状良好。

### 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 <sub>Cr</sub> )≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH <sub>3</sub> -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《泉州市生态环境状况公报（2021年度）》，2021年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；12个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库总体水质为Ⅱ类，惠女水库总体水质为Ⅲ类；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例91.7%。泉州市主要河流晋江水质状况为优，全市主要流域14个国控断面、25个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质均为100%；符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。因此，项目所在地水环境质量现状良好。

### 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经岭村二期开发区诚信厂房第一间，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，东侧声环境执行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

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 2022 年 7 月 29 日昼间和夜间对项目厂界四周声环境质量现状进行监测（附件 7），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
2022 年 7 月 29 日	▲1# (昼间)	15:39-15:49	工业噪声	62	65
	▲2# (昼间)	15:52-16:02	工业噪声	61	
	▲3# (昼间)	16:05-16:15	工业噪声	57	60
2022 年 7 月 29 日	▲1# (夜间)	23:02-23:12	自然噪声	51	55
	▲2# (夜间)	23:14-23:24	自然噪声	52	
	▲3# (夜间)	23:26-23:36	自然噪声	48	50

注：1、监测期间天气情况：晴；风速 0.2-1.2m/s；

2、多功能声级计仪器校对：测量前 93.8dB，测量后 93.8dB。

建设单位厂界声环境质量昼间、夜间现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（其中东侧监测点噪声符合 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；
- 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

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经岭村居民区。

(2) 声环境  
项目厂界外 50m 范围内无自然保护区、风景名胜区，无声环境保护目标。

(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。

(5) 地表水  
项目泉州市安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间，项目周边地表水体为西溪，水体功能为鱼虾类越冬场、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。经岭村排水沟与西溪交汇口涉及仑苍镇自来水厂饮用水水源保护区。

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	仑苍镇自来水厂饮用水水源保护区	NE	2684m	二级保护区为 III 类水域	二级保护区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
大气环境	经岭村居民区	NE、E	92m	约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

**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

项目不新增生产废水，项目新增的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后通过经岭村排污系统汇入经岭村生活污水处理站处理。生活污水经经岭村生活污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准后排入西溪。其部分指标详见下表。

表 3.3-1 本项目生活污水排放相关标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
GB8978-1996 表 4 三级标准 GB/T31962-2015 B 等级标准	6-9	500	300	400	45
GB18918-2002 一级 B 标准	6-9	60	20	20	8

3.3.2 废气排放标准

项目改扩建后，熔化过程产生的熔化烟尘经 15m 高 DA001 排气筒排放，抛光粉尘经自带的袋式除尘收集后与熔化烟尘一道经 15m 高 DA001 排气筒排放，抛光粉尘与熔化烟尘一起从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 标准，本项目生产过程产生的抛光粉尘和熔化烟尘排放浓度限值见表 3.3-2，见下表。

表 3.3-2 本项目抛光粉尘、熔化烟尘排放标准单位 mg/m<sup>3</sup>

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 <sup>a</sup>	NMHC	TVOC <sup>b</sup>	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 <sup>d</sup>	30	—	—	2 <sup>e</sup>	—	—	—	—	车间或生产设施排气筒
造型	自硬砂及干砂等造型设备 <sup>f</sup>	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 <sup>f</sup>	30	150 <sup>g</sup>	300 <sup>g</sup>	—	—	—	—	—	
铸件热处理	热处理设备 <sup>h</sup>	30	100	300	—	—	—	—	—	
表面涂装	表面涂装设备（线）	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(东侧执行2类标准), 见下表。

表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3		65
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 扩建项目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)	84	84	0	0	经出租方化粪池预处理后排入经岭村污水处理站处理达标后排入西溪
	COD (t/a)	0.05	0.05	0	0	
	氨氮 (t/a)	0.007	0.007	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 扩建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	—	1500 万 m <sup>3</sup> /a	0	1500 万 m <sup>3</sup> /a	1500 万 m <sup>3</sup> /a	通过 15m 高 DA001 排气筒排放到大气环境
	有组织	颗粒物	0.624	0.367	0.257	0.257	
	无组织	颗粒物	0.033	0	0.033	0.033	
合计	有组织	颗粒物	0.624	0.367	0.257	0.257	通过 15m 高 DA001 排气筒排放到大气环境

总量控制指标

	无组织	颗粒物	0.033	0	0.033	0.033	大气环境
	总量	废气量	1500 万 m <sup>3</sup> /a	0	1500 万 m <sup>3</sup> /a	1500 万 m <sup>3</sup> /a	—
		颗粒物	0.657	0.367	0.29	<b>0.29</b>	—

### 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) SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标

无

#### (3) 其他指标

无



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></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><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></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;"><b>表 4.2-1 扩建项目废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施一览表</b></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 style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>DA001</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
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																

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 扩建部分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 <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
抛光	DA001 排气筒	有组织	颗粒物	处理能力: 5000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 95%	0.208	20.8	0.624	0.367	0.086	8.6	0.257
	抛光区	无组织	颗粒物	去除效率: 58.8%	0.011	—	0.033	0	0.011	—	0.033

扩建前废气产生和排放情况一览表

*熔化	DA001 排气筒	有组织	颗粒物	进口风量: 3181m <sup>3</sup> /h 出口风量: 1314m <sup>3</sup> /h 收集效率: 95%	0.0318	10	0.0954	0.0561	0.0131	10	0.0393
	熔化区	无组织	颗粒物	去除效率: 58.8%	0.002	—	0.005	0	0.002	—	0.005

根据《环境空气质量监测规范（试行）》附件五：数据处理方法中“若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算。”

表 4.2-3 全厂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 <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
熔化、抛光 粉尘	DA001 排气筒	有组织	颗粒物	出口风量: 5000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 95%	0.2398	47.96	0.7194	0.4231	0.099	9.9	0.2963

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

抛光粉尘

项目铜制品卫浴配件经机加工处理后，利用抛光机对棱角及表面做进一步抛光处理，抛光过程会产生抛光粉尘。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“06 预处理核算环节”，抛光粉尘（颗粒物）产污系数见下表。

表 4.2-4 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
预处理	干式预处理	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

扩建项目为年产铜制卫浴配件 300 吨，根据工程分析，抛光的原料为 300.657t/a，根据产污系数计算，抛光粉尘产生量约 0.657t/a。项目配备 10 台手动抛光机，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后与熔化烟尘一道通过 15m 高 DA001 排气筒排放排气筒末端风量约为 5000m<sup>3</sup>/h，集气效率按 95%计，袋式除尘器处理效率按 58.8%计，未被收集的废气呈无组织排放。项目年工作 300 天，抛光工艺在昼间进行，每天工作时间按 10h 计算。项目扩建部分抛光粉尘与熔化烟尘合并后同时排放达标情况（详见表 4.2-3）。

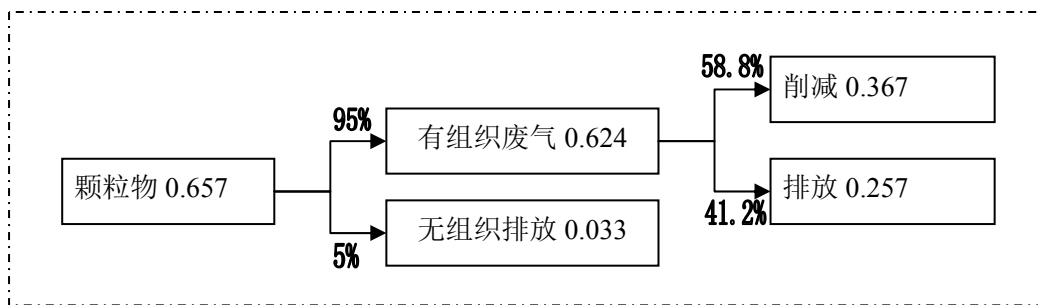


图 4.2-4 抛光粉尘物料平衡图（单位：t/a）

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: 15m φ: 0.5m	50℃	118°14'28.24" 25°0'33.39"	《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
熔化、抛光	DA001 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

抛光粉尘经“袋式除尘器”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放；

熔化烟尘经“集气罩+单机脉冲除尘器”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；

根据 2021 年 9 月 22 日排污许可证自行检测报告（检测报告见附件 15），压铸废气排气筒中颗粒物排放浓度均值 10mg/m<sup>3</sup>、排放速率均值为 0.53kg/h（根据《环境空气质量监测规范（试行）》附件五：数据处理方法中“若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算），叠加扩建项目后 DA001 颗粒物排放浓度 4.68mg/m<sup>3</sup>、排放速率均值为 0.0234kg/h；熔化烟尘及抛光粉尘可达标排放，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因袋式除尘器、单机脉冲除尘器损坏未及时更换，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。

表 4.2-7 事故排放及非正常工况排放情况表

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 <sup>3</sup> )	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	抛光粉尘	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	/	0.219	0.5	1	立即停止作业
2	熔化烟尘			颗粒物	/	0.032			
3	排气筒 DA001	袋式除尘器、单机脉冲除尘器损坏	有组织	颗粒物	47.96	0.2398	0.5	1	立即停止作业

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

项目无生产废水排放，外排废水为生活污水。

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）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 7 人，均不住厂。则项目新增

生活用水量约 0.35t/d，年用水量约为 105t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 84t/a（0.28t/d）。

生活污水经化粪池处理后出水水质情况为：CODCr：252mg/L、BOD<sub>5</sub>：154mg/L、SS：223mg/L、氨氮：29.3mg/L、pH：7.58~7.72。

项目产生的生活污水经出租方化粪池预处理后排入经岭村污水处理站处理达标后排入西溪，项目生活污水产生、排放情况见下表。

表 4.2-8 扩建项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

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)	84	84	0	0	经出租方化粪池及污水设施处理后排入经岭村污水处理站处理达标后排入西溪
	COD (t/a)	0.021	0.0521	0	0	
	氨氮 (t/a)	0.002	0.002	0	0	

表 4.2-9 扩建项目废水产污环节、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	排放口类型
				污染治	污染治	污染			

				理设施 编号	理设施名 称	治 理 设 施 工 艺		否符合 要求	
生活 污水	pH值、色度、 悬浮物、化 学需氧量、 五日生化需 氧量、氨氮、 总磷、总氮	经岭村 污水处 理站	连续排 放，流量 不稳定， 但有规 律，且不 属于周 期性规 律	TW001	生活污水 处理系统	三级 化粪 池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清浄下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放
生产 废水	pH、COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS、总 氮、总磷、 色度	不外排	/	/	/	/	/	/	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据监测要求，单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测，项目废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施见下表。

表 4.2-10 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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、 总氮	/
雨水排放口	COD <sub>Cr</sub>	1次/日*

\*：排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测，如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

#### 4.2.3 噪声

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-11 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	台钻（Z4112型）	10台	70-75	60	10h/d	基础减振，综合消声
2	CNC 数控车床	20台	80-85	70	10h/d	基础减振，综合消声
3	手动抛光机组	1套	70-75	60	10h/d	基础减振，综合消声

本项目生产噪声可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - NR, NR = TL + 6$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 A 声级，dB(A)；  
 $L_A(r_0)$ —声源的 A 声级，dB(A)， $r_0$  取值 1m；  
 $r$ —声源与预测点的距离，m；  
 $NR$ —噪声从室内向室外传播的声级差，dB(A)；  
 $TL$  可根据下表。

表 4.2-12 隔墙（或窗户）的传输损失值 单位：dB(A)

条件	A	B	C	D
TL 值	20	15	10	5

上表中，A、B、C、D 的取值条件如下：A：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；B：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；C：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭；D：车间门、窗部分敞开。根据项目实际情况，本评价 TL 值取 15dB(A)。

本评价按照生产设备同时运行，噪声叠加值可看似一个噪声源集中于厂房中部，噪声声压级 70-80dB(A)，昼间叠加后噪声值为 85.8dB(A)，本项目室内声源换算成室外声源，声压级为 70.8dB(A)，夜间叠加后噪声值为 80.1dB(A)，本项目室内声源换算成室外声源，声压级为 65.1dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法，多声源叠加噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；  
 $L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；  
 $N$ ——声源个数。

根据以上计算，项目项目生产设备正常生产过程，在厂界环境噪声预测结果如下表：

表 4.2-13 扩建后生产噪声对厂界噪声贡献值预测情况表 噪声值单位：dB(A)

位置	与主要噪声源距离	扩建项目预测噪声贡献值	检测噪声值	叠加后全厂噪声排放值	标准值	达标情况
Z1 厂界西侧	22m	44.0	62	62.1	昼间≤65	达标
Z2 厂界南侧	10m	50.8	61	61.4	昼间≤65	达标
Z3 厂界东侧	70m	33.9	57	57.0	昼间≤60	达标

Z1 厂界西侧	22m	38.3	51	51.2	夜间≤55	达标
Z2 厂界南侧	10m	45.1	52	52.8	夜间≤55	达标
Z3 厂界东侧	70m	28.2	48	48.1	夜间≤50	达标

根据预测结果，本项目扩建后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、扩建后东侧环境噪声符合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 4.2-14 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 Leq	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）。

项目新增职工人数 7 人，均不住厂。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 1.05t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

### 2.一般工业固体废物

本次扩建新增的一般工业固体废物包括抛光采用袋式除尘器收集的粉尘，台钻、机加工产生的金属屑和边角料。

#### 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 0.593t/a，经收集后直接在生产现场用于熔融再利用。

#### ②金属屑

项目需要切割、机加工铜棒原料、卫浴配件约 2200t/a，在切割、机加工过程产生的金属屑约为原料总量的 1%，则产出的金属屑为 22t/a。经收集后直接



在生产现场用于熔融再利用。

根据企业的生产情况，原环评分析中产生的熔化烟尘经单机脉冲除尘器收集的粉尘约为 2.33t/a，及切割过程中产生的边角料约为 20.05t/a 均可全部重熔回用于生产，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的相关规定，以上可直接回用于原始用途，不属于固体废物。

故本次扩建项目不新增除生活垃圾以外的一般固废。

### 3.危险废物

#### ①废机油

项目生产设备维护过程中需使用机油润滑，大部分挥发损耗，空压机保养过程中会产生废机油，一般情况下，空压机每年需保养 4 次，每台空压机保养过程中约产生 10kg 废机油，项目共 1 台空压机，则废机油产生量约 0.04t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油属于危险废物，废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ②含油抹布

项目生产设备维护过程会产生含油抹布，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布属于危险废物，废物类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。根据危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾中处理。

### 4.其他

项目使用机油会产生机油空桶，机油为 170kg/桶，根据原料的用量计算，可得机油空桶的产生量约 1 个/年。这些空桶可直接盛装同种原料，供应商供货时回收旧桶。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此，项目机油空桶不属于危险废物，可由供应商回收并重新使用，并保留回收凭证。空桶暂存于危废暂存间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求管理。

表 4.2-15 扩建项目工业固废基本情况一览表

危险废物							
序号	名称	代码	危险特性	物理性状	产生环节	产生量/处置量 (t/a)	去向
1	废机油	900-249-08	T	液态	维修保养	0.04	<input type="checkbox"/> 自行贮存 <input type="checkbox"/> 自行利用/处置 <input checked="" type="checkbox"/> 委托贮存/利用/处置
2	含油抹布	900-041-49	T	固态	维修保养	0.01	

表 4.2-16 扩建项目危险废物产生及排放情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.04	维修保养	液态	矿物油	矿物油	不定期	T	委托有资质的单位进行处理
含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	维修保养	固态	抹布	矿物油	不定期	T	混入生活垃圾中处理

备注：T 毒性

表 4.2-17 扩建项目固体废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	物理性状	废物类别	类别代码	产生量/处置量 (t/a)	占地面积	贮存方式	利用处置方式和去向
1	危废暂存间	废机油	液态	HW08	900-249-08	0.04	1m <sup>2</sup>	桶装	委托有资质的单位进行处理
2		机油空桶	固态	—	—	1 个/a		堆放	供应商回收再利用
3	生活垃圾桶	含油抹布	固态	HW49	900-041-49	0.01	/	/	混入生活垃圾中处理

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，各类危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮存间内，贮存期间危废暂存间封闭，废机油采用桶装密闭存储，每年委托有相关资质的危废单位转运处置，机油空桶重新加盖封闭，供应商供货时回收。因此危废贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

项目各类危险废物应分区单独存放，拟与有危险废物处理资质单位签订危废处置合同。项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮存，由人工

运送到厂区危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

B 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

C 危废贮存容器要求

a 危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；

b 收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

③委托利用或者处置的环境影响分析

目前项目危废暂未委托处置单位，本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近等具有危废处置资质单位进行回收处置。

#### **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 4.2-16 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卫浴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 4.2-17 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	铜粉尘	—	—	—	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 4.2-18 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	2684m	—
大气环境	经岭村居民区	NE、E	46m	约 500 人
声环境	经岭村居民区	NE、E	46m	约 10 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) 安全员责任制度：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上风口集合了解分析情况，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 4.2-19 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	96	180	0	+84
	COD	0.024	0.045	0	+0.021
	BOD <sub>5</sub>	0.015	0.028	0	+0.013
	SS	0.021	0.040	0	+0.019
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.005	0	+0.002
废气	颗粒物	0.079	0.143	0	+0.064
固废	废布袋	0.01	0.01	0	0
	熔渣	4.0	4.0	0	0
	抛光粉尘	0	0	0	0
	熔化烟尘	2.33	0	2.33	-2.33
	金属屑	0	0	0	0
	边角料	0	0	0	0
	生活垃圾	0.96	2.01	0	+1.05
	废机油	0	0.04	0	+0.04
含油抹布	0	0.01	0	+0.01	

#### 4.2.9 应急预案编制

按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，组织编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

## 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/熔化、抛光排气筒	颗粒物	“半密闭集气罩+袋式除尘器”处理后与“集气罩+单机脉冲除尘器”处理后通过15m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	/
	生活污水	氨氮、pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 (NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)
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	<p>生活垃圾有环卫部门统一收集，扩建项目不新增一般固废。危险废物为废机油和含油抹布，废机油委托有资质的单位转运处置，含油抹布混入生活垃圾中处理。</p> <p>一般工业固体废物厂区临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p>			
土壤及地下水污染防治	<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>			

措施	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。
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	<p><b>防火安全措施:</b> 安全员责任制度、安全员责任制度、用火审批制度、安全检查制度。</p> <p><b>防爆炸安全措施:</b> 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,生产场所严禁各类明火,配备消防器材和个人劳动防护用品,设备检修时,生产系统完全停止,现场积尘必须清理干净。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1.环境管理</b></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>

- ⑦参加环境污染事件调查和处理工作；
- ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；
- ⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。

## 2. “三同时”要求与竣工验收

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。

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。

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。

## 4. 污染物排放清单及污染物排放管理要求

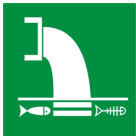




项目生产废水循环使用不外排，生活污水设置一个排放口，经化粪池处理设施处理后排入经岭污水处理站处理达标后最终排入西溪；抛光粉尘与熔化烟尘设置一根 15m 高 DA001 排气筒。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、

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	危险废物
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	表示危险废物贮存、处置场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

### 6. 信息公开

根据原环境保护部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）及《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94号），项目编制过程中建设单位于2022年8月1日至2022年8月7日在福建环保网站上发布了第一次公示信息，向公众公开本项目环境影响评价的相关信息。项目编制完成后，在向生态环境局报批前，建设单位于2022年8月8日至2022年8月14日在福建环保网站上发布了第二次公示信息，并公开了报告表全本，

	<p>网上公示截图见附件11。在二次网上信息公示期间，建设单位未收到相关群众的反馈意见。</p> <p>项目租用厂房，施工期仅安装生产设备，不再公开建设期内容。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。</p> <p>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。</p> <p>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、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

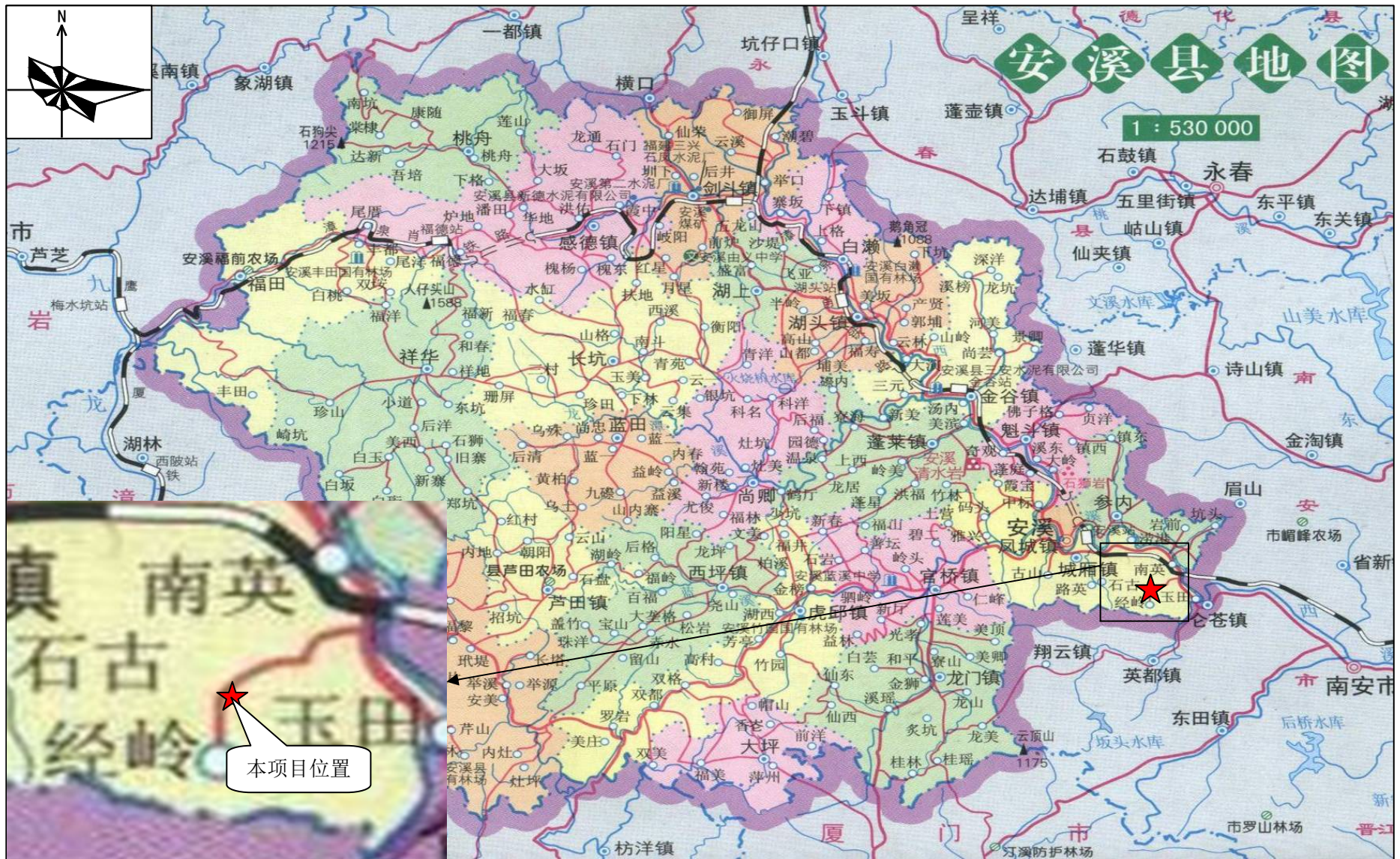
安溪县城厢贤秋铜件加工点位于福建省泉州市安溪县城厢镇经岭村二期开发区诚信厂房第一间，扩建卫浴配件，新增年产 300 吨卫浴配件。项目新增总投资 50 万元。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划不相冲突。

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。

福建省新净环保科技有限公司

2022 年 8 月 15 日





附图 1：项目地理位置图