

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：善达陶瓷土生产项目

建设单位（盖章）：福建省善达环保科技有限公司

编制日期：2023年4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	善达陶瓷土生产项目		
项目代码	2304-350524-04-01-576219		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	福建省泉州市安溪县官桥镇思明大道5号福建省富丰德新材料科技有限公司1幢（官桥镇塘垵工业区）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>6</u> 分 <u>31.175</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>2</u> 分 <u>17.233</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业30 60 耐火材料制品制造 308； 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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[2023]C090160号
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	2023.8-2023.10
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10000
专项评价设置情况	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。		

表 1-1 专项评价设置原则表			
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	本项目废气主要排放污染物为颗粒物，不涉及所列有毒有害物质	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，不直接排放	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	本项目原辅材料中不涉及易燃易爆危险物质	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	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
备注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 根据以上分析，本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	《安溪县龙门综合改革建设试点镇总体规划修编（2015-2030）》		
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	无		
其他符合性分析	1.1 土地利用及规划符合性分析 本项目位于泉州市安溪县官桥镇思明大道 5 号福建省富丰德新材料科技有限公司 1 幢，根据出租方不动产权登记证（证号：闽（2023）安溪县不动产权第 0000724 号，详见附件 4），项目所在地用地性质为工业用地。根据《安溪县龙门综合改革建设试点镇总体规划修编（2015-2030）》（见附图 8），项目用地规划为工业用地，因此，项目选址符合用地规划的要求。		

其他符合性分析	<p>1.2 “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>项目位于泉州市安溪县官桥镇思明大道5号福建省富丰德新材料科技有限公司1幢，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《泉州市生态环境状况公报（2021年度）》，2021年，泉州市主要流域及12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为92.1%。近岸海域海水水质总体优良，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网站公开的泉州市水环境质量月报（2023年3月），项目所在地下游石壁大桥水质类别为III类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>根据泉州市生态环境局公开的“2022年泉州市城市空气质量通报”，2022年安溪县环境空气质量综合指数为2.17，达标天数比例为99.2%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。</p> <p>根据环境现状噪声监测报告，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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目所利用的资源主要为水资源和电，电为清洁能源，项目所在地水资源丰富，符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单的对照分析</p> <p>①产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目从事陶瓷土生产，项目生产的产品、采用的主要生产设备、生产工艺不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此本项目属于允许类，符合国家当前产业政策。</p> <p>②与《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析</p>
---------	--

经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。

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》，本项目为非金属矿物制品业，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，本项目符合管控要求。

表 1.2-1 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	C30 非金属矿物制品业	1.2000 吨/日以下熟料新型干法水泥生产线，60 万吨/年以下水泥粉磨站；2.150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线(不包括建筑琉璃制品)；3.60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线；4.3000 万平方米/年以下的纸面石膏板生产线；5.中碱玻璃球生产线、铂金坩埚球法拉丝玻璃纤维生产线；6.粘土空心砖生产线；7.15 万平方米/年以下的石膏(空心)砌块生产线、单班 5 万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线、5 万立方米/年以下的人造轻集料(陶粒)生产线；8.15 万立方米/年以下的加气混凝土生产线；9.6000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖生产线；10.3 万吨/年以下岩(矿)棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产线；11.100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线；12.预应力钢筒混凝土管生产线；13.新建水泥项目。	本项目从事陶瓷土生产，不涉及限制行业	符合
			新建、扩建平板玻璃产能项目	不涉及	

			小水泥。窑径小于 2 米(年产 3 万吨以下)水泥机械化立窑生产线。窑径小于 22 米(年产 44 万吨以下)水泥机械化立窑生产线。	不涉及
			小玻璃。平板玻璃平拉工艺生产线(不含格拉威贝尔平拉工艺)四机以下垂直引上平板玻璃生产线。	不涉及
	C 制造业	C33 非金属矿物制品业(建材)	水泥、平板玻璃等产能严重过剩行业的新增产能项目。	不涉及

(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官桥镇思明大道 5 号福建省富丰德新材料科技有限公司 1 幢，根据三线一单应用系统叠图对比结果（见附图 11），项目所在地属于安溪县一般生态空间-水土流失控制范围内，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）中环境管控要求，符合性分析如下。

表 1.2-2 泉州市陆域环境管控单元准入符合性分析

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	是否符合
安溪县一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束 1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	本项目用地为国有建设用地，用地性质为工业用地，不涉及基本农田、防风固沙林和农田保护林	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

1.3 周围环境相容性

项目南侧为福建省泉州市味博食品有限公司，味博公司主要从事大豆多糖及食用香精的生产，该公司的环评及批复（安环评函[2017]8 号）中未对环境防护距离提出要求。味博公司位于本项目区域常年主导风向的侧风向。本项目生产车间距离味博公司多糖车间最近距离 266m，项目正常运行对其影响不大。

项目距离最近的敏感目标碧一村居民区 261m，碧一村位于项目北侧，属于常年主导风向的侧风向，项目正常运行过程的废气、噪声排放对其影

响不大。

综上所述，项目建设与周围环境基本相容。

1.4 生态功能区划相容性分析

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152405 安溪东南部水土保持和旅游环境生态功能小区”，其主导功能为水土保持和工业生态，辅助功能为旅游环境生态功能。本项目为工业生产项目，其建设性质与该区域生产功能区划相符合。因此，选址与《安溪县生态功能区划》相符。

1.5 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求符合性分析

本项目从事陶瓷土生产，不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、有色等高耗能、高排放项目，符合相关要求。

1.6 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。

本项目周边河流为蓝溪，位于官桥溪洲大桥（厦沙高速）至凤城镇美法村（西溪蓝溪汇合口）河段周边区域，蓝线控制宽度 35m（无堤岸）。本项目厂区不在蓝线控制范围内（见附图 6）。因此，本项目建设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	<h3>2.1 项目由来</h3> <p>福建省善达环保科技有限公司选址于泉州市安溪县官桥镇思明大道5号福建省富丰德新材料科技有限公司1幢，租用福建省富丰德新材料科技有限公司的闲置厂房，建筑面积10000m²，项目拟从事陶瓷土生产，设计年产陶瓷土10万吨。</p> <p>项目不涉及石棉制品、含焙烧的石墨、碳素制品，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（2021年版）》等相关规定，本项目应编制环境影响报告表，见下表。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，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021年版）》（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%;">环评类别</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">项目类别</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十七、非金属矿物制品业30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">耐火材料制品制造 308； 石墨及其他非金属矿物 制品制造 309</td> <td style="text-align: center;">石棉制品；含焙 烧的石墨、碳素 制品</td> <td style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					环评类别	报告书	报告表	登记表	项目类别					二十七、非金属矿物制品业30					60	耐火材料制品制造 308； 石墨及其他非金属矿物 制品制造 309	石棉制品；含焙 烧的石墨、碳素 制品	其他	/
		环评类别	报告书	报告表	登记表																			
	项目类别																							
	二十七、非金属矿物制品业30																							
60	耐火材料制品制造 308； 石墨及其他非金属矿物 制品制造 309	石棉制品；含焙 烧的石墨、碳素 制品	其他	/																				
<h3>2.2 项目概况</h3> <p>项目名称：善达陶瓷土生产项目</p> <p>建设单位：福建省善达环保科技有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：泉州市安溪县官桥镇思明大道5号福建省富丰德新材料科技有限公司1幢</p> <p>总投资：120万元</p> <p>建筑面积：利用已建成的闲置厂房，建筑面积10000m²</p> <p>建设规模：年产陶瓷土10万吨</p> <p>职工人数：20人，不在厂区食宿</p> <p>工作制度：年生产天数300天，日工作时间8h，昼间生产</p>																								

建设进度：租用的厂房已建成，目前为空厂房，取得环评手续后开始引进生产设备。

出租方概况：

福建省富丰德新材料科技有限公司原名洲豪（福建）再生资源材料有限公司，主要从事塑料再生粒、废纺织再生料、涤纶短纤的生产加工，年产 12.5 万吨塑料再生粒、1 万吨废纺织再生料、8 万吨涤纶短纤，该项目于 2012 年 5 月通过原安溪县环保局审批（批复文号：安环保监[2012]73 号）。该项目拟分三期建设（一期建设 12.5 万吨塑料再生粒，二期建设 1 万吨废纺织再生料，三期建设 8 万吨涤纶短纤），一期工程已建设，并于 2017 年 6 月通过原安溪县环保局组织的竣工环境保护验收（批复文号：安环验书[2017]4 号）。由于项目部分用地被政府回收，企业取消废纺织再生料、涤纶短纤的生产，仅保留废塑料的再生造粒。

实际运行过程中，由于废塑料来源、生产设备、加工规模、厂区平面布局、环保措施等发生了变化，富丰德公司于 2019 年 12 月委托编制了《洲豪（福建）再生资源材料有限公司塑料再生料生产线项目环境影响后评价》，并于 2020 年 4 月通过了泉州市安溪生态环境局备案（备案编号：安环后评价备案（2020）3 号）。企业于 2020 年 4 月申领了排污许可证（编号：91350524574748771U001Q）。受疫情影响，企业已停产近三年，设备、环保设施已基本拆除（除废水处理设施外），目前为空厂房，拟进行重新建设。

项目租用闲置车间从事生产，生活污水处理措施依托出租方已建的化粪池，其余生产设备、废水处理措施、废气治理措施和固体废物暂存场等均由福建省善达环保科技有限公司自行安装或建设，与出租方不存在依托关系。

2.3 项目主要建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2.3-1 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	项目厂房共 1 层，建筑面积 10000m ² ，生产线占地面积约 3000m ²
辅助工程	办公室	利用生产车间的剩余空间
储运工程	原料堆场	位于厂房南侧，面积 2000m ²

	成品仓库	位于厂房东侧，面积 1500m ²	
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给	
	排水系统	雨污分流、污水分流	
	供电	由区域电网供应	
环保工程	废水防治工程	生活污水	经出租方化粪池处理后纳入安溪县龙门镇污水处理厂统一处理
		生产废水	生产废水收集进入泥浆罐，废水定期经过压滤，压滤后废水收集至清水罐回用于生产，不外排
	废气防治工程	卸料起尘	原料卸料过程采用雾炮机喷雾降尘拟
		原料堆场起尘	原料堆场每天洒水
		料斗投料和输送带转运原料过程产生的粉尘	料斗口和输送带转运点（转运干料）设置喷雾抑尘设施
		车辆运输扬尘	车间内运输通道及时清扫，并采取洒水降尘措施，减少粉尘无组织逸散
	噪声防治工程		厂房隔声、基础减振
	固废防治工程	生活垃圾	生活垃圾收集桶
一般工业固废		一般工业固废暂存点（1000m ² ）	

2.4 主要原辅材料及能源消耗

表 2.4-1 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
陶瓷土	10 万吨/年	高岭土	0	220000.377 万吨/年	220000.377 万吨/年
名称	现状用量	新增用量		预计总用量	
水(吨/年)	0	94800		94800	
电(kW·h/年)	0	200 万		200 万	

原辅材料介绍：

高岭土：高岭土是一种非金属矿产，是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩。因呈白色而又细腻，又称白云土。其质纯的高岭土呈洁白细腻、松软土状，具有良好的可塑性和耐火性等理化性质。其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母、伊利石、蒙脱石以及石英、长石等矿物组成。高岭土用途十分广泛，主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，其次用于涂料、橡胶填料、搪瓷釉料和白水泥原料，少量用于塑料、油漆、颜料、砂轮、铅笔、日用化妆品、肥皂、农药、医药、纺织、石油、化工、建材、国防等工业部

门。本项目原料来源于国内高岭土矿。

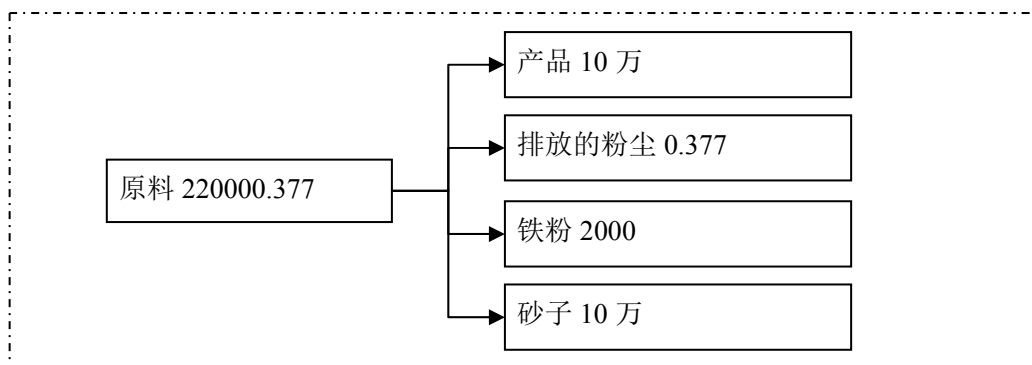


图 2.4-1 项目物料平衡图（单位：t/a）

2.5 项目主要生产设备

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）	备注
1	上料水冲平台		1	
2	1580 螺旋机		1	
3	螺旋进料短带		1	
4	8522 制砂机		1	
5	料仓 1000 进料短带		1	
6	4527 料仓		1	
7	800 制砂带		1	
8	800 进料带		1	
9	废料脱水筛		1	
10	1850 双滚筛		1	
11	除铁粉机		1	
12	4.5 摩天轮		3	
13	2450 双轴脱水筛		1	
14	800 出料带		1	
15	800 出料带含卸料车		1	

2.6 厂区平面布置

项目位于泉州市安溪县官桥镇思明大道 5 号福建省富丰德新材料科技有限公司 1 幢，周边主要为工业企业，本项目与周边敏感目标最近距离 261m，根据项目业主提供的项目总平面布置图（见附图 6），项目平面布置总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，同时也适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求，项目厂区平面布置合理。

生产工艺流程简介：

①**上料：**项目共 2 个上料口，上料水冲平台上料过程加水，4527 料仓上料过程为干料，不加水。

②**1850 螺旋机：**高岭土与水混合后一起进入 1580 螺旋机（1 吨原料大约配 10 吨的水），1580 螺旋机连续工作，充分淘洗后进入下一道工序。

③**制砂机：**制砂机对原料中较大的颗粒进行破碎，破碎过程含有较多水，不会产生粉尘。

④**废料脱水筛：**粗料经废料脱水筛脱水后运至堆场暂存待出售。

⑤**1850 双滚筛：**细料经 1850 双滚筛脱水。

⑥**除铁粉机：**采用强磁去除原料中的铁粉。

⑦**4.5 摩天轮：**4.5 摩天轮即轮式洗砂机，将去除铁粉后的原料再进行冲洗。

⑧**双轴脱水筛：**将砂与泥浆再脱水分离。

⑨**压滤机：**泥浆压滤后获得陶瓷土成品。

产污环节：

①**废水：**脱水过程会产生废水，经沉淀、压滤后全部循环使用不外排。生产线抑尘用水、原料堆场喷洒用水、车间内运输通道浇洒用水全部蒸发不外排。

②**废气：**本项目废气主要为原料堆场起尘，卸料起尘，投料、输送过程产生的粉尘，车辆运输扬尘。

③**噪声：**生产设备运行产生的噪声。

④**固体废物：**除铁粉过程收集的铁粉、脱水筛脱水收集的砂子。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>出租方福建省富丰德新材料科技有限公司原名洲豪（福建）再生资源材料有限公司，主要从事塑料再生粒、废纺织再生料、涤纶短纤的生产加工，年产 12.5 万吨塑料再生粒、1 万吨废纺织再生料、8 万吨涤纶短纤，该项目于 2012 年 5 月通过原安溪县环保局审批（批复文号：安环保监[2012]73 号）。该项目拟分三期建设（一期建设 12.5 万吨塑料再生粒，二期建设 1 万吨废纺织再生料，三期建设 8 万吨涤纶短纤），一期工程已建设，并于 2017 年 6 月通过原安溪县环保局组织的竣工环境保护验收（批复文号：安环验书[2017]4 号）。由于项目部分用地被政府回收，企业取消废纺织再生料、涤纶短纤的生产，仅保留废塑料的再生造粒。</p> <p>实际运行过程中，由于废塑料来源、生产设备、加工规模、厂区平面布局、环保措施等发生了变化，富丰德公司于 2019 年 12 月委托编制了《洲豪（福建）再生资源材料有限公司塑料再生料生产线项目环境影响后评价》，并于 2020 年 4 月通过了泉州市安溪生态环境局备案（备案编号：安环后评价备案（2020）3 号）。企业于 2020 年 4 月申领了排污许可证（编号：91350524574748771U001Q）。受疫情影响，企业已停产近三年，设备、环保设施已基本拆除（除废水处理设施外），目前为空厂房。</p> <p>厂区停工后无废气、噪声遗留，原有固体废物外售物资回收单位，不外排，无遗留环境污染问题。</p>
----------------	--

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 水环境质量现状						
	3.1.1.1 水环境质量标准						
	<p>本项目所在区域地表水体为蓝溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，蓝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。</p>						
	<p>表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L</p>						
	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	
3.1.1.2 水环境质量现状及达标性							
<p>根据《泉州市生态环境状况公报（2021 年度）》，2021 年，泉州市主要流域及 12 个县级及以上集中式饮用水水源地 I ~III类水质达标率均为 100%。小流域 I ~III类水质比例为 92.1%。近岸海域海水水质总体优良，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网站公开的泉州市水环境质量月报（2023 年 3 月），项目所在地下游石壁大桥水质类别为III类，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。</p>							

表2 2023年3月全市主要流域省控断面水质监测结果评价表

序号	断面名称	辖区	水体类型	所在水系	3月水质类别
1	美岭村	安溪县	河流	九龙江	III
2	浮桥	鲤城区	河流	晋江	III
3	一部	安溪县	河流	晋江	III
4	仙荣大桥	永春县	河流	晋江	II
5	安溪清溪桥	安溪县	河流	晋江	III
6	下洋	永春县	河流	晋江	II
7	潮兜村上游	永春县	河流	晋江	III
8	鹤厅村	安溪县	河流	晋江	II
9	丽山桥	安溪县	河流	晋江	II
10	墩东	安溪县	河流	晋江	III
11	石壁大桥	安溪县	河流	晋江	III
12	龙门溪口	安溪县	河流	晋江	III

图 3.1-1 泉州市水环境质量月报（2023 年 3 月）截图

3.1.2 大气环境质量现状

3.1.2.1 大气环境质量标准

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）二级标准及其修改单，详见下表。

表 3.1-2 《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）二级标准及其修改单
	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	

3.1.2.2 大气环境质量现状及达标性

根据泉州市生态环境局公开的“2022年泉州市城市空气质量通报”，2022年安溪县环境空气质量综合指数为2.17，达标天数比例为99.2%，2022年SO₂年均浓度0.006mg/m³，NO₂年均浓度0.007mg/m³，PM₁₀年均浓度0.035mg/m³，PM_{2.5}年均浓度0.015mg/m³，CO年均第95百分位浓度0.8mg/m³，O₃年均8h第90百分位浓度0.122mg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目周边环境空气质量现状良好。

2022年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.09	100	0.003	0.012	0.029	0.015	1.0	0.104	臭氧
2	永春县	2.13	99.7	0.006	0.010	0.027	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	安溪县	2.17	99.2	0.006	0.007	0.035	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	南安市	2.17	99.2	0.006	0.007	0.036	0.016	0.7	0.118	臭氧
5	晋江市	2.19	99.5	0.004	0.015	0.032	0.011	0.8	0.123	臭氧
6	泉港区	2.20	99.5	0.005	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧

图 3.1-2 2022 年泉州市城市空气质量通报截图

3.1.3 声环境质量现状

3.1.3.1 声环境质量标准

本项目位于泉州市安溪县官桥镇思明大道5号福建省富丰德新材料科技有限公司1幢，对照《安溪县城区声环境功能区划》（安政综〔2022〕59号）“图2 龙门（官桥）片区声环境功能区划”，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（见附图8）。

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
3类		65	55

3.1.3.2 声环境质量现状及达标性

2023年4月21日，福建省善达环保科技有限公司委托福建省华研环境检测有限公司对租用的厂区范围四周进行声环境质量现状监测，监测结果见下表，详见附件8。

表 3.1-4 噪声监测数据表 单位: dB (A)					
监测日期	监测点位	主要声源	监测时间	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)
2023.4.21 (昼间)	厂界南侧 Z1	环境噪声	9:24-9:34	59	65
	厂界东侧 Z2	环境噪声	9:38-9:48	56	
	厂界北侧 Z3	环境噪声	9:53-10:03	61	
	厂界西侧 Z4	环境噪声	10:09-10:19	61	
由监测结果可知,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				
	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				
	(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碧一村居民区、味博食品多糖生产车间。				
(2) 声环境					
项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
(3) 地表水环境					
项目位于泉州市安溪县官桥镇思明大道 5 号福建省富丰德新材料科技有限公司 1 幢,项目周边地表水体为蓝溪,蓝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,为地表水环境保护目标。					
(4) 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。

(5) 生态环境

项目位于官桥镇塘垵工业区内，无生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	与本项目 厂房最近 距离	环境描述	环境保护级别
水环境	蓝溪	N	180m	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
大气环境 (厂界外 500m 范围 内)	碧一村居民区	N	261m	—	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单
	味博食品公司 (多糖生产车间)	S	266m	—	

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目生产废水循环使用，不外排。

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂，纳入污水处理厂前外排废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH₃-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)。污水经安溪县龙门镇污水处理厂后排入蓝溪，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。其部分指标详见下表。

表 3.3-1 本项目污水排放相关标准

项目	GB8978-1996表4三级标准 GB/T31962-2015 B等级标准	GB18918-2002一级A标准
pH	6-9	6-9
COD(mg/L)	500	50
BOD ₅ (mg/L)	300	10
SS(mg/L)	400	10
NH ₃ -N(mg/L)	45	5
总磷(mg/L)	8	0.5
总氮(mg/L)	70	15

污染物排放控制标准

3.3.2 废气排放标准

项目运行过程厂区粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值,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	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3.3.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3.3-5 《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

3.3.4 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。

3.4 总量控制指标

3.4.1 污染物排放总量指标

(1) 废水污染物

本项目生产废水不外排,生活污水经出租方化粪池预处理后纳入市政污水管网,排入安溪县龙门镇污水处理厂达标排入蓝溪。

表 3.4-1 主要水污染物排放总量控制表 单位: t/a

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	240	0	240	240	经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂,最终排入蓝溪
	COD	0.0432	0.0312	0.0120	0.0120	
	氨氮	0.0060	0.0048	0.0012	0.0012	

总量控制指标

(2) 废气污染物

表 3.4-2 主要废气污染物排放总量控制表 单位: t/a

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标	排放去向
无组织废气	颗粒物 (t/a)	0.377	0	0.377	0.377	排放到大气环境

3.4.2 项目污染物总量控制指标确定

根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》(泉州市生态环境局, 2022 年 10 月 8 日), 排污权交易总量指标现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。水污染物总量指标只针对工业废水, 不包括生活污水, 但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的, 则全部视为工业废水。

(1) COD、氨氮总量指标

项目无生产废水排放, 生活污水经出租方化粪池预处理后纳入市政污水管网, 排入安溪县龙门镇污水处理厂达标排入蓝溪。

(2) SO₂、NO_x 总量指标

项目无 SO₂、NO_x 总量指标。

(3) VOCs 总量指标

项目无 VOCs 总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目利用已建成的厂房，出租方拟对厂房内部进行改造，该部分由出租方负责，不在本评价范围内，本项目施工期仅安装生产设备，不涉及施工扬尘、废水、噪声、固体废物、振动等污染物，本评价不对其施工期环境保护措施进行评价。</p>																					
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<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>本项目从事陶瓷土生产，对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)，该规范未对本项目建设内容进行规定，因此按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)进行分析，废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施如下表所示。</p> <p>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" data-bbox="319 1093 1369 1464"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>料仓、上料水冲平台、料仓1000进料短带</td> <td>进料、运输</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>—</td> <td>喷淋除尘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气产生和排放情况</p> <p>①卸料起尘</p> <p>项目卸料过程中会产生扬尘，可根据秦皇岛装卸起尘公示计算：</p> $Q = 1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28W)}$ <p>式中：Q—物料装卸起尘量，mg/s；</p> <p>U—地面平均风速（m/s），本评价取 2.2m/s；</p> <p>W—含水率，本环评取 10%；</p> <p>H—装卸高度，本评价取 2.0m。</p> <p>经计算，可得 Q=570.788mg/s。卸料时间按 1.5min 计算，装卸车辆均为</p>	生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型	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	主体工程	料仓、上料水冲平台、料仓1000进料短带	进料、运输	颗粒物	无组织	—	喷淋除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	—
生产单元	生产设施						产污环节	污染物项目	排放形式		污染防治设施			排放口类型								
		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																		
主体工程	料仓、上料水冲平台、料仓1000进料短带	进料、运输	颗粒物	无组织	—	喷淋除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	—														

30t 自卸车，按每次满载，项目原料约 22 万吨，每年卸料需 7334 车次，总卸料时间共 183.35h。根据以上数据计算，则项目卸料过程产生的粉尘量为 0.377t/a。项目使用雾炮机喷雾降尘，减少卸料粉尘排放。

②原料堆场起尘

项目原料堆放于四周有围挡的厂房内，原料堆场每天洒水，原料存储过程中厂房原料堆场内风速低于起尘风速，本评价不考虑堆场起尘。

③料斗投料和输送带转运原料过程产生的粉尘

本项目高岭土采用装载机进行投料，原料堆场高岭土存储过程每天洒水，高岭土含水率约为 20%左右（湿度比较大），在料斗口和输送带转运点装喷雾抑尘设施，生产设备布置于封闭式的厂房中，料斗投料和输送带转运原料基本不会产生粉尘。

④车辆运输扬尘

本项目车间内运输通道为水泥混凝土硬化地面，每天定期对道路进行清扫和洒水抑尘，洒水次数不少于 5 次/天，且要求运送高岭土的车辆实行密闭运输，装载的物料高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏，物料运输引起的扬尘量较少。

(3) 排放基本情况及监测要求

本项目采取喷淋抑尘的方式减少粉尘产生和排放，少量粉尘废气无组织排放，不设排放口。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），项目环境监测计划详见下表。

表 4.2-2 废气监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年

(4) 达标排放分析

根据环境现状调查，项目周边大气环境质量现状符合环境质量标准，并且有一定的环境容量，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因除尘器损坏，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 4.2-3 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/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	熔化废气	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	/	0.044	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。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-4 项目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/m ³)	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放 浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
卸料起尘	车间	无组织	颗粒物	喷雾降尘 工作时间 183.35h	—	2.056	0.377	0	—	2.056	0.377

4.2.2 废水

(1) 废水源强分析

①抑尘用水

项目高岭土干料上料、输送过程产生的粉尘通过水喷淋抑尘、降尘。根据建设单位提供资料,项目水喷淋装置抑尘用水量为1t/h(即8t/d,共2400t/a),部分随原料进入后续工序,部分以水蒸汽损耗,既达到抑尘的效果,又不形成地表径流,不外排。

②原料堆场喷洒用水、道路浇洒用水

原料堆场需不定时进行洒水抑制扬尘,厂区配套1台雾炮喷雾降尘。原料堆场需定期洒水,堆场喷洒强度为 $2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$,其中原料堆场每天喷4次(2000m^2),则原料堆场喷洒用水量共16t/d。道路浇洒用水量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。全厂堆场、道路浇洒用水量共约17t/d(365天,共6205t/a)。

③生产用水

根据工艺流程分析,本项目生产过程中只涉及到生产用水,但无生产废水排放。各工段不会单独排放废水,脱水筛脱水分离产生的泥浆水统一收集到3个泥浆罐内。泥浆罐废水定期经过压滤,压滤产生的清水收集至清水罐,回用于生产,不外排。类比同类企业及业主提供资料,上料水冲平台1吨原料约配10吨水,本项目原料约22万吨,约12万吨进入上料水冲平台($400\text{t}/\text{d}$),即需用水量约 $4000\text{t}/\text{d}$ 。3台4.5摩天轮用水量各为 $600\text{t}/\text{d}$,共 $1800\text{t}/\text{d}$ 。生产用水需补充因蒸发及物料带走等原因损耗的水量约占5%,生产废水产生量约为 $5510\text{m}^3/\text{d}$,为满足生产需要,平均每天补充新鲜水约 290m^3 ,则本项目运营后无生产废水外排。

④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 $150\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计,不住厂职工生活用水定额为 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 。项目拟聘职工20人,均不住厂,则项目生活用水量约 $1.0\text{t}/\text{d}$,年用水量约为300t,生活污水排污系数按0.8计,项目产生生活污水 $240\text{t}/\text{a}$ (即 $0.8\text{t}/\text{d}$)。生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为: COD_{Cr} : $180\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 : $80\text{mg}/\text{L}$ 、 SS : $100\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮: $25\text{mg}/\text{L}$ 、 pH : $6.5\sim 8$ 。

项目生活污水经出租方化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B 等级标准）后，通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂处理。污水经安溪县龙门镇污水处理厂后排入蓝溪，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。

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	240	180	0.0432	50	0.0120	经出租方化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂
	BOD ₅		80	0.0192	10	0.0024	
	SS		100	0.0240	10	0.0024	
	NH ₃ -N		25	0.0060	5	0.0012	

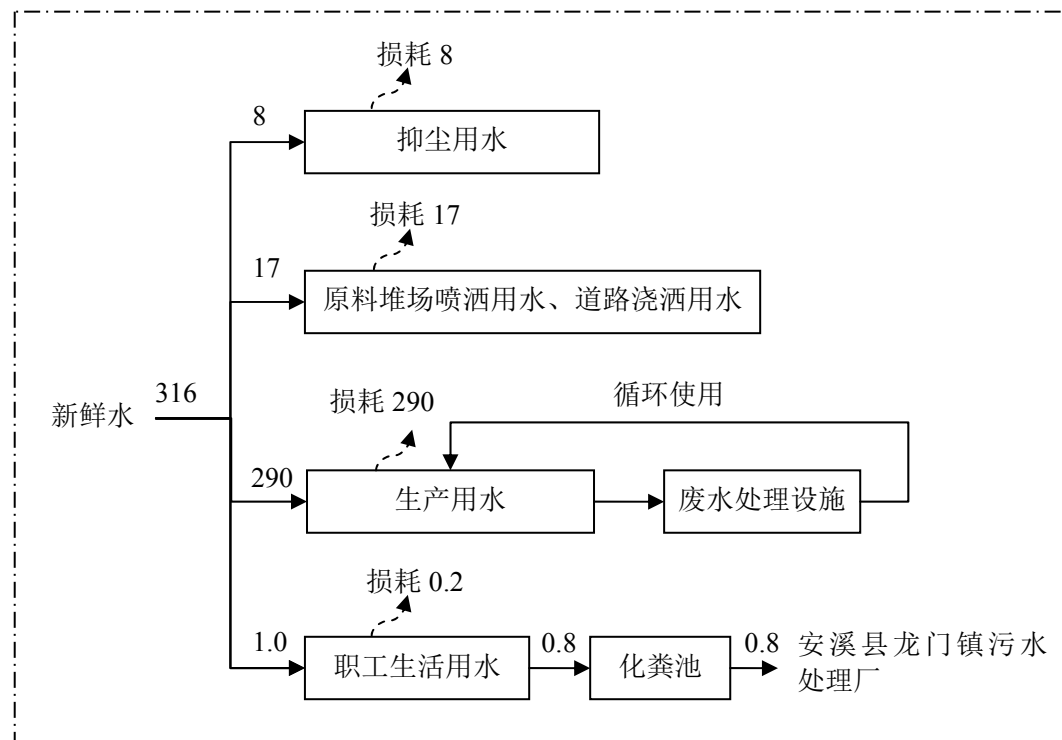


图 4.2-4 项目水平衡图（单位 t/d）

(2) 废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），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 4.2-12 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	污染物项目	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放方式	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染治理工艺			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	安溪县龙门镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	化粪池	三级化粪池法	DW001	间接排放	一般排放口
生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	不外排	/	/	/	/	/	/	/

(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 4.2-13 排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放标准	污染物种类	标准值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°6'20.86", 25°2'28.82"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)	pH	6~9
					COD	500
					BOD ₅	300
					SS	400
					氨氮	45

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)，本项目生活污水不单独排入外环境，监测计划见下表。

表 4.2-14 废水监测要求一览表

监测点	监测因子	监测频率
废水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/

(4) 生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂可行性分析

①安溪县龙门镇污水处理厂概况

安溪县龙门镇污水处理厂位于官桥镇北部，蓝溪东侧，铁锋山下，服务范围包括龙门镇和官桥两镇（含产业园区在内）的主要平原区域居民生活污水及部分工业废水（龙桥工业园工业废水），总投资为 5307.18 万元，总服务面积约 87.88km²，污水管线长度为 235.039km，污水提升泵站 5 个。污水厂于 2011 年开工建设，设计规模近期 2.5 万 t/d，远期 5 万 t/d。由于龙门和官桥建成区的居住区较分散，配套污水管网建设滞后，污水收集率较低。因此，安溪县龙门镇污水处理厂一期工程（2.5 万 t/d）分两组建设，目前已经建成一组（1.25 万 t/d），于 2013 年下半年投入运行，整个安溪县龙门镇

污水处理厂污水管网已配套污水管网 30 多公里，并建成 2 个污水提升泵房，2015 年日均处理水量 0.94 万吨，负荷率 75.2%。安溪县龙门镇污水处理厂收集管网主干管已铺好，沿省道 206 线和环城东路布置，污水处理厂采用 Carrousel-2000 氧化沟处理工艺。

2020 年 12 月 10 日，《南翼新城污水处理厂（即龙门镇污水处理厂）提标改造工程》（泉安环评[2020]表 97 号）已审批通过，污水经氧化沟二级处理后再经深度处理（高密度沉淀池+纤维转盘滤池）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

②接管可行性分析

项目所在地市政管网基本完善，厂区生活污水已接入市政污水管网，因此，本项目生活污水通过市政污水管网进入安溪县龙门镇污水处理厂进行统一处理是可行的。

③水量分析

安溪县龙门镇污水处理厂已投入运行的一期一组工程总日处理规模为 1.25 万 t；据了解，近期最高峰污水量 1.1 万 m³/d，剩余处理能力约 0.15 万 m³/d。根据工程分析可知，本项目生活污水排放量为 0.8t/d，仅约占安溪县龙门镇污水处理厂一期一组剩余处理能力的 0.053%。由此可见本项目排入污水处理厂的水量对该厂的影响较小，也不会造成明显负荷冲击。

④水质分析

根据安溪县人民政府网站查询最近公开的“2020 年安溪县重点排污单位环境信息公开表（第二季度）”（网址：http://www.fjax.gov.cn/zwgk/zdgtkxx/hjbh/zdwryxx/202007/t20200720_2390234.htm）及 2022 年度自行监测年报（见附件 3），安溪南方水务有限公司负责管理的安溪县龙门镇污水处理厂 COD 排放浓度 18.170mg/m³、NH₃-N 排放浓度 1.210mg/m³，全年各指标无超标排放情况，污水处理厂近期运行正常，污染物指标距离排放标准仍有较大余量。

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，不含重金属，不含有腐蚀成分。项目生活污水经化粪池预处理，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（NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准），此外，通过在市政污水管网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安溪县龙门镇污水处理厂进水指标要求，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安溪县龙门镇污水处理厂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，项目生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂处理是可行的。

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 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	设备噪声级	排放强度	持续时间	采取措施
1	上料水冲平台	1	—	65	8h/d	厂房隔声、基础减振
2	1580 螺旋机	1	70-75	70	8h/d	
3	螺旋进料短带	1	70-75	50	8h/d	
4	8522 制砂机	1	80-85	70	8h/d	
5	料仓 1000 进料短带	1	70-75	65	8h/d	
6	4527 料仓	1	—	60	8h/d	
7	800 制砂带	1	70-75	65	8h/d	
8	800 进料带	1	70-75	65	8h/d	
9	废料脱水筛	1	75-80	65	8h/d	
10	1850 双滚筛	1	75-80	65	8h/d	
11	除铁粉机	1	70-75	65	8h/d	
12	4.5 摩天轮	3	75-80	65	8h/d	
13	2450 双轴脱水筛	1	75-80	65	8h/d	
14	800 出料带	1	70-75	65	8h/d	
15	800 出料带含卸料车	1	70-75	70	8h/d	

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 B.1 工业噪声预测计算模型。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级，近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB；

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

根据上述分析和计算公式，项目噪声预测结果见下表。

表 4.2-16 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

预测厂界	时段	预测贡献值	标准值	达标情况
Z1 厂界东侧	昼间	40.8	昼间≤65	达标
Z2 厂界南侧	昼间	55.9	昼间≤65	达标
Z3 厂界西侧	昼间	57.2	昼间≤65	达标
Z4 厂界北侧	昼间	63.1	昼间≤65	达标

根据预测结果，本项目设备正常运行过程厂界东侧噪声排放可以符合《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。本项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-17 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 固体废物

(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）。

项目拟聘职工 20 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 3.0t/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除铁粉过程收集的铁粉、脱水筛脱水收集的砂子。

①铁粉

高岭土矿中含有铁，高岭土破碎后经除铁粉机（磁选）去除原料中的铁粉，产生约为 20kg/t 产品，项目年产陶瓷土 10 万 t，则铁粉产生量为 2000t/a，集中收集后外售其他单位回收再利用。

②砂子

高岭土中 SiO_2 含量最高，约 50%，经破碎、脱水筛分产生大量砂子，产生量约 10 万 t/a，集中收集后外售其他单位回收再利用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本项目工业固体废物基本情况见下表。

表 4.2-18 本项目工业固体废物基本情况表

危险废物

序号	名称	代码	危险性	物理性状	产生环节	产生量/处置量 (t/a)	去向
一般工业固体废物							
序号	名称	代码	类别	物理性状	产生环节	产生量/处置量 (t/a)	去向
1	铁粉	900-999-99	其他废物	固态	除铁粉	2000	<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	砂子	900-999-99	其他废物	固态	脱水	10 万	

表 4.2-20 本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	一般固废仓库	铁粉	固态	其他废物	900-999-99	2000	1000m ²	堆放	外售其他单位回收再利用
2		砂子	固态	其他废物	900-999-99	10 万			

4.2.5 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），“石墨及其他非金属矿物制品”行业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（≤5hm²），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

评价工作等级 敏感程度	占地规模	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

本项目生产过程涉及的原料、中间产品、产品等均不涉及易燃易爆风险，原料、中间产品、产品等不可燃，厂区内不存储危险品，无环境风险。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		厂界	颗粒物	生产车间全封闭,原料堆场每天洒水,原料卸料过程采用雾炮机喷雾降尘,料斗口和输送带转运点(转运干料)设置喷雾抑尘设施,从源头上减少粉尘产生及排放。车间内运输通道及时清扫,并采取洒水降尘措施,减少粉尘无组织逸散	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2厂界监控点浓度限值:颗粒物浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境		DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《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): pH6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$
声环境		生产设备	噪声	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准:昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾由环卫部门清运处理,一般固废为铁粉和砂子,收集后外售其他单位回收再利用。</p> <p>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。</p>				
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	<p>项目位于工业园区范围内,利用已建成的厂房,项目建设过程只需引进生产设备,不新增用地,用地范围内无生态环境保护目标,不需要实施生态</p>				

	保护措施。
环境风险防范措施	<p>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粉尘要经常清扫。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>⑤危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设，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，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。</p>
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削减排污量，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 小时内报告生态环境主管部门。

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，按照生态环境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

项目生产废水不外排，生活污水设置一个排污口；熔化废气设置 15m 高 DA001 排气筒，燃料废气设置 15m 高 DA002 排气筒，抛砂废气设置 15m 高 DA003 排气筒，抛光废气设置 15m 高 DA004、DA005、DA006 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。

(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。图形符号见下表。

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2023年3月20日至2023年3月24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2023年4月1日至2023年4月7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，网上公示截图见附件10。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。

项目利用已建成的厂房，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、

	<p>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>
--	---

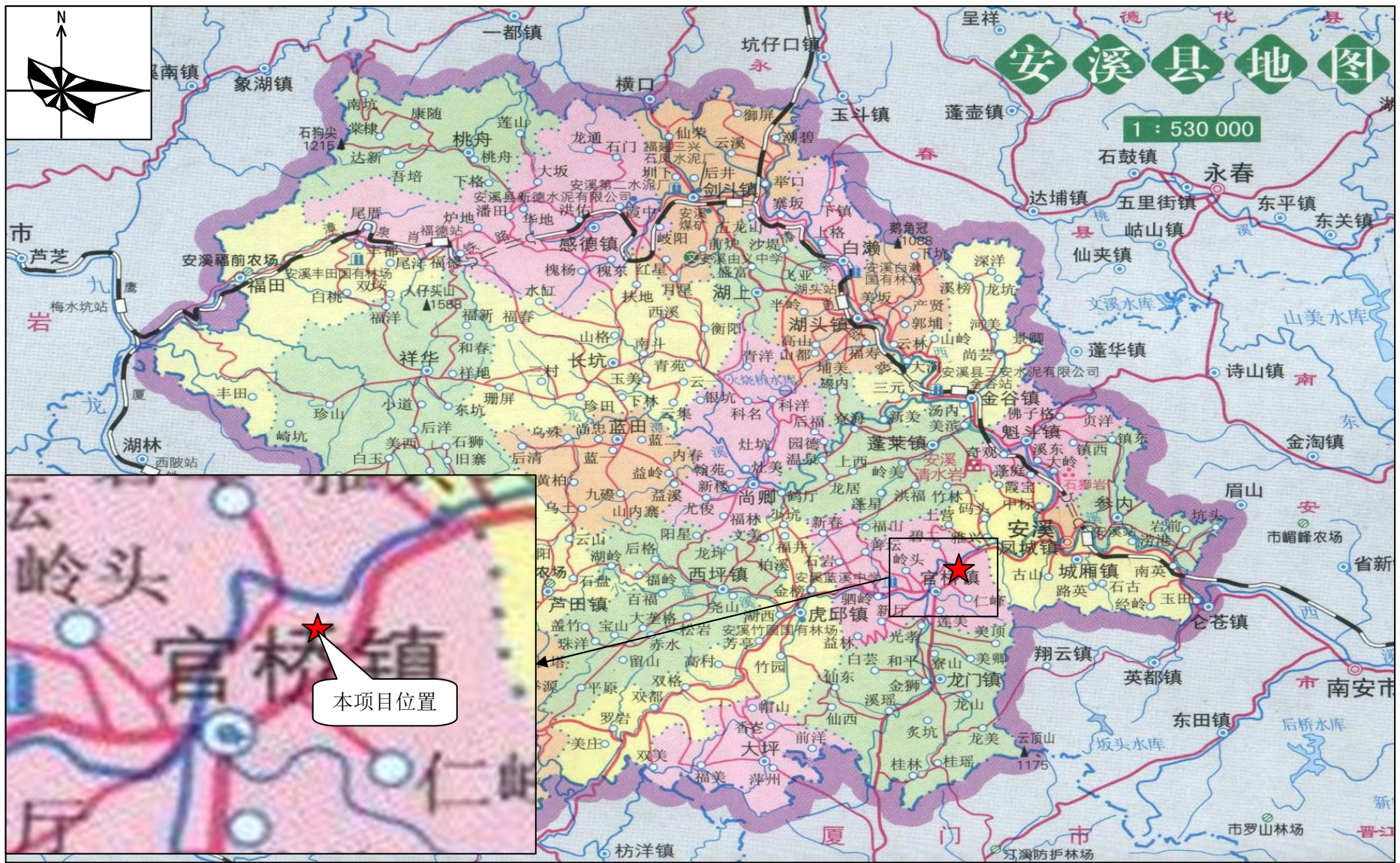
六、结论

福建省善达环保科技有限公司位于泉州市安溪县官桥镇思明大道5号福建省富丰德新材料科技有限公司1幢，利用已建成的闲置厂房，建筑面积10000m²，设计年产陶瓷土10万吨。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，与生态功能区划相符。

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

2023年4月27日



附图 1: 项目地理位置图