供生态环境主管部门信息公开使用

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　安居铜制水暖配件生产项目

建设单位（盖章）：　安溪县城厢王安居金属制品加工点

编制日期：　二〇二一年九月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">安居铜制水暖配件生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2108-350524-04-03-323508</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>王安居</td><td>联系方式</td><td>13605896849</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建 省（自治区） 泉州 市 安溪 县（区） 城厢 乡（街道）____（经岭村经岭英发工业园内）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 118 度 15 分 00.460 秒，25 度 00 分 24.433 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3389
其他金属制日用品制造
C3392
有色金属铸造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十、金属制品业 33
66 金属制日用品制造 338
68 铸造及其他金属制品制造 339</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>■新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>■首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>安溪县
发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2021]C090300号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>*</td><td>环保投资（万元）</td><td>*</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>*</td><td>施工工期</td><td>2</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>租用面积 500m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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。
表 1-1 专项评价设置原则表
<table><tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项</td></tr></table></td></tr>
</table>

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非甲烷总烃、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）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水循环使用，生活用水经厂内处理排入经岭村污水处理站	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	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	**1、用地规划符合性分析** 安溪县城厢王安居金属制品加工点位于福建省泉州市安溪县城厢镇经岭英发工业园，根据出租方提供的土地证（安溪县国用（2005）第0005600号）（见附件4），项目位于城厢镇经岭英发工业园区，用地属于工业用地，因此项目选址符合用地规划的要求。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 项目从事铜制水暖配件件生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，生产能力、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目。因此，项目符合国家当前产业政策。

	2、符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》 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。 **3、符合《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）》** 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： ①无磁轭（≥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（≤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）** 本项目主要从事铜制水暖配件的生产，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”长效工作机制的通知》（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，2021年8月30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]C090300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），项目利用租用厂房，项目距离周边敏感目标较远，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

项目位于福建省泉州市安溪县城厢镇经岭村英发工业园，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。

（2）与环境质量底线相符合性分析

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。

根据泉州市生态环境局公开的“2020年泉州市城市空气质量通报”，2020年安溪县环境空气质量综合指数为2.44，达标天数比例为98.1%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据2021年8月28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。

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“1、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。

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》中限制类和准入类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。

（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	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。	本项目主要金属制品铸造，项目建设与空间布局约束要求不相冲突	符合
	污染物排放管控	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照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、	本项目挥发性有机物可通过区域调剂，在项目投产前完成倍量	符合

	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。	削减替代	

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

9、与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

本项目主要从事金属制品铸造，生产过程中产生少量挥发性有机物，不属于安溪县臭氧污染防控重点行业，对照“泉州市挥发性有机物治理攻坚实施方案重点任务表”，本项目与相关条款相符，具体如下。

表1.1-2 与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

序号	重点任务	工作措施	本项目情况	是否符合
1	大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	本项目使用覆膜砂，属于低VOCs含量的原料	是
		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、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求记录台账，保存相关证明	是
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs 物料的包装容器、含VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过VOCs 物料的包装容器、含VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	覆膜砂在制芯、浇注过程中会产生少量有机废气，通过集气罩收集，经活性炭吸附处理后达标排放	是
3	聚焦治污设	按照规定期限组织企业对现有VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展	项目采用活性炭吸附处理制芯、浇	是

	施“三率”，提升综合治理效率	自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	注产生的有机废气，根据分析，可达标排放	
		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	未设置旁路	是
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	加强生产车间密闭管理，制芯、浇注废气采用集气罩收集	是
		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。	按要求，环保设备与生产设备同启同停	是
		按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	使用符合要求的活性炭，并按照工程分析，及时更换活性炭	是

10、与《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号）的符合性分析

本项目为金属制品铸造项目，不属于整治重点，制芯、浇注过程产生

	的有机废气通过集气罩收集，经活性炭吸附处理，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，符合《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号）的管理要求。 **11、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），晋江西溪流域规划范围：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、大畲溪、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。 **12、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。 本项目位于泉州市安溪县城厢镇英发工业园，符合入园要求。熔化烟尘配套“袋式除尘器”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。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

安居铜制水暖配件生产项目（以下简称“项目”）（附件 2：营业执照、附件 3：法人代表身份证）选址于泉州市安溪县城厢镇经岭村英发厂区内，租用安溪县英发家具装饰有限公司经岭工业园已建成的厂房（附件 4：出租方土地证、附件 5：租赁合同），总建筑面积 500m^2，拟从事水暖配件生产，设计年产水暖配件约 1000 吨。目前生产设备尚未引进，还未投产。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其 2021 年修改单的相关规定，本项目应编制环境影响报告表，见表 2-1。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业33				
68	铸造及其他金属制品 制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有 色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的 除外）	/
66	金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/

2.2 建设内容

2.1.1 项目组成

本项目工程组成详见下表。

表 2.2-1 本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	包含熔融区、造型区、浇注区、覆膜砂堆放区。
办公及生活配套	办公室	依托出租方的办公室作为办公场所

储运工程	原料堆场		利用生产车间剩余空间
	成品仓库		利用生产车间剩余空间
公用工程	给水系统		依托出租房
	排水系统		依托出租房
	供电		依托出租房
环保工程	废水防治工程	生活污水	化粪池及污水处理站
		生产废水	冷却水塔 30m³（6 个 5m³）、喷淋塔
	废气防治工程	熔化、浇注、制芯废气	集气罩+袋式除尘器+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA001 排气筒
		摇砂、抛丸废气	集气罩+布袋除尘器+15m 高 DA002 排气筒
	噪声防治工程		基础减振，厂房隔声
	固废防治工程	一般工业固废	一般固废仓库（3m²）
		危险废物	危废暂存间（3m²）
		生活垃圾	生活垃圾收集桶

2.2.2 主要产品产能

本项目主要产品及产能详见下表。

表 2.2-2 本项目产品产能一览表

序号	产品	产能
1	铜制水暖配件	1000 吨/年

2.2.3 主要原辅材料

本项目原辅材料详见下表。

表 2.2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	产品	产能
1	覆膜砂	550 吨/年
2	铜锭	1001.55 吨/年
3	水	490 吨/年
4	电	80 万 kwh/年

覆膜砂：砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂。有冷法和热法两种覆膜工艺：冷法用乙醇将树脂溶解，并在混砂过程中加入乌洛托品，使二者包覆在砂粒表面，乙醇挥发，得覆膜砂；热法把砂预热到一定温度，加树脂使其熔融，搅拌使树脂包覆在砂粒表面，加乌洛托品水溶液及润滑剂，冷却、破碎、筛分得覆膜砂。

2.2.4 主要生产设备

本项目生产设备详见下表。

表 2.2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）
1	电熔炉 （高频感应电炉）	0.25t	2
2	热芯盒射芯机	/	12
3	摇砂机	/	3
4	抛丸机	/	1
5	空压机	/	2
6	冷却水箱（共 30m^3）	5m^3	6

2.2.5 水平衡分析

1.高频炉冷却用水

本项目使用 2 台高频炉，配备 6 个（5m^3）的冷却水箱，项目每小时使用循环水 2t/h，年工作时间 4000h，循环水量 8000t/a，损耗量一般为 0.3%～0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 0.16t/d（40t/a），该部分冷却水循环使用不外排。

2.喷淋塔用水

喷淋塔循环用水水量约为 10t/h，年工作时间 4000h，循环水量 40000t/a，损耗量一般为 0.3%～0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 0.8t/d（200t/a）。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。据业主介绍，项目预计需要职工 20 人，均不住厂。则项目生活用水量约 1.0t/d，年用水量约为 250t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 200t/a（即 0.8t/d)。

项目产生的生活污水经出租方化粪池及污水处理站处理后排入经岭村污水处理站处理达标后排入西溪。项目用水平衡见下图。

图 2.1-1 项目水平衡图（单位：t/d）

	2.2.6 劳动定员及厂区布局 1.职工人数：拟聘职工人数 20 人，均不住厂 2.工作制度：年生产天数 250 天，熔化、浇注日工作时间 16 小时（部分夜间生产）、其他日工作 8 小时。 3.厂区平面布局 项目利用租用厂房，项目距离周边敏感目标较远，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。
工艺流程和产排污环节	**2.2 主要工艺流程及产污环节** **2.2.1 铜制水暖配件生产工艺** **图 2.2-1 铜制水暖配件生产工艺流程及产污环节图** **生产工艺流程简介：** ①熔融：本项目配备 2 套电熔炉，共配 2 个炉体，外购的铜锭人工投入电炉内进行加热熔化，熔化温度大约 1083℃。 ②制芯：将覆膜砂（本项目购买的成品覆膜砂为已加入树脂搅拌好的覆膜砂，本项目不需再加树脂搅拌）送至热芯盒射芯机砂箱内，当模具合上后，砂箱内的砂射向模具内部，并在压缩空气的作用下，将砂型压实。然后将模具进行加热，工作温度约 180-220℃，将砂型固化，固化后的砂型自然脱模，成为砂芯模具。 ③浇注：人工将铜水倒入砂芯中，经水加速冷却成型。 ④落砂：使用摇砂机进行落砂，摇砂机为密闭设备。 ⑤抛丸：使用抛丸机对产品表面粘砂进行清理。 **产污环节：** ①废水：本项目没有生产废水排放。 ②废气：本项目废气主要为熔化烟尘、制芯废气、浇注废气、摇砂及抛丸废气。 ③噪声：生产设备运行产生的噪声。

	④固体废物：生产过程产生的结块、无法重复利用的废砂、袋式除尘器收集的粉尘、摇砂及抛丸粉尘、废活性炭。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。

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

（1）常规因子

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。

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/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
二氧化氮（NO_2）	年平均	40μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m³	
	1 小时平均	10mg/m³	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160μg/m³	
	1 小时平均	200μg/m³	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m³	
	24 小时平均	150μg/m³	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m³	
	24 小时平均	75μg/m³	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m³	
	24 小时平均	300μg/m³	

（2）特征因子

项目特征污染因子为非甲烷总烃，其环境空气质量参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值（非甲烷总烃参考 TVOC），见下表。

表 3.1-2 项目特征污染因子环境空气质量标准

污染物名称	1h 平均（μg/m³）	8h 平均（μg/m³）	日平均（μg/m³）
总挥发性有机物（TVOC）	/（按 8h 的 2 倍计，1200）	600	/

2、大气环境质量现状

（1）常规因子

根据泉州市生态环境局公开的“2020 年泉州市城市空气质量通报”，2020 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.44，达标天数比例为 98.1%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）其他污染物情况

安溪德高阀门有限公司位于安溪县城厢镇玉田工业区，于 2021 年 3 月 2 日-3 月 8 日（连续 7 日）委托福建省劲安节能监测技术有限公司对其厂界、下风向及周边敏感点非甲烷总烃进行现状监测，其大气监测点位在本项目周边 5km 范围内，监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。根据监测数据（见**附件 9**），非甲烷总烃 1h 平均最大浓度 0.38mg/m³，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值，因此项目所在地环境空气质量现状良好。

3.1.2 水环境功能区划及环境质量现状

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 3.1-3《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，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

本项目位于福建省泉州市安溪县城厢镇经岭村英发工业区，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。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

时段 / 声环境功能类别	环境噪声限值 dB（A）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

2、声环境质量现状

为了解项目所在地昼、夜间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 8 月 28 日对项目厂界四周声环境质量现状进行监测（**附件 10：噪声检测报告**），监测结果详见下表。

表 3.1-6 噪声监测数据表　单位：dB（A）

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，区域声环境质量状况良好。

环境保护目标

3.2 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经岭村居民区。

（2）声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（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

项目使用的厂房已建成，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	2335m	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	经岭村生活污水处理站	E	404m	处理规模为 500m³/d	不影响其正常运行
	仑苍镇自来水厂一级水源保护区	E	2034m	—	《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	E	2068m	—	《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	NW	140m	约 3300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水排放标准

项目生产废水循环使用不外排，本项目产生的废水主要为生活污水，经化粪池及出租方厂内污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-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　本项目污水排放相关标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	SS (mg/L)	NH_3-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

原料熔化、制芯、浇注、摇砂及抛丸过程产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 标准，制芯、浇注过程产生的有机废气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。有机废气无组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），执行标准见表 3.3-4。

表 3.3-2 本项熔化烟尘排放标准　　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]	—	—	—	—	车间或生产设施排气筒
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]	—	—	—	—	—	
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	—	—	—	—	—	—	—	

表 3.3-3 本项目非甲烷总烃有组织排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		执行标准
		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	
非甲烷总烃	100	15	1.8	《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

表 3.3-4 本项目废气无组织排放限值　　单位 mg/m³

污染物名称	厂区内监控点浓度限值	企业边界监控点浓度限值	监控点处任意一次浓度值	执行标准
颗粒物	5	/	/	GB39726-2020 附录 A
非甲烷总烃	8.0	2.0	/	DB35/1782-2018 表 2、表 3
非甲烷总烃	10	/	30	GB37822-2019 附录 A

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

3.4.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。

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进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

总量控制指标

3.4 总量控制

3.4.1 污染物排放总量指标

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（按照经岭村污水处理站排放标准核定）	排放去向
生活污水	污水量（t/a）	200	0	200	200	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）	0.10	0.088	0.012	0.012	
	氨氮（t/a）	0.009	0.007	0.002	0.002	

（2）废气污染物

本项目废气中主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，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
废气量		—	4000 万 m^3/a	0	4000 万 m^3/a	4000 万 m^3/a	通过 15m 高排气筒排放到大气环境
熔化	有组织	颗粒物	0.468	0.445	0.023	0.023	
浇注			0.927	0.881	0.046	0.046	
制芯			0.297	0.282	0.015	0.015	
浇注	有组织	非甲烷总烃	0.042	0.021	0.021	0.021	
制芯			0.071	0.036	0.035	0.035	
废气量		—	2000 万 m^3/a	0	2000 万 m^3/a	2000 万 m^3/a	
摇砂及抛丸	有组织	颗粒物	11	10.45	0.55	0.55	
熔化	无组织	颗粒物	0.052	0	0.052	0.052	排放到大气环境
浇注			0.103	0	0.103	0.103	
制芯			0.033	0	0.033	0.033	
浇注	无组织	非甲烷总烃	0.008	0	0.008	0.008	
制芯			0.012	0	0.012	0.012	
合计		废气量	6000 万 m^3/a	0	6000 万 m^3/a	6000 万 m^3/a	—
		颗粒物	12.692	12.058	0.634	**0.634**	—
		非甲烷总烃	0.133	0.057	0.076	**0.076**	—

	3.4.2 项目污染物总量控制指标确定 （1）COD、氨氮总量指标 项目无生产废水排放，生活废水排放 200t/a；COD 排放 0.012t/a；氨氮排放 0.002t/a。项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 （2）SO_2、NOx 总量指标 无 （3）其他指标 本项目挥发性有机物总量控制指标为 0.076t/a，待实施挥发性有机物总量控制时，可作为总量控制依据。目前福建省尚未完成挥发性有机物初始排污权核定，海峡股权交易中心排污权交易平台尚无挥发性有机物出让、受让信息，本项目挥发性有机物应通过区域调剂，在项目投产前完成倍量削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 本项目为租用已建厂房。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。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 废水** 项目运营期用水主要为职工生活用水和生产用水。 1.高频炉冷却用水 本项目使用 2 台高频炉，配备 6 个（5m^3）的冷却水箱，项目每小时使用循环水 2t/h，年工作时间 4000h，循环水量 8000t/a，损耗量一般为 0.3%～0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 0.16t/d（40t/a），该部分冷却水循环使用不外排。 2.喷淋塔用水 项目熔化烟尘经布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附处理后排放，喷淋塔循环用水水量约为 10t/h，年工作时间 4000h，循环水量 40000t/a，损耗量一般为 0.3%～0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 0.8t/d（200t/a）。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。据业主介绍，项目预计需要职工 20 人，均不住厂。则项目生活用水量约 1.0t/d，年用水量约为 250t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 200t/a（即 0.8t/d)。生活污水经化粪池及污水处理站处理后出水水质情况大体为：COD_{Cr}：180mg/L、BOD_5：80mg/L、SS：100mg/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出租方化粪池及厂内污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-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。项目生活污水产生、排放情况见下表。

表 4.2-1　项目主要水污染物源强

污染因子		COD	BOD_5	SS	NH_3-N	污水排放总量（t/a）
生活污水	浓度(mg/L)	180	80	100	25	200
	产生量(t/a)	0.036	0.016	0.020	0.005	
GB 8978-1996 三级标准	浓度(mg/L)	500	300	400	45	
	排放量(t/a)	0.100	0.06	0.08	0.009	
GB 18918-2002 一级 B 标准	浓度(mg/L)	60	20	20	8	
	排放量(t/a)	0.012	0.004	0.004	0.002	

本项目冷却水循环使用不外排；喷淋塔用水沉淀后循环使用不外排；生活污水采用化粪池及厂内污水处理站处理后排入经岭村污水处理站处理达标后排入西溪。

生活污水依托安溪县英发家具装饰有限公司化粪池及厂内污水处理站处理可行性分析

根据业主提供资料，安溪县英发家具装饰有限公司化粪池容积 50 立方，设计日处理生活量约 100t，且设有厂内污水处理站采用生物接触氧化法处理对生活污水进行二次处理，本项目生活污水产生量 0.8m^3/d，出租方的化粪池可容纳本项目的生活污水，化粪池的工艺主要为分格沉淀、厌氧，专门处理生活污水的水质，因此项目生活依托安溪县英发家具装饰有限公司化粪池及厂内污水处理站处理是可行的。

纳入经岭村生活污水处理站可行性分析：

①经岭村生活污水处理站概况

城厢镇经岭村生活污水处理站是“城厢镇经岭村建设‘美丽乡村’项目”的组成部分，设计处理能力 400 吨/日，服务人口 3500 余人，总投资 160 余万元。2017 年扩建一套生物转盘污水处理系统，扩建处理能力 100 吨/日。

A.污水处理工艺

经岭村污水处理站设计采用“微动力+人工湿地”为核心的处理工艺，该工艺具有处理效果稳定、运行成本低、运营管理方便等优点，具体工艺流程如下。

污水经管网收集后送至污水处理站，首先经过格栅槽去除污水中的较大杂质及漂浮物，之后污水流入平流式沉砂池，去除污水中的泥砂。沉砂池出水进入调节池均衡水质、水量，调节池内的污水经过水泵提升，进入水解酸化池。水解酸化池内悬挂组合填料作为生物膜的载体，通过厌氧微生物的代谢作用，使污水中难降解的有机物分解为易降解的小分子有机物，提高污水的可生化性，为后续好气处理做好准备。水解酸化池出水自流进入接触氧化池，利用池内好氧微生物的新陈代谢作用，使污水中的有机物得到充分降解。接触氧化池出水进入斜管沉淀池进行沉淀，上清液自流进入垂流式人工湿地，利用人工湿地内滤料层的过滤作用及湿地植物的吸收作用，进一步去除污水中的氮磷污染物，保证出水水质。经处理达标的污水经过规范化排放口计量后排入自然水体。斜管沉淀池的沉淀污泥则通过污泥泵输送至水解酸化池内进行降解，以减少污泥的产生量，污水经处理后出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B 标准，处理后排入西溪。

B.进水水质

生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮、色度、总氮、总磷指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后可排入经岭村生活污水处理站处理。

C.污水处理站建改进度及运行现状

目前经岭村生活污水处理站已建成运行，经岭村也铺设了完善的污水收集管道，项目生活污水可通过经岭村排污系统排入经岭村生活污水处理站。

D.尾水推放

经岭村生活污水处理站尾水通过经岭大道排水渠排入西溪干流。

②接管可行性分析

经岭村生活污水处理站服务范围包括经岭村居民区、经岭工业区一期、二期，本项目位于经岭工业区一期范围内，属于经岭村生活污水处理站的服务范围内，目前出租方

安溪县英发家具装饰有限公司的生活污水已排入经岭村生活污水处理站处理，接管符合要求。

③水量分析

经岭村生活污水处理站总处理规模为500t/d，据了解，目前实际进入经岭村生活污水处理站的废水量约为400t/d，还有100t/d的剩余处理能力。根据工程分析可知，本项目废水的最大产生量为0.8t/d，仅约占经岭村生活污水处理站剩余处理能力的0.8%。由此可见本项目进入经岭村生活污水处理站的生活污水水量对该处理站的影响不大，不会造成明显负荷冲击。

④水质分析

本项目产生的生活污水的主要污染物为COD、氨氮等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，化粪池出水水质中各主要污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准（氨氮、色度、总氮、总磷参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准），此外，通过在经岭村排污系统汇流过程中的进一步削减，污水中各污染物指标浓度可以达到经岭村生活污水处理站进水指标要求，且废水中不含有毒污染物成分。可见，本项目外排污水水质不会对经岭村生活污水处理站的负荷和处理工艺产生影响，也不会对污水管道产生腐蚀影响。

综上所述，项目生活污水依托出租方化粪池处理后排入经岭村生活污水处理站是可行。

污染源排放核算

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4.2-2。

表4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、	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、生物接触氧化法	DW001	■是 □否	■企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处

	总磷、总氮								理设施排放

②废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 4.2-3。

表 4.2-3　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值（mg/L）
DW001	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	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的表 1 中 B 级标准	pH:6~9 色度：64 COD_{Cr}：500 BOD_5：300 SS：400 氨氮：45 总磷：8 总氮：70

③废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值/（mg/L）
DW001	118°14'41.892"	25°0'26.836"	0.024	排入市政污水管网，纳入经岭村污水处理站	间歇排放	0:00-24:00	经岭村污水处理站	COD_{Cr}	60
								BOD_5	20
								SS	20
								氨氮	8

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），本项目监测计划见下表。

表 4.2-5 废水监测要求一览表

监测点	监测因子	监测频率
厂内综合污水总排口	流量、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	1 次/年

4.2.2 废气

1.废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施

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。

表 4.2.-6 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

产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施			有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
熔化、制芯、浇注	颗粒物	有组织	TA001	集气罩+袋式除尘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒	■是 □否	DA001
	非甲烷总烃	有组织	TA001	集气罩+袋式除尘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒		DA001
摇砂、抛丸	颗粒物	有组织	TA002	集气罩+袋式除尘+15m 排气筒		DA002

运营期环境影响和保护措施

2.废气产生和排放情况

废气产生和排放情况见下表。

表 4.2-7 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	产生浓度 (mg/m³)	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放浓度 (mg/m³)	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
熔化、浇注、制芯	DA001	有组织	颗粒物	喷淋塔+袋式除尘 处理能力：10000m³/h 收集效率：90% 去除效率：95%	11.7	0.117	0.468	0.445	0.6	0.006	0.023
	电熔炉	无组织	颗粒物		—	0.01	0.052	0	—	0.01	0.052
	DA001	有组织	颗粒物		23.2	0.232	0.927	0.881	1.2	0.012	0.046
	浇注	无组织	颗粒物		—	0.026	0.103	0	—	0.026	0.103
	DA001	有组织	颗粒物		14.9	0.149	0.297	0.282	0.8	0.008	0.015
	制芯	无组织	颗粒物		—	0.017	0.033	0	—	0.017	0.033
	DA001	有组织	颗粒物	有组织排放合计 [a]	49.8	0.498	0.995	0.945	2.5	0.025	0.05
	DA001	有组织	非甲烷总烃	喷淋塔+活性炭吸附 处理能力：10000m³/h 收集效率：90% 去除效率：50%	1.1	0.011	0.042	0.021	0.5	0.005	0.021
	浇注	无组织	非甲烷总烃		—	0.002	0.008	0	—	0.002	0.008
	DA001	有组织	非甲烷总烃		3.6	0.036	0.071	0.036	1.8	0.018	0.035
	制芯	无组织	非甲烷总烃		—	0.006	0.012	0	—	0.006	0.008
	DA001	有组织	非甲烷总烃	有组织排放合计 [b]	4.6	0.046	0.092	0.046	2.3	0.023	0.046
摇砂、抛丸	DA002	有组织	颗粒物	集气罩+袋式除尘 处理能力：10000m³/h 收集效率：100% 去除效率：95%	550	5.5	11	10.45	27.5	0.275	0.55

注 a：以熔化、浇注、制芯同时工作计算颗粒物排放浓度、速率。
b：以熔化、浇注、制芯同时工作计算非甲烷总烃排放浓度、速率。

运营期环境影响和保护措施

（1）熔化烟尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，熔化烟尘（颗粒物）产污系数见下表。

表 4.2-8《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

项目年产铜制品水暖件 1000t，则熔化烟尘产生量约 0.525t/a。项目 2 台 0.25t 电熔炉，采用“集气罩+袋式除尘器+喷淋塔”处理后，通过 15m 高 DA001 排气筒排放。年工作 250 天，电熔炉车间每天工作时间按 16 小时计算，集气罩集气效率按 90%进行计算，袋式除尘器去除效率按 95%计，风量为 10000m^3/h。通过采取该治理措施，可确保颗粒物排放达到排放标准。未被收集的废气呈无组织排放。

（2）制芯废气

本项目使用热芯盒射芯机制作小型砂芯，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，制芯废气产污系数见下表。

表 4.2-9《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标类别		单位	产污系数
铸造	铸件	覆膜砂、天然气	制芯（热芯盒：覆膜砂）	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.330
铸造	铸件	覆膜砂、天然气	制芯（热芯盒：覆膜砂）	所有规模	废气	挥发性有机物	千克/吨-产品	0.05

项目年产铜制品水暖件 1000t，则热芯盒制芯颗粒物产生量约 0.33t/a；制芯机年工作时间 250 天，日工作时间 8h。本项目制芯产生的颗粒物经集气罩收集后通过一套“袋式除尘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA001 排气筒排放，集气罩集气效率按 90%计，未被收集的废气呈无组织排放，袋式除尘器去除效率按 95%计，配套风机风量 10000m^3/h。

项目年产铜制品水暖件 1000t，则制芯工序非甲烷总烃产生量 0.05t/a。

制芯工作年工作时间 250 天，日工作时间 8h；浇注工作工作时间 250 天，日工作时间 16h。本项目制芯、浇注产生的有机废气经集气罩收集后通过一套“袋式除尘+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA001 排气筒排放，集气罩集气效率按 90%计，未被收集的废气呈无组织排放，活性炭净化效率按 50%计，配套风机风量 10000m^3/h。

（3）浇注废气

浇注过程中，根据树脂的理化性质，树脂在 800℃的条件下大部分分解为二氧化碳和水，考虑到不完全分解情况下产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生量约为树脂的 1%，本项目覆膜砂用量 550t/a，其中树脂含量约 1.5%，约 8.25t/a，则浇注废气中非甲烷总烃产生量为 0.083t/a。

本项目使用浇注过程使用覆膜砂，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-01 铸造核算环节”，浇注粉尘产污系数见下表。

表 4.2-10《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标类别		单位	产污系数
铸造	铸件	覆膜砂、天然气	造型/浇注（树脂砂）	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	1.03

项目年产铜制品水暖件 1000t，则浇注过程颗粒物产生量约 1.03t/a。

浇注废气经“集气罩+袋式除尘器+喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。年工作 250 天，浇注每天工作时间按 16h 计算，配套风量 10000m^3/h，集气罩集气效率按 90%进行计算，未被收集的废气呈无组织排放。袋式除尘器处理效率按 95%计，活性炭净化效率按 50%计。

（4）摇砂、抛丸废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》“C33-C37 行业核算环节-06 预处理核算环节”， 抛光、喷砂、拉丝废气（颗粒物）产污系数见下表。

表 4.2-11《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（摘录）

核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标类别		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	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

项目摇砂、抛丸废气采用“集气罩+袋式除尘器”处理后，通过 15m 高 DA002 排气筒排放。风量为 10000m^3/h，年工作 250 天，每天工作时间按 8 小时计算，本项目覆膜砂用量 550t/a，则摇砂、抛丸产生的粉尘量约为 1.205t/a，摇砂、抛丸

均在密闭间内进行，袋式除尘处理效率按 95%计算。

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 4.2-12　排放口基本信息一览表

编号	污染物	类型	内径（m）	高度（m）	地理坐标	排气温度	排放标准
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	一般排放口	0.5	15	118°15′00.750″ 25°0′23.895″	50	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）及《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
DA002	颗粒物	一般排放口	0.5	15	118°15′00.962″ 25°0′24.039″	常温	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）

表 4.2-13 监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率
熔化、制芯、浇注	DA001 排气筒进出口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
摇砂、抛丸	DA002 排气筒进出口	颗粒物	1 次/年
无组织废气	厂区	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年

（4）达标排放分析

根据泉州市生态环境局网站公开的“2020 年泉州市城市空气质量通报”，项目周边环境空气质量现状良好；引用福建省劲安节能监测技术有限公司于 2021 年 3 月 2 日～8 日在安溪德高阀门有限公司周边环境保护目标及厂区对项目特征污染非甲烷总烃进行监测结果，评价区域环境空气中的非甲烷总烃指标符合本评价提出的环境质量控制标准。评价区域大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

本项目熔化烟尘、制芯、浇注经“集气罩+袋式除尘+喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放。袋式除尘器为可行技术，根据分析，排气筒中颗粒物可达标排放（颗粒物排放浓度≤30mg/m^3）。活性炭吸附为可行技术，根据分析，排气筒中非甲烷总烃可达标排放（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m^3）因此，措施可行。

摇砂、抛丸废气经收集后经过袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒

达标排放。袋式除尘器为可行技术，根据分析，排气筒中颗粒物可达标排放（颗粒物排放浓度≤30mg/m³）。因此，措施可行。

根据以上分析，项目废气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因除尘器损坏、喷淋装置损坏或活性炭老化未及时更换，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 4.2-14 废气非正常排放量核算

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/m³)	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	熔化、制芯、浇注废气	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	/	0.551	0.5	1	立即停止作业
			无组织	非甲烷总烃	/	0.055			
2	DA001	除尘器损坏、喷淋装置损坏、活性炭老化未及时更换	有组织	颗粒物	49.8	0.498	0.5	1	立即停止作业
				非甲烷总烃	4.6	0.046			
3	DA002	除尘器损坏	有组织	颗粒物	/	5.5			

建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

4.2.3 噪声

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-15 设备噪声情况一览表

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	电熔炉（高频感应电炉）	2	75-80	60	16h/d	基础减振，综合消声
2	热芯盒射芯机	12	75-80	60	8h/d	基础减振，综合消声

3	摇砂机	3	75-80	60	8h/d	基础减振，综合消声
4	抛丸机	1	75-80	60	8h/d	基础减振，综合消声
5	螺杆空压机	2	80-85	65	8h/d	基础减振，综合消声
6	冷却水箱	6	60-65	45	16h/d	基础减振，综合消声

表 4.2-16 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	电熔炉（高频感应电炉）1#	80	-2	2	1.5
	电熔炉（高频感应电炉）2#	80	-5	5	1.5
	摇砂机 1#	80	14	10	1.5
	摇砂机 2#	80	12	11.5	1.5
	摇砂机 3#	80	10	13	1.5
	抛丸机 1#	80	8	15	1.5
	制芯机 1#	75	-8	26	1.5
	制芯机 2#	75	-8	28	1.5
	制芯机 3#	75	-8	30	1.5
	制芯机 4#	75	-6	26	1.5
	制芯机 5#	75	-6	28	1.5
	制芯机 6#	75	-6	30	1.5
	制芯机 7#	75	-4	26	1.5
	制芯机 8#	75	-4	28	1.5
	制芯机 9#	75	-4	30	1.5
	制芯机 10#	75	-2	26	1.5
	制芯机 11#	70	-2	28	1.5
	制芯机 12#	70	-2	30	1.5

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：

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

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

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

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。

$$L_w = L_{P2} + 10\lg s$$
$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$
$$L_{P1} = L_e + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

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 4.2-17 厂界环境噪声预测结果一览表

预测厂界	时段	预测贡献值	标准值	达标情况
Z1 厂界北侧	昼间		昼间≤65	达标
Z2 厂界东侧	昼间		昼间≤65	达标
Z3 厂界南侧	昼间		昼间≤65	达标
Z4 厂界西侧	昼间		昼间≤65	达标
Z1 厂界北侧	夜间		夜间≤55	达标
Z2 厂界东侧	夜间		夜间≤55	达标
Z3 厂界南侧	夜间		夜间≤55	达标
Z4 厂界西侧	夜间		夜间≤55	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，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 4.2-18 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：

$G=K\cdot N\cdot D\times10^{-3}$

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 20 人，均不住厂。住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1.0kg/人·d，

不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·d，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 3t/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为袋式除尘器收集的粉尘颗粒物；生产过程产生的结块、无法重复利用的废砂；摇砂及抛丸的废砂粉尘。生产过程中产生的结块、无法重复利用的废砂约 538.67t/a，袋式除尘器收集的摇砂及抛丸粉尘为 10.45t/a，除尘器收集的制芯废气颗粒物 0.282t/a，袋式除尘器收集的熔化烟尘为 0.445t/a，袋式除尘器收集的浇注废气颗粒物为 0.881t/a。一般工业固体废物收集后由外单位回收再利用。

表 4.2-19 本项目固废废物贮存场所（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	固废代码	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	一般固废	摇砂、抛丸粉尘	固态	工业粉尘	338-999-66	10.45	3m²	袋装	外单位回收再利用
2	一般固废	废砂	固态	工业粉尘	338-999-66	538.67	3m²	堆放	
3	一般固废	制芯颗粒物	固态	工业粉尘	338-999-66	0.282	3m²	堆放	
4	一般固废	熔化粉尘	固态	废有色金属	338-001-10	0.445	3m²	袋装	
5	一般固废	浇注颗粒物	固态	废有色金属	338-001-10	0.881	3m²	袋装	

项目拟在车间设一处一般工业固体废物暂存点，建筑面积 3m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污污染控制标准》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。

3.危险废物

项目配备 1 套“活性炭吸附”设备用于处理制芯、浇注工序产生的有机废气，为保证有机废气的净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换，活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按 0.3kg/kg（活性炭）计算，项目有机废气削减量约 0.057t/a，则需活性炭 0.19t/a，废活性炭产生量为 0.247t/a。废活性炭属于危险废物，类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），集中收集后委托有危险废物处置

资质单位进行处置。

项目危险废物汇总见下表。

表 4.2-20 本项目危险废物贮存场所（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	危险废物类别	危险废物代码	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	废活性炭	固态	HW49	900-039-49	0.247	3m^2	袋装	有危险废物处置资质单位进行处置

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，贮放间地面进行防渗、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放间内，贮放期间危废暂存间封闭，废活性炭采用塑料袋封装密闭，防止有机废气二次挥发；因此危废贮放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放，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 危废贮放容器要求

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、土壤环境影响和保护措施

1、地下水环境影响分析

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。

2、土壤环境影响分析

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（≤5hm^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 4.2-21 污染影响型评价工作等级划分一览表

占地规模 / 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

本项目主要从事生产，根据生产工艺、产品特点及周围环境特征，项目运营过程产生的污染物主要为生活污水、生产废气、噪声及固废。项目生产场地为租用已建厂房，不涉及基础建设，不存在生态破坏的影响；项目不涉及重金属，不存在大气沉降、地面漫流、垂直入渗等污染土壤的影响途径，也不存在地下水污染现象。

4.2.6 环境风险分析

（1）风险物质识别

经检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业突发环

境事件风险评估指南（试行）》附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单，项目所使用的原辅材料及中间产品均不在该清单内。

（2）风险事故防范及减缓措施

项目运营期应充分考虑到不安全的因素，应在火灾防范方面制定风险防范措施。

①生产车间级仓库配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。

②进入仓库的工作人员必须严禁携带打火机、火柴，不准使用能发火的工具；

③对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换；

④对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通。

（3）环境风险事故应急处置措施

当发生火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

① 火灾应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

在确保安全的前提下，应于上风向灭火。

②急救措施

迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，并迅速就医。

4.2.7 应急预案编制

根据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，本办法所称突发环境事件，是指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

本项目生产所涉及的原辅材料、产品均不属于有毒有害物质，且基本不存在污染物外泄导致生态破坏，故本项目无需编制应急预案。

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、浇注、制芯废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	“集气罩+袋式除尘器+喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）
	DA002 摇砂、抛丸废气排放口	颗粒物	“集气罩+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA002 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
	无组织	颗粒物、 非甲烷总烃	车间集气、加强车间设备维护	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）无组织排放限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	高频炉冷却用水	pH、SS	循环使用	/
	喷淋塔用水	pH、SS	循环使用	/
	DW001（生活污水）	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、NH_3-N、总磷、总氮	化粪池、厂内污水处理站处理后排入经岭村污水处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、色度、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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾有环卫部门统一收集，一般固废为除尘器收集的熔化、浇注、制芯粉尘；除尘器收集的摇砂、抛丸粉尘；生产过程产生的结块、无法重复利用的废砂，收集后由外单位回收再利用。危废废物为废活性炭暂存于危险废物仓库由有资质的单位统一收集处置。 一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存			

	和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。 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进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。
土壤及地下水 污染防治措施	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。 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（≤5hm^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	项目不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质
其他环境 管理要求	**1.环境管理** 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； ②规范排污口； ③档案和资料专人负责。 作为环境监督员，有如下的职责： 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； 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； 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； 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； 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； 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； 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，按照环保护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**

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。

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.公众参与/信息公开

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8月23日至2021年8月27日，第二次：2021年8月30日至2021年9月3日），网上公示截图**见附件8**。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、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。

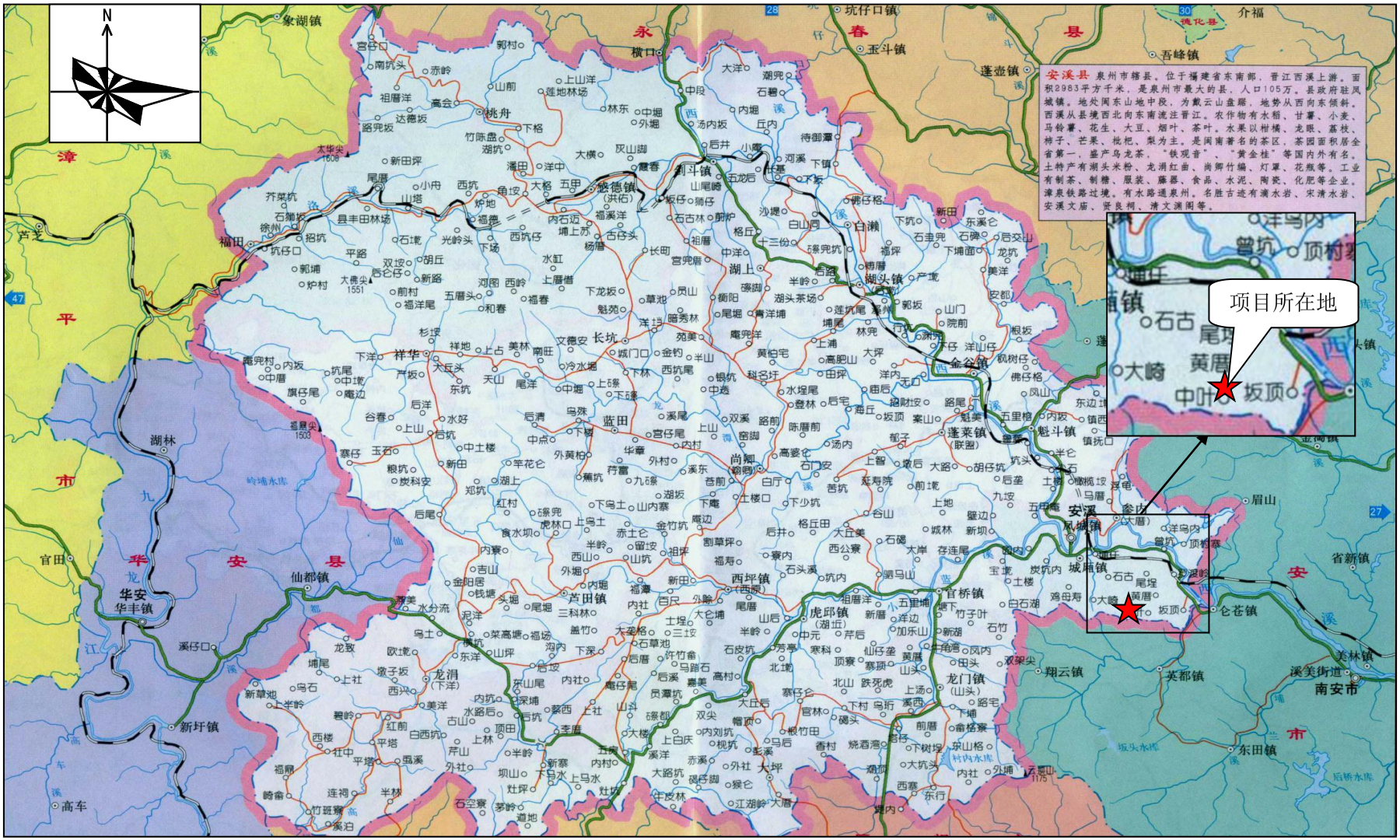
六、结论

安溪县城厢王安居金属制品加工点位于福建省泉州市安溪县城厢镇经岭村英发工业区，租用已建厂房 500m^2，设计年产铜制水暖配件 1000 吨。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标准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。

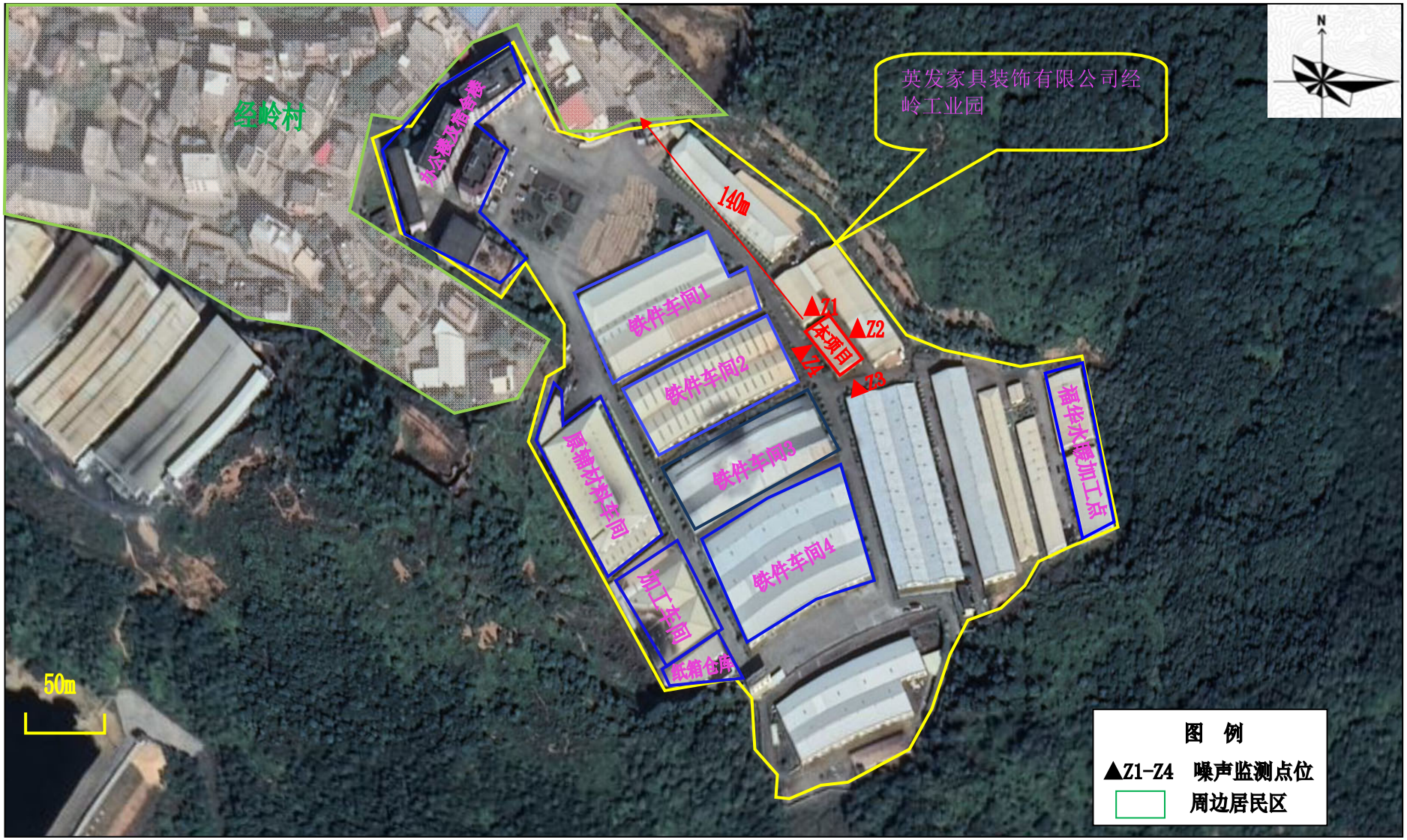
本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

福建省泉投规划设计有限公司

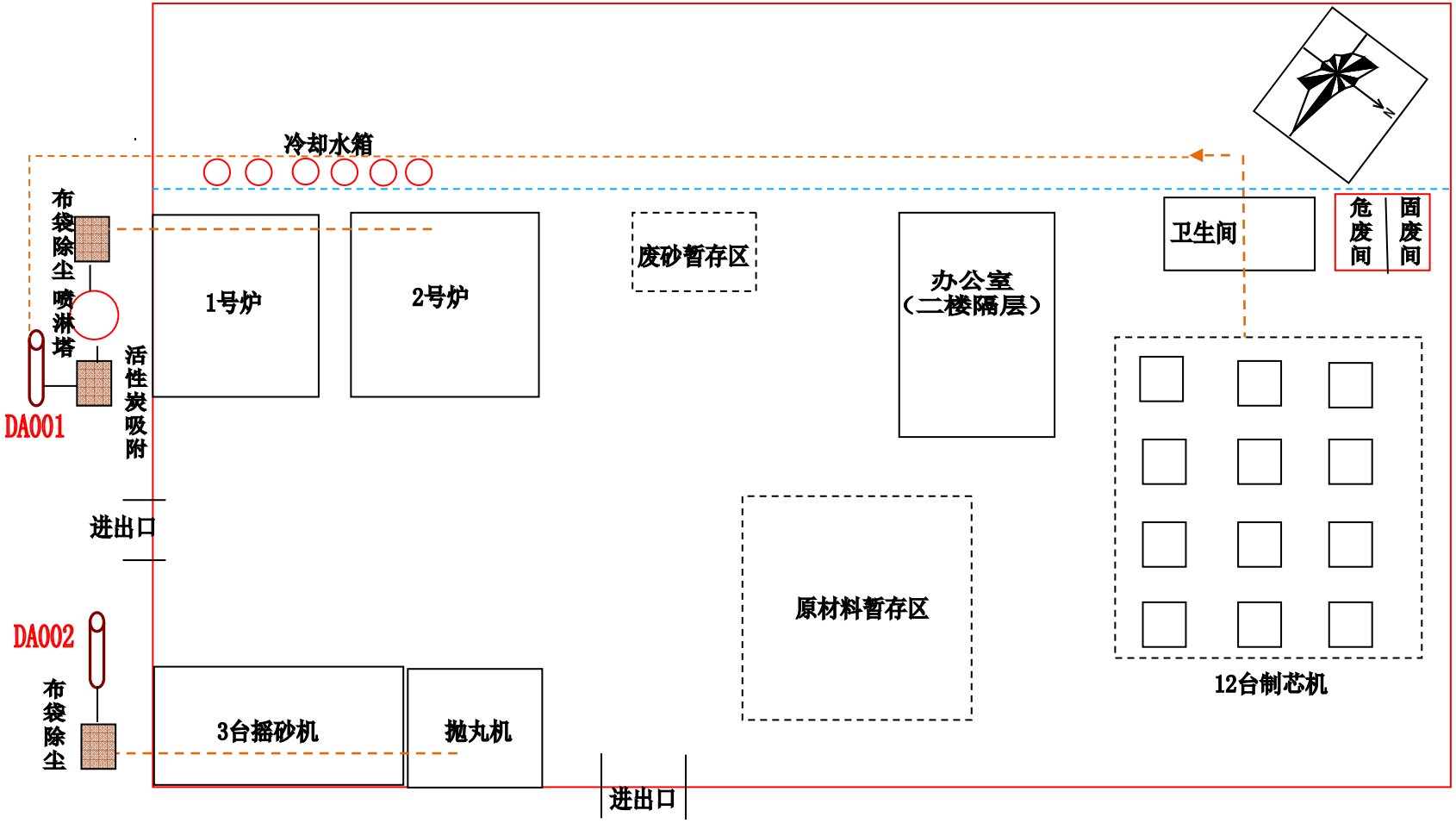
2021 年 9 月 13 日


N
安溪县 泉州市辖县。位于福建省东南部，晋江西溪上游。面积2983平方千米，是泉州市最大的县，人口105万。县政府驻凤城镇。地处闽东山地中段，为戴云山盘踞，地势从西向东倾斜。西溪从县境西北向东南流注晋江。农作物有水稻、甘薯、小麦、马铃薯、花生、大豆、烟叶、茶叶。水果以柑橘、龙眼、荔枝、柿子、芒果、枇杷、梨为主。是闽南著名的茶区，茶园面积居全省第一，盛产乌龙茶，“铁观音”、“黄金桂”等国内外有名。土特产有湖头米粉、龙涓红曲、尚卿竹编、灯罩、花瓶等。工业有制茶、制糖、服装、藤器、食品、水泥、陶瓷、化肥等企业。漳泉铁路过境。有水路通泉州。名胜古迹有滴水岩、宋清水岩、安溪文庙、贤良祠、清文渊阁等。
项目所在地
象湖镇
永
春
县
玉斗镇
蓬壶镇
吾峰镇
介福
坑仔口镇
横口
漳
平
市
华
安
县
安
溪
县
福田
芦芝
官田
湖林
仙都镇
华安
华丰镇
溪仔口
新圩镇
高车
龙涓
(下洋)
芦田镇
西坪镇
(西原)
虎邱镇
(湖坵)
官桥镇
龙门镇
(山头)
翔云镇
英都镇
溪美街道
南安市
东田镇
省新镇
眉山
仑苍镇
城厢镇
凤城镇
安溪
感德镇
(洪佗)
剑斗镇
湖上
湖头镇
长坑
祥华
蓝田
尚卿
金谷镇
蓬莱镇
(联盟)
魁斗镇
石古
尾埕
黄厝
大崎
中叶
坂顶

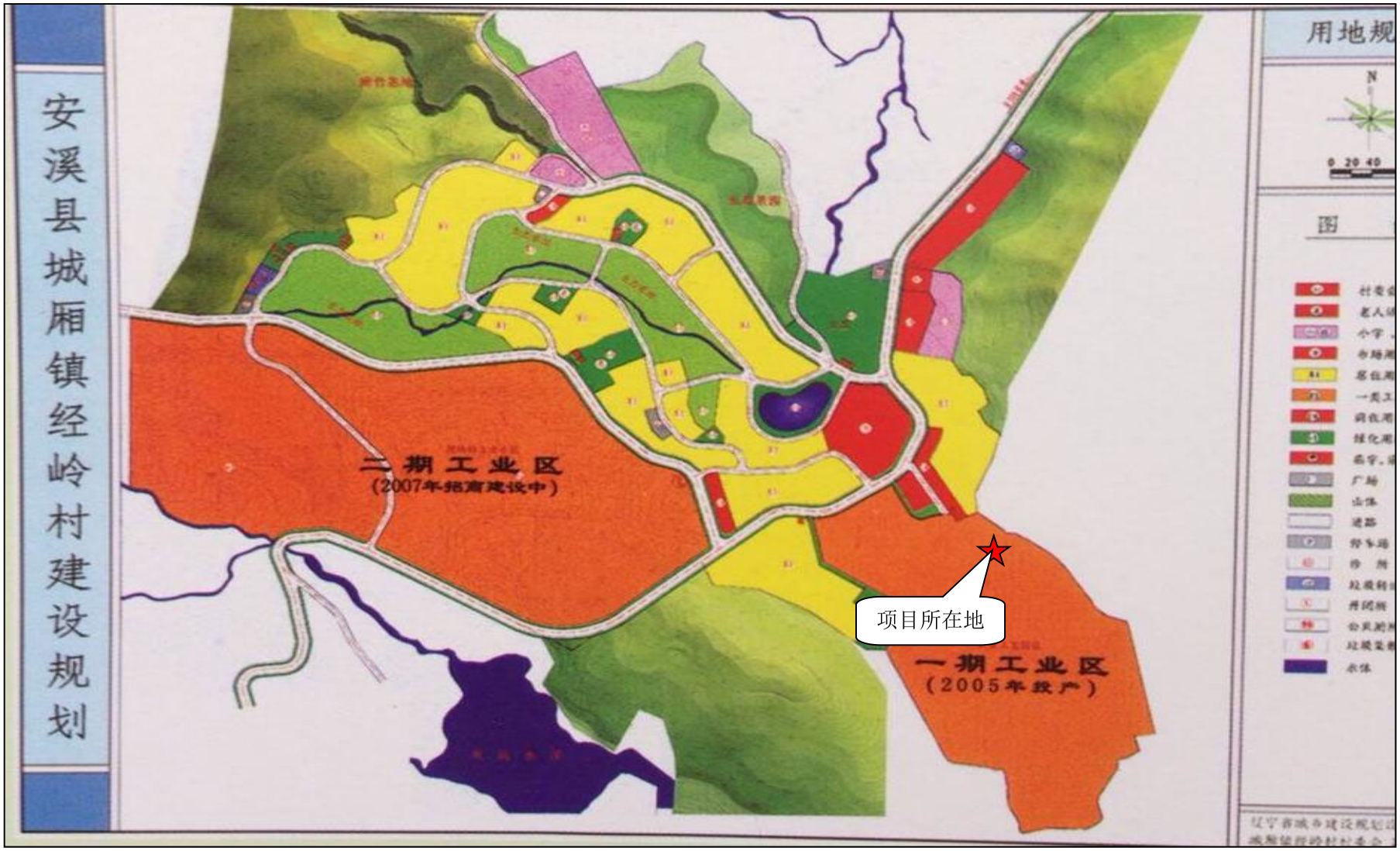
附图 1：项目地理位置图


经岭村
办公楼及宿舍楼
英发家具装饰有限公司经岭工业园
140m
铁件车间1
铁件车间2
铁件车间3
铁件车间4
原辅材料车间
加工车间
纸箱仓库
喷漆车间
福华水磨加工房
Z1
Z2
Z3
Z4
50m
N
图 例
▲Z1-Z4 噪声监测点位
周边居民区

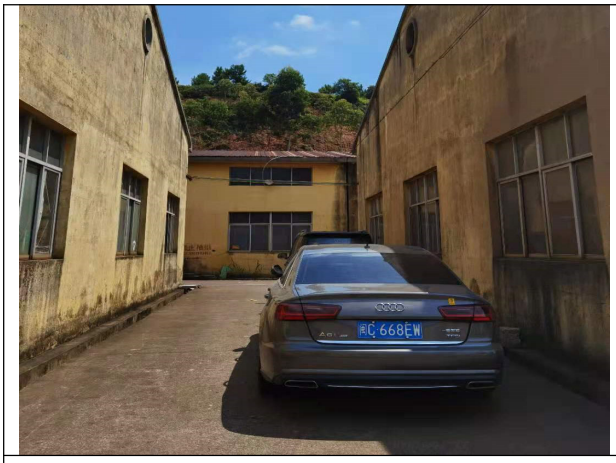
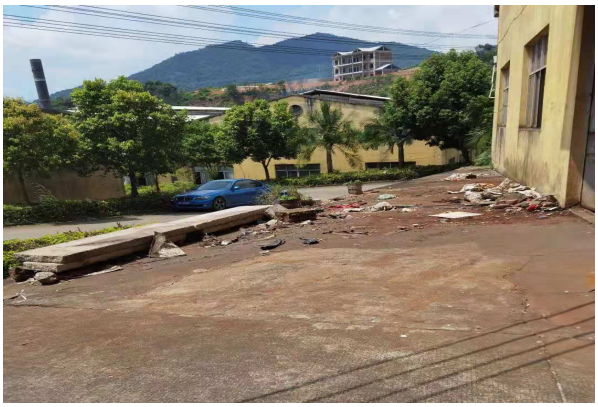
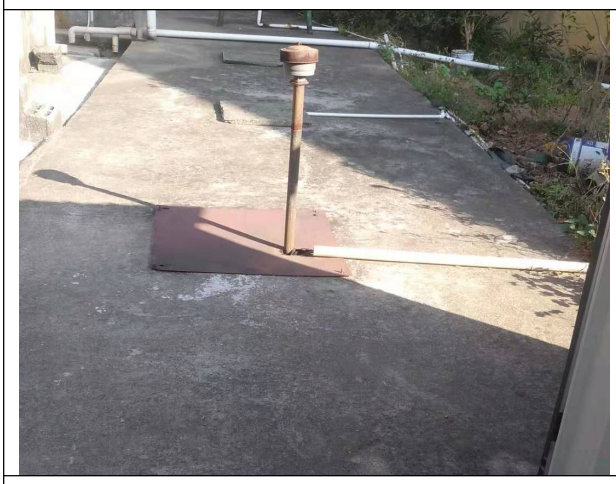
附图 2：项目周边环境卫星示意图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：安溪县城厢镇经岭村建设规划

	
项目北侧	项目东侧
	
项目西侧	项目南侧
	
出租方厂内污水处理站	本项目厂房现状

附图 5：项目周围环境及现状照片