

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福建省闽琨建材有限公司砂浆等建材生产加工

项目

建设单位（盖章）：福建省闽琨建材有限公司

编制日期：2025 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ph40ob		
建设项目名称	福建省闽琨建材有限公司砂浆等建材生产加工项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省闽琨建材有限公司		
统一社会信用代码	91350121MA34JOMXX9		
法定代表人 (签章)	余建伟 余建伟		
主要负责人 (签字)	翁光志 翁光志		
直接负责的主管人员 (签字)	翁光志 翁光志		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省鸿鹄环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91350111MAD9BB384		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
冯柳阳	03520240511000000052	BH072179	冯柳阳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯柳阳	报告全文	BH072179	冯柳阳

目录

建设项目环境影响报告表	3
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	51
附表	52
建设项目污染物排放量汇总表	52
附图一：项目地理位置图	53
附图二：项目周边环境关系示意图	54
附图三：项目周边环境现状照片	55
附图四：闽侯县总体规划用地图	56
附图五：车间平面布置图	57

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省闽琨建材有限公司砂浆等建材生产加工项目			
项目代码	2412-350121-04-05-503094			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号			
地理坐标	(119 度 11 分 21.135 秒 E, 26 度 1 分 48.300 秒 N)			
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 C303 砖瓦、石材等建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品，56 砖瓦、石材等建筑材料制造的其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	闽侯县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]A080325 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	10	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	租赁厂房面积 6000m²	
专项评价设置情况	表 1 专项评价设置表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无须设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水外排情况	无须设置

	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的建设项目	项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储	无须设置
	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	项目不涉及取水口及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	无须设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及海洋工程	无须设置
规划情况	规划名称：《闽侯县国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：福州市人民政府 审批文件名称及文号：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	无			
其他符合性分析	1.1 选址合理性分析 本项目从事砂浆生产，符合闽侯县国土空间总体规划（2021-2035 年）总体规划和功能定位，根据本项目不动产权证（编号为：闽 2017 闽侯县不动产权第 0013911），项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划的要求，本项目建设用地符合区域土地利用规划要求，用地选址合理。 1.2 产业政策适宜性分析 根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所涉及的生产工艺、生产设备、原辅材料及生产规模均不属于限制、淘汰类，为允许类项目，同时检索《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），本项目不属于以上目录中的项目，项目已取得闽侯县发展和改革局备案（备案			

	号：闽发改备[2024]A080325 号），本项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求。 1.3与周边相容性分析 本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，项目不在于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，且项目所处区域水环境、环境空气和声环境质量良好，符合环境功能区要求，项目周边环境现状示意图详见附图 2；项目周边环境现状照片详见附图 3。项目运营期污染物经环保设施处理后可以实现达标排放，对周边敏感点和企业无较大的影响，对周围环境的影响则可以控制在允许范围之内。因此本项目与周边环境是相容的。 1.4“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）与生态红线符合性分析 福州市生态保护红线包括陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，陆域生态保护红线：按照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》(闽政函〔2018〕70 号)，福州市陆域生态保护红线划定面积为 2497.75 平方千米，占全市陆域国土面积的 21.06%。陆域生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。 海洋生态保护红线：根据《福建省海洋生态保护红线划定成果》(闽政文(2017)457 号)，福州市海洋生态保护红线划定总面积 2835.96 平方千米，占福州市海域总选划面积的 34.06%。海洋生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。 项目建设区未涉及生态保护红线，因此项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。 （2）环境质量底线 ①水环境质量底线 项目所在区域属于《福州市“三线一单”文本》中划定的水环境一般管控区。
--	--

	管控要求：以预留今后发展空间和潜力为主，落实生态环境保护基本要求，适度开展社会经济活动，加强生活污染和农业面源污染等治理，推动区域环境质量持续改善。 ②大气环境质量底线 根据《福州市“三线一单”文本》，项目所在地为大气环境管控分区中的一般管控区。大气重点管控目标：到 2025 年，地级以上城市空气质量 PM_{2.5} 年平均浓度不高于 23μg/m³。到 2035 年，县级以上地区空气质量 PM_{2.5} 年平均浓度不高于 18μg/m³。 （3）资源利用上线 ①水资源利用上线 根据《福州市“三线一单”文本》，水资源上线现状评价从水资源承载能力、水资源利用效率和生态需水量保障程度三方面综合分析，确定全省地市层面范围均为重点管控单元，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。 本项目不属于高耗水项目，与福州市水资源利用上线管控要求相符。 ②土地资源利用上线 根据《福州市“三线一单”文本》，衔接《闽侯县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目符合土地资源利用上线管控要求。 ③能源资源利用上线 根据区域发展目标及规模分析，项目主要利用的资源涉及水资源、土地资源、能源等，结合区域资源赋存情况及项目实施资源占用情况，项目实施不存在资源“瓶颈”，区域各类资源可满足项目实施的需要。 （4）环境准入清单 项目与《福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》(2021.07.14)相关要求分析见表 2。
--	--

表 2 与《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》的符合性分析

适用范围	相关要求		项目情况	符合性
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.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。	不涉及	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“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.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。	本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗洲村学府南路 20 号，主要产品为特种砂浆，不产生 VOCs 与生产废水。	符合
全省海域	空间布局约束	1.对环保和生产要素具有较高要求的石化、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。	不涉及	符合
	污染物排放管控	1、三沙湾、罗源湾、闽江口、兴化湾、泉州湾、厦门湾、东山湾、诏安湾 8 个重点海湾实行主要污染物入海总量控制。对三沙湾、罗源湾等半封闭性的海域，实行湾内新（改、扩）建项目氮、磷污染物排放总量减量置换。 2.强化沿海石化、钢铁、印染、造纸等重污染行业整治，推动企业入园集聚发展，提升工业集聚区废水治理水平。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水集中处理设施或利用现有的污水集中处理设施，污水处理设施应具备脱氮除磷工艺，并安装自动在线监控装置。	不涉及	符合
	环境风险防控	1.强化沿海工业区和沿海石化、化工、冶炼、石油及危化品储运等企业的环境风险防控。	不涉及	符合

表 3 与福州市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	符合性
福州市	空间布局约束	1.福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。 2.鼓楼区内福州高新技术产业开发区洪山片禁止生产型企业的引入；仓山区内福州高新技术产业开发区仓山片不再新增生物医药原料药制造类企业。 3.罗源县内福州台商投资区松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目；连江县内福州台商投资区大官坂片区不再扩大聚酰胺一体化项目规模。 4.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。 5.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。	本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，生产特种砂浆，不在上列 1、2、3、4、5 空间布局约束区域。	符合
深入推进闽江流域上生态环境	陆域污染物排放管控	1.建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于 1.5 倍交易。 2.省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量），按不低于 1.2 倍交易。 3.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。 4.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。 5.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。	本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，生产砂浆，不产生 VOCs	符合

适用范围		准入要求		本项目情况	符合性
境 综 合 治 理 工 作 方 案	海 岸 线	空间布局约束	1.适时搬迁或取消松门、长安、小长门等闽江口内港作业区的油品、液体化工品码头功能，适度控制新建企业专用码头，推行码头共用。 2.实施港口建设分类引导和约束，严控港口重复建设。闽江口内港区重点准入对台“三通”客运项目，兼顾能源、集装箱等货运项目；福州（连江）国家远洋渔业基地核心区远洋渔业母港重点准入远洋渔业装卸码头、渔港、锚地、航道建设项目；江阴港区重点准入集装箱运输项目，兼顾散杂货、化工品和商品汽车运输项目；松下港区重点准入粮食、散杂货运输项目；罗源湾港区重点准入煤炭、矿石运输项目。	不涉及	符合
	近 岸 海 域	空间布局约束	1.落实国家围填海管控规定，除国家重大项目外，全面禁止围填海。 2.禁止开展可能改变海域自然属性、破坏湿地生态系统功能和生态保护对象、破坏河口生态系统和泄洪通道功能的开发活动。禁止破坏芦苇荡等植被群落，生产设施与水禽筑巢区、觅食及栖息地等集中分布区须保留安全距离；禁止高噪音等惊扰鸟类的作业，禁止大面积使用栖息水鸟害怕的颜色。 3.限制江阴和涵江工业与城镇用海区排污口建设，污水处理厂排污口严格论证并执行污水达标排放和设置深水排放口，不得影响临近的萩芦溪河口生态系统、兴化湾新厝重要滨海湿地和木兰溪重要渔业水域。 4.优化调整环罗源湾区域发展定位和产业布局。大官坂组团发展污染相对较低的石化中下游产业和精细化工产品，并适当控制其发展规模，不再扩大聚酰胺一体化及配套项目规模。松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目。 5.禁止破坏性捕捞方式，合理有序开展捕捞作业。罗源湾禁养区禁止开展水产养殖，限养区不得开展网箱养殖。	不涉及	符合
		污 染 物	1.各类保护区内禁止排放有害有毒的污水、油类、油性混合物、热污染物及其他污染物和废弃物，禁止新设污染物集中排放口，禁止倾废。 2.罗源湾实行主要污染物入海总量控制。合理设置湾内排污口，化工废水应全部引至湾外排放，	不涉及	符合

适用范围		准入要求	本项目情况	符合性
	排放管控制	可门经济区污水排放落实湾外深海排放。开展罗源湾入海排污口专项排查整治和起步溪等入海溪流综合整治。提升罗源湾港口污染物接收处理能力。 3.实行闽江口主要污染物入海总量控制，控制闽江入海断面水质，削减氮磷入海总量。全面整治闽江口周边入海溪流，开展入海排放口专项排查整治。优化闽江口以北连江东部海域养殖结构和布局，控制养殖密度和规模。 4.开展福清湾入海排污口专项整治，加强福清湾及龙江沿岸农村生活污水、生活垃圾的收集处置。严格控制湾内投饵型网箱养殖规模和密度，实行生态养殖，强化养殖污染防治和养殖尾水治理监管。 5.兴化湾实行主要污染物入海总量控制，开展兴化湾福州段入海排污口专项排查整治。加快推动沿岸乡镇配套污水管网建设及江阴工业区污水处理厂提标改造，湾内严格控制投饵型网箱养殖规模和密度，实行生态养殖，强化养殖污染防治和养殖尾水治理监管。 6.近岸海域汇水区域内城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准，推进沿海农村生活污水收集处理。 7.出台福州市养殖尾水排放标准，强化养殖尾水治理和排放监测监管。 8.采取措施，综合运用生态廊道、退养还湿、植被恢复、海岸生态防护等手段，整治修复受损的滨海湿地区，恢复湿地生态系统功能。 9.强化陆海污染联防联控，推动“蓝色海湾”整治项目、海岸带生态保护修复工程等重大工程建设，推进沿海岸线自然化和生态保护修复。 10.闽江口内港区现有油品和危险品（液化石油气）码头搬迁前应切实保障现有油污水处理设施的有效性，搬迁后由江阴港区、罗源湾港区在对应码头设立油污水接收处理系统。其他港区的生产性油污水由码头自建油污水处理设施处理达标后排入依托城市污水处理厂，杜绝港区油污水散排。		

表 4 与福州市闽侯县生态环境总体准入要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目符合性
ZH35012120005	福州市闽侯县	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 2.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业。严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。 3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。	1.本项目不涉及危险化学品。 2.本项目不涉及 VOCs。 3.本项目租赁已有的工业用地进行生产。
			污染物排放管控	1.禁止向农田灌溉渠道排放工业废水或者医疗污水。向农田灌溉渠道排放城镇污水以及未综合利用的畜禽养殖废水、农产品加工废水的，应当保证其下游最近的灌溉取水点的水质符合农田灌溉水质标准。2.落实新增二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 排放总量控制要求。	1.本项目不产生工业废水。2.本项目不涉及的总量。
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后，应开展土壤环境状况评估，经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	1.本项目健全环境风险，无生产废水排放。 2.本项目采取相应的防渗措施，防止对地下水、土壤影响。

根据上述分析，本项目与《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》(榕政综〔2021〕178 号)中的相关规定是符合的。

1.5相关环保政策符合性分析				
项目与相关环保政策的符合性分析详见表 5。				
表 5 项目与相关政策和规范相符性分析				
相关政策 和规范	具体要求		本项目情况	相 符 性
挥发性有 机物 (VOCs) 污染防治 技术政策	国家	对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放。	本项目主要产品为砂浆，主要污染因子为颗粒物，不排放 VOCs。	符合
		对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；		
		对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；		
		对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目不产生吸附过滤材料。	符合
		鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合

			仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。		
	重点行业挥发性有机物综合治理方案(环大气〔2019〕53号)	国家	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合
			全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。推进使用先进生产工艺。提高废气收集率。加强设备与管线组件泄漏控制。	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合
	福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案(闽环保大气〔2020〕6 号)	地方	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	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合

		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。		
		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。	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合
		聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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	本项目不产生 VOCs 污染物。	符合

			设计要求足量添加、及时更换。		
	福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(闽政[2018]25号)	地方	优化产业布局。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等地要严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目建设,相关新建项目必须进入工业园区,新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。	本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路20号,不产生VOCs。	符合
	福州市大气污染防治联防联控工作方案(榕环保综[2018]386号)	地方	严格建设项目环境准入:禁止引入高能耗、高污染和资源型行业,严格控制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放的项目建设,新建涉VOCs排放的重点行业项目必须进入工业园区。严格涉VOCs建设项目环境影响评价,VOCs排放实行区域内倍量替代,新、改、扩建涉VOCs排放项目,应从源头加强控制,使用低(无)VOCs含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目属于砂浆生产项目,位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路20号。项目不产生VOCs污染物。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程基本情况

(1) 项目由来

福建省闽琨建材有限公司租赁福建省闽宏建材实业有限公司厂房建设“福建省闽琨建材有限公司砂浆等建材生产加工项目”，项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号。本次工程租赁厂房面积 6000m²，建设智能化生产线 2 条，年产 25 万吨普通砂浆、8 万吨特种砂浆、制砂 25 万吨。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，该项目需要编制环境影响报告表。因此福建省闽琨建材有限公司委托本公司编制该项目的的环境影响报告表。评价单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制成报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

表 6 建设项目环境影响评价管理分类

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30			
56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

(2) 项目概况

项目名称：福建省闽琨建材有限公司砂浆等建材生产加工项目；

建设单位：福建省闽琨建材有限公司；

总投资：500 万元；

工程规模：年产 25 万吨普通砂浆、8 万吨特种砂浆、制砂 25 万吨（部分自用，部分外售）；

项目性质：新建；

生产定员：10 人（均不在厂食宿）；

工作制度：300 天，2 班制，每班 8 小时；

占地面积：6000m²；

建设日期：6 个月；

建设地点：福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号。

表 7 项目产品方案

主要产品	规模
特种砂浆	年产 8 万吨/年
普通砂浆	年产 25 万吨/年
制砂	年产 25 万吨/年

(3) 项目组成如下：

表 8 工程组成概况表

项目名称			现有工程
主体工程	1	生产区	租赁福建省闽宏建材实业有限公司生产厂房进行生产，建筑面积6000m ² ，生产区位于厂房南部，布置搅拌系统、包装系统、仓库等。
	2	办公室	项目厂房西侧设置1栋办公楼
公用工程	1	供电系统	接市政供电系统
	2	给水系统	接市政供水系统
	3	排水系统	雨污分流，无生产废水；生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌
储运工程	1	原料仓库	粉料由罐车直接运输储存在 9 个料仓内，袋装料堆放在车间内
	2	成品仓库	成品打包装袋后堆放在车间内
环保工程	1	废水处理	生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌；设置初期雨水池
	2	废气处理	制砂生产线过程产生的废气用集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 项目料仓顶、主料进料和计量系统、砂上料系统、添加剂投料和计量系统、搅拌系统、包装系统均分别配备了脉冲布袋除尘器，减少运输扬尘；并适当配套喷淋装置，降低扬尘。
	3	减振、防噪措施	采用低噪声设备；高噪声的搅拌设备置于厂房内，各设备基础进行减振等。
	4	固废处理	1、除尘器收集的颗粒物回用生产，不外排 2、废包装袋、废布袋收集后外售物资回收单位 3、设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫工人清理处置 4、建设危险废物贮存室 1 间，用于废润滑油的暂存，面积 5m ²

2、项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 9。

表 9 主要设备一览表

序号	设备名称及规格	数量	工艺说明
1	料仓		
1.1	物料储罐	9	用于储存水泥、石粉、砂等
1.2	脉冲仓顶除尘器	9	处理储罐物料上料粉尘
2	粉料（原料）气力输送系统（发送仓泵）	3	粉料的发送
3	砂提升上料系统		
3.1	砂自卸车进料斗	1	用于砂装仓卸料及其除尘
	进料斗除尘罩	1	
4	主料自动计量系统	2	计料和提升料
4.1	圆筒脉冲透气除尘器	2	用于计量、提升料的粉尘处理
5	添加剂投料系统	2	添加剂投放
5.1	脉冲除尘器	12	用于添加剂粉尘处理
6	添加剂计量系统	2	添加剂计量、提升
6.1	脉冲除尘器	2	用于添加剂剂计量、提升料的粉尘处理
8	备用人工投料仓	2	特殊情况人工投料
9	搅拌机系统	2	能快速均匀的分散物料。混合时间短，混合均匀度高，带自锁装置及取样装置
9.1	单轴犁式混合机，总容积 4m ³	2	
9.2	脉冲透气除尘器 ABNC-4	2	用于处理搅拌粉尘
10	成品仓、包装系统（配套布袋除尘）	1	
11	自动化控制系统	2	
12	钢结构主楼	2	
13	气源系统（气送站）	1	设备部件用气
14	制砂楼（配套布袋除尘）	1	
15	特种砂浆生产线（配套布袋除尘）	1	

3、项目主要原辅材料

表 10 主要原辅材料一览表

主要原辅材料名称	用量	厂区内最大存储量	储存类型	备注
水泥	100000t/a	300t	3 个料仓储存	主料，罐车运输
砂	250000t/a	300t	3 个料仓储存	主料，罐车运输
粉煤灰	20000t/a	100t	3 个料仓储存	主料，罐车运输
石子	250000t/a	300t	堆场	主料，货车运输
可再分散乳胶粉	8000t/a	100t	袋装，生产车间内堆放	添加剂，袋装、汽运
纤维素	2000t/a	20t	袋装，生产车间内堆放	添加剂，袋装、汽运

可再分散乳胶粉：可再分散性乳胶粉为乙烯、醋酸乙烯酯的共聚物，以聚乙烯醇作为保护胶体。具有极突出的防水性能，粘结强度好，增加砂浆的弹性并有较长之开放时间，赋予砂浆优良的耐碱性,改善砂浆的粘附性/粘合性、抗折强度、可塑性、耐磨性能和施工性外，在柔性抗裂砂浆中更具有较强的柔韧性。

4、平面布置

项目选址于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，厂房呈正方形。项目生产区位于厂房北部，布置为料仓、进料系统、搅拌系统、包装系统、仓库等。项目整体布局紧凑，便于工艺流程的进行；建筑物间留出必要的间距和通道，应符合防火、卫生、安全要求。

项目环保设施布置情况为：项目料仓顶、主料进料系统、计量系统、散装料投料系统、提升料系统、搅拌系统、包装系统均分别配备了脉冲布袋除尘器，除尘效率 99.7%，回收粉尘回用生产；项目远离周边敏感目标，项目生产过程对其环境质量影响很小。

综上所述，项目平面布置较为合理。

5、水平衡

1) 生产废水

项目无生产用水和生产废水。

2) 生活污水

项目劳动定员 10 人，参照《福建省行业用水定额标准》（DB35/T772-2018），不住厂职工每人每天生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量约为 0.50t/d，即 150t/a；生活污水排水系数按 80%计，则污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌。

3) 初期雨水

本项目由于场区内设有水泥、砂石等物料的堆存，因此需考虑初期雨水对环境的影响。初期雨水参考《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012）中规定，污染雨水储存设施的容积宜按污染区面积与降雨深度的乘积计算，本项目初期雨水计算如下：

$$V=F \times h / 1000$$

式中：V：污染雨水储存容积（m³）；

h：降雨深度，宜取 15mm—30mm，本项目取 20mm；

F：污染区面积（m²）：本项目污染区包主要为砂浆生产区，占地面积 1500m²；

经计算初期雨水量为：V=1500×20/1000=30m³/次

目前尚无相关技术规范规定企业年初期雨水量计算方法。根据本单位评价经验，企业年初期雨水量一般为当地多年平均降雨量的 5%~10%，本次评价保守以 10%计。根据调查，项目区多年平均降水量 1663.9mm，则项目年初期雨水量=1663.9mm/1000×0.10×1500m²=249.59m³/a（折 0.83m³/d）。

建设单位应建设 1 座初期雨水收集池约 30m³ 收集初期雨水，可收集一次性暴雨的容量，初期雨水成分比较简单，初期雨水主要污染物为 SS，收集后的初期雨水经沉淀后用于洒水抑尘。

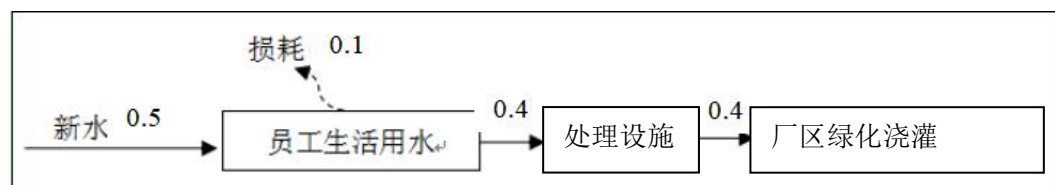


图 1 水平衡图 t/d

	6、物料平衡			
	表 11 物料平衡表			
	投入物料名称	投入量	产出物料名称	产出量
	水泥	100000t/a	特种砂浆	80000t/a
	纤维素	2000t/a	普通砂浆	249740t/a
	粉煤灰	20000t/a	粉尘	260t/a
	可再分散乳胶粉	8000t/a		
	砂子	250000t/a		
	合计	380000t/a		380000t/a
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺			

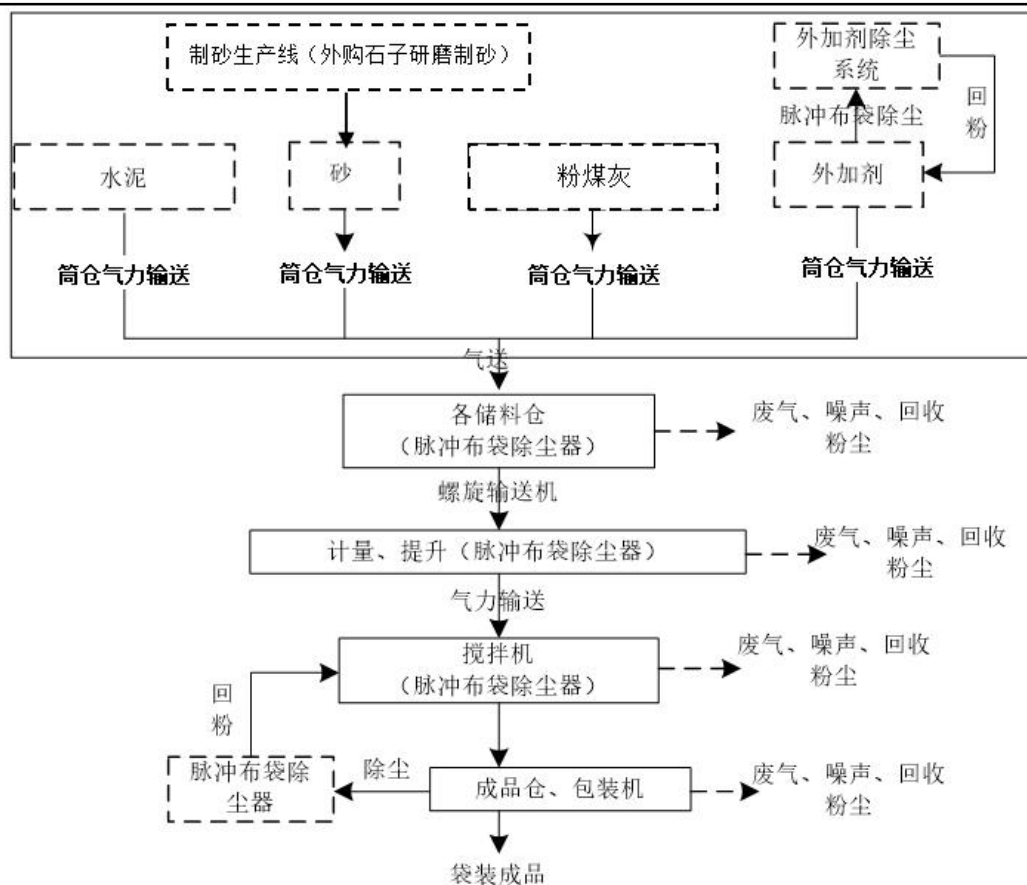


图 2 生产工艺图

2、工艺说明

(1) 原料储存

厂内设有 9 个储料仓，分别是 150t 水泥筒仓 1 个，150t 粉煤灰筒仓 1 个，备用筒仓 1 个，100t 成品仓 2 个，四方仓 1 个，特种砂浆生产线筒仓 3 个，合计 9 个筒仓，原料经过拆袋、斗提、螺旋分配至各自筒仓进行储存。

①项目使用自身生产的砂作为原材料，通过提升机提升进入储料仓中待用。投料斗配置有脉冲布袋除尘器，产生的粉尘由大除尘罩斗和脉冲布袋除尘器处理。

②粉煤灰、水泥、砂经罐车运输至厂区通过罐车自带的发送泵分别送至相应储料仓中贮存待用。项目 9 个储料仓均配置脉冲式仓顶除尘器，仓顶收尘机处理粉罐打料时产生的粉尘。

③纤维素、可再分散性乳胶粉等外加剂购入时为袋装，人工拆袋后用升降机运到外加剂仓上一层，然后倒入，外加剂使用量较少，项目配有外加剂

除尘系统，人工上外加剂时手动启动风机进行除尘，收集后的粉尘返回至外加剂储料仓。

此过程有颗粒物、噪声、废包装袋、废布袋产生。

(2) 输送提升、计量

将本项目生产所需要的原料：砂、石粉、水泥等主要原料及外加剂由计算机控制的计量系统在变频微计量螺旋输送机的配合下，根据产品配比的要求，把料仓中的原料导入搅拌机。由于此过程启动风机进行除尘，收集后的粉尘用于后续混合搅拌。此过程有废气、噪声、废布袋产生。

(3) 混合搅拌

计量好后的原料及助剂在气力输送系统的作用下输送至搅拌机。搅拌机具有混合质量均匀，混合时间短的特点，可以迅速将物料搅拌均匀。项目搅拌机均有配置脉冲除尘器。此过程有废气、噪声、废布袋产生。

(4) 包装

完成搅拌工序的产品先进入成品仓，通过包装机打包成袋，袋装输送机将袋装物料输送到人工码垛处。包装产生的粉尘经包装除尘系统处理。此过程有废气、噪声、废布袋产生。

以上全部生产过程由 PLC 计算机操作控制，全密闭式生产。项目搅拌系统布置在密闭钢结构车间内。

3、产污环节

表 12 项目主要环境影响因子

时期	影响环境的行为		主要环境影响因子	采取环保措施
运营期	废气	制砂	粉尘（颗粒物）	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）
		料仓进料、提升、计量、搅拌、包装工序	粉尘（颗粒物）	脉冲布袋除尘器
	废水	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池依托厂房出租房污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌
	固废	生产过程	废包装袋	外售物资回收单位
		废气处理	回收颗粒物	回用生产
		员工生活	生活垃圾	环卫部门清运
		机械维护	废机油	自行贮存，委托有资质单位处理

		噪声	主要来自各类生产及配套设备噪声。	隔声减振等
与项目有关的原有环境问题	结合本项目实际情况，本次项目为新建性质，租赁空置厂房进行建设，因此无环境遗留问题、无与本次项目相关环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 环境空气质量功能区划

本项目所在地环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；详见表 13。

表 13 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24h 平均	150	μg/m ³	
	1h 平均	500	μg/m ³	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24h 平均	80	μg/m ³	
	1h 平均	200	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24h 平均	150	μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24h 平均	75	μg/m ³	
TSP	年平均	200	μg/m ³	
	24h 平均	300	μg/m ³	
CO	24h 平均	4000	μg/m ³	
O ₃	日最大 8h 平均	160	μg/m ³	

3.1.2 区域环境质量现状

(1) 项目所在区域达标判断

本评价收集福州市闽侯县人民政府网址发布的闽侯县 2023 年 1 月~2023 年 12 月的空气质量月报显示可知：2023 年全年闽侯县县城环境空气质量保持良好，达到规定的相应功能区标准。县城空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 等 6 项污染物浓度指标的 24 小时均值（其中 O₃ 为日最大 8 小时平均）达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）一级水平，环境现状截图详见下图。

区域
环境
质量
现状



图 4 闽侯县环境质量月通报报表截图

（2）引用资料的可行性分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。

3.2 地表水环境质量现状

3.2.1 地表水功能区划

（1）水环境

项目周边水域为溪源溪，根据《福建省人民政府关于福州市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文[2006]133号），溪源溪（高岐段）“榕桥断面至九孔闸”断面，水体主要功能为工业用水、农业用水，环境功能类别Ⅳ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

表 14 地表水环境质量标准（部分摘选）单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	IV 类标准限值（mg/L）
1	pH	6~9（无量纲）
2	COD	≤30
3	COD _{Mn}	≤10
4	BOD ₅	≤6
5	氨氮	≤1.5
6	TP（以 P 计）	≤0.3
7	TN（以 N 计）	≤1.5

3.2.2 地表水环境质量现状

为了解评价区域的水环境质量现状，本评价引用《福州市闽侯县大学城污水处理厂三期扩建工程入河排污口设置论证报告》（2022 年 5 月）中委托福建省闽环试验检测有限公司于 2022 年 2 月 12 日~14 日开展的地表水水质现状监测数据，监测断面：W1 排污口上游 500m（溪源溪）、W2 排污口下游 2000m（溪源溪九孔闸）、汇入口上游 1000m（闽江南港）、汇入口下游 2000m（闽江南港湾边），共 4 个断面。

表 15 水质监测结果一览表

监测断面		pH	水温	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷	挥发酚	石油类
W1 排 污口 上游 500m	2.12	7.66	12.6	1.5	2.8	1.55	2.23	0.06	ND	0.04
		7.48	13.1	1.8	2.8	1.79	3.4	0.06	ND	0.05
		7.81	13.8	2	3.9	1.87	3.22	0.12	ND	0.03
		7.57	13.2	1.9	1.9	1.81	3.64	0.08	ND	0.04
		7.61	12.7	2.4	4.1	2.62	4.09	0.12	ND	0.03
	2.13	7.58	16.6	1.7	2.8	1.48	2.21	0.07	ND	0.04
		7.63	17.1	1.7	2.8	1.79	3.51	0.06	ND	0.04
		7.71	17.8	2.2	4	1.81	3.17	0.1	ND	0.03
		7.64	17.3	1.9	2	1.8	3.4	0.07	ND	0.04
		7.6	16.7	2	4.2	2.54	3.95	0.11	ND	0.04
	2.14	7.62	16.6	2.1	2.9	1.49	2.26	0.06	ND	0.03
		7.71	17.1	1.7	3	1.78	3.86	0.07	ND	0.04
		7.56	17.8	1.9	4	1.83	3.85	0.12	ND	0.04
		7.52	17.3	2	1.9	1.81	3.53	0.07	ND	0.04
		7.57	16.7	1.6	4.1	2.56	4.48	0.12	ND	0.04

W2 排 污口 下游 2000m	2.12	7.43	12.3	2.2	3.9	2.11	4.46	0.06	ND	0.04	
		7.46	13.2	1.9	2	1.4	3.76	0.06	ND	0.05	
		7.37	13.9	2.2	1.9	1.96	3.09	0.09	ND	0.04	
		7.52	13.5	2.3	3.3	2.29	4.35	0.09	ND	0.04	
		7.58	13.1	2	2.9	1.77	3.45	0.08	ND	0.04	
	2.13	7.4	16.1	1.9	3.9	2.06	4.3	0.07	ND	0.03	
		7.38	16.6	1.9	2	1.36	3.85	0.06	ND	0.04	
		7.55	17.2	2	1.9	1.9	3.17	0.09	ND	0.03	
		7.46	17	1.9	3.2	2.29	4.33	0.08	ND	0.04	
		7.45	16.5	2.2	3.2	1.58	3.38	0.07	ND	0.03	
	2.14	7.28	16.1	2.1	3.9	2.09	4.32	0.06	ND	0.03	
		7.36	16.6	2	2	1.38	3.29	0.06	ND	0.04	
		7.33	17.2	1.9	1.9	1.93	3.86	0.08	ND	0.04	
		7.41	17	1.9	3.3	2.28	4.39	0.1	ND	0.04	
		7.45	16.5	2.1	3	1.73	3.34	0.08	ND	0.04	
	W3 汇 入口 上游 1000m	2.12	7.76	13.6	2	2.3	0.018	/	0.07	ND	0.03
		2.13	7.78	14.4	2	2.3	0.094	/	0.06	ND	0.03
		2.14	7.73	15.6	1.8	2.1	0.115	/	0.08	ND	0.03
	W4 汇 入口 下游 2000m	2.12	7.69	13.5	2.2	1.5	0.184	/	0.08	ND	0.03
		2.13	7.64	14.6	2.3	1.5	0.202	/	0.06	ND	0.02
		2.14	7.66	16.3	2	1.6	0.162	/	0.07	ND	0.02

根据监测结果，溪源溪 pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、总磷、挥发酚、石油类均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，氨氮、总氮出现不同程度超标；闽江南港 pH、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、石油类均可达到III类标准。

溪源溪超标原因主要是因为该河段居民和学校分布较密集，人口密度较高，部分村庄及学校存在雨污混排和污水未经处理直接入河的情况；同时村庄中零散分布有少量菜地，肥料会进入附近沟渠，雨天冲刷会进入河道中；福州绕城高速和 X117 县道两侧分布有少量工业企业存在雨污混排和污水未经处理直接入河的情况，以小型石材、包装、物流企业为主等

（2）引用资料的有效性分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)中6.6.3.2要求：“水

环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，本此评价引用周边近三年数据，符合《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)6.6.3.2中要求，环境现状监测数据有效可行。

3.3 声环境质量现状

3.3.1 声环境功能区

项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，执行详见表 16。

表 16 声环境质量标准单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.2 声环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

根据现场踏勘可知，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状的监测

3.4 生态环境现状调查

本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，项目总建筑面积为 3485m²，项目厂房主体均已建成；根据调查，项目用地周边为城市道路、其他企业及居住用地等，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本评价不对生态环境现状进行评价。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》(环办

	环评〔2020〕33号)规定,“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路20号,根据现场勘查,周边以工业企业为主;项目周边地下水、土壤环境相对不敏感,采取有效的防渗措施后,项目对地下水、土壤环境影响很小,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,因此,本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。																																											
环 境 保 护 目 标	3.6 环境保护目标 3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查,本项目大气环境、地表水环境、声环境见表17和附图2。 <table><tr><th colspan="6">表 17 环境保护目标一览表</th></tr><tr><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>距离</th><th>功能及规模</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>蔗洲村</td><td>东北</td><td>140</td><td>居民区, 526 人</td><td>2 类</td></tr><tr><td>福建工程学院</td><td>东南</td><td>270</td><td>学校, 10000 人</td><td>2 类</td></tr><tr><td>水环境</td><td>溪源溪</td><td>东北</td><td>450</td><td>小型河流</td><td>3 类</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td><td>/</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源</td><td>/</td></tr></table> 3.6.2 生态环境保护目标 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)“产业园区外建设项目新增用地的,应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路20号,无新增用地,因此无需进行新增用地范围内生态环境保护目标调查。	表 17 环境保护目标一览表						环境要素	保护目标	方位	距离	功能及规模	保护级别	大气环境	蔗洲村	东北	140	居民区, 526 人	2 类	福建工程学院	东南	270	学校, 10000 人	2 类	水环境	溪源溪	东北	450	小型河流	3 类	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					/	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源					/
	表 17 环境保护目标一览表																																											
	环境要素	保护目标	方位	距离	功能及规模	保护级别																																						
	大气环境	蔗洲村	东北	140	居民区, 526 人	2 类																																						
		福建工程学院	东南	270	学校, 10000 人	2 类																																						
	水环境	溪源溪	东北	450	小型河流	3 类																																						
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					/																																						
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源					/																																						
污 染 物 排 放 控 制 标 准																																												

3.7 污染物排放标准

3.7.1 水污染物排放标准

本项目运营期无生产废水外排。项目生活污水经厂房出租房一体化生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2020）表1中“城市绿化”水质标准后用于厂区绿化灌溉，见表18。

表 18 项目废水排放标准单位：mg/L(除 pH 外)

序号	污染物名称	城市杂用水水质标准	标准来源
1	pH(无量纲)	6~9	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2020）表1中“城市绿化”水质标准
2	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤10mg/L	
3	氨氮	≤8mg/L	

3.7.2 大气污染物排放标准

参考2014年1月福建省政府出台的《福建省大气污染防治行动计划实施细则》（闽政〔2014〕1号）要求：“全省新建水泥项目要执行大气污染物特别排放限值”。并且根据《福建省环保厅关于水泥工业大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保科〔2014〕12号）的相关规定可知：“新建企业中，第2类（2014年3月1日后新建项目）执行GB4915-2013表2规定的限值；所有企业作业场所的无组织排放限值执行DB35/1311-2013的相关规定”。

因此，项目无组织颗粒物排放执行DB35/1311-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表3中颗粒物无组织排放监控点浓度0.5mg/m³。

表 19 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 排放限值（摘录）

生产过程	生产设备	颗粒物	
		排放浓度	单位产品排放量(kg/t)
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其它通风生产设备	10mg/m ³	-

表 20 福建省《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）

作业场所	颗粒物无组织排放监控点	浓度限值（mg/m ³ ）*
水泥制造（含粉磨站）、水泥制品厂、散装水泥中转站	厂界外 20m 处	0.5

注：限值*指监控点与参照点总悬浮物 1 小时浓度值的差值

3.7.3 厂界噪声

本项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体详见表 20。

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	单位
2 类	≤60	≤50	dB(A)

3.7.4 固体废物

项目运营期内产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行处理处置。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99 号）的要求落实危险废物的各项法律制度和相关标准规范。

总量控制指标

(1) 总量控制因子

根据国家制定的总量控制指标，对化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）四项主要污染物实施总量控制。

根据《福建省人民政府关于印发大气污染防治行动计划实施细则的通知》(闽政[2014]1 号文)中“二、重点工作(五)严格节能环保准入，优化产业空间布局”中的第 2 小点可知，国家强力推行强化节能环保指标的约束，严格实施污染物排放总量控制，根据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

(2) 项目污染物总量控制指标

项目无生产废水排放，生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”，因此本项目废水无需申请 COD、NH₃-N 排放总量。

根据《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综[2018]386 号：VOCs 排放实行区域内倍量替代（具体倍数按生态

	主管部分的要求进行调剂，本次环评按单倍进行分析），新、改扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集、安装高效治理设施。本项目不产生 VOCs，无需进行调剂。
--	---

表 22-1 大气排放口基本情况

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒 高度 (m)	排气筒 出口内 径(m)	排气温 度(°C)
DA001	砂浆制砂生产 线排放口	颗粒物	119.188566088 26.030402799	15	0.3	25

本项目无组织排放源基本情况见表 22。

表 22-2 本项目无组织排放源基本情况表

序号	编号	排放口名称	污染物	地理坐标	面源尺寸
2	MA001	生产车间面源	颗粒物	119.189137399 26.030078252	面源长宽高： 59*59*6m

表 23 非正常工况情况下废气污染物排放核算结果

序 号	污染源	非正常排 放原因	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	MA001	废气处理 设施故障	无组织颗 粒物	/	54.32	1	1	停产并及时维修， 加强维护

(2) 废气污染物核算过程

①水泥、砂料、粉煤灰仓呼吸孔颗粒物

水泥、砂料、粉煤灰直接由专用运输车运至厂区，通过气泵和管道进入立式粉罐贮存，水泥、砂料、粉煤灰的输送采用全封闭进行，因此输送过程无颗粒物产生，仅在物料输送进入料罐时产生呼吸孔颗粒物废气，参考中华人民共和国生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表的物料输送污染物产生系数（见表 24）

表 24 其他水泥类似制品制造产排污系数表

产品名称	原料名称	工序名称	规模等级	污染物指 标	单位	产污系 数
各种水泥 制品	水泥、砂 子、石子、 钢筋等	物料输送 储存工序	所有规模	工业颗粒 物	千克/吨-产品	0.19

项目粉状物料为水泥、砂、粉煤灰，用量为 330000/a，则项目 9 个料仓合计呼吸颗粒物废气产生量为=62.7t/a。

项目在水泥、粉煤灰、砂仓顶采用负压吸风收装置，采用自带脉冲布袋除尘器进行除尘。每个料仓安装 1 套除尘设备，该工序收集效率 100%，脉冲布袋除尘器根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），袋式除尘器的除尘效率可达到 99.7%，颗粒物经处理后通过料仓顶自带的除尘器处理后高空排放，有组织排放量为 0.19t/a。

②制砂粉尘

项目制砂工序会产生一定量的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂逸散尘的排放因子”，制砂排放因子以 0.05kg/t 计。项目制砂量约为 25 万 t/a，因此粉尘产生总量为 12.5t/a。项目在密闭设备中制砂，该工序收集效率 100%，脉冲布袋除尘器根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），袋式除尘器的除尘效率可达到 99.7%，颗粒物经处理后通过料仓顶自带的除尘器处理后高空排放，有组织排放量为 0.0375t/a。

③计量、提升输送颗粒物

项目主料、添加剂辅料在计量和提升输送过程随着物料运动会产生颗粒物，产污系数参考上文表 4.3，项目年产量 33 万 t/a，则计量、提升输送过程产生的粉尘量为 63t/a，项目计量、提升系统均配备有脉冲布袋除尘器，产生的粉尘由脉冲布袋除尘器收集处理，该工序处于密闭设备中，该工序收集效率 100%，除尘器集气效率 99.7%，颗粒物经处理后布袋除尘器处理后无组织排放，则无组织排放量为 0.19t/a。

④搅拌机生产颗粒物

项目搅拌过程会产生颗粒物，参考中华人民共和国生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表的物料搅拌污染物产生系数颗粒物 0.523 千克/吨-产品，项目搅拌量约 33 万 t/a，则搅拌机颗粒物产生量为 172.59t/a。

项目搅拌机配套自带脉冲布袋除尘器，该工序为封闭式，气力输送往搅拌机内部输送，废气收集效率 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数

手册》（公告 2021 年第 24 号），除尘效率 99.7%，颗粒物经收集后脉冲布袋除尘器处理后无组织排放，废气经收集处理后无组织排放量 0.52t/a。

⑤包装工序产生颗粒物

项目包装工序在包装口打包时会产生颗粒物，产污系数参考上文表 4.3，项目年产量 33 万 t/a，则包装过程产生的粉尘量为 63t/a，项目计量、提升系统均配备有脉冲布袋除尘器，产生的粉尘由脉冲布袋除尘器收集处理，该工序收集效率 100%，除尘器处理效率 99.7%，颗粒物经收集后脉冲布袋除尘器处理后无组织排放，则无组织排放量为 0.19t/a。

（3）自行监测计划及要求

环境监测应按《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）监测要求对项目各项监测指标进行监测，本项目污染源属于非主要污染源，排放口类型为一般排放口，建议营运期污染源自行监测计划见下表，建设单位可在实际营运过程中进一步完善此监测计划并加以实施，项目自行监测及记录表详见表 25。

表 25 本次项目自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	一年 1 次，1 次 1 天，1 天 4 次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 污染物排放限值
厂界四周	颗粒物		DB35/1311-2013《水泥工业大气污染物排放标准》表 3 中颗粒物无组织排放监控点浓度

（4）废气收集和治理措施

1、项目料仓顶、主料进料和计量系统、砂上料系统、添加剂投料和计量系统、搅拌系统、包装系统均分别配备了脉冲布袋除尘器，制砂粉尘经处理后通过排气筒高空排放，具体脉冲除尘器布置情况见主要设备一览表。废气处理工艺如下：

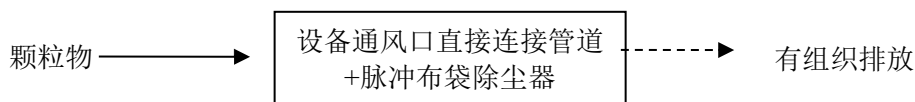


图 8 生产线、筒仓产生的颗粒物处理设施工艺流程图

2、脉冲布袋除尘器原理：

脉冲布袋除尘器是在布袋除尘器的基础上，改进的新型高效脉冲袋式除尘器。为了进一步完善脉冲袋式除尘器，改后的脉冲袋式除尘器保留了净化效率高、处理气体能力大、性能稳定、操作方便、滤袋寿命长、维修工作量小等优点。

脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

脉冲布袋除尘器具有除尘效率高，除尘效率在 99.7%以上，效率稳定，施工周期短，场地适应性强等优点，而且对粉尘的适应性比较强，是国内外应用比较广泛的除尘器型式。

(5) 影响分析

项目区域环境空气质量属于达标区，距离敏感目标较远，项目废气污染物主要为生产过程产生的颗粒物，采取脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒有组织排放，污染物得到有效削减，满足环境质量现状要求，对大气环境影响不大。

2、废水

(1) 污水排放情况

1) 生产废水

项目无生产用水和生产废水。

2) 生活污水

项目劳动定员 10 人，参照《福建省行业用水定额标准》（DB35/T772-2018），

不住厂职工每人每天生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量约为 0.50t/d，即 150t/a；生活污水排水系数按 80%计，则污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌。

生活污水的主要污染物成分简单、浓度低，为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型的生活污水水质，污染物浓度选取：COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS250mg/L、氨氮 35mg/L。生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌。项目仅排放生活污水，无需开展自行监测。

3)

初期雨水经收集至初期雨水收集池沉淀后作为厂区抑尘用水，不排放。

（2）项目废水环境影响减缓措施有效性评价

生活污水经生活污水处理设施处理后用于厂区绿化灌溉，本项目依托厂房出租方污水处理设施，采用二级生化污水处理措施对生活污水进行处理，项目生活污水处理设施处理能力为 20t/d，可容纳处理本项目生活污水，通过生化处理等工艺，使生活污水可达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2002）表 1 中“城市绿化”水质标准后用于厂区绿化灌溉。福州大学城污水处理厂管网暂未接入本项目。项目厂区周边绿地 400m²，根据《室外给水设计规范》（GB50013-2006）第 4.0.6 条规定：浇洒绿地用水可按浇洒面积以 1.0~3.0L/(m²·d) 计算，则项目绿地可消纳 0.4t/d~1.2t/d 的生活污水，本项目生活污水排放量为 0.4t/d，项目厂区绿地足可消纳本项目生活污水。

表 26 废水水质及各污染物排放源强情况表

废水量	项 目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水(120t/a)	污染物产生水质(mg/L)	400	200	250	35
	污染物产生量(t/a)	0.048	0.024	0.03	0.0042
处理措施	生活污水近期经生活污水处理设施处理后用于厂区绿化灌溉				
去除效率(%)		80%	95%	80%	76%
预测排放浓度(mg/L)		80	10	50	8
预测排放量(t/a)		0.032	0.002	0.0125	0.00096
消减量(t/a)		0.016	0.022	0.0175	0.00324
允许排放标准(mg/L)		/	10	/	8
达标性		达标	达标	达标	达标

根据相关统计资料调查，闽侯县年平均雨日 150 天，占全年日数 41.8%，一年中，降雨量多集中在 3~6 月份，尤以 5~6 月为多。全县内上街、大湖降雨最多，南屿、祥谦降雨量最少。根据调查，全县 5~6 月份降雨量在 400~580 毫米之间，约占全年的 30%，6 月份为全年降雨高峰期，约 210~310 毫米，占全年的 16%。本项目雨季不进行绿化浇灌，按 60 天计，则蓄水池容积为 24m³（按 25m³ 计）。

（3）项目生活污水处理可行性分析

项目生活污水使用微动力二级生化污水处理工艺，微动力生活污水处理工艺为一项成熟的工艺，它在常用工艺基础经理地式二级生化污水处理工艺为一项成熟的工艺，它在常用工艺基础上进行了一些改进，使运行成本大大降低，运行稳定且管理简单。该工艺在普通工艺上增设一个厌氧接触池，不仅减轻厌氧滤池的负荷而且提高了可生化度，保证了出水的达标率；经过两道处理后的污水，其 COD 去除大于 80%；而在厌氧池末端增加微氧交换池，主要是强化出水的 BOD₅ 及 NH₃-N 的去除率，据资料 NH₃-N 去除率达 60%，N 的吹脱率也相当高，使整个工艺运行高效稳定；由于只需微量的曝气，所以大大降低了电耗，可使出水 BOD₅、NH₃-N 等污染物降到《城市污水再生利用城市杂用水水质》〔GB/T18920—2020〕表 1 中“城市绿化”水质标准。

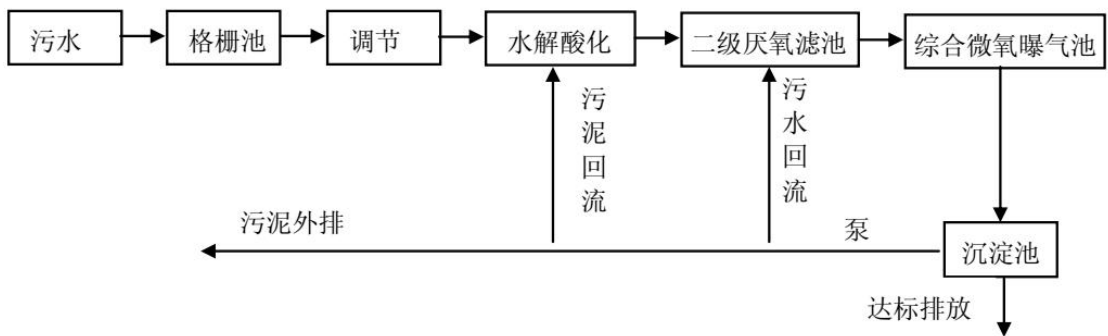


图 8.1-1 污水处理工艺流程图

3、噪声

（1）噪声源

本项目主要设备噪声源见下表：

表27 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	噪声源(数量)	生源类型(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值(dB)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值(dB)	
厂外	制砂线	1	频发	类比法	75-85	设备间阻隔、厂房墙体隔声、基础减振	15	类比法	60-70	2400
厂外	气力输送系统	1	频发		75-85		15		60-70	
厂外	砂上料系统	1	频发		75-85		15		60-70	
厂外	添加剂投料机	1	频发		65-75		15		50-60	
厂内	搅拌机系统	2	频发		75-85		15		60-70	
厂内	包装机	1	频发		65-75		15		50-60	
厂外	气送站	2	频发		75-85		15		60-70	

(2) 预测模式

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①计算出声功率为 L_w 的噪声源传至室内靠近围护结构处的声压级 LP_1 :

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

式中: r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离(m);

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

②所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构的声压级 LP_2 :

$$LP_2 = LP_1 - (TL + 6)$$

式中: TL 为围护结构的透射损失。

④将室外声级 LP2 和透声面积换算成等效室外声源 Lw':

$$Lw'=LP2+10\lg S$$

式中: S 为透声面积, m²。

2) 室外声源

某个声源在预测点的声压级:

$$Loct(r)=Loct(r0)-20\lg(r/r0)-\Delta L$$

式中: Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级;

Loct(r0)—参考位置 r0 处的倍频带声压级;

r—预测点距声源的距离, m;

r0—参考点距声源的距离, m;

ΔL —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lwoct, 且声源可看作是位于地面上的, 则

$$Loct(r0)=Lwoct-20Lgr-8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA。

3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAin,i, 在 T 时间内该声源工作时间为 tin,i, 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAout,j, 在 T 时间内该声源工作时间为 tout,j, 则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T)=10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}}\right]$$

式中: T—计算等效声级的时间;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(3) 相关参数选取

1) 大气吸收衰减相关参数

温度取 17℃, 相对湿度取 80%, 倍频带中心频率取 500Hz。

2) 厂房墙体隔声量: 厂房墙体的隔声量取 15dB(A)。

3) 预测时段: 全天。

4) 预测点位: 厂界噪声: 预测厂界噪声排放最大值。

(4) 预测结果

本项目为三班制。项目设备噪声预测见表 28:

表 28 噪声预测结果一览表单位: dB

序号	点位	贡献值	背景值	预测值	昼间标准	夜间标准
1	东场界	54.2	/	/	60	50
2	南场界	54.8	/	/	60	50
3	西场界	54.7	/	/	60	50
4	北场界	52.1	/	/	60	50

1) 厂界达标分析:

厂界达标直接以厂界贡献值表示, 由上表可知, 本项目厂界排放噪声贡献值能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准;

2) 敏感目标影响

项目周边 50m 范围无声环境敏感目标, 不存在对居民区的扰民现象。

综上所述, 项目设备噪声对周边声环境的影响很小, 设备运行对周边环境的影响在可接受的范围内。

(5) 噪声监测计划

项目厂界噪声排放监测计划如下:

表 29 监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界噪声	厂界外 1m	等效 A 声级	1 次/季度, 1 次 1 天, 昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

4、固废

(1) 一般生产固废

①布袋除尘器收集的颗粒物

布袋除尘器收集的颗粒物量约为 260t/a, 收集后回用生产, 不外排。

②废包装袋

建设项目各种原辅料的使用及产品包装过程中产生废包装袋约 10t/a，由企业收集后外售物资回收单位。

③废布袋

类比同类企业，布袋除尘器废布袋产生量约为 3.0t/a，收集后外售物资回收单位。

④生活垃圾

本次项目员工 10 人，不住厂人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

(2) 危险废物

A 废润滑油

项目运营期所有运输车辆外包维护检修，建设单位仅将不定期对生产设备进行维护检修，如涂抹润滑油等，生产设备润滑过程产生的废润滑油约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW08 类，废物代码为 900-217-08，定期交给有危险废物处置资质的单位进行处理。

表 30 项目固体废物产生及处置措施表

名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置去向
颗粒物	固态	颗粒物	一般废物	900-999-66	260	回用生产
废包装袋	固态	塑料袋	一般废物	900-999-07	10	收集外售
废布袋	固态	除尘器更换废布袋	一般废物	900-999-99	3.0	收集外售
生活垃圾	员工生活	废纸张、果皮、包装物等	一般固废	900-999-99	1.5	环卫部门清运
废润滑油	设备维护	废润滑油	危险废物	900-217-08	0.1	委托有资质单位处理

表 31 项目主要危险废物特性一览表

名称	废物类别	废物代码	物理性状	主要有害成分	产废周期	危险特性
废润滑油	HW08	900-217-08	液体	有机物、油烃	1 年	T, I

(2) 一般工业固体废物贮存和管理要求

本项目设置的一般工业固体废物贮存场应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，还应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，具体要求如下： ①不允许将危险废物和生活垃圾混入； ②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用； ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存； ④应设置防渗层，防渗层的饱和渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-5}\text{cm/s}$，且厚度不小于 0.75m； ⑤将暂存间设置于厂房内，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管； ⑥暂存间场地应采用水泥铺设地面，以防渗漏。 ⑦为加强管理监督，暂存间应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志，并定期检查和维护。 ⑧暂存间的运行应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。 （3）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析 ①危险废物贮存场所选址可行性分析 本项目拟建设的危险废物物暂存间面积约 5 平方，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面应进行防渗、防腐蚀处理，地面无裂隙。 暂存间门口应设置三角危险废物标识牌及橙色危废信息标识牌，标明危废名称、类别、代码、管理人；暂存间内需悬挂危废台账，填写危废种类、数量、入库出库时间、负责人等信息；区包装容器上应贴上危险废物标签，标签上标明危废名称、类别、代码等；废润滑油应设置于密闭容器内，并设置在托盘内，以防泄漏。 根据污染源分析，危废暂存周期以 1 年计，则本项目危废暂存量及占地面积估算情况如下表 32 所示：

表 32 危险废物暂存量及分区占地面积

序号	危险废物名称	本工程年产生量(t)	暂存量(t)	占地面积
1	废润滑油	0.1	0.1	5m ²
2	合计	0.1	0.1	

项目危废暂存间 5m²，堆放区堆高按 1m 计，堆积密度约 1t/m³，则可堆放约 5t 危废。本项目年产生危废约 0.1t，危废仓库容量可满足堆放要求。

②危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物需委托有资质单位进行运输处置，根据有关资料，因交通事故罐破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤亡事故概率约为 0.3-0.4 次/年，一旦运储系统出现事故，其影响范围和程度都较大。因此，危险废物外运过程中必须采取如下措施：

a 危险废物经营单位、产生单位以及运输单位必须严格按照国家有关规定执行危险废物联单转移制度，在福建省固体废物监管平台上通过电子转移联单完成危险废物转移处置。

b 危险废物运输单位运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

c 运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

d 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，运输单位及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

e 一旦发生危险废物泄漏事故，建设单位和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

综上所述，在加强管理，并落实好各项污染防治措施和危险废物安全处置措施的前提下，项目产生的危险废物对周围环境的影响较小。

③具备危废资质单位接收能力分析

根据本项目产生的危险废物类别及项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况和处置能力，企业可和周边有相应处置资质的单位，如福建绿洲固体废物处置有限公司或邵武绿益新环保产业开发有限公司签定委托处置协议，废润滑油可委托其处置。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 33。

表 33 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	有害成分	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	废润滑油	HW08	900-217-08	有机物、油烃	危废间	5m ²	桶装	3	1 年

项目产生的危废委托有资质单位处理，对周边环境影响较小。

5、地下水环境和土壤环境

根据项目工程分析，本项目生产废气主要为粉尘颗粒物，基本无大气沉降影响。本项目无生产废水产生，采取有效的车间硬化防渗措施后，不存在对土壤、地下水环境造成污染的污染物和污染途径；厂界外 500 米范围内不涉及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，项目可不开展地下水环境评价和土壤环境评价，不存在对地下水、土壤环境造成污染的污染源、污染物。

6、环境风险

（1）环境风险识别

A 物质危险性识别

本项目生产砂浆，不属于《建设项目环境风险评价建设导则》（HJ169-2018）附录 B 中重点关注的危险物质，项目涉及风险物质主要为废机油，经计算，本项目 Q 值为 0.00004（Q<1），项目环境风险潜势为 I 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）风险评价等级判定，本项目不确定风险评价等级，只进行简单分析。

B 生产系统风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产设施风险识别范围主要为生产装置、贮运系统、公用和辅助工程等。本项目为非金属矿生产，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中表 C.1 中的行业。生产运行过程中潜在的危险性如下：

废水收集处理设施及收集沟渠泄漏事故：主要是由于工作人员操作不当或污水收集设施老化、循环水泵故障而导致废水发生泄漏，对周围地表水环境的影响。

布袋除尘装置故障：布袋除尘装置发生故障，造成粉尘未经处理直接排放，影响环境空气及工作人员身心健康。

A 风险防范措施

本项目涉及的环境风险主要为废水泄漏、危废泄漏及喷淋水装置故障等。同时在生产过程应注重消防安全，防止火灾事件引发的火灾事故。针对可能发生的环境事故风险，企业应分别采取以下防范措施：

表 34 突发环境事故环境风险防控措施

突发环境事故种类	环境风险物质释放途径	环境风险防控措施与应急措施
废气超标排放	通过大气扩散到厂区外，有风情况下加速扩散	①加强对布袋除尘及管网阀门的维护和保养 ②当布袋除尘装置出现故障时应及时进行维修，并采取人工喷淋抑尘方式。
废水、危废事故性排放	危废贮存容器破损或倾倒导致危废泄漏到土壤及地表水环境	①按规范对危废暂存间地面硬化、防腐防渗，并派专人负责管理，每天进行检查，发现隐患问题立即将危废转移至安全的储罐（桶）内。 ②危废暂存间应设置明显的危废标志。 ③在危废暂存间配有专门的灭火设施（干粉灭火器），以降低火灾风险。
废水事故性排放	废水收集处理设施、循环水泵故障、导致废水泄漏到土壤及地表水环境	①为避免企业废水处理系统事故排放，项目应沿厂界内修筑排水沟，排水沟末端连接应急事故池； ②定期对废水收集池、沉淀罐进行泥沙清理，保证足够的容积空间。 ③应急池应加盖处理，避免废水溢出时，流入雨水沟，造成雨污合流。 ④对底泥堆放场采取底部硬化防渗、四周修建集水沟且搭建雨棚等措施，以防止雨天地表径流冲刷，造成更大的污染。 ⑤严格实行对废水收集沟渠、收集池、沉淀池、循环水池等各类池体的巡查，发现隐患问题立即停止生产，及时导出废水至应急事故池及安全储池（桶）内。

		⑥定期对各类池体及抽水泵、循环水泵等进行维护整修及保养。
废润滑油泄漏排放	废润滑油泄漏到周边土壤和	①规范化设置危险废物贮存间，危废间设置围堰与简易收集池。 ②废润滑油采用专用容器进行安装。

(2) 潜在环境风险与影响途径

通过开展现场调研及环境风险单元的风险识别，结合装置生产情况及防控措施综合分析，得出建设单位可能发生的环境风险事件与影响途径具体见表 35。

表 35 建设单位可能发生的环境风险事件与影响途径

序号	环境风险类型	影响途径
1	废气事故性排放	供电设施出现故障、布袋除尘装置故障导致无组织粉尘废气超标排放，可能对局部环境空气及人员身心健康造成污染及危害。
2	废水事故性排放	废水收集设施或循环水流量泵故障均可能导致废水外排泄漏对周边土壤、地表水及地下水环境造成影响。
3	危险废物泄漏	危废贮存容器在存放过程中由于意外而侧翻或破损，导致废润滑油泄漏，泄漏物遇火源可能导致火灾；火灾引发次生环境问题，可污染地表水、大气环境。

7、排污许可制度及排污口规范化

(1) 排污许可制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知，本项目实行排污许可简化管理，建设单位应在全国排污许可证管理信息平台填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，并申领简化管理排污许可证。

表 36 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

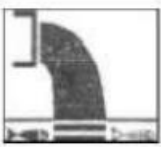
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的
70	石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金	石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）	其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简

		属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）	化管理以外的）
--	--	--------------------	---------

（2）排污口规范化

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）（GB15563.1-1995），见表 37。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 37 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
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	危险废物贮存、处置场

8、环保投资估算

本工程环保投资约 50 万元，环保投资占总投资 10%。

表 38 工程主要环保设施及投资一览表

序号	污染源		治理措施名称	投资（万元）
1	废水	生活污水	生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌；	/
2	废气	脉冲布袋除尘	项目料仓顶、主料进料和计量系统、砂上料系统、添加剂投料和计量系统、搅拌系统、包装系统均分别配备了脉冲布袋除尘器； 制砂粉尘经处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放	48
3	噪声	车间生产设备	厂房隔声、基础减振	1
4	固废	一般固废	设置一般固体废物储藏间	1
		生活垃圾	依托现有垃圾桶收集后定期由环卫部门统一清运	
合计				50

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	颗粒物	生产线（特种砂浆包装、计量提升、搅拌混合粉尘、水泥、粉煤灰、砂来料时产生的筒仓粉尘）经设备自带的布袋除尘器处理后排放；制砂生产线粉尘通过脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放	颗粒物的排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 污染物排放限值
	厂界无组织	颗粒物	项目料仓顶、主料进料和计量系统、砂上料系统、添加剂投料和计量系统、搅拌系统、包装系统均分别配备了脉冲布袋除尘器，粉尘经处理后无组织排放。减少运输扬尘，厂房做好密闭设施。	《福建省水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3 颗粒物无组织排放限值
地表水环境	生活污水（DW001）	COD、氨氮	生活污水依托厂房出租房一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌	项目生活污水经生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2020)表 1 中“城市绿化”水质标准后用于厂区绿化灌溉
声环境	设备噪声	Leq（A）	采用低噪声设备；高噪声的搅拌设备置于厂房内，各设备基础进行减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、除尘器收集的颗粒物回用生产，不外排 2、废包装袋、废布袋收集后外售物资回收单位 3、设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫工人清理处置 4、废润滑油委托有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	做好废气处理设施故障事故排放防控措施。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，以下简称《条例》，自 2017 年 10 月 1 日起施行），《建设项目环境保护管理条例》第十七条修改为“编制环境影响报告书、环境影			

	响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告”,因此至 2017 年 10 月 1 日起取消“建设项目竣工环境保护验收”行政审批事项,环保设施竣工验收主体由环保部门转为建设单位,建设单位需自行验收,在验收过程中与环评单位、环保施工单位、环保设计单位、监测单位、专家等共同组成验收组对项目进行竣工环保验收,进一步强化了建设单位的环境保护“三同时”主体责任。 根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4 号,自 2017 年 11 月 22 日起施行),建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的,新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前,应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目,其配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。 2、排污许可管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部 第 11 号)可知,本项目实行排污许可简化管理;因此,建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申领。 3、环保信息公开要求 根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号),企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则,及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度,指定机构负责本单位环境信息公开日常工作,排污单位应当公开以下信息: (一)基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模; (二)排污信息,包括主要污染物及其他污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量; (三)防治污染设施的建设和运行情况; (四)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况; (五)其他应当公开的环境信息; 列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。 建设单位应按照上述要求公开建设项目的相关信息,采取的信息公开途径可包括:①公告或者公开发行的信息专刊;②广播、电视等新闻媒体;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。 4、退役期环境影响 项目所使用的原料可返回原厂家或出售给其它企业,对周围环境无影响。原材料在暂保存期应设专门地点存放,专人看管。 项目退役后,其设备处置应遵循以下两方面原则: (1)在退役时,尚不属于行业淘汰范围的,且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备,可出售给相应企业。 (2)在退役时,属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种,即应予以报废,设备可按废品出售给物质回收单位。本项目所使用的设备在退役后应根据上述两个原则将生产设备售给相应的企业或予以报废,出售给物质回收单位。
--	---

六、结论

福建省闽琨建材有限公司砂浆等建材生产加工项目项目位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗州村学府南路 20 号。项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。


福建省沧湾环境工程有限公司
2025 年 1 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.798t/a	/	0.798t/a	0.798t/a
废水	COD	/	/	/	0.032t/a	/	0.032t/a	0.032t/a
	氨氮	/	/	/	0.00096t/a	/	0.00096t/a	0.00096t/a
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	10t/a	/	10t/a	10t/a
	收集粉尘	/	/	/	260t/a	/	260t/a	260t/a
	废布袋	/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	3.0t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

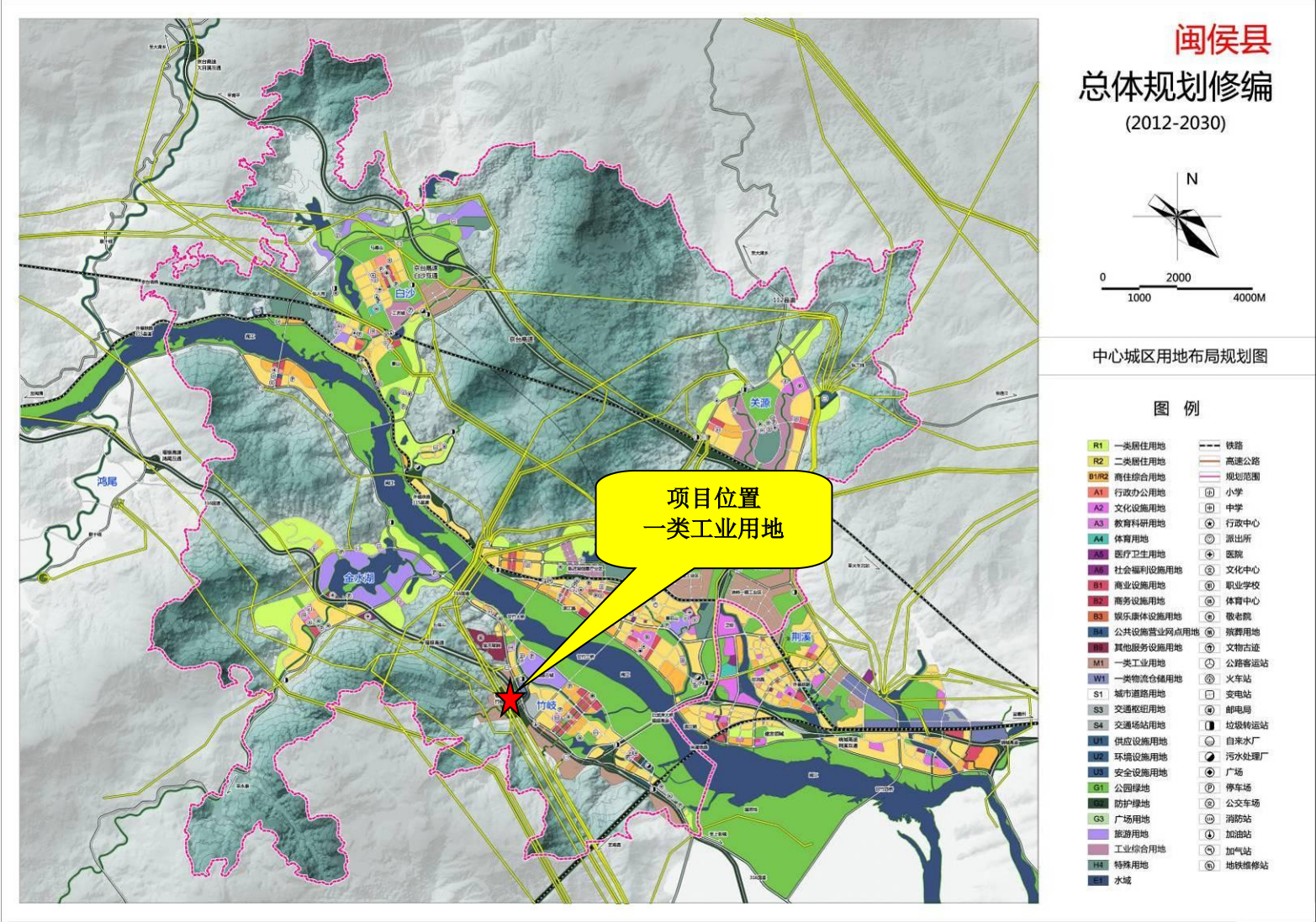
附图二：项目周边环境关系示意图



附图三：项目周边环境现状照片



附图四：闽侯县总体规划用地图



附图五：车间平面布置图

