

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目
建设单位（盖章）：福建瓮铜建材有限公司
编制日期：2026 年 9 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

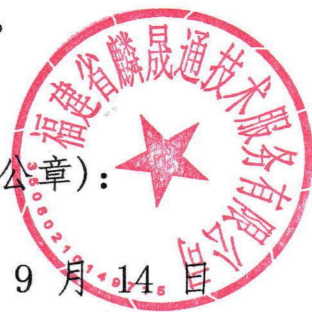
项目编号	dq11bh		
建设项目名称	瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福建瓮铜建材有限公司		
统一社会信用代码	913508233106571632		
法定代表人（签章）	赖松田	赖松田	
主要负责人（签字）	赖松田	赖松田	
直接负责的主管人员（签字）	赖松田	赖松田	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建省麟晟通技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91350802MAEEB7TU44		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许燕真	2016035350352013351006000020	BH 022421	许燕真
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许燕真	报告表全文	BH 022421	许燕真

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省麟晟通技术服务有限公司（统一社会信用代码 91350802MAEEB7TU44）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 许燕真（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035350352013351006000020，信用编号 BH022421），主要编制人员包括 许燕真（信用编号 BH022421）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026 年 9 月 14 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目		
项目代码	2607-350823-07-01-185867		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号		
地理坐标	(25 度 10 分 36.372 秒, 116 度 42 分 8.093 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	47-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 39-085 金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理
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）	上杭县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2026]F040074 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	厂房面积（m ² ）	不新增用地面积
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（污染影响类）（试行）》中表 1 专项评价设置原则表，改扩建项目无须设置专项评价，分析详见表 1-1。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况判定表		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	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	本项目排放的废气污染物为颗粒物，不涉及规定中的有毒有害气体
	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	本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网进入上杭县第二污水处理厂进一步处理
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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的存储	

	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	本项目用水来自市政自来水管网供水，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	本项目不属于海洋工程建设项目	否
	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）（包括二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）。 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。			
规划情况	规划名称：《上杭工业园区蛟洋新材料产业园总体规划修编（2023-2035）》			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《上杭蛟洋新材料产业园区总体规划修编（2023-2035）环境影响报告书》 审查机关：龙岩市生态环境局 审查文件名称及文号：龙环审函〔2024〕48号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 总体规划符合性分析 上杭工业园区蛟洋新材料产业园区规划产业主要包括：金铜及其精深加工产业区、高端电子化学品区、新能源新材料区。 产业定位：以金铜产业为基础，重点做优做强高端电子化学品、新能源新材料产业。园区坚持“抓龙头、铸链条、建集群”的发展思路，打造金铜及精深加工业为基础，高端电子化学品、新能源新材料产业为主体的新材料化工园区。 本项目位于蛟洋新材料产业园区内（详见附图 5），该园区以新材料为主导产业，聚焦于硫磷氟等化工深度扩展，形成特色循环经济产业链，依托紫金铜业、瓮福紫金、龙氟化工、常青新能源和时代思康新材料等龙头企业，重点发展有色金属冶炼及其相配套的下游产品，形成铜冶炼、硫磷氟等化工、建筑材料、新能源新材料产业链紧密相连的循环经济板块。 本项目为含铁一般固废资源综合利用项目，以紫金铜业产生的铜			

尾渣（含铁一般固废）为原料，通过磁选、摇床分选等物理分选工艺，回收铁粉及含贵金属物料，实现工业固废的资源化利用。本项目是对园区金铜冶炼主导产业配套固废处置能力的补充和完善。项目的实施符合园区“抓龙头、铸链条、建集群”的发展思路，有利于补强园区固废资源化利用环节，提升园区循环经济发展水平。

项目选址于现有厂区内，不新增用地，符合园区土地利用规划和产业布局要求。因此，本项目的建设符合上杭工业园区蛟洋新材料产业园区的总体规划是相符的。

1.2 与规划环评及审查意见符合性分析

本项目与《上杭蛟洋新材料产业园区总体规划修编（2023-2035）环境影响报告书》中环境准入清单的符合性分析见表 1-2，与《上杭蛟洋新材料产业园区总体规划修编（2023-2035）环境影响报告书》的审查意见（龙环函审〔2024〕48 号）符合性分析详见表 1-3。

表 1-2 与园区环境准入清单符合性分析

清单类型	准入要求	本项目符合性
空间布局约束	①园区引进的项目必须符合国家、地方产业政策，以及本次规划方案拟发展的主导产业方向。 ②积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 ③引进项目的生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到国内先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 ④引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放；强化污染物排放强度指标约束，引进项目污染物排放总量必须在开发区允许排放总量范围内。 ⑤引进的项目环境风险必须可控，优先引进环境风险小的项目。 ⑥禁止引进电镀以及化学镀、阳极氧化、磷化等工序。	符合。本项目为含铁一般固废资源综合利用项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类中“环境保护与资源节约综合利用”范畴，符合国家产业政策及园区以金铜产业为基础、循环经济为特色的主导产业方向。项目以园区内紫金铜业产生的铜尾渣为原料，实现了园区内固废的资源化利用，属于上下游产业协同发展项目。项目采用磁选+摇床分选的纯物理分选工艺，技术成熟可靠，清洁生产水平达到国内先进水平，资源能源消耗小、污染物排放少。废气仅为颗粒物无组织排放，经封闭车间+喷淋抑尘处理后达标排放；生产废水全部循环回用不外排；固体废物分类收集、合规处置。项目不涉及电镀、化学镀、阳极氧化、磷化等禁止工序。项目不涉及危险化学品，环境风险可控。
污染物排放管	①涉及国家重点管控重金属重点行业建设项目新增的国家重点管控重金属污染物应按要求实行“减量置换”	符合。本项目为固废综合利用项目，不属于国家重点管控重金属重点行业建设项目，项目生产废

	控	或“等量置换”。 ②城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。 ③现状燃煤锅炉应执行超低排放要求，新入园企业应采用天然气、电等清洁能源作为燃料，燃气锅炉应配套低氮燃烧器。	水全部循环回用不外排，不新增国家重点管控重金属污染物的排放。项目生产设备均以电为能源，不涉及燃煤锅炉。生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终纳入上杭县第二污水处理厂深度处理，该厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002，含 2025 年修改单）一级 A 排放标准。
	环境 风险 防控	①建立和健全国家重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体系，健全应急响应机制。 ②新建化工企业应建设事故应急池。 ③园区雨水排放口要求安装雨污切换阀，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体； ④生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。园区管委会制定园区层面的环境风险应急预案，并定期根据入园企业潜在环境风险状况更新应急预案。 ⑤各入园企业严格按照项目环评要求做好企业内部分区防渗，避免园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	符合。本项目不涉及危险化学品，不属于化工企业，无需建设事故应急池。项目生产废水处理设施（污水池、净水池、净水罐）及原料区、成品区、尾渣堆存库均按相关规范进行分区防渗，其中污水池、净水池按重点防渗区要求建设，原料区、生产区、成品区按一般防渗区要求建设，可有效防止对地下水及土壤造成污染。
	产业 布局 约束	产业发展 配套区	①鼓励发展利用园区产生的尾矿进行综合利用的项目。 ②鼓励发展利用园区产生的磷石膏进行综合利用的项目。 ③鼓励发展利用园区产生的氟石膏进行综合利用的项目。④禁止引进主要原料非金属矿物由园区外调入的建材企业入区。

表 1-3 与园区规划环评审查意见的符合性分析

内容	规划环评审查意见要求	符合性
强化空间管控、优化空间布局	按照产业布局和风险防控要求严格控制园区规划用地布局。工业用地与居民用地之间设置足够距离的环保隔离带，环保隔离带内不得存在居民住宅、学校和医院等敏感建筑。	符合。本项目选址于现有厂区内，不新增用地，位于经规划的工业园区范围内。项目距周边最近居民点小和村约 622 米，环保隔离带内不存在居民住宅、学校、医院等敏感建筑，满足园区用地布局和风险防控管控要

			求。
	严守环境质量底线、强化污染物排放总量控制	按照大气、水、土壤等污染防治攻坚战的相关要求，采取有效措施做好挥发性有机物及特征污染物控制。	符合。本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及挥发性有机物及重金属特征污染物。上料及卸料过程采取喷淋抑尘、封闭车间阻隔等措施，颗粒物无组织排放量较小，满足达标排放要求。
	严格入园项目生态环境准入	落实《报告书》提出的生态环境准入要求，引进项目的清洁生产水平应达到国内同行业先进水平。严格控制排放重点管控的重金属、持久性有机污染物以及氨氮、总磷排放为主的项目。	符合。本项目为固废综合利用项目，属于园区鼓励的循环经济产业方向，能够达到清洁生产要求。项目不涉及重金属、持久性有机污染物及氨氮、总磷的排放，满足园区生态环境准入要求。
	加快环保基础设施和环保设施建设	按照污水“零直排区”的建设要求，落实园区污水管网全覆盖、雨污分流全到位、污水排放全纳管、排放污水全达标、污水管道可视全明化的“四全一明”措施。完善园区雨水管网的建设和截留措施。依法依规做好固体废物的分类收集、贮存和处理处置，加快现有贮存的一般工业固体废物综合利用和处置。	符合。本项目生产工艺废水全部循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排放。各项目体废物分类收集、规范暂存、合规处置：铁粉和含贵金属物料作为产品外售，尾渣、杂质委托有相应处理能力单位处置，实现了工业固废的资源化利用。
	完善环境风险防控体系	制定和建设园区环境风险预案和防控工程，并与当地政府、相关部门的预案衔接；做好环境应急保障，加强重大风险源管控，强化有毒有害气体环境风险预警体系建设。	本项目不涉及环境风险物质，不涉及有毒有害气体排放。
	加强环境监测和环境管理	加强环境监管能力建设，建立和完善空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监测监控体系。做好园区内外空气、地表水、地下水、土壤等环境的监测，不断提升环境管理水平。	
综上分析，本项目的建设符合园区规划布局，与园区规划环评及审查意见的要求相符合。			
其他符合性分析	1.4 生态环境分区管控符合性分析 （1）生态保护红线 对照《福建省生态保护红线划定成果调整工作方案》《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2025年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1号），本次评价范围内不涉及重要生态保护红线，位于重点管控单元内（环境管控单元编码ZH35082320009，		

	上杭工业园区新材料产业园），项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区，不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 改扩建项目所在区域环境功能区划为：区域大气环境属于二类功能区，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级标准；地表水环境属于Ⅲ类功能区，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准；声环境属于3类功能区，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。 根据现状调查，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级标准；梅坝溪水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准；厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。 项目废水循环回用，不外排，生活污水排入园区污水管网，废气采取有效的防治措施后可实现达标排放，各项固体废物均可得到妥善处置，对噪声污染进行厂房隔声、距离降噪、减振等，不会改变该区域环境区划功能，不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目运营期用水、用电均为园区供给，供水、供电等设施完备。项目运营过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（2018年3月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、
--	--

武夷山市等 9 个县（市）。改扩建项目位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号内，不在《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》所列县市内，且选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域。对比龙岩市生态环境分区管控方案，本项目符合龙岩市生态环境总体准入要求。

根据《福建省生态环境分区管控综合查询报告》（见附图 8），本项目位于上杭工业园区新材料产业园（ZH35082320009）重点管控单元，在评价范围内不涉及重要生态保护红线，改扩建项目不属于高耗能、高污染和资源行业，且无生产废水排放。因此，本项目建设符合《福建省陆域生态保护红线规划成果报告（征求意见稿）》及《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市 2025 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1 号）要求。

表 1-4 环境管控单位准入要求符合性分析

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		项目情况	符 合 性
ZH35082320009	上杭工业园区新材料产业园	重点 管控 单元	空间 布局 约束	1.严格控制排放重金属、持久性有机污染物和氨氮、总磷等污染物排放量大的项目。 2.限制高耗水企业入驻。 3.园区禁止引进集中电镀企业，涉及电镀的企业采取外协。 4.禁止以萤石为原料，采用水直接吸收工艺新建、扩建氢氟酸生产装置。 5.禁止建设非自用氯氟烃项目。 6.严格涉新污染物建设项目准入，严格落实产业政策有关淘汰、限制措施。	1.本项目不属于排放重金属、持久性有机污染物和氨氮、总磷等污染物排放量大的项目。 2.本项目不属于高耗水项目。 3.本项目不涉及电镀。 4.本项目不涉及氢氟酸。 5.本项目不涉及氯氟烃。 6.本项目不涉及《重点管控新污 染 物 清 单（2023 年版）》中新污染物。 项目符合园区规划及规划环评对入园企业的产业定位。不属于园区限制和禁止建设项目。	符合

				污 染 物 排 放 管 控	1.不应新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。 2.对已纳入排放标准的新污染物严格管控。 3.完善污水收集管网建设,保障企业工业污水与生活污水纳入污水处理设施处理后达标排放。	1.项目不涉及燃煤锅炉。 2.本项目不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中新污染物。 3.生产废水循环回用,不外排,生活污水依托上杭第二污水处理厂处理,收集管网已经连通,目前企业生活污水已经纳入第二污水处理厂。	符合
				环 境 风 险 防 控	建设园区事故应急池。单元内现有有色金属冶炼业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不涉及环境风险物质,无环境风险源。	符合

表 1-5 项目与龙岩市生态环境总体准入要求符合性分析

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。 2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。 3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。	本项目位于上杭蛟洋工业园区,无生产废水排放,故项目不涉及增加氨氮、总磷等主要污染物排放,不属于钢铁、水泥等高耗水、高污染项目。	符合

		4.龙岩市严控钢铁、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；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；在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，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；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。 5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。		
	污染物排放管控	九龙江流域： 1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。 闽江流域： 1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域： 1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。龙岩市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”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建（含搬迁）水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“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。	项目区域水环境为汀江流域，不排放生产废水；不属于畜禽养殖、城镇污水处理厂项目；本项目不涉及重金属排放，不属于有色、水泥、钢铁、火电项目。	符合
	环境风险防控	1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。 2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体系，健全应急响应机制。 3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。 4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。	本项目不涉及环境风险物质，无环境风险源。	符合

根据以上分析，改扩建项目具有环境友好性，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、符合生态环境准入要求。由上述分析可知，项目的实施符合《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2025年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环规〔2026〕1号）要求。

1.5 选址合理性分析

①环境功能相容性分析：本项目位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路38号，区域大气环境属于二类功能区；声环境属于3类功能区；项目水环境属Ⅲ类水域。项目选址不属于水源保护区和环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。

②与周边环境相容性分析：本项目位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路38号内，属于蛟洋新材料产业园，用地性质属于工业用地，项目为含铁一般固废资源综合利用项目，回收铁粉及含贵金属物料，实现工业固废的资源化利用，符合园区总体规划。

根据现场调查，本项目除了南侧为山林地，周边其余均为工业企业，距离项目最近的敏感目标为西南侧622米的小和村。项目运营期产生的各类污染物采取有效措施后均可得到有效地防治，对周边居民的影响较小，与周边环境可相容。

③区域环境承载力可行性分析：本项目位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路38号，根据现状调查，地表水、声环境质量现状及环境空气质量现状均良好，能够达到其质量标准，具有一定的环境承载力。

综上所述，项目的选址符合园区规划要求，符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，项目的选址是可行的。

1.6 项目产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用，8.废弃物循环利用：尾矿等工业废弃物循环利用”为鼓励类项目。项目于2026年7月27日取得了上杭县工业和信息化和科学技术局“福建省投资项目备案证明（内资）”（见附件3）。因此，改扩建项目的建设符合国家产业政策。

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目由来

福建瓮铜建材有限公司成立于 2014 年 7 月 11 日，位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号。建设单位现有及在建项目包括：年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目、瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目、商品混凝土及石膏自流平建设项目，以及正在建设中的瓮铜建材自用柴油橇装站项目。原有项目均取得环评批复，除在建项目外，均通过了项目竣工环境保护验收，排污许可证见附件 8。

基于现有产业基础，建设单位拟在现有项目的原料堆场车间内，实施“瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目”，该项目计划购置磁选机、过滤机、摇床等先进生产设备，建设两条年处理能力为 30 万吨的含铁一般工业固体废物综合利用生产线。项目建成后，将进一步延伸公司固废资源化利用链条，提升区域一般工业固废的减量化、资源化水平。

根据《中华人民共和国生态环境法典》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，本项目需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托福建省麟晟通技术服务有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 1）。我单位接受委托后，立即组织技术人员对项目现场及周边环境进行了调查和踏勘，并收集了相关资料。按照建设项目《环境影响评价技术导则》的要求，编制了本环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批，并作为环境管理的依据。

表 2-1 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 7		报告书	报告表	登记表
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/
四十七、生态保护和环境治理业				

	103	一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/
--	-----	----------------------------------	---	----	---

2.2 项目概况

项目名称：瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目

建设单位：福建瓮铜建材有限公司

建设地点：福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号

建设性质：改扩建

项目总投资：200 万元

建设规模：依托现有车间面积 2450m²，年处理含铁一般工业固体废物 30 万吨

劳动定员：新增员工 10 人，其中 5 人住厂，厂区不设食堂

生产天数和工作制度：年工作时间 300 天，每天 8 小时

2.3 工程内容及规模

本项目位于现有项目粉煤灰和砂石生产线的生产车间内，利用车间内现有原料库进行改建，不涉及新增用地。项目厂区平面布局规划图见附图 2。具体建设内容详见下表。

表 2-2 项目组成一览表						
类别		建设内容	现有工程（粉煤灰、碎石生产线）	改扩建工程	改扩建后全厂	备注
建设内容	主体工程	生产车间	总占地面积 8322m ² ，内设粉煤灰生产线、碎石生产线、原料库、粉煤灰成品库、碎石成品区及石渣堆场	利用现有车间内原料库进行改建，新增 2 条含铁一般工业固体废物综合利用生产线，购置滚筒筛、磁选机、摇床等生产设备。生产线占地面积 600m ² ，设含铁一般固废原料区（700m ² ）、铁粉及含贵金属物料成品区（400m ² ）、尾渣堆存库（500m ² ）	总占地面积 8322m ² ，设粉煤灰生产线、碎石生产线、含铁一般工业固体废物综合利用生产线及其配套的原料库、成品库、尾渣堆存库	依托现有车间，新增生产线
	储运工程	原料库	位于生产车间内，占地面积 4524m ² ，存放粉煤灰、碎石的原料	依托现有原料库，划设含铁一般固废原料区，占地面积 700m ²	位于生产车间内，占地面积 2774m ² ，存放粉煤灰、碎石、含铁一般固废的原料。原料库容约 5000 吨，可满足粉煤灰、碎石、铁粉等生产线 1-2 天生产原料需求，原料每日补充，可满足生产需求	依托现有生产车间，生产车间封闭，可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等贮存要求
		铁粉及含贵金属物料成品区	/	依托现有原料库，占地面积约 400m ²	存放铁粉及含贵金属物料成品区，占地面积约 400m ²	
		尾渣堆存库	/	依托现有原料库，占地面积 500m ² ，用于尾渣暂存	依托现有原料库，占地面积 500m ² ，用于尾渣暂存	
		石渣堆场	占地面积 874m ² ，堆放石渣	/	占地面积 874m ² ，堆放石渣	/
		粉煤灰成品库	位于生产车间内，占地面积 148.75m ² ，成品粉煤灰贮存	/	位于生产车间内，占地面积 148.75m ² ，成品粉煤灰贮存	
		运输系统	项目原料及产品厂外运输均采用汽车运输；厂内运输采用铲车或装载机	不变	项目原料及产品厂外运输均采用汽车运输；厂内运输采用铲车或装载机	依托现有
	配 公	供水	市政供水	不变	市政供水	依托现有

	套 工 程	用 工 程	供电	市政电网供应	不变	市政电网供应	依托现有
			排水	项目实行雨污分流制，车间四周设置雨水排水沟	不变	项目实行雨污分流制，车间四周设置雨水排水沟	依托现有
		环 保 工 程	废水治理	初期雨水经处理后回用于降尘用水	生产废水经“沉淀+过滤”工艺处理，废水循环使用不外排； 运输车辆清洗用水依托现有工程的洗车冲洗台和沉淀池处理后回用于现有工程	初期雨水经处理后回用于降尘用水；生产废水经“沉淀+过滤”工艺处理，废水循环使用不外排；	新建“沉淀+过滤”废水处理设施；依托商品混凝土生产线冲洗台和沉淀池
				生活污水经化粪池预处理后排入上杭县第二污水处理厂统一处理	生活污水经依托现有化粪池预处理后排入上杭县第二污水处理厂统一处理	生活污水经化粪池预处理后排入上杭县第二污水处理厂统一处理	依托现有化粪池
			废气治理	粉煤灰生产线：破碎粉尘袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放；研磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。 碎石生产线：各产尘设备、堆场、运输道路设洒水抑尘设施	原料卸料粉尘、产品装料粉尘、上料粉尘在封闭生产车间内进行，并设喷淋抑尘装置；车辆运输粉尘采用喷淋洒水进行抑尘	粉煤灰生产线：破碎粉尘袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放；研磨粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒 DA002 排放。 碎石生产线：各产尘设备、堆场、运输道路设洒水抑尘设施。 含铁一般工业固体废物综合利用生产线：原料卸料粉尘、产品装料粉尘、上料粉尘在封闭生产车间内进行，并设喷淋抑尘装置；车辆运输粉尘采用喷淋洒水进行抑尘	新建
				噪声治理	隔声、减振、降噪措施	隔声、减振、降噪措施	新建
				固废治理	设一般固体废物暂存区	设尾渣堆存库，面积约 500m ²	新建

2.4 产品方案

本项目产品为铁粉、含贵金属物料，无相关产品质量标准，产品外售相关铸造厂或金属提炼厂，项目主要产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	现有项目 年产量	扩建项目 年产量	扩建后全 厂产能	变动情 况	备注
1	粉煤灰					/
2	碎石、机制砂					/
3	商品混凝土					/
4	石膏自流平					/
5	铁粉					主要成分为 Fe ₃ O ₄ ，含水率 12%，品位约 55%
6	含贵金属物料					主要成分为 铜，含少量金、 银，含水率 12%

2.5 主要生产设施

本项目设备清单详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1		1236/1030	4	磁选
2		60m ² /20m ²	4	压滤
3		5m×3m	4	分选
4		7m*5m*3.5m	1	/
5		7m*5m*2m	1	/
6		7m*5m*2m	1	/
7		150t	2	/
8		1540 型	1	筛分

2.6 项目主要原辅材料及能耗

改扩建项目主要原辅材料及能耗见表 2-5。

表 2-5 原辅材料及能源消耗表							
序号	原辅材料		现有项目 年用量 t/a	改扩建项目 年用量 t/a	扩建后全 厂年用量 t/a	变动情况 t/a	备注
1	含铁一般固废（铜尾渣）						含水率约10%，主要成分为Fe ₂ O ₃ 、Fe ₃ O ₄ 、SiO ₂
2	工业炉渣						瓮福化工公司、紫金铜业公司、龙福氟化工厂及泰山石膏公司
3	石渣						外购
4	水泥						外购
5	砂子						外购
6	石子						外购
7	外加剂						外购
8	石膏粉						外购
9	水泥粉						外购
10	石英砂						外购
11	小料添加剂						外购
12	柴油						外购
13	能耗	用电量					生产、生活用电
14		用水量					生产、生活用水

含铁一般固废（铜尾渣）：本项目使用原料来源于紫金铜业有限公司生产过程中产生的尾矿（原料来源合同见附件 14），属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废物种类为 SW01 冶炼废渣，废物代 321-001-S01，铜冶炼渣选尾矿。渣选矿系统选矿后产生的尾矿，含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分等。本次环评要求原料必须贮存于封闭车间内，不得露天堆放，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

原料来源方需提供成分检验报告，建设单位根据检测报告进行购置，原

料中的 Fe_3O_4 含量应不低于 14.51%，以保证铁粉的回收效率，其他重金属含量不应超过附件 10 中含量即可满足要求。根据紫金铜业有限公司提供的《紫金铜业有限公司化验室检测报告》中相关数据（详见附件 10），铜尾渣（尾矿）原料成分见表 2-6。

表 2-6 原料成分表

Au (g/t)	Ag (g/t)	Cu (%)	Al_2O_3 (%)	As (%)	Bi (%)	CaO (%)	Cd (%)	Cl (%)	F (%)	Fe (%)
Fe_2O_3 (%)	Fe_3O_4 (%)	Hg ($\mu\text{g/g}$)	MgO (%)	Ni (%)	Pb (%)	S (%)	Sb (%)	SiO_2 (%)	Sn (%)	Zn (%)

项目物料平衡见下表。

表 2-7 项目物料平衡表

序号	投入原料名称	投入量 (t/a, 干基)	产出物名称	产出量 (t/a, 干基)
1	含铁一般固废		铁粉	
2			含贵金属物料	
3			无组织排放量	
4			尾渣	
5			杂质	
6	合计		合计	

表 2-8 项目铁元素物料平衡表

投入				产出			
投入原料名称	投入量 (t/a, 干基)	铁含量 (%)	铁量 (t/a)	产出物名称	产出量 (t/a, 干基)	铁含量 (%)	铁量 (t/a)
含铁一般固废 (铜尾渣)				铁粉			
				含贵金属物料			
				原料卸料粉尘、上料粉尘排放量			
				产品装料粉尘			

				尾渣			
				杂质			
合计					合计		

①铁粉干基产量为 67669.36 吨/年。铁粉为磁选精矿，其主要成分为 Fe₃O₄（品位 55%，即铁粉干基中 Fe₃O₄ 占 55%）。铁粉带出铁量=37218.15×167.55/231.55=26931.05 吨。
②含贵金属物料主要成分 Fe₂O₃、铜、金、银，Fe₂O₃ 占比按 50%计，则铁量为 291.6929×50%×111.7/159.7=102.01 吨。

2.7 项目水平衡

（1）生活用排水

改扩建项目拟新增员工 10 人，其中 5 人住厂，工作制度为每天 8 小时一班制。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂职工生活用水定额按 50L/人·班计，住厂职工按 150L/（人·d）计，经核算，生活用水量为 1t/d，年工作 300 天，则生活用水量 300t/a。排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.8t/d（240t/a）。生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终纳入上杭县第二污水处理厂进行深度处理。

（2）生产线用排水

①工艺用水

本项目生产用水主要为筛分、磁选、摇床等工序用水，改扩建项目年处理原料 30 万吨，日处理原料 1000 吨。根据业主提供资料，每吨原料需加水 2 吨制成浆液进入生产，则工艺用量为 60 万 t/a（2000t/d）；原料含水率约 10%，原料带入水量为 3 万 t/a（100t/d）。因此，生产线总进水量为 63 万 t/a（2100t/d）。

生产过程中，水量损耗及产品带走主要包括以下三个部分：一是成品铁粉及含贵金属物料合计年产量为 77228.47 吨（湿基），含水率 12%，则成品带走水量为 9267.42t/a（30.89t/d）；二是尾渣产生量为 237652.3417t/a（湿基），含水率 15%，则尾渣带走水量为 35647.85t/a（118.83t/d）；三是蒸发及工艺损耗按系统总水量的 15%计，为 94500t/a（315t/d）。以上三项合计损耗及带走水量为 139416t/a（464.72t/d）。则需定期补充新鲜水量等于损耗及带走合计，即 139416t/a（464.72t/d），在筛分工序加入。生产废水经真空过滤器压滤脱水后全部循环回用，不外排，循环水量约 490583.96t/a（1635.28t/d）。

2.7 项目水平衡

（1）生活用排水

改扩建项目拟新增员工 10 人，其中 5 人住厂，工作制度为每天 8 小时一班制。根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），不住厂职工生活用水定额按 50L/人·班计，住厂职工按 150L/（人·d）计，经核算，生活用水量为 1t/d，年工作 300 天，则生活用水量 300t/a。排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.8t/d（240t/a）。生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网，最终纳入上杭县第二污水处理厂进行深度处理。

（2）生产线用排水

①工艺用水

本项目生产用水主要为筛分、磁选、摇床等工序用水，改扩建项目年处理原料 30 万吨，日处理原料 1000 吨。根据业主提供资料，每吨原料需加水 2 吨制成浆液进入生产，则工艺用量为 60 万 t/a（2000t/d）；原料含水率约 10%，原料带入水量为 3 万 t/a（100t/d）。因此，生产线总进水量为 63 万 t/a（2100t/d）。

生产过程中，水量损耗及产品带走主要包括以下三个部分：一是成品铁粉及含贵金属物料合计年产量为 77228.47 吨（湿基），含水率 12%，则成品带走水量为 9267.42t/a（30.89t/d）；二是尾渣产生量为 237652.3417t/a（湿基），含水率 15%，则尾渣带走水量为 35647.85t/a（118.83t/d）；三是蒸发及工艺损耗按系统总水量的 15% 计，为 94500t/a（315t/d）。以上三项合计损耗及带走水量为 139416t/a（464.72t/d）。则需定期补充新鲜水量等于损耗及带走合计，即 139416t/a（464.72t/d），在筛分工序加入。生产废水经真空过滤机压滤脱水后全部循环回用，不外排，循环水量约 490583.96t/a（1635.28t/d）。

②喷淋用水

本项目为抑制物料装卸、堆存及投料过程中的扬尘，拟在原料堆场、成品堆场、上料仓料斗及生产车间内各产尘点设置雾化喷淋设施。根据业主提供，喷淋系统最高用水量约 2t/d，年工作时间 300 天，则年用水量约 600t/a。喷淋用水通过自然蒸发损耗，不产生废水。

③运输车辆清洗用水

项目对运输车辆轮胎进行清洗，以减少道路扬尘，车辆冲洗用水按 0.2m³/辆计算。项目进厂原料约 30 万 t/a，出厂产品及尾渣约 31.5 万 t/a，运输车辆 40t/辆，则年运输车次约 15375 次，则用水量为 10.25t/d（3075t/a）。蒸发和损耗的水量按 20%计，则车辆冲洗废水产生量为 8.2t/d（2460t/a）。废水主要污染物为 SS，依托现有项目的洗车冲洗台及配套的两级沉淀池（容积 100m³）进行处理，处理后回用于现有工程的搅拌工序等，不外排。

改扩建项目水平衡见下图。

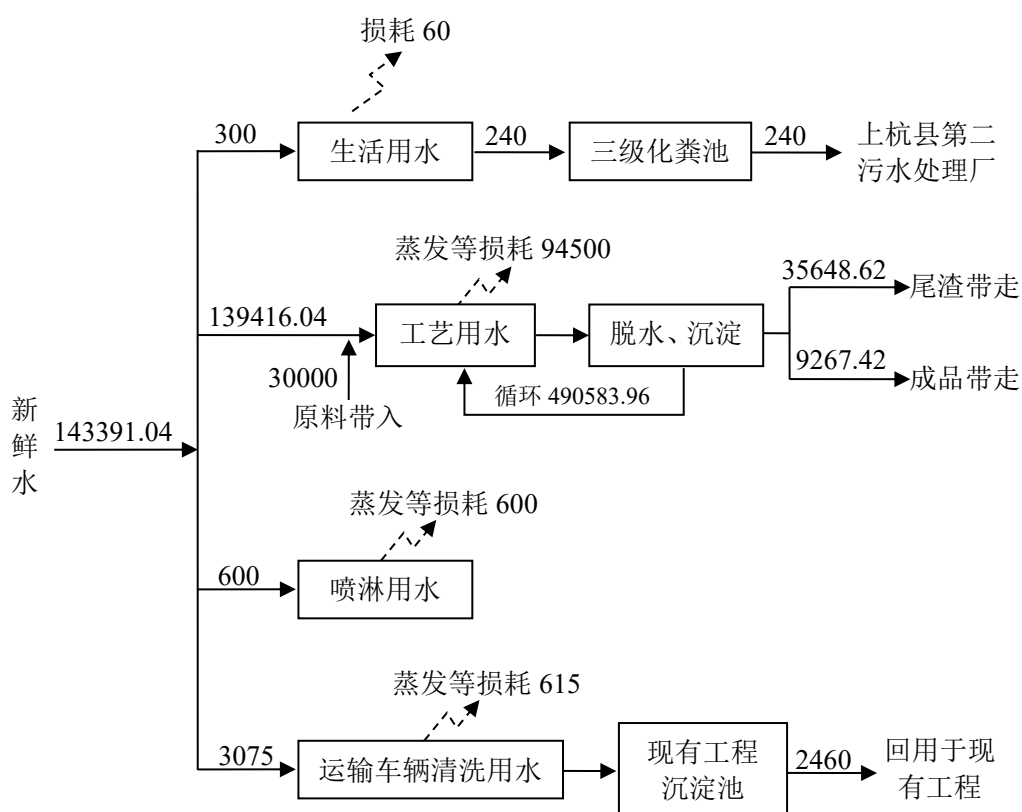


图 2-1 改扩建项目水平衡图（单位 t/a）

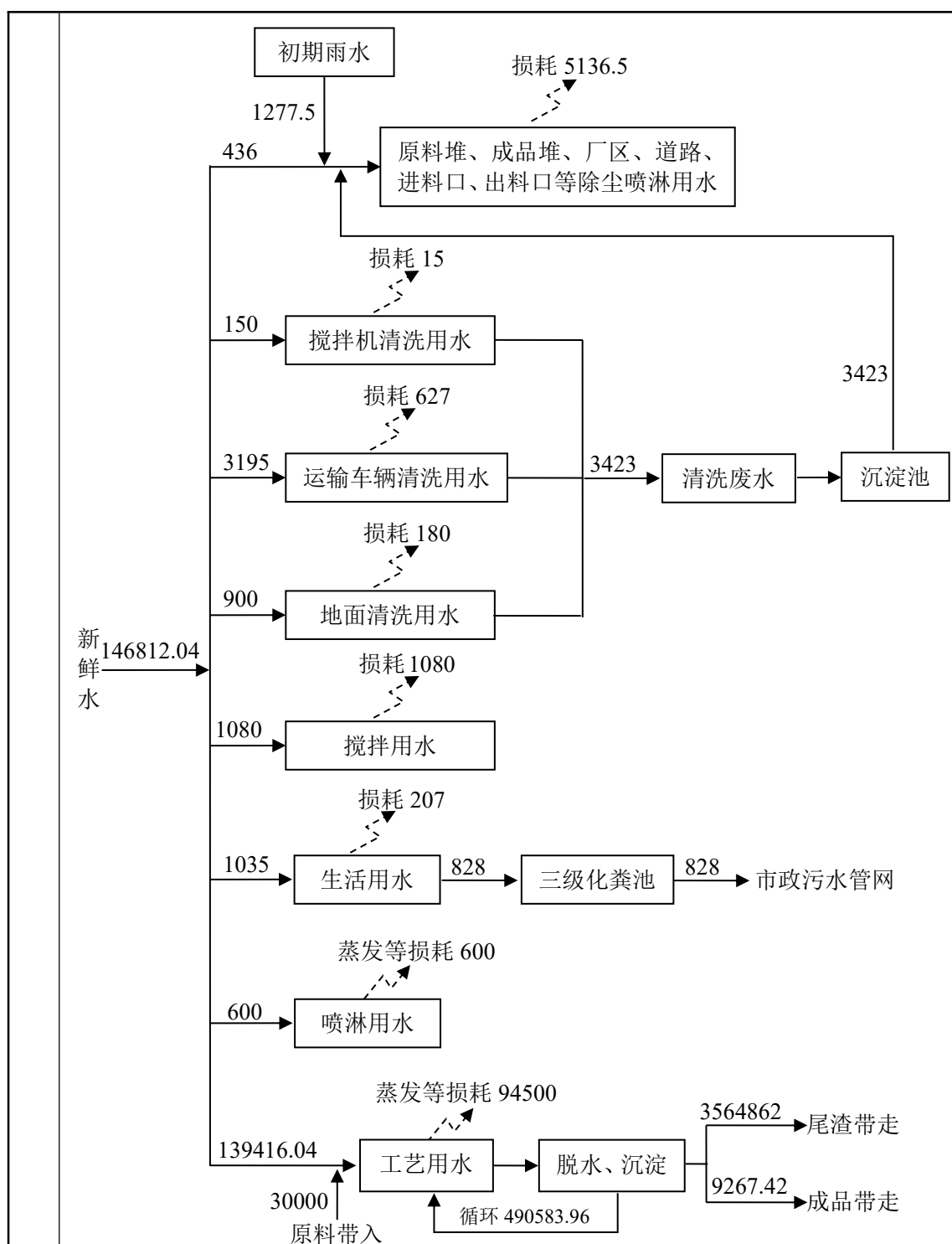


图 2-2 全厂项目水平衡图 (单位 t/a)

2.8 厂区平面布置

改扩建项目选址于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号，利用现有粉煤灰及砂石生产车间内的闲置区域进行改建，不涉及新增用地。项目使用面积 2450m²，厂房内拟布置两条含铁一般工业固废综合利用生产线。

	项目总体布局严格遵循“工艺流程顺畅、功能分区明确、物流运输短捷、环保安全合规”的平面布置原则，在充分利用现有空间的基础上，合理规划各功能区域。厂区平面布置图见附图 2。 原料区位于生产车间南侧，紧邻车间原料入口，可最大限度缩短原料运输车辆_{在厂区内}的行驶距离，减少运输扬尘。生产区位于车间中部偏西侧，在原料区的南侧，布置滚筒筛、磁选机、摇床等主要生产设备。两条生产线平行布置，工艺流程依次为“筛分→磁选→摇床分选→脱水”，物料走向顺畅。脱水区位于生产区北侧，紧邻摇床出料端，布置真空过滤机脱水设备，便于磁选精矿、摇床精矿及尾渣的及时脱水处理。脱水区西侧即为成品堆场及尾渣堆存库。 本项目利用车间西侧及中部区域进行布置，现有粉煤灰生产线位于车间东侧，砂石生产线的原料堆场位于车间南侧，三者实现了“同车间、分区运行”，物流路线互不交叉干扰，土地资源利用率高。本项目平面布置充分利用现有车间空间，生产流程顺畅，物流运输短捷，依托现有工程条件良好，功能分区明确，环保设施布置得当。项目选址位于工业园区内，与周边环境敏感目标保持合理距离。本项目总平面布置合理可行。
工艺流程和产排污环节	2.9 工艺流程 <pre>graph TD; A[含铁一般固废] --> B[上料]; B -.-> 上料废气 C[]; B --> D[筛分]; E[水] --> D; D -.-> 杂质、废水 F[]; D --> G[磁选]; G -.-> 废水 H[]; G --铁粉--> I[脱水]; G --尾矿--> J[摇床分选]; I -.-> 废水 K[]; I --> L[成品铁粉]; J -.-> 尾渣、废水 M[]; J --> N[脱水]; N -.-> 废水 O[]; N --> P[成品含贵金属物料];</pre> 图 2-3 生产线工艺流程

*：以上各设备操作过程中均排放噪声，设备均使用电作为能源。

工艺说明：

上料：原料为粉状物料，无需进行破碎、磨料等预处理。外购物料经装载机送入料斗，上料过程会产生噪声、少量粉尘。

筛分：进入滚筒筛同时加水进行湿法筛分，去除大颗粒杂质（如塑料片、石子等杂物），筛下物形成浓度适宜的矿浆进入下一步工序；筛上杂质集中收集后外运有相应处理能力单位处置。该工序会产生噪声、杂质。

磁选：筛下矿浆进入磁选机进行两次磁选，利用磁铁矿的强磁性将其从矿浆中分离出来，经脱水后即成为成品铁粉；磁选后的尾矿（无磁性矿物）进入摇床分选工序。两段磁选的设置旨在最大限度地回收磁铁矿，减少磁性铁的流失。该工序会产生噪声。

摇床分选：无磁性尾矿均匀给入摇床床面，在床面往复运动、横向水流冲力和重力共同作用下，矿粒按比重和粒度分层。比重大的金、银、铜矿物向精矿端运动，形成重选精矿（含贵金属物料）；比重小的石英、长石等轻质脉石被横向水流冲至尾矿侧，形成重选尾渣。操作上采取宽幅截取方式，将重矿物带与部分中间带一并纳入精矿范围，以确保贵金属的综合回收率。该工序会产生摇床运行噪声。

过滤脱水：分离出的铁粉、含贵金属物料分别经盘式过滤机脱水，获得含水率合格的成品铁粉（含水率 12%）和含贵金属物料（含水率 12%）；摇床后产生的尾渣经过滤机脱水，产生的尾渣（含水率 15%）委托有相应处理能力的单位处置。各脱水环节产生的过滤液统一汇入净水罐，通过水泵回用于筛分、磁选和摇床工序，实现全厂工艺废水的闭路循环利用。该工序产生噪声、尾渣、废水。

2.9 产污环节

根据改扩建项目生产工艺，对应产污环节详见表 2-9。

表 2-9 改扩建项目产污环节汇总表

类别	产污工序	污染类别	主要污染因子	拟采取治理措施
废水	筛分、磁选、摇床分选	生产废水	SS	污水池收集处理后进入净水罐或净水池，循环使用不外排

		运输车辆清洗	运输车辆清洗 废水	SS	现有项目的洗车冲洗台及配套的二级沉淀池，经处理后回用于现有工程的搅拌工序等																																	
	废气	原料卸料	原料卸料粉尘	颗粒物	封闭生产车间内进行，并设喷淋抑尘装置																																	
		产品装料	产品装料粉尘	颗粒物																																		
		上料	上料粉尘	颗粒物																																		
		车辆运输	车辆运输粉尘	颗粒物	喷淋洒水																																	
	噪声	整个生产过程	设备运行噪声	等效连续 A 声级	基础减震、厂房隔声																																	
	固废	筛分	杂质	一般工业 固废	交由有相应处理能力单位 处置																																	
		磁选、摇床分选、 污水处理	尾渣		交由福建垚宝环保科技有限公司制砖综合利用（尾渣 处置合同详见附件 13）																																	
		员工生活	生活垃圾	生活固废	收集后委托环卫部门清运																																	
	2.11 现有项目回顾 福建瓮铜建材有限公司位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号。建设单位现有及在建项目包括：年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目、瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目、商品混凝土及石膏自流平建设项目，以及正在建设中的瓮铜建材自用柴油橇装站项目。原有项目均取得环评批复，除在建项目外，均通过了项目竣工环境保护验收，具体环保手续办理情况详见下表。 表 2-10 现有项目环保手续履行情况 <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>产品方案</th><th>环评情况</th><th>建设情况</th><th>验收情况</th><th>排污许可情况</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目</td><td>年加工 20 万吨精细多级粉煤灰</td><td>2016 年 9 月 26 日通过上杭县环境保护局审批，杭环评[2016]82 号</td><td>2018 年 5 月投产</td><td>2019 年 3 月完成企业自主竣工环保验收</td><td>2020 年 7 月 30 日首次取得排污许可</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目</td><td>年产碎石、机制砂共 50 万立方</td><td>2019 年 6 月 19 日通过龙岩市生态环境局审批，龙环审[2019]222 号</td><td>2019 年 8 月投产</td><td>2021 年 1 月完成企业自主阶段性竣工环保验收（年产碎石共 35 万立方）</td><td>2024 年 11 月 15 日重新申请并</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>商品混凝土及石膏</td><td>年产商品混凝土</td><td>2023 年 12 月 20 日通过龙</td><td>2024 年 11 月投</td><td>2024 年 12 月完成企业</td><td></td><td></td></tr></table>							序号	项目名称	产品方案	环评情况	建设情况	验收情况	排污许可情况	备注	1	年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目	年加工 20 万吨精细多级粉煤灰	2016 年 9 月 26 日通过上杭县环境保护局审批，杭环评[2016]82 号	2018 年 5 月投产	2019 年 3 月完成企业自主竣工环保验收	2020 年 7 月 30 日首次取得排污许可	/	2	瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目	年产碎石、机制砂共 50 万立方	2019 年 6 月 19 日通过龙岩市生态环境局审批，龙环审[2019]222 号	2019 年 8 月投产	2021 年 1 月完成企业自主阶段性竣工环保验收（年产碎石共 35 万立方）	2024 年 11 月 15 日重新申请并		3	商品混凝土及石膏	年产商品混凝土	2023 年 12 月 20 日通过龙	2024 年 11 月投	2024 年 12 月完成企业	
序号	项目名称	产品方案	环评情况	建设情况	验收情况	排污许可情况	备注																															
1	年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目	年加工 20 万吨精细多级粉煤灰	2016 年 9 月 26 日通过上杭县环境保护局审批，杭环评[2016]82 号	2018 年 5 月投产	2019 年 3 月完成企业自主竣工环保验收	2020 年 7 月 30 日首次取得排污许可	/																															
2	瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目	年产碎石、机制砂共 50 万立方	2019 年 6 月 19 日通过龙岩市生态环境局审批，龙环审[2019]222 号	2019 年 8 月投产	2021 年 1 月完成企业自主阶段性竣工环保验收（年产碎石共 35 万立方）	2024 年 11 月 15 日重新申请并																																
3	商品混凝土及石膏	年产商品混凝土	2023 年 12 月 20 日通过龙	2024 年 11 月投	2024 年 12 月完成企业																																	

	自流平建设项目	6000 立方米和石膏自流平 6 万吨	岩市生态环境局审批，龙环审〔2023〕335 号	产	自主竣工环保验收	取得排污许可证	
4	瓮铜建材自用柴油橇装站项目	年存储加注柴油 500t	2026 年 2 月 25 日通过龙岩市生态环境局审批，龙环审〔2026〕34 号	建设中	/	/	/

(2) 现有项目产品方案汇总

表 2-11 现有项目产品方案

序号	产品名称	项目设计产能 (t/a)	已验收生产规模 (t/a)	在建生产规模 (t/a)	目前生产及在建合计产能 (t/a)	备注
1	粉煤灰	200000	200000	/	200000	
2	碎石、机制砂	500000m ³	350000m ³	150000m ³	500000m ³	
3	商品混凝土	6000m ³	6000m ³	/	6000m ³	
4	石膏自流平	60000	60000	/	60000	

(3) 现有项目建设内容

具体建设内容见表 2-12。

表 2-12 现有项目建设内容

项目组成		建设内容
主体工程	粉煤灰生产线	设破碎机、球磨机等生产设施
	碎石生产线	设圆锥破碎机、整形机、振动筛等生产设施
	商品混凝土生产线	设配料区、搅拌区、水泥罐等生产设施
	石膏自流平生产线	设砂石罐、石膏粉罐、水泥罐、搅拌机等生产设施
储运工程	石渣堆场	占地面积 874m ² ，堆放石渣
	成品储罐	占地面积 148.75m ² ，成品粉煤灰贮存
	原料仓库	占地面积 4524m ²
公用及辅助工程	加油装置	集加油机、阻火防爆油气回收装置和自动灭火装置、防爆自动一体化电器控制装置、紧急切断装置、防溢流及内窥视监控系统等设备于一体的地面加油装置，设置 1 个 40m ³ （分两个隔仓）的阻隔防爆双层加厚碳钢柴油储罐、1 台双枪加油机，配套建设油气回收系统等附属设备
	办公休息区	办公楼
	供电系统	国家电网
	供水系统	市政供水

	排水系统	雨污分流，设雨水收集池，收集沉淀处理后回用于生产
环保系统	废气	粉煤灰生产线：破碎粉尘袋式除尘器处理后通过15m高的排气筒DA001排放；研磨粉尘经袋式除尘器处理后通过15m高的排气筒DA002排放
		碎石生产线：各产尘设备、堆场、运输道路设洒水抑尘设施
		商品混凝土生产线：堆场设置在封闭厂房内，安装有雾化喷淋装置、雾炮机，可有效减少扬尘的产生；储罐呼吸废气布袋除尘处理后以无组织形式在封闭厂房内排放；输送、搅拌在密闭设施内进行，粉尘以无组织形式在封闭厂房内排放
		石膏自流平生产线：储罐呼吸废气布袋除尘处理后以无组织形式在封闭厂房内排放；搅拌在密闭设施内进行，搅拌废气布袋除尘处理后以无组织形式在封闭厂房内排放；成品分装以布袋形式进行收集分装，粉尘以无组织形式在封闭厂房内排放
		项目油罐车柴油卸车、加油过程中产生的非甲烷总烃采用油气回收系统处理
	废水	生活污水经化粪池处理后由 DW001 排放口排出，接入上杭县第二污水处理厂统一处理
		设备清洗废水、地面清洗废水经两级沉淀池（容积 100m³）处理后回用于搅拌工序等；设有洗车平台，车辆清洗废水多次重复利用，最终同样进入两级沉淀池处理后回用于搅拌工序等。 初期雨水经处理后回用于降尘用水
	固体废物	袋式除尘器收集的粉及次品外售；生活垃圾由环卫部门综合处置。收集的废包装材料、废弃布袋外售给废品回收站，收集的除尘灰、沉淀池沉渣可作为原料返回生产线再利用。 初期雨水隔油池及清理罐底产生的油泥交由有资质的单位进行处置；废弃含油抹布及手套，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃含油抹布及手套未分类收集时全过程豁免，与生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

(4) 现有项目原辅材料及能耗

表 2-13 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	现有原辅料消耗 t/a	来源
1	工业炉渣	220000	瓮福化工公司、紫金铜业公司、龙福氟化工厂及泰山石膏公司
2	石渣	400000m³/a	外购
3	水泥	1800	外购
4	砂子	4140	外购
5	石子	7560	外购
6	外加剂	41	外购
7	石膏粉	55710	外购
8	水泥粉	1610	外购
9	石英砂	2570	外购
10	小料添加剂	160	外购

11	柴油	500	外购	
(5)项目主要设备				
表 2-14 项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	型号规格/性能参数	实际数量	生产线
1	颚式破碎机	400×600 30kW	1 台	粉煤灰生产线
2	锤式破碎机	P800 30kW	1 台	
3	提升机	400 15kW	1 台	
4	提升机	400 11kW	1 台	
5	球磨机	φ2.6×13M 转速 20.6r/min 研磨 1T.1000KV	2 台	
6	稀油站	XYZ40G 型 流量 40L/min 容积 1m³	3 台	
7	螺杆式空压机	A 1-3V 20kW 3.56m³/min	2 台	
8	干粉自动包装机	DGF GLB 5-15T/H 4kW	1 台	
9	除尘布袋器	纤维布袋器脉冲 Nm³/h 128 袋	2 台	
10	除尘布袋器	纤维布袋器脉冲 Nm³/h 200 袋	1 台	
11	除尘布袋器	纤维布袋器脉冲 Nm³/h 560 袋	1 台	
12	皮带输送机	600 9m	1 台	
13	皮带输送机	500 15m	1 台	
14	皮带输送机	500 30m	1 台	
15	皮带输送机	500 7m	1 台	
16	单管螺旋机	200 9m	1 台	
17	电子级量称	BRT-500 0.1-20 m²/n	4 台	
18	磨机控制柜	2.6×13 1000KV	1 台	
19	粉煤灰等装车机		2 台	
20	物料给料机	400×400 3kW	2 台	
21	除尘器风机	YBF2-180L-4 22kW	1 台	
22	除尘器风机	YBF2-180L-4 15kW	2 台	
23	除尘器风机	YBF2-180L-4 45kW	1 台	
24	除铁器		1 台	
25	成品储罐	(V=500t)	8 台	
26	破碎机	P600×900	1 台	碎石生产线

	27	圆锥破碎机	φ1200×6000	1 台	
	28	整形机		1 台	
	29	振动筛	1800×6000	1 台	
	30	振动筛	2100×6000	1 台	
	31	皮带机	PE600	3 台	
	32	皮带机	PE800	1 台	
	33	铲车	≤74kW	1 辆	商品混凝土生产线
	34	配料斗	2m³	3 个	
	35	水泥罐	10m³	2 个	
	36	搅拌机	5t/h	1 台	
	37	控制柜	/	1 个	
	38	蓄水池	3m³	1 个	
	39	布袋除尘器	仓顶布袋0.75kW	2台	
	40	沉淀池	50m³	2 个	
	41	石膏粉罐	30m³	2 个	石膏自流平生产线
	42	水泥罐	25m³	1 个	
	43	砂石罐	10m³	1个	
	44	储气罐	2m³	2 个	
	45	搅拌机	25t/h	2 台	
	46	包装机	10t/h	5台	
	47	机械手	1.5kW	1 个	
	48	小料提升系统	10t/h	1 套	
	49	空压机	20kW	1台	
	50	布袋除尘器	仓顶布袋0.75kW	4台	
	51		1.25kW、12.5kw	2台	
	52	雾炮机	30~120m	1台	
	53	加油机	双枪	1	自用柴油橇装站
	54	双层加厚碳钢柴油储罐	40m³	1	
	55	输油管线	UPP 管线	若干	

(6) 现有项目生产工艺流程

1) 粉煤灰生产工艺流程图

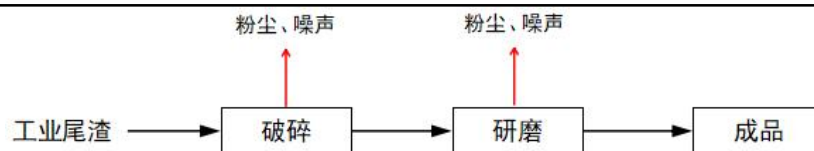


图 2-4 粉煤灰生产线工艺流程

2) 碎石生产工艺

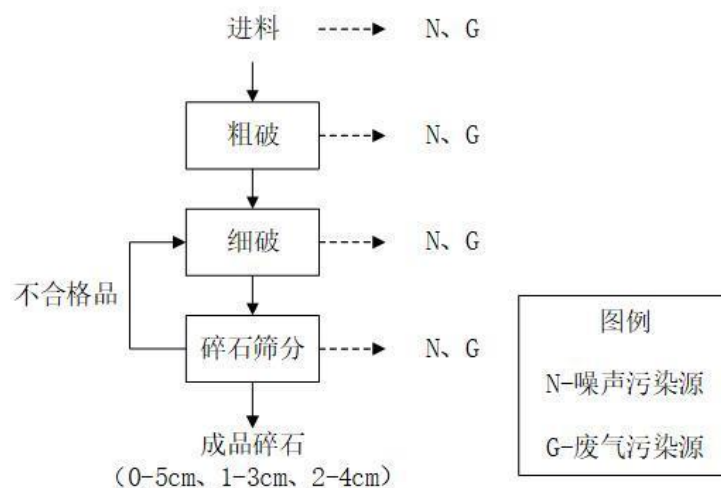


图 2-5 碎石生产工艺流程图

3) 商品混凝土生产工艺

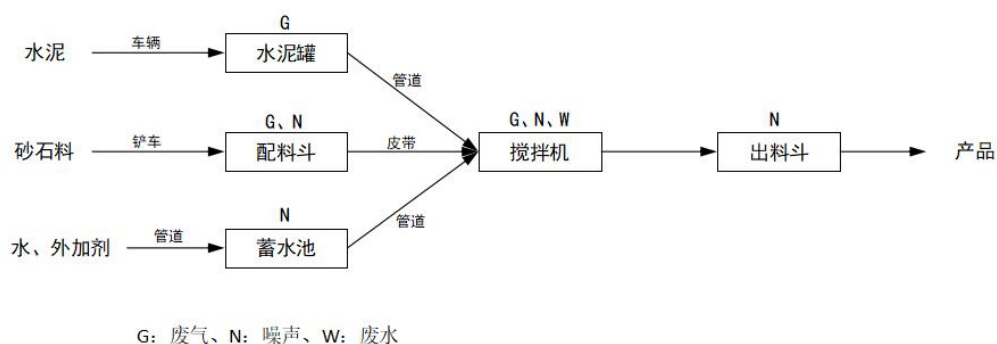


图 2-6 商品混凝土工艺流程及产污环节

4) 石膏自流平生产工艺

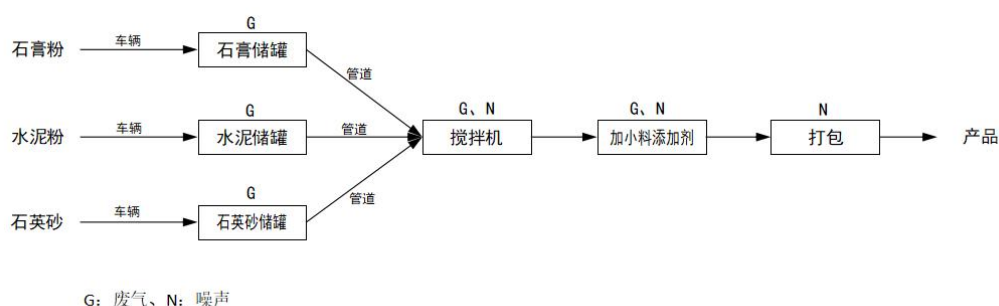


图 2-7 石膏自流平工艺流程及产污环节

(7) 现有项目污染源统计

1) 废水

现有工程生活污水经预处理后排入上杭县第二污水处理厂进行深度处理。生产废水经处理后回用于生产，不外排。

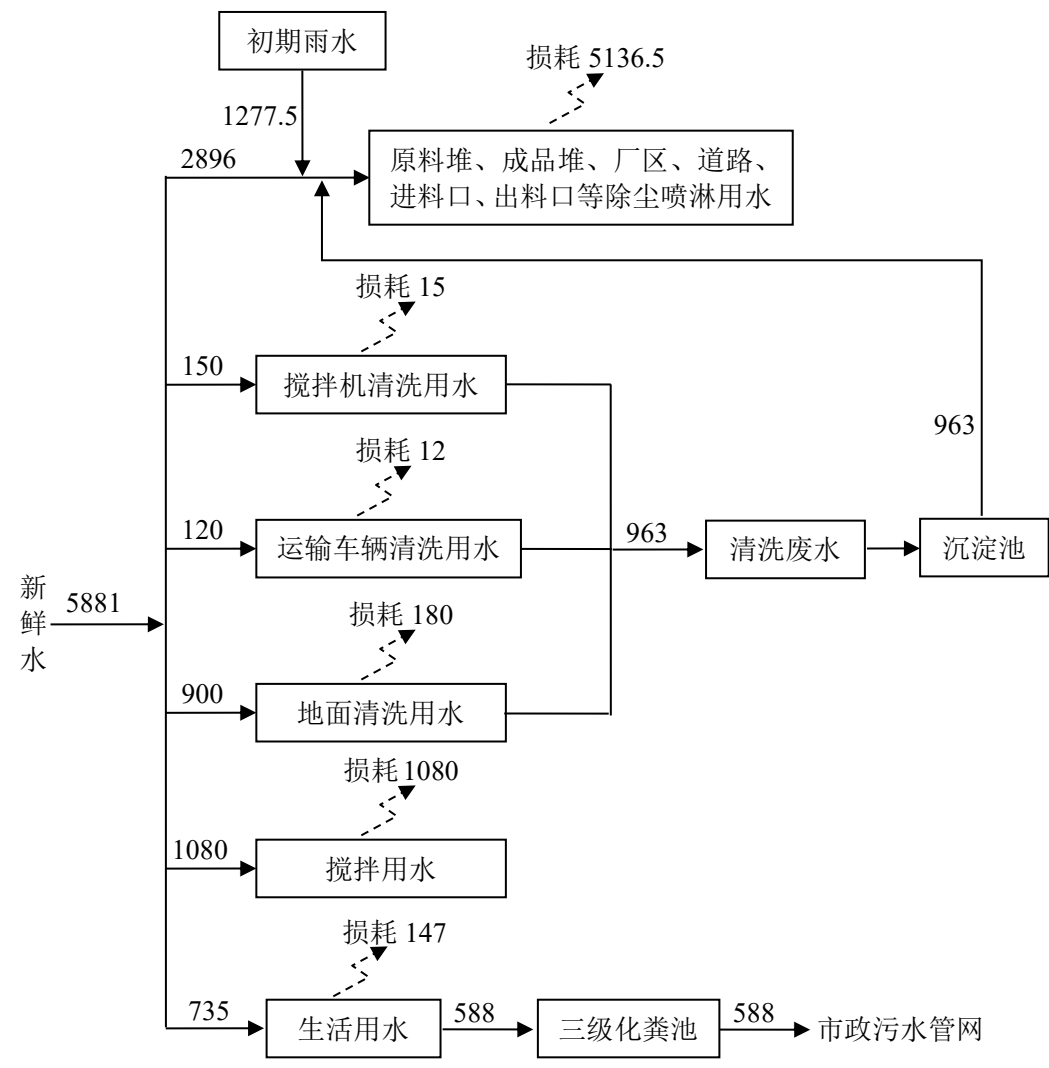


图 2-8 现有项目水平衡图 (t/a)

2) 废气

根据 2025 年的自行检测报告（福建省谭达环保科技有限公司，报告编号：TDHB（2025）R03179，监测报告详见附件 11），废气统计数据见表 2-15、2-16。

表 2-15 废气排放排口监测数据统计 (1)

点位名称	检测项目	单位	检测结果	均值	标准	达标
------	------	----	------	----	----	----

			第一次	第二次	第三次		限值	情况
G1 破碎废气排放口 DA001 (排气筒高: 15m)	烟气流量	m ³ /h					/	/
	颗粒物	mg/m ³					120	达标
		kg/h					3.5	达标
G2 磨研废气排放口 DA002 (排气筒高: 15m)	烟气流量	m ³ /h					/	/
	颗粒物	mg/m ³					120	达标
		kg/h					3.5	达标

由上表可知, 现有项目各排气筒的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物排放综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准限值, 均能实现达标排放。

表 2-16 厂界无组织废气监测数据

检测项目	点位名称	检测结果				最大差值	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
颗粒物 (mg/m ³)	F1 厂界上风向							达标
	F2 厂界下风向							
	F3 厂界下风向							
	F4 厂界下风向							

由上表可知, 厂界无组织颗粒物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB 35/1311—2013) 含 2025 年修改单中表 3 大气污染物无组织排放限值(监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1h 浓度值的差值)。

现有已投产工程废气污染物排放总量核算结果见下表。

表 2-17 现有已投产工程废气排放量核算

项目	颗粒物排放情况			
	排放速率(kg/h)	排放时间(h)	排放量(t)	合计(t/a)
G1 破碎废气排放口 DA001				
G2 磨研废气排放口 DA002				

3) 噪声

本项目主要产生噪声的设备为破碎机、研磨机等。根据 2026 年企业自行监测(厦门普识华夏检测有限公司, 报告编号: HX2026040155, 监测报告详见附件 12)。厂界噪声值见下表 2-18。

表 2-18 现有工程厂界噪声监测结果

采样地点	主要声源项目	监测时间	时段	测量结果 dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	判定
厂界东侧	生产噪声	08:31	昼间		≤65	达标
厂界南侧	生产噪声	08:24	昼间		≤65	达标
厂界西侧	生产噪声	08:18	昼间		≤65	达标
厂界北侧	生产噪声	08:38	昼间		≤65	达标
备注	1、天气：多云；风速：1.7m/s； 2、噪声监测日期：2026 年 6 月 30 日。					

由上表可知现有工程厂界噪声均能达标。

4) 固废

根据建设单位提供资料，现有已投产工程固废产生及处置情况见表 2-19。

表 2-19 现有已投产工程固废产生情况及处置方式

序号	固废名称	产生量 (t/a)	属性	处置方式
1	磁铁	220	一般固废	外售有相应处理能力的单位处置
2	袋式除尘器收集粉尘	53.604	一般固废	作为原料返回生产线再利用
3	次品	1.972	一般固废	外售有相应处理能力的单位处置
4	废包装材料	1.2	一般固废	外售废品回收站
5	废弃布袋	0.012	一般固废	外售废品回收站
6	沉淀池沉渣	12	一般固废	作为原料返回生产线再利用
7	隔油池油泥	0.0054	危险废物	不在站内暂存，直接委托有资质单位清理并处置
8	清罐底油泥	0.2t/5a	危险废物	
9	废弃含油抹布和手套	0.15	危险废物	混入公司生活垃圾内，由环卫部门统一清运
10	生活垃圾	5.55	/	环卫部门清运

(7) 现有项目污染物排放量

表 2-20 全厂现有工程三废排放量合计 单位：t/a

类别	项目	现有工程实际排放量	环评批复排放量	原环评排放量	排污许可证允许排放量
废气	颗粒物	3.8412	/	4.2584	/
固废	生活垃圾(产生量)	5.55	/	/	/
	一般固废(产生量)	288.788	/	/	/

		危险废物(产生量)	0.1954	/	/	/	
与项目有关的原有环境污染问题	3.7 在建项目有关的主要环境问题及整改措施 瓮铜建材自用柴油橇装站项目正在建设，需尽快签订危险废物处置协议，建设单位需严格落实环评报告及批复要求，尽快完善该工程的竣工环保验收手续。						

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

(1) 环境空气质量现状

根据龙岩市生态环境局公布的《2025 年度龙岩市生态环境状况公报》显示，2025 年，中心城区空气质量综合指数为 2.26，在全州市级城市排名第 2；优良天数比例为 99.2%，全省排名第 3；优级天数比例为 76.4%，全省排名第 2；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 8μg/m³、14μg/m³、27.9μg/m³ 和 17.2μg/m³，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 0.7mg/m³ 和 114μg/m³，首要污染物为臭氧。

其余 6 个县（市、区）环境空气质量综合指数平均为 1.87，优良天数比例平均为 99.3%；其中上杭县优良天数比例均为 99.2%。详见：http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm。

表 3-1 2025 年 1~12 月龙岩市环境空气质量情况

城市	综合指数	达标天数比例	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h90per	首要污染物
龙岩	2.26	99.2%	8	14	27.9	17.2	0.7	114	臭氧
备注：综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m³，其他浓度单位为 μg/m³。									

综上所述，本项目所在地 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡期二级标准。因此，区域环境符合二类环境空气功能区。

(2) 特征污染因子

为了解项目建设区域环境空气质量现状，本项目引用《上杭工业园区蛟洋新材料产业园总体规划修编（2023-2035）环境影响报告书》于 2024 年 8 月 20 日~8 月 27 日对消防站楼顶的大气环境质量现状监测数据。引用具体点位详见附图 7，引用检测点位基本信息详见下表。

表 3-2 环境空气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果（mg/m³）							标准限值（mg/m³）
消防站楼顶	TSP								0.3

区域环境质量现状

由上表可知，本项目所在区的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求。本项目所在区域的环境空气质量良好。

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：“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，……”。本项目 TSP 现状检测引用项目园区内距离 2855m 处消防站的现状监测数据进行评价，该数据检测时间为 2024 年 8 月 20 日~8 月 27 日，因此，项目引用的检测数据符合要求。

3.2 地表水环境质量现状

项目区域水环境为黄潭河支流梅坝溪，属于汀江水系，根据 2007 年福建省人民政府批准的《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，所在区域地表水属渔业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

根据龙岩市生态环境局公布的《2025 年度龙岩市生态环境状况公报》显示：2025 年，全市 76 个国省控主要流域断面I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 92.1%。其中九龙江（28 个断面）、汀江-韩江（41 个断面）、闽江（6 个断面）、1 个长江流域（1 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 89.3%、92.7%、100%、100%。

2025 年，全市 49 个省控小流域断面I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 83.7%。其中九龙江（19 个断面）、汀江-韩江（29 个断面）、闽江（1 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例为 78.9%、86.2%、100%。

2025 年，全市 45 个市控断面I-III类水质比例为 100%，I-II类水质比例为 66.7%。其中九龙江（15 个断面）、汀江-韩江（28 个断面）、闽江（2 个断面）I-III类水质比例均为 100%，I-II类水质比例分别为 53.3%、71.4%、100%。13 个市、县集中式生活水源地水质达标率为 100%。详见：http://sthjj.longyan.gov.cn/zwgk/sjfb/202606/t20260605_2295844.htm。

因此，区域地表水的水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB

	3838-2002) III类水质要求。 3.3 声环境质量现状 本项目位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号，属于工业园区，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。 3.4 生态环境质量现状 经现场踏勘，项目地现状已建厂房，周边主要为工业企业，生物多样性程度较低，生物种类与生态环境简单，区域内没有国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的野生动植物，没有自然保护区和风景名胜区，属于一般区域。 3.5 地下水、土壤环境 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）》中表明：原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。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。 项目位于上杭工业园内，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	根据现场勘查，本项目主要环境敏感目标和环境保护目标见下表 3-3。 <table><tr><th colspan="6">表 3-3 主要环境敏感目标和环境保护目标</th></tr><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>最近距离（m）</th><th>规模（人）</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="5">项目厂界外 500 米范围内无大气环境空气保护目标</td></tr><tr><td>地表水</td><td>梅坝溪</td><td>东侧</td><td>152</td><td>河流</td><td>《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">距厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">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</td></tr></table>	表 3-3 主要环境敏感目标和环境保护目标						环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离（m）	规模（人）	环境功能	大气环境	项目厂界外 500 米范围内无大气环境空气保护目标					地表水	梅坝溪	东侧	152	河流	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准	声环境	距厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					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				
表 3-3 主要环境敏感目标和环境保护目标																																					
环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离（m）	规模（人）	环境功能																																
大气环境	项目厂界外 500 米范围内无大气环境空气保护目标																																				
地表水	梅坝溪	东侧	152	河流	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准																																
声环境	距厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																				
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																																				
污染物	根据改扩建项目污染源及源强分析，并结合区域环境功能区划及环境现状，主要考虑运营期间污染物的排放情况。运营期内污染源主要为生产废气、																																				

排放 控制 标准	生产设备运行噪声、生产固废等。																		
	(一) 大气污染物排放标准																		
	本项目颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放标准，详见下表。																		
	表 3-4 改扩建项目生产线废气执行排放标准及污染控制																		
	<table><tr><td>类别</td><td>标准名称</td><td>项目</td><td>标准限值</td></tr><tr><td>厂界无组织废气</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放标准</td><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点 1.0mg/m³</td></tr></table>				类别	标准名称	项目	标准限值	厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放标准	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m³							
类别	标准名称	项目	标准限值																
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放标准	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0mg/m³																
	(二) 废水排放标准																		
	改扩建项目生活污水依托化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中的三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 级标准）接入园区污水管网。																		
	表 3-5 运营期废水排放标准限值一览表																		
	<table><tr><td>标准名称</td><td>主要指标</td><td>标准值 (mg/L)</td></tr><tr><td rowspan="4">《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表 4 中的三级排放标准</td><td>pH (无量纲)</td><td>6~9</td></tr><tr><td>悬浮物 (SS)</td><td>400</td></tr><tr><td>五日生化需氧量 (BOD₅)</td><td>300</td></tr><tr><td>化学需氧量 (COD_{Cr})</td><td>500</td></tr><tr><td>《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1B 级标准</td><td>氨氮 (NH₃-N)</td><td>45</td></tr></table>				标准名称	主要指标	标准值 (mg/L)	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表 4 中的三级排放标准	pH (无量纲)	6~9	悬浮物 (SS)	400	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	化学需氧量 (COD _{Cr})	500	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1B 级标准	氨氮 (NH ₃ -N)	45
	标准名称	主要指标	标准值 (mg/L)																
《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表 4 中的三级排放标准	pH (无量纲)	6~9																	
	悬浮物 (SS)	400																	
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300																	
	化学需氧量 (COD _{Cr})	500																	
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1B 级标准	氨氮 (NH ₃ -N)	45																	
	(三) 噪声排放标准																		
	表 3-6 工业企业厂界噪声标准 单位：dB (A)																		
	<table><tr><td>类别</td><td>标准名称</td><td>项目</td><td>标准限值</td></tr><tr><td rowspan="2">厂界噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类</td><td rowspan="2">等效 A 声级</td><td>昼间 65dB (A)</td></tr><tr><td>夜间 55dB (A)</td></tr></table>				类别	标准名称	项目	标准限值	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类	等效 A 声级	昼间 65dB (A)	夜间 55dB (A)						
	类别	标准名称	项目	标准限值															
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类	等效 A 声级	昼间 65dB (A)															
夜间 55dB (A)																			
	(四) 固废贮存、处置标准																		
	一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。																		
	根据主要污染物排放总量控制要求，控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，以及重点行业的工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物。																		
总量 控制 指	根据主要污染物排放总量控制要求，控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，以及重点行业的工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物。																		

标	本项目运营期外排废水仅为生活污水，生产废水全部循环回用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终纳入上杭县第二污水处理厂深度处理。本项目废气污染物仅为颗粒物（无组织排放），不属于重点行业工业烟粉尘，故不纳入总量控制指标。 现有项目均未分配总量控制指标，且改扩建项目不涉及新增总量控制指标因子，故改扩建完成后全厂无总量控制指标。
---	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	改扩建项目利用现有项目原料堆场车间组织实施建设。施工期主要为设备安装及调试。由于设备安装、调试工序简单且历时较短，施工期环境影响将随安装调试的完成而自然终止，不会对周边环境产生明显影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 4.1.1 污染源强分析 本项目筛分、磁选、摇床分选等工序均为湿法作业，物料以矿浆形式存在，整个生产过程处于润湿状态，不会产生粉尘。成品堆放区设置为封闭式，且成品含水率约 12%，表面湿润，不易起尘。因此，本项目废气主要为原料卸料粉尘、产品装料粉尘、上料粉尘、车辆运输粉尘。 (1) 原料卸料粉尘 本项目原料年用量为 30 万吨，含水率约 10%，堆存于封闭生产车间内，不涉及露天堆场风蚀扬尘，仅核算卸车进库产生的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》进行核算。 $P=ZCy+FCy=[Nc \times D \times (a/b) + 2 \times Ef \times S] \times 10^{-3}$ 式中： P：指颗粒物产生量（单位：吨）； ZCy：指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FCy：指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；本项目物料堆存于封闭车间内，取 0； Nc：指年物料运载车次（单位：车）；30 万吨 ÷ 40 吨/车 = 7500 车； D：指单车平均运载量（单位：吨/车）；取 40 吨/车 a：指各省风速概化系数；取 0.0009 b：物料含水率概化系数；本项目参考尾矿 b 取 0.0002； Ef：指堆场风蚀扬尘概化系数，取 0； S：指堆场占地面积（单位：平方米），700 平方米。 原料卸料粉尘产生量 = $7500 \times 40 \times (0.0009/0.0002) \times 10^{-3} = 1350 \text{t/a}$ 原料卸车在封闭生产车间内进行，且原料区设置有喷淋抑尘装置。颗

	颗粒物排放量计算公式：$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$，其中： U_c：颗粒物排放量（吨）； C_m：颗粒物控制措施控制效率（%），本项目设置喷淋抑尘装置，C_m取74%（来源于《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4）； T_m：堆场类型控制效率（%），本项目设有封闭式生产车间，T_m取99%（来源于《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录5）； 原料装卸颗粒物排放量 $= 1350 \times (1 - 74\%) \times (1 - 99\%) = 3.51 \text{ t/a}$（1.463kg/h）。 （2）产品装料粉尘 根据前文公式，铁粉及含贵金属物料量约77228.47吨，粉尘产生量为347.53t/a，装车作业在封闭生产车间内进行，装料点上方设置喷淋抑尘装置，参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4，洒水（含喷淋）控制效率 C_m取74%，封闭车间阻隔效率 T_m取99%。产品装料粉尘排放量0.904t/a（0.376kg/h）。 （3）上料粉尘 本项目原料粒径较小，同时含水率在10%左右，当堆存过程中存在表面干燥的物料，因此在投料过程会有废气产生，主要污染物为颗粒物。颗粒物产生情况参照《逸散性工艺粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表18-1及与同行业类比，上料过程颗粒物产生量取0.05kg/t物料，本项目原料30万吨，则上料投料过程颗粒物产生量为15t/a，上料过程在封闭生产车间内进行，投料口上方设置喷淋抑尘装置。参照《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4，洒水（含喷淋）控制效率 C_m取74%，封闭车间阻隔效率 T_m取99%。 上料仓投料颗粒物排放量 $= 15 \times (1 - 74\%) \times (1 - 99\%) = 0.039 \text{ t/a}$（0.0162kg/h）。 （4）运输车辆道路扬尘 项目运营期，进出场区的车辆在物料运输过程中会产生汽车扬尘。项目进厂原料约30万t/a，出厂产品及尾渣约31.5万t/a（铁粉7.69万t/a、含贵金属物料0.03万t/a、尾渣23.77万t/a），合计运输量约61.5万t/a。
--	--

工程交通运输起尘采用下述公式进行计算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中： Q_y —交通运输起尘量， $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；

Q_t —运输途中起尘量， kg/a ；

V —车辆行驶速度， km/h ；取 $15\text{km}/\text{h}$ ；

P —路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示， kg/m^2 ，取 $0.05\text{kg}/\text{m}^2$ ；

M —车辆载重， $\text{t}/\text{辆}$ ，取 $40\text{t}/\text{辆}$ ；

L —运输距离， km ，取 0.2km ；

Q —运输量， t/a ，取 61.5 万 t/a 。

由运输起尘量计算可知， $Q_y=0.317\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ，运输扬尘产生量为 $0.975\text{t}/\text{a}$ 。本项目场区车辆进出车速较慢，车辆顶部进行遮盖，产生扬尘及时清扫，且经喷淋洒水抑尘作用后，可降尘 74% 左右，则道路运输扬尘排放量为 $0.2535\text{t}/\text{a}$ 。

4.1.2 废气治理措施可行性

①无组织管控措施可行性

本项目废气均以无组织形式排放，主要采取以下管控措施：

原料卸车、储存、转运过程在封闭的生产车间内进行，生产车间设置自动卷帘门，非车辆进出时保持关闭，可有效阻隔粉尘向车间外逸散。

生产车间内原料储存区、成品区及上料仓投料口上方均设置喷淋抑尘装置，在堆存、卸车、转运及投料过程中进行喷淋抑尘，保持物料表层湿润，有效抑制粉尘产生。

为防止车辆运输过程道路产生扬尘，项目依托现有工程的洗车平台，对进出厂区车辆轮胎及车身进行高压清洗；定期对运输道路表面浮土进行清理，配备洒水车进行洒水抑尘。厂区道路进行硬化，运输路线避开集中居民区。

运输路线避开沿途集中居民区；厂区道路进行硬化，厂区道路定期打扫，配备洒水车定期洒水。

	根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》，喷淋（洒水）抑尘控制效率为74%，封闭式堆场控制效率为99%。本项目采取上述措施后，本项目无组织颗粒物排放量合计约4.7065t/a，排放源强极小，厂界无组织颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值（颗粒物$\leq 1.0\text{mg/m}^3$）要求。 ②厂界达标分析 经前面章节可知，无组织颗粒物采取上述措施后，排放浓度均满足排放标准限值要求，对周围大气环境影响较小。
--	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																						
	产污环节		污染物种类	产生源强			排放形式	治理设施	处理能力 m³/h	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放源强			排气筒概况						排放标准 mg/m³	是否达标
				主要污染物产生量 (t/a)	主要污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m³)							排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	编号及名称	高度 m	内径 m	温度℃	类型	地理坐标		
	原料卸料粉尘	颗粒物	1350	562.5	/	无组织	雾化喷淋、车间封闭、及时清扫	/	/	/	是	3.51	1.463	/	/						1.0	达标	
	产品装料粉尘	颗粒物	347.53	144.8	/			/	/	/	是	0.904	0.376	/	/						1.0	达标	
	上料粉尘	颗粒物	15	6.25	/			/	/	/	是	0.039	0.0162	/	/						1.0	达标	
	车辆运输粉尘	颗粒物	0.975	0.4062	/	无组织	喷淋洒水	/	/	/	是	0.2535	0.1056	/	/						1.0	达标	
	合计	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	4.7065	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 废水 (1) 污染物源强核算 1) 生产废水 生产用水为筛分、磁选、摇床分选工序用水，湿法作业过程中物料以矿浆形式存在，生产废水主要来源于过滤脱水工序产生的滤液，废水中主要污染物为悬浮物（SS）。该废水经沉淀处理后全部循环回用于生产，不外排。 根据水平衡分析，本项目生产系统循环水量为 490578.65t/a（1635.26t/d），需补充新鲜水量为 139421.35t/a（464.74t/d），补充水在筛分工序加入。生产废水依托“沉淀+过滤”工艺，经真空过滤机脱水后，上清液进入净水罐或净水池暂存，回用于筛分工序；污水池底部沉淀的底渣通过真空过滤机进行压滤去除沉渣，全厂生产废水循环利用。 2) 运输车辆清洗废水 根据前文水平衡分析，废水产生量约 2460t/a，依托现有项目的洗车冲洗台及配套的两级沉淀池（容积 100m³），洗车废水经沉淀池沉淀处理后，回用于现有工程的搅拌工序等，不外排。 3) 生活污水 根据前文水平衡分析，改扩建项目每日生活用水量 1t/d，年用水量 300t/a，排放系数取 0.8，则生活污水排放量 0.8t/d（240t/a）。 生活污水中 COD_{Cr}、氨氮的产生浓度参考《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《生活污染源产排污核算系数手册》的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD₅、SS 的产生系数，因此生活污水中 BOD₅、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；因此，职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 110mg/L, SS: 100mg/L, NH₃-N: 24mg/L 计。项目生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除率参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，取 COD: 30%、BOD₅: 30%、氨氮: 3%，SS 参照原环境保护局发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算。生活污水依托现有三级化粪池处理后进入市政污水管网，
----------------------------------	---

最终纳入上杭县第二污水处理厂进行深度处理。

改扩建项目生活污水污染源源强核算结果情况详见表 4-2。

表 4-2 废水水质及各污染物排放源强情况表

废水量	项目	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (240t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	250	110	100	24
	污染物产生量 (t/a)	0.06	0.0264	0.024	0.0058
处理措施	项目生活污水经现有化粪池处理后通过市政管网纳入上杭县第二污水处理厂集中处理				
去除效率 (%)		30	30	60	3
预测排放浓度 (mg/L)		175	77	40	23.3
预测排放量 (t/a)		0.042	0.0185	0.0096	0.0056
削减量 (t/a)		0.018	0.0079	0.0144	0.0002
本项目执行标准 (mg/L)		500	300	400	45
达标性		达标	达标	达标	达标

项目废水排放基本信息如下。

表 4-3 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	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			
1	生活污水	CODCr、氨氮、BOD ₅ 、SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放 ☒ 一般排放口-其他

表 4-4 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口位置	废水排放量/ (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	116°42'3.751" 25°10'39.472"	240	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	上杭县第二污水处理厂	COD	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5

(2) 废水处理设施可行性分析

1) 生产废水

本项目生产废水处理设施均为新建，不依托现有工程。主要设施包括：

①污水池：1座，有效容积122.5m³，用于收集真空过滤机滤液及压滤机滤液，进行自然沉淀。

②净水池：1座，有效容积70m³，用于暂存经沉淀处理后的上清液。

③净水罐：1座，有效容积300m³，与净水池共同组成清水暂存系统，总有效容积370m³。

④真空过滤机：用于成品和尾渣的脱水。

项目生产废水主要污染物为 SS，沉降性能良好，浓度一般在 500~1000mg/L。本项目生产用水主要用于筛分、磁选和摇床分选等工序，对水质要求低。经自然沉淀处理后，上清液中 SS 浓度可降至 200mg/L 以下，能够满足生产用水的水质要求。

废水处理“沉淀+过滤”工艺：生产废水经真空过滤机脱水后，滤液自流进入污水池（122.5m³），上清液抽入净水罐（300m³）或净水池（70m³）暂存，回用于筛分工序；污水池底部沉淀的沉渣泵入压滤机进行脱水，压滤机滤液返回污水池重新沉淀，尾渣外运有相应处理能力单位处置。

本项目废水处理系统按“边产生、边处理、边回用”的连续循环模式运行。本项目循环水量为 1635.27t/d（204.41t/h），污水池有效容积 122.5m³，废水在污水池中的水力停留时间为 0.6h（约 36 分钟）。同类型废水沉降试验表面 SS 初始浓度在 500~1000mg/L 时，经 0.5~1h 自然沉淀，SS 去除效率可达 70%~85%，出水可降低至 200mg/L 以下，本项目 0.6h 的停留时间处于有效沉淀区间内，且项目对水质要求不高，能够保证回用水水质满足生产需求。

净水罐与净水池合计有效容积 370m³，可容纳约 1.8h 的循环水量，用于暂存已处理清水并调节系统水量平衡，可有效缓冲过滤机出水量波动及回用水泵启停引起的瞬时流量变化，保证回用水系统连续稳定运行。

综上，本项目废水处理设施容积设置合理，能够满足生产废水处理及回用需求，全厂工艺废水闭路循环，不设外排口，措施可行。

2) 车辆清洗废水

本项目车辆清洗废水产生量约 2460t/a (8.2t/d)，主要污染物为 SS，水质与现有工程洗车废水相似。现有工程(商品混凝土及石膏自流平建设项目)清洗废水量约 963t/a (3.21t/d)，已建有两级沉淀池，一级、二级沉淀池容积均为 50m³，总有效容积 100m³。本项目新增车辆清洗废水 2460t/a 后，全厂清洗废水总量约 3423t/a (11.41t/d)。洗车废水经两级沉淀池沉淀处理后，回用于现有工程搅拌工序，不外排。两级沉淀池总有效容积 100m³，可满足废水沉淀停留时间要求(按每天 11.41t 计，废水在沉淀池中的停留时间远大于设计规范要求)。同时，洗车废水水质简单，主要为泥沙等悬浮物，沉降性能良好，经沉淀处理后即可满足回用水质要求。因此，本项目车辆清洗废水依托现有洗车平台及两级沉淀池处理是可行的。

3) 生活污水

改扩建项目无生产废水排放，运营期外排废水仅生活污水，依托现有化粪池处理后，排入市政污水管网，送往上杭县第二污水处理厂集中处理。

根据现场调查及业主提供资料，项目厂区现有化粪池容积 6m³，水力停留时间以 24h 计，则化粪池处理能力为 6m³/d，根据现场调查及现有项目环评等资料，现有项目的污水处理量约 2.45m³/d，改扩建项目生活污水排放量为 0.8m³/d，仅占现有化粪池处理余量的 22.5%，因此改扩建项目生活污水经厂区内已建化粪池进行处理可行。

(3) 废水依托污水处理厂处理可行性

①上杭县第二污水处理厂简介

上杭县第二污水处理厂用于处理园区及蛟洋镇周边乡镇产生的工业废水和生活污水。厂址位于规划区域南部的梅坝溪附近，提级改造后污水处理日处理规模达到 3 万 m³/d。该项目采用先进的污水处理设备，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002，含 2025 年修改单)一级 A 排放标准。

②纳管可行性分析

本项目位于上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号，处于上杭县第二污水处理厂服务范围内，园区污水管网已覆盖并接通。生活污水经化粪池处理后，各污染物浓度可满足污水处理厂接管要求，具备纳管条件。

③水量冲击分析

改扩建项目新增生活污水排放量为 0.8t/d，占污水处理厂设计处理能力（30000t/d）的 0.0027%，占比极小，不会对污水处理厂正常运行造成冲击。污水处理厂有足够余量接纳本项目废水。

综上，本项目生活污水依托上杭县第二污水处理厂深度处理是可行的。

4.3 噪声

改扩建项目噪声源主要是滚筒筛、磁选机、真空压滤机、摇床等。其噪声值一般在 75~85dB（A），源强见下表。

（1）噪声源强

表 4-5 噪声源强

噪声源	数量 (台/套)	产生强度 dB（A）	降噪措施	治理后强度 dB（A）	性质
磁选机	4	80	基础减振	65	连续
真空过滤机	4	85	基础减振	70	连续
摇床	4	75	基础减振	60	连续
滚筒筛	1	80	基础减振	65	连续

（2）预测步骤

①确定预测点与声源之间的距离，以及设备在车间内距围护结构的距离，把声源简化成点声源。

②确定某预测点可能受到影响的主要声源，根据声源源强的数据、参数，计算出噪声从各声源传播到预测点上的声衰减量，由此计算出各声源单独作用于预测点时产生的 A 声级（ L_{Ai} ）。

③将所有可能对该预测点产生影响的 L_{Ai} 进行能量叠加，得到建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{Aeqg} ）。

（3）预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）工业噪声预测计算模式进行预测。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

某个声源在预测点的倍频带声压级的计算公式如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ ；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

衰减项计算按导则正文 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_{p(r_0)}$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级的计算公式为：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - A$$

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_{A(r)} = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{p_i(r)} - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{p_i(r)}$ —预测点处，第 i 倍频带声压级，dB；

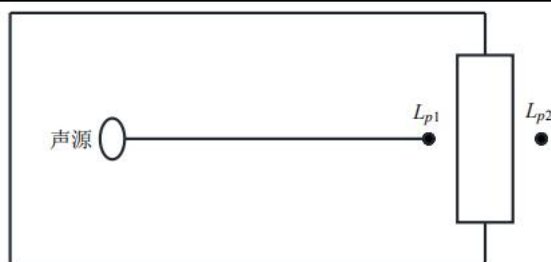
ΔL_i — i 倍频带 A 计权网络修正值，dB（见导则附录 B）。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，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，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》中表 4-14 隔声板材料和隔声结构的隔声量，本项目取“75 厚加气混凝土墙（砌块单面抹灰）”的平均隔声量 33.2dB。



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：

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

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；

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_w，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③计算各声源在预测点产生的等效声级贡献值，其计算公式如下：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在T时间内j声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

（4）预测内容

按《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，对项目投入运营后的厂界噪声级分布做出分析，根据厂区平面布置以及各个噪声源位置等，根据其隔声效果、距离衰减等，最终给出受影响的范围和程度。本项目为改扩建，预测和评价建设项目在运营期厂界噪声贡献值和现状值的叠加值，评价其超标和达标情况。

（5）预测结果与分析

项目主要噪声源强调调查清单见表4-5，表中坐标以厂界最南侧角点（116.702722°，25.176436°）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，得出声源情况如下表。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）									
建筑物	噪声源				声源源强 (dB)	与室内 边界距 离 m	室内边 界声级 (dB)	建筑物插 入损失 (dB)	室外 1m 处声级 (dB)
	声源名称	空间相对位置							
		X	Y	Z					
1 期 车间 墙体	磁选机	-19.2	22	1.2	80	9.6	64.4	15.0	43.4
		-23.2	25.6	1.2	80	9.6	64.4		43.4
		-29.3	28.5	1.2	80	9.6	64.4		43.4
		-33.9	30.7	1.2	80	9.6	64.4		43.4
	真空过滤机	-9	30.7	1.2	85	4.5	69.4		48.4
		-12.8	33.1	1.2	85	4.5	69.4		48.4
		-19	35.7	1.2	85	4.5	69.4		48.4
		-28.6	37.6	1.2	85	4.5	69.4		48.4
	摇床	-5.6	14.3	1.2	75	10.2	59.5		38.5
		-10	16.6	1.2	75	10.2	59.5		38.5
		-12.3	19.7	1.2	75	10.2	59.5		38.5
		-16.7	20.5	1.2	75	10.2	59.5		38.5
	滚筒筛	-39.3	34.1	1.2	80	8.4	62.6		41.6
通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-7。									
表 4-7 项目厂界噪声预测一览表（单位：dB（A））									
预测 方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值	背景值	预测值	标准 限值	达标 情况
	X	Y	Z						
东侧	5.6	8.8	1.2	昼间	51.4	64	64.2	65	达标
南侧	-29.7	17.5	1.2	昼间	44.5	51	51.9	65	达标
西侧	-55.7	49.0	1.2	昼间	51.4	55	56.6	65	达标
北侧	-13.9	39.2	1.2	昼间	51.6	50	53.9	65	达标
背景噪声来源于 2026 年企业自行监测（厦门普识华夏检测有限公司，报告编号：HX2026040155），监测日期 2026 年 6 月 30 日。									
项目全部投产后，在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减震等降噪措施后，各厂界预测点噪声预测值在 51.9~64.2dB 之间，可达标排放。项目噪声贡献值远小于区域现状噪声，对厂界声环境影响不大，厂界环境噪声排放均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类噪声排放限值。									

4.4 固体废物

改扩建项目运营期固废主要为一般工业固体废物、生活垃圾。

①杂质

项目筛分过程会产生少量杂质，为塑料片、大颗粒石子等，根据业主提供的资料，筛分工序每年会产生约 30 吨的杂质，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），杂质废物种类属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。杂质收集暂存于尾渣堆放区，定期交由有相应处理能力单位处置。

②尾渣

项目磁选、分选后产生的尾渣通过脱水后暂存于尾渣堆放区，根据物料平衡，尾渣产生量约237652.34t/a（湿基），含水率15%。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年 第4号），废物种类SW59其他工业固体废物，废物代码900-099-S59。收集后交由福建垚宝环保科技有限公司制砖综合利用（尾渣处置合同详见附件13）。

③生活垃圾

不住厂员工按 0.5kg/人·天，住厂员工按 1kg/人·天，改扩建项目员工为 10 人，其中 5 人住厂，全年工作 300 天，产生量为 7.5kg/d（2.25t/a），根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64。收集后由市政环卫统一清理。

表 4-8 项目固体废物处置情况表

产生环节	名称	属性	废物代码	物理性状	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向
滚筒筛分选	杂质	一般固废	SW59 900-099-S59	固体	30	尾渣堆存区	交由有相应处置能力的单位处理
分选	尾渣	一般固废	SW59 900-099-S59	固体	237652.34		
员工生活	生活垃圾	生活固废	SW64 900-099-S64	固体	2.496	车间内	环卫部门清理

环境管理要求：

（1）一般固体废弃物

本项目产生的固体废物主要包括杂质、尾渣等一般工业固废。杂质、尾

渣暂存于尾渣堆存库内，尾渣堆存库应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的临时贮存场所的要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等环境保护要求，并在显著位置张贴符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。建设单位应建立健全工业固体废物全过程的污染环境防治责任制度，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求，设立专人负责台账管理，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，台账保存期限不少于 5 年，并鼓励设置视频监控提高记录准确性。委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同并约定污染防治要求，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，并跟踪最终利用处置去向。同时，建设单位应按照生态环境主管部门要求，及时登录固体废物环境监管信息平台如实申报登记一般工业固体废物的相关信息，并通过企业网站、公告栏等途径依法公开污染环境防治信息，确保固体废物全过程可追溯、可查询。

（2）生活垃圾

项目厂区内职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对外环境造成二次污染。

4.5 地下水与土壤

本项目可能对地下水、土壤产生影响的污染源及污染物类型及污染途径主要包括：生产区、生产废水处理设施防渗措施不到位，引起废水泄漏污染土壤和地下水。主要污染途径为垂直入渗。本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，对厂区实行分区防渗。

表 4-9 项目防渗分区识别结果

装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	可能影响途径
生产区、生产废水处理设施	地面、池体四周	一般防渗区，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。
其他区域	地面	简单防渗区，一般地面硬化

通过采取分区防渗措施，对一般防渗区和简单防渗区分别落实相应的防渗设计要求，可有效阻断污染物的下渗途径。在落实各项防渗措施的前提下，本项目对地下水和土壤环境影响可接受。

4.6 环境风险

4.6.1 风险源识别

本项目为含铁一般固废资源综合利用项目，生产过程为纯物理分选（筛分、磁选、摇床重选），不涉及化学反应，不使用危险化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），本项目原辅材料及产品均不属于有毒有害或易燃易爆危险物质，项目不涉及危险物质储存和使用。

本项目主要风险源为：

①废气处理设施故障：原料卸料及上料过程产生的含尘废气依托喷淋抑尘装置和封闭车间进行控制。当喷淋设施因设备故障、电力中断等原因停止运行，或封闭车间卷帘门未及时关闭时，将导致粉尘未经有效处理逸散至外环境，造成大气污染。

②废水泄漏事故：生产废水全部循环回用不外排，废水收集及处理设施包括污水池、净水池、净水罐及配套管道。如上述设施发生破损导致废水泄漏，含高浓度 SS 的废水可能溢流至厂区地面，甚至通过雨水管网进入周边水体，造成环境污染。

4.6.2 可能影响途径

表 4-10 风险影响途径一览表

风险源	风险类型	可能影响途径
喷淋抑尘装置	非正常排放	设备故障导致粉尘未经有效处理逸散至外环境，对周边大气环境造成影响
污水池/净水池/净水罐	泄漏	池体或罐体破损导致含 SS 废水外溢，污染周边土壤及地下水

4.6.2 环境风险防范措施

①废气处理设施风险防范措施

加强对喷淋抑尘装置的运行管理，定期对喷淋水泵、管路及喷头进行巡检维护，防止喷头堵塞、管路破损等故障发生。配备备用水泵及关键易损件，确保设备故障时可及时更换，缩短停运时间。制定喷淋设施操作规程，明确

操作人员的职责和巡检频次。				
②废水泄漏风险防范措施				
污水池、净水池及净水罐应按相关规范进行防渗处理，定期检查池体及罐体，发现裂缝或破损及时修补。废水输送管道应定期巡检，防止管道破损导致泄漏。				
4.6.3 分析结论				
综上所述，本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，不存在重大危险源。在落实各项环境风险防范措施的前提下，项目环境风险可防可控，环境风险水平可接受。				
4.7 排污许可管理与自行监测计划				
(1) 排污许可管理				
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，属于重点管理排污单位，应及时进行排污变更。具体详见表4-11。				
表 4-11 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
三十七、废弃资源综合利用业 42				
93	金属废料和碎屑加工处理 421， 非金属废料和碎屑加工处理 422	废 电 池 、 废 油、废轮胎加 工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他
(2) 自行监测计划				
根据《建设项目环境保护管理条例》《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等要求规定，本环评对改扩建项目及改扩建后提出环境监测计划建议，具体见表4-12、4-13。				

表 4-12 改扩建项目废气、噪声环境自行监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	采样方法及个数	监测频次
无组织废气	无组织废气 (上风向 1 个, 下风向 3 个)	颗粒物	非连续采样 至少 4 个	1 次/年
噪声	厂界四周	等效声级	/	1 次/季度

表 4-13 改扩建后废气、噪声环境自行监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	采样方法及个数	监测频次
有组织废气	破碎废气排放口 DA001、研磨废气排放口 DA002	颗粒物	非连续采样 至少 3 个	1 次/年
无组织废气	无组织废气 (上风向 1 个, 下风向 3 个)	颗粒物	非连续采样 至少 4 个	1 次/年
噪声	厂界四周	等效声级	/	1 次/季度

4.8 环保投资估算

改扩建项目总投资 200 万元, 按本次环评要求全面落实各项污染防治措施, 预计需投入的环保资金共 25 万元, 占总投资比例的 12.5%, 具体见 4-14。

表 4-14 项目环保投资估算表

污染源	治理措施或设施		投资金额
废气	原料卸料粉尘、上料粉尘	封闭生产车间+喷淋抑尘装置	5万元
废水	生产废水	沉淀+过滤	15万元
噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施		2万元
其他	生活垃圾桶、尾渣堆放区等		3万元
合 计			25万元

4.10 改扩建后全厂污染物排放“三本账”核算

表 4-15 改扩建后全厂污染物排放“三本账”一览表

种类	污染物名称	现有工程排放量	“以新带老”削减量	本次新增排放量	扩建后全厂排放量	增减量
废气	废气量	4381.344 万 m ³ /a	0m ³ /a	0m ³ /a	4381.344 万 m ³ /a	0m ³ /a
	颗粒物 (有组织)	3.8412t/a	0t/a	0t/a	3.8412t/a	0t/a
	颗粒物 (无组织)	0t/a	0t/a	4.7065t/a	4.7065t/a	+4.7065t/a
废水	废水量	735t/a	0t/a	240t/a	975t/a	+240t/a
	COD _{Cr}	0.0368t/a	0t/a	0.012t/a	0.0488t/a	+0.012t/a
	BOD ₅	0.0074t/a	0t/a	0.0024t/a	0.0098t/a	+0.0024t/a

		SS	0.0074t/a	0t/a	0.0024t/a	0.0098t/a	+0.0024t/a
		NH ₃ -N	0.0037t/a	0t/a	0.0012t/a	0.0049t/a	+0.0012t/a
	固废	一般固废	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
		生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
		危险废物	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a

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	无组织废气	颗粒物	车间封闭、喷淋抑尘装置	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托现有工程三级化粪池	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准）
	运输车辆清洗废水	SS	现有项目的洗车冲洗台及配套的二级沉淀池进行处理，处理后回用于现有工程的搅拌工序等，不外排	/
	生产废水	SS	沉淀+过滤工艺处理后回用于生产，不外排	/
声环境	厂界噪声	噪声	车间墙体反射以及距离的衰减以及加强设备管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1 的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	杂质、尾渣收集后有相应处理能力单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控措施：生产区、废水处理设施区等按一般污染防治区，其他区域按简单防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	A、环境管理 （1）环境管理机构 在项目施工阶段，环境管理职责应由建设单位和施工单位负责；在项目建成运营后，必须建立长期的管理机构。针对本项目特点，建议将环境管理职能纳入福建瓮铜建材有限公司现有管理体系，设置专职或兼职环保管理人员 1~2 名，负责项目区内环境管理工作，制定环			

	保管理制度，并监督制度的执行。 (2) 环境管理制度及职责 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和重视程度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系。环保管理人员主要职能如下： ①根据国家及地方各级政府颁布的环境保护法令、法规及标准，制定符合项目实际的环境保护管理规章制度，并在日常工作中加以落实； ②负责项目区域内的环境管理工作，建立环境保护责任制度，明确各岗位员工的环境保护职责； ③制定并实施环境保护设施运行维护计划，确保环保设施与主体生产设施同步运行，做好设施运行记录； ④配合环卫部门定期对区内垃圾收集设施进行清洁消毒，杜绝病菌滋生与繁殖； ⑤自主进行相关环保设施进行竣工环保验收； ⑥制定并实施自行监测计划，重点对厂界无组织排放颗粒物、厂界噪声进行定期监测，建立监测数据档案，并配合环境监测机构对项目运营期间的环境监测工作； ⑦参与发生在项目区域内的各种污染事故调查、分析和总结，按照生态环境主管部门的规定和要求及时填报各种环境管理报表； ⑧处理各种涉及环境保护的有关事项，积累环境保护方面的各种原始资料，建立环保档案并妥善保管； ⑨建立环境保护设施台账，记录设施名称、型号、安装时间、运行状况等信息。 B、环保竣工验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目竣工环境保护验收主要依据包括：①建设项目环境保护相关法律法规、规章、标准和规范性文件；②建设项目竣工环境保护验收技术规范；③建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。
--	---

	(1) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照建设项目竣工环境保护验收规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。 (2) 验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在以下所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。 验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。 (3) 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见： ①未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的； ②污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的； ③环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的； ④建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；
--	--

	⑤纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的； ⑥分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的； ⑦建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的； ⑧验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的； ⑨其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。 （4）除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息： ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期； ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。 建设单位在公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。 （5）验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。 建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。 （6）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。 C、环境监测
--	---

从保护环境角度出发，根据建设项目存在的主要环境问题，以及相应的环保措施，制定一套完善的环境监测制度和监测计划。其目的是根据项目运行期间的环境监测结果获得反馈信息，发现项目出现的环境问题并及时加以解决，防止环境质量下降，保障环境和经济的可持续发展目标。

环境监测计划应按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）等要求进行监测，并根据具体指标分别采取常规监测和定期监测，环境监测内容主要是污染源监测与必要的外环境监测。

D、排污口规范化

（1）排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

（2）排污口规范的范围和时间

根据闽环保[1999]第 3 号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知要求”，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化的排污口。因此，建设单位必须把各类排污口规范化工作全部纳入“三同时”实施，并列入项目环保验收内容。

（3）排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志。

表 5-1 排放口标志牌的图形标志

项目 \ 排放部位	污水排放口	噪声排放源	一般固体废物
图形符号			

形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色
图形颜色	白色	白色	白色

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

分类	形 状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

六、结论

福建瓮铜建材有限公司建设的瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目位于福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 38 号，选址适宜，且符合国家和福建省当前的产业政策要求、生态环境分区管控制度。项目在运营过程中会产生一些影响环境，要求建设单位在运营期间加强生产规范管理，定期检查、维护生产设备和环保设备设施，杜绝污染物非正常排放，保证污染物达到国家标准排放，对环境保护目标及周边环境影响轻微。

因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

福建省麟晟通技术服务有限公司

2026 年 9 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	有组织	颗粒物	3.8412t/a	/	/	/	/	3.8412t/a	0t/a
	无组织	颗粒物	/	/	/	4.7065t/a	/	4.7065t/a	+4.7065t/a
废水	废水量		/	/	/	/	/	/	/
	COD		/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N		/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	磁铁		220t/a	/	/	/	/	220t/a	0t/a
	袋式除尘器收集粉尘		53.604t/a	/	/	/	/	53.604t/a	0t/a
	次品		1.972t/a	/	/	/	/	1.972t/a	0t/a
	废包装材料		1.2t/a	/	/	/	/	1.2t/a	0t/a
	废弃布袋		0.012t/a	/	/	/	/	0.012t/a	0t/a
	沉淀池沉渣		12t/a	/	/	/	/	12t/a	0t/a
	杂质		/	/	/	30t/a	/	30t/a	+30t/a
	尾渣		/	/	/	237652.34t/a	/	237652.34t/a	+237652.34t/a
危险废 物	隔油池油泥		/	/	0.00540t/a	/	/	0.00540t/a	0t/a
	清罐底油泥		/	/	0.2t/5a	/	/	0.2t/5a	0t/a
	废弃含油抹布和手套		/	/	0.150t/a	/	/	0.150t/a	0t/a
生活垃圾			5.550t/a	/	/	2.4960t/a	/	8.0460t/a	+2.496t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 建设项目地理位置图
上杭县地图

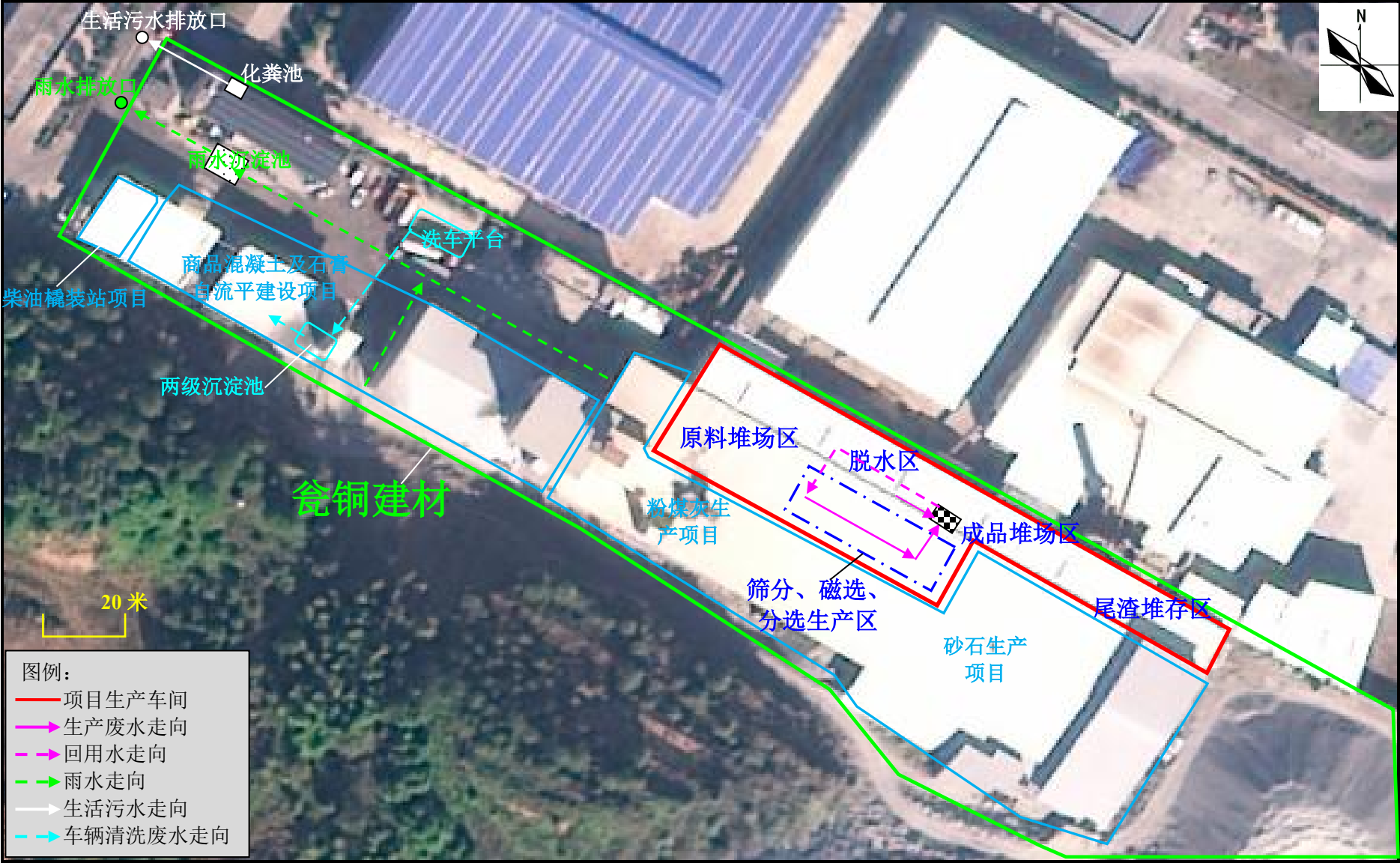
基本要素版



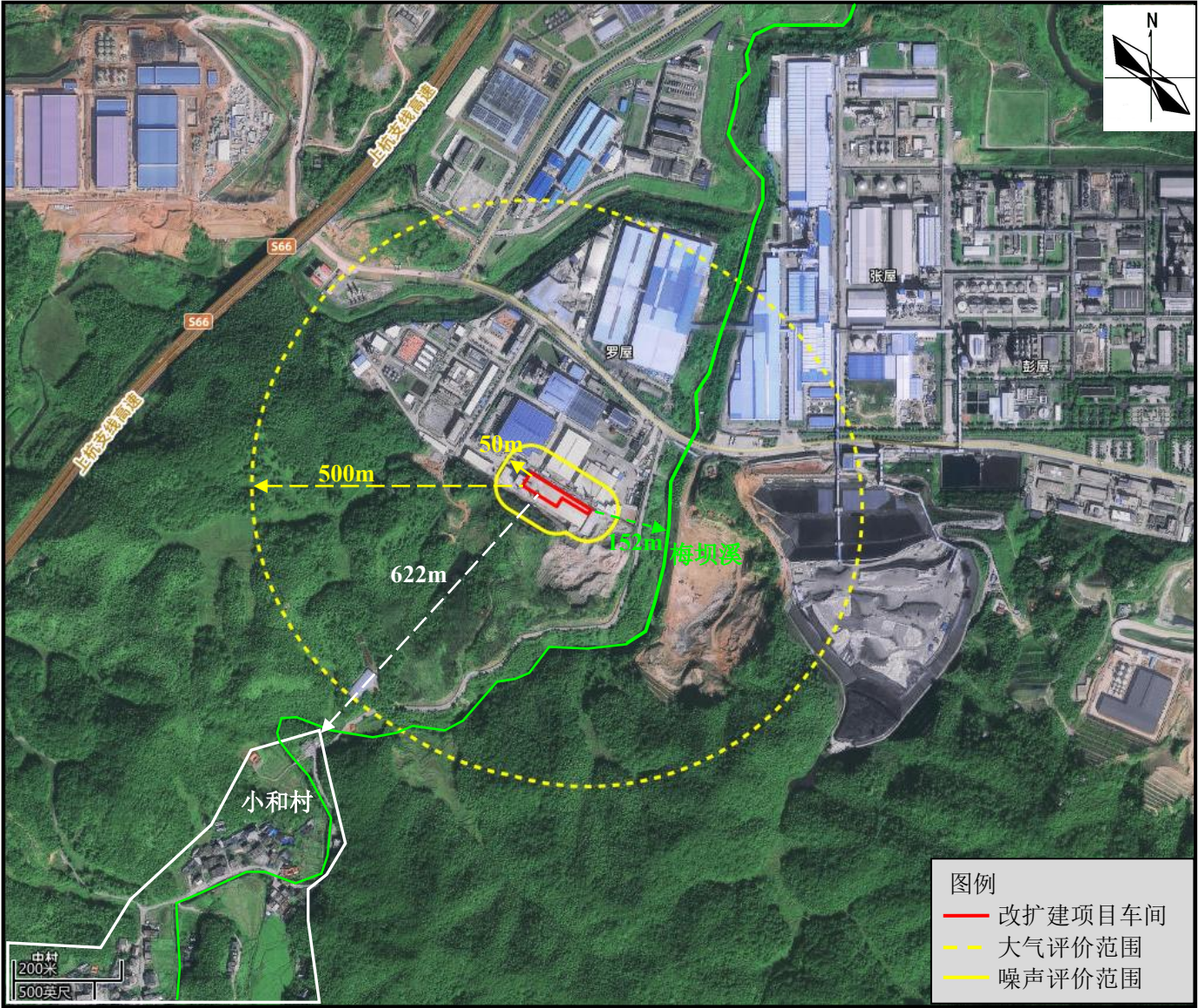
审图号: 闽S (2024) 354号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图2 厂区平面布置图

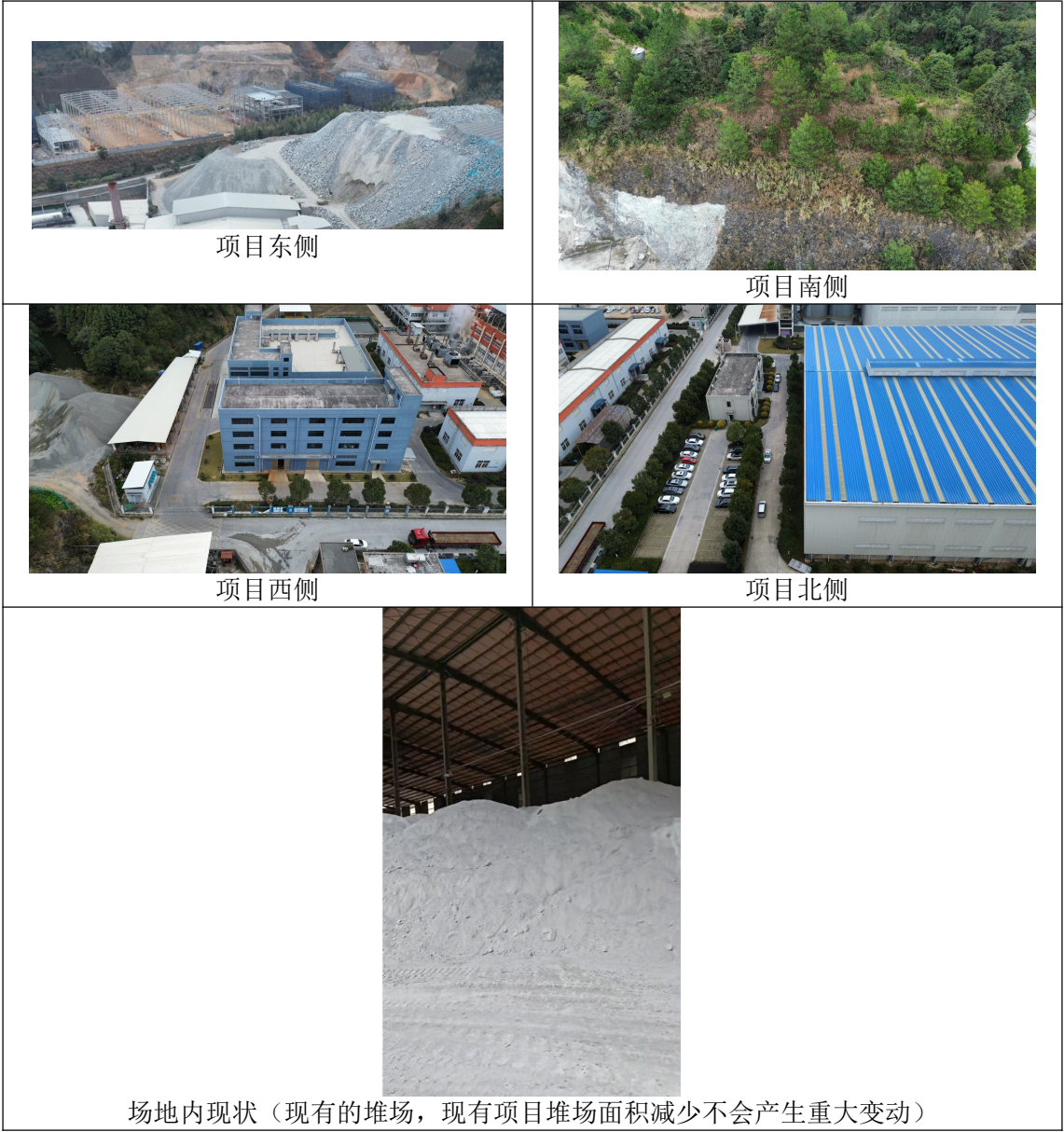


附图 3 项目周边环境关系图

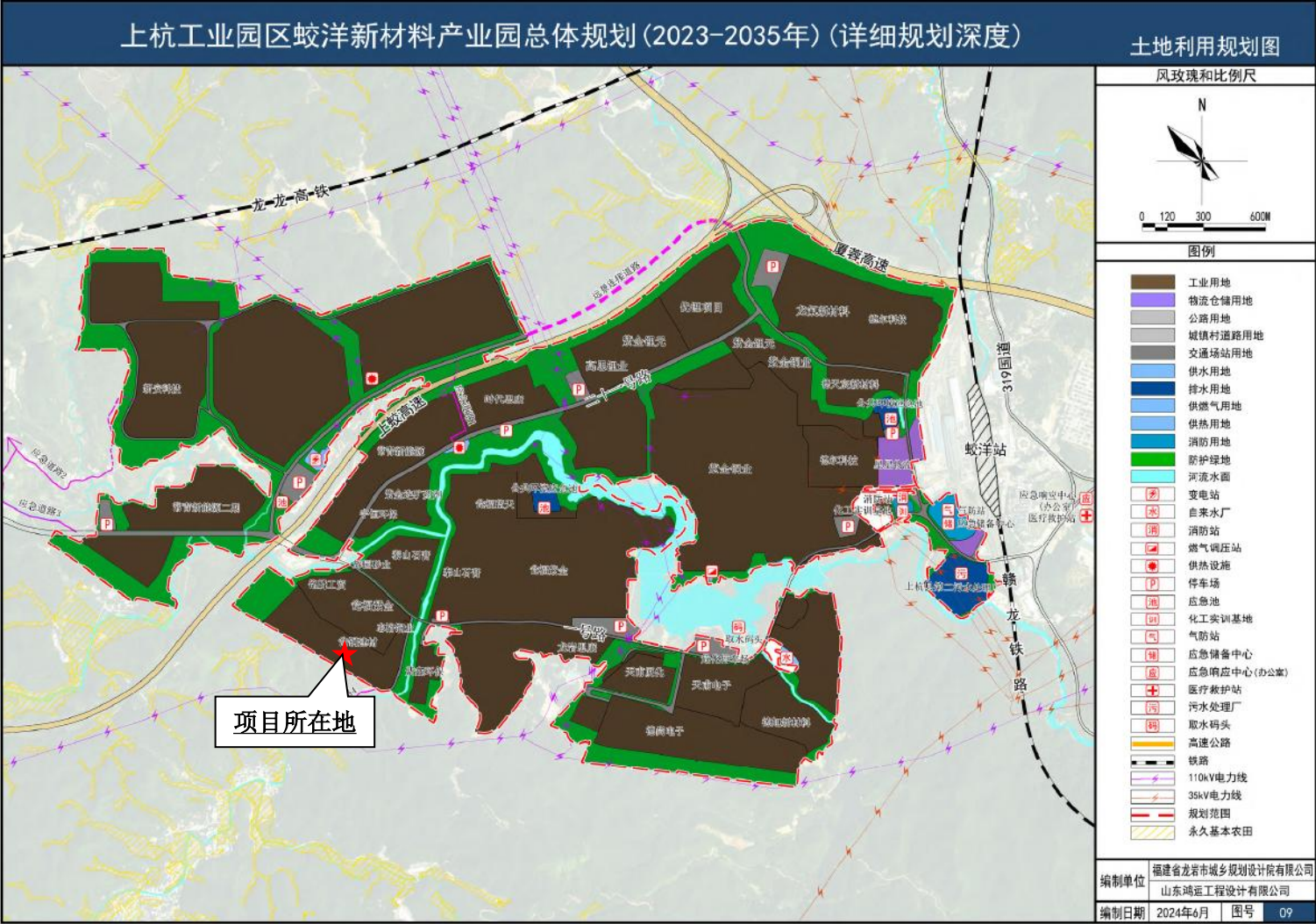




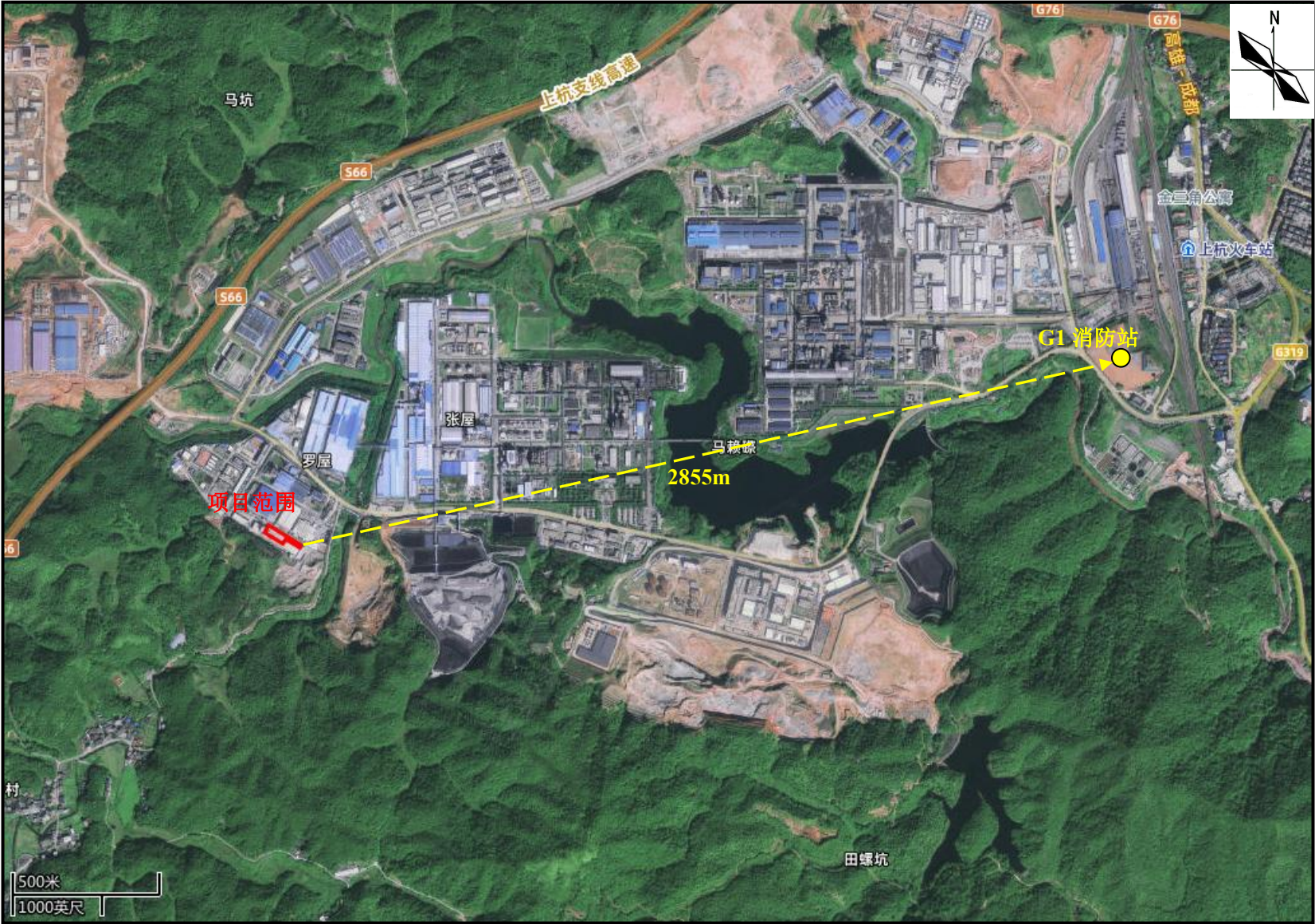
附图 4 项目现场图



附图 5 项目区域用地布局图



附图 7 特征污染因子 TSP 引用监测点位图



附图 8 福建省生态环境分区管控综合查询报告

福建省生态环境分区管控综合查询报告

分析报告仅供参考，不构成任何形式专业建议及审批意见

基本情况			
报告编号	FQ GK1786087629050	报告名称	报告 07152709
报告时间	2026-08-07	划定面积(公顷)	
缓冲半径(米)		行业类别	
总体概述			
项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个			
			

环境管控单元准入要求

上杭工业园区新材料产业园			
陆域生态环境管控单元	ZH35082320009		
市级行政单元	龙岩市	县级行政单元	上杭县
管控单元分类	重点管控单元		
1、空间布局约束			
1.严格控制排放重金属、持久性有机污染物和氨氮、总磷等污染物排放量大的项目。2.限制高耗水企业入驻。3.园区禁止引进集中电镀企业，涉及电镀的企业采取外协。4.禁止以萤石为原料，采用水直接吸收工艺新建、扩建氢氟酸生产装置。5.禁止建设非自用氯氟烃项目。			

6.严格涉新污染物建设项目准入，严格落实产业政策有关淘汰、限制措施。 2、污染物排放管控 1.不应新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。2.对已纳入排放标准的新污染物严格管控。3.完善污水收集管网建设，保障企业工业污水与生活污水纳入污水处理设施处理后达标排放。 3、环境风险防控 建设园区事故应急池。单元内现有有色金属冶炼业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。 4、资源开发效率要求

区域总体管控

产业集聚类重点管控单元	1、空间布局约束 对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。 2、污染物排放管控 1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。6.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。 3、环境风险防控 所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。 4、资源开发效率要求
--------------------	---

龙岩市陆域	1、空间布局约束 1.龙岩经济技术开发区、龙州工业园区张白土片区、东宝山片区、福建永定工业园区、漳平工业园区富山禁止引入大气污染物排放量大的石化、冶金、水泥、平板玻璃等重点产业。2.龙岩经济技术开发区、龙雁经济开发区、漳平工业园区、禁止引入以氨氮、总磷等为主要污染物的重点行业工业项目。长汀经济开发区、上杭工业园区、连城工业园区严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的重点行业工业项目。3.龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。闽江、九龙江禁止新建、扩建铬盐、氰化物生产项目。汀江流域范围禁止新、扩建制浆造纸、印染、合成革及人造革项目。4.龙岩市严控钢铁、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；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；在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，氟化工项目应聚集在龙岩市上杭蛟洋工业区、漳平市新材料产业园；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。5.严格控制审批高耗能、高污染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、铜冶炼、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。6.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010 修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资源〔2018〕1 号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017 年 1 月 9 日）等相关文件要求进行严格管理。 2、污染物排放管控 九龙江流域：1.九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。3.加快城镇污水处理设施建设与提标改造，实施雨污分流改造，逐步提高污水收集率和处理率。 闽江流域：1.闽江流域长汀、连城新增水污染物排放项目实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进闽江流域长汀、连城畜禽粪污资源化利用，强化生猪养殖总量控制和养殖场标准化建设。 汀江流域：1.汀江闽粤交界（永定县汀江桥）以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量总量控制，落实相关规定要求。2.推进畜禽粪污资源化利用，推动小流域污染整治。龙岩市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”；新建有色项目应执行大气污染物特别排放限值，新改扩建(含搬迁)水泥项目应达到超低排放水平，现有水泥项目应如期进行超低排放改造，现有及新建钢铁、火电项目均应达到超低排放限值要求；尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水体的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。 3、环境风险防控
--------------	---

	1.强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。2.建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄露等环境风险防范体系，健全应急响应机制。3.上杭蛟洋工业园区、连城朋口工业集中区、漳平新材料产业园区（含漳平华寮化工集中区）、新罗生物精细化工产业园应建设园区事故应急池。4.九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。全市新建电镀项目应集中布局在上杭金铜新材料循环产业园，并严格控制重金属的排放量。 4、资源开发效率要求
全省陆域	1、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。6.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，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物【1】的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 2、污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业【2】建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成【2】【4】。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等

	重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。 3、环境风险防控 4、资源开发效率要求 1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。
--	--

附件 1 委托书

附件 2 营业执照及法人身份证复印件

附件3 福建省投资项目备案证明（内资）

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2026年07月27日

编号：闽工信备[2026]F040074号

项目代码	2607-350823-07-01-185867	项目名称	瓮铜含铁一般固废资源综合利用项目
企业名称	福建瓮铜建材有限公司	企业注册类型	有限责任
建设性质	改扩建	建设详细地址	福建省龙岩市上杭县蛟洋镇坪埔村工业路38号
主要建设内容及规模	在原有生产厂房内建设铁粉生产线，购置磁选机、压滤机等设备及相应的配套设施 主要建筑面积:0平方米, 新增生产能力(或使用功能):年处理含铁一般工业固废30万吨		
项目总投资	200.0000万元	其中：土建投资0.0000万元，设备投资 100.0000万元（其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元），其他投资 100.0000万元	
建设起止时间	2026年9月至2027年9月		
备案部门预审意见	项目备案信息如上。同意备案。项目开工前凭此备案表到生态环境局、自然资源局、住房和城乡建设局、应急管理局等部门办理相关手续。项目建设要严格按照环保、安全设施与主体工程“三同时”的要求进行，并落实节能措施、职业健康等相关手续。请据此开展下一步工作，认真组织好项目的实施。请按《产业结构调整指导目录（2024年本）》执行，如涉及危险废弃物处理（处置）设施项目，请到市级发改部门办理核准手续。严禁生产淘汰类：1.X- 1 型箱式压滤机；2.电解金属锰一次压滤用除高压隔膜压滤机以外的板框、箱式压滤机；限制类：1. 2×2.5 万千伏安（总容量 5.0 万千伏安）及以下普通铁合金矿热电炉；2 ×2.5 万千伏安（总容量 5.0 万千伏安）以上，没有明确固废及危废处理工艺及设施的新建、扩建铁合金电炉（含所有矿热电炉及精炼电炉）		
上杭县工业和信息化科学技术局 行政审批专用章 2026年07月27日			

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省工业和信息化厅监制

- 附件 4 年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目环评批文及验收意见
- 附件 5 瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目环评批文及验收意见
- 附件 6 商品混凝土及石膏自流平建设项目环评批文及验收意见
- 附件 7 瓮铜建材自用柴油橇装站项目环评批文
- 附件 8 排污许可证
- 附件 9 不动产权证书
- 附件 10 原料成分检测报告
- 附件 11 废气监测报告，报告编号：TDHB（2025）R03179
- 附件 12 噪声监测报告，报告编号：HX2026040155
- 附件 13 尾渣处置合同
- 附件 14 原料来源合同
- 附件 15 网上公示

附件 16 信息公开说明

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求,现将有关情况说明如下:

我公司递交的环境影响评价报告书(表)纸质文本已按照《指南》要求,将全文中部分信息进行了删减,形成了报告书(表)(公示版)。删减内容如下:

联系人及联系电话等涉及个人隐私内容、委托书、营业执照及法人身份证复印件、年加工 20 万吨精细多级粉煤灰项目环评批文及验收意见、瓮铜建材废弃建筑石料加工生产项目环评批文及验收意见、商品混凝土及石膏自流平建设项目环评批文及验收意见、商品混凝土及石膏自流平建设项目环评批文及验收意见、瓮铜建材自用柴油撬装站项目环评批文、排污许可证、不动产权证书、原料成分检测报告、废气监测报告、噪声监测报告、尾渣处置合同、原料来源、其他监测数据等

公示版报告书(表)不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

特此说明。

项目建设单位(签章): 福建瓮铜建材有限公司

