

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供生态环境部门信息公开使用)

项目名称: 福建省焕金环保科技有限公司(新建项目)

建设单位(盖章): 福建省焕金环保科技有限公司

编制日期: 2025年3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	xwb77b		
项目名称	福建省焕金环保科技有限公司（新建项目）		
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）	福建省焕金环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350502M A E9PA7A 0G1		
法定代表人（签章）	吴香山		
主要负责人（签字）	吴香山		
接负责的主管人员（签字）	吴香山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	泉州众创阳光环保科技有限公司		
统一社会信用代码	913505023106367418		
三、编制人员情况			
编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许福刚	2013035330350000003512330209	BH 011075	许福刚
主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许福刚	一、项目基本情况；二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施	BH 011075	许福刚
蔡云冰	三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；附表	BH 014995	蔡云冰





照执业高

统一社会信用代码

913505023106367418



扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。

(副本) 副本编号: 1-1

名称 泉州众创阳光环保科技有限公司

注册资本 壹仟贰佰捌拾万圆整

类型 有限责任公司

成立日期 2014年06月30日

法定代表人 黄顺治

营业期限 2014年06月30日至长期

经营范围

所 住 福建省泉州市鲤城区海滨街道新华南路华福大厦3楼

[illegible]

机关

2021 年 7 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxl.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



CS 扫描全能王

亿人都在用的扫描App

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省焕金环保科技有限公司（新建项目）														
项目代码	/														
建设单位联系人	****	联系方式	*****												
建设地点	福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号														
地理坐标	（东经 118 度 31 分 21.894 秒，北纬 24 度 56 分 04.244 秒）														
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	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												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	55												
环保投资占比（%）	5	施工工期	/												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6671												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行））》，项目无需开展专项评价工作。项目专项设置情况参照表 1-1 专项评价设置原则表，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置情况分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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</td> <td>项目废气主要为颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（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</td> <td>项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作；项目生产废水循环使用，项目生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否需要设置专项评价	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	项目废气主要为颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作；项目生产废水循环使用，项目生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理	否
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否需要设置专项评价											
	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	项目废气主要为颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物。	否											
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作；项目生产废水循环使用，项目生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理	否											

			理厂统一处理，不存在废水直排情况。	
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	项目易燃易爆危险废物存储未超过临界量		否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场、和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水由市政自来水管网提供，不属于新增河道取水的污染类建设项目		否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目生活污水不直接向海排放，且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）。 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》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68 号）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与《泉州市江南新区控制性详细规划修编》符合性分析 项目位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号；根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编》(详见附图 6),项目所在厂房用地规划为二类工业用地。项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，不影响厂房用地使用。因此，项目选址符合泉州市江南新区控制性详细规划要求。			
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 (1) 项目主要从事项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，根据第 40 号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。项目所用设备均不属于淘汰类设备。本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。 (2) 项目选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，该地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录 2012 年本》中所列			

限制和禁止用地项目，项目所用设备等均不属于淘汰类设备；项目设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。

（3）项目生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕第 122 号）中的淘汰之列。

（4）根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不在其禁止准入类中。

综上，项目符合国家和地方当前的产业政策。

1.3 土地利用符合性分析

项目位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，根据出租方提供的不动产权证书编号：〔泉国用(2008)第 100055 号〕(详见附件 5)，该地块用地用途为工业。项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作；项目属于工业项目，不会影响主导用地属性，因此项目建设符合鲤城区土地利用规划。

1.4 “三线一单”控制要求的相符性分析

（1）与生态红线相符性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准；项目附近南高干渠符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，纳污水体晋江金鸡闸-鲟埔段水

质保护目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

项目区域环境质量现状良好，废气、废水、噪声经治理后可达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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) 生态环境准入清单符合性分析

①与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），项目与生态环境分区管控相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 与福建省生态环境总体准入要求符合性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
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的有	1. 本项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，不属于重点产业、不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业、不属于煤电项目和氟化工项目； 2. 项目所在区域水环境能稳定达标，项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂集中处理。	符合

		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。		
污 染 物 排 放 管 控		<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物，不涉及VOCs排放。</p> <p>2.项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3.项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂集中处理，尾水排入晋江金鸡闸至鲟埔段，属于近岸海域汇水区域，执行一级A排放标准。</p>	符合
资 源 开 发 效 率 要 求		<p>1. 实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	项目所利用的资源主要为水、电均为清洁能源	符合

	源消费清洁低碳化										
<p>②与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控；对照“泉州市环境管控单元图”，项目位于泉州高新技术产业开发区（鲤城区）及鲤城区重点管控单元2，均属于重点管控单元，环境管控单元编码为“ZH3505220001”及“ZH3505220003”，对照“附件3泉州市生态环境准入清单”相关内容，项目与泉州市总体准入要求（陆域）符合性分析一览表（详见表1-3）、与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表（详见表1-4）。</p> <p>表 1-3 与泉州市总体准入要求（陆域）符合性分析一览表</p> <table><tr><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>一、优先保护单元中的生态保护红线 1. 根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的</td><td>本项目选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，项目运营过程用水量较少，运营过程产生的污染物经采取相应的污染防治措施后，可达标排放，因此本项目不属于耗水量大、重污染等三类企业。</td><td>符合</td></tr></table>				准入要求		项目情况	符合性	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1. 根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的	本项目选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，项目运营过程用水量较少，运营过程产生的污染物经采取相应的污染防治措施后，可达标排放，因此本项目不属于耗水量大、重污染等三类企业。	符合
准入要求		项目情况	符合性								
空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1. 根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的	本项目选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，项目运营过程用水量较少，运营过程产生的污染物经采取相应的污染防治措施后，可达标排放，因此本项目不属于耗水量大、重污染等三类企业。	符合								

	<p>必要公共设施建设及维护。(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、铅、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。(6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区</p>	
--	---	--

	<p>等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。3.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、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。8.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。9.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 年修正本）、《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。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。</p>	
--	---	--

	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业[2] 建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。4.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 文 件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。5.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。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。</p>	<p>项目不涉及 VOCs 排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），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。2.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。</p>	<p>项目不涉及燃料使用</p>	
<p>③与《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）符合性分析</p> <p>根据《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区</p>				

管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）中的附件“鲤城区生态环境准入清单”：项目选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路1065号，位于重点管控单元（ZH35050220002）。项目选址属于泉州市江南新区内，不位于人口聚集区，所在区域环境质量较好且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事建筑垃圾综合处置、水泥砖生产加工，不涉及高污染燃料的使用，不属于“鲤城区生态环境准入清单”中“空间布局约束”“污染物排放管控”“资源开发效率要求”特别规定的行业内；故项目建设符合《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）要求。

表 1-4 与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求		项目情况	符合性
ZH3505220003	泉州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业	本项目选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路1065号，项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，项目运营过程用水量较少，运营过程产生的污染物经采取相应的污染防治措施后，可达标排放，因此本项目不属于耗水量大、重污染等三类企业。	
			污染物排放管控	1. 落实新增VOCs排放总量控制要求。 2. 鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技	项目不涉及VOCs排放；项目厂区内生活污水已接入市政污水管网	

					<p>术。</p> <p>3. 各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。</p> <p>4. 完善城镇生活污水管网建设，提高生活污水收集处理率。</p>		
				环境风险控制	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目不涉及重大风险源，在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效控制危害情况的发生，不会涉及到项目周边环境，本项目的环境风险水平处于可接受范围内	
				资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、扩建、迁建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电作为能源，不涉及燃料的使用	
	ZH3505220003	鲤城区重点管控单元2	重点管控单元	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2. 新建石化、化</p>	项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作；不属于耗水量大、重污染的三类企业，与空间布局约束不冲突。	符合

					工、包装印刷、工业涂装、制鞋等高VOCs排放的项目必须进入工业园区。		
				污染物排放管控	1.完善城市建成区生活污水管网建设，逐步实现生活污水全收集全处理。	项目污水管道建设完善，项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂集中处理	符合
					2.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。	项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物，不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	
				资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目主要能源为电，不涉及高污染燃料	符合

综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合福建省生态环境准入要求、泉州市总体准入要求、泉州市鲤城区生态环境分区管控的要求。

1.5 周围环境相容性分析

项目位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，项目厂区北侧为金浦社区，西侧为福建刺桐花材料科技有限公司，东侧为常泰街道，南侧为鲤城兴达冷冻库。

根据工程分析，建设单位在严格落实本项目提出的环保措施前提下，废气、废水及噪声均可达标排放，固废均可得到妥善处置，不会造成二次污染，项目建设不会对周围环境造成影响。

综上，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废气、废水、噪声及固废等污染经采取相应的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周边环境影响较小。因此，项目的建设和周围环境基本相容。

1.6 环境功能区划符合性分析

(1) 水环境

项目纳污水体为晋江金鸡闸至鲟埔段，水质功能区划类别为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准；项目生产废水循环使用不外排；生活污水依托出租方化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂统一处理，废水达标排放，对周边水环境影响不大，项目建设和水环境功能区划相适应。

(2) 大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响不大，项目建设符合大气环境功能区划要求。

(3) 声环境

项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目噪声来源主要是设备噪声，为室内声源，厂区封闭，因此对周围环境的影响不大，项目建设与声环境功能区划相适应。

1.7 生态功能区划符合性分析

根据《鲤城区生态功能区划》(详见附图 8)，项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区(520580202)，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。项目从事建筑垃圾综合处置、水泥砖生产加工，不属于高污染项目，且项目污染物经采取措施后对周边环境的影响小。因此，本项目选址与区域生态功能区划相容。

1.8 与《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》及《泉州市关于全面推广应用机制砂的通知》的符合性分析

对照《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》（闽建建〔2014〕7 号）及《泉州市关于全面推广应用机制砂的通知》（泉建建〔2014〕57 号），本项目与其相关内容的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》及《泉州市关于

全面推广应用机制砂的通知》的符合性分析				
项目		相关技术规范要求	本项目情况	符合性
1	准入条件	机制砂项目应符合产业政策、产业规划、土地利用总体规划等，统筹资源、环境、物流和市场等因素，合理布局、发展适度。	项目符合当地的产业政策、产业规划及土地总体规划，项目合理布局，能统筹资源、能够与当地环境、物流及市场相适应。	符合
		机制砂项目应取得土地预审、矿山开采许可证（利用废矿石、工业和建筑等废弃物生产机制砂的项目不需矿山开采许可证，但要提供可满足生产需要的相关废弃物量的证明材料）。	项目生产原料均来源于福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供，不涉及矿山开采。	符合
		企业生产设备应具备年生产机制砂 50 万立方以上的能力，对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产机制砂的项目，其生产能力要求可适当放宽。	项目生产所需的原料为建筑垃圾，预计年生产机制砂 50 万立方。	符合
		企业具备生产机制砂必备的破碎、整形、除尘和多道筛分等制砂生产和辅助设备及封闭式生产流程，整形设备应是立轴冲击式破碎机或棒磨机等先进设备，确保所生产的机制砂级配具有可调性，以满足混凝土的生产要求。	项目制砂过程采用较为先进的生产设备，破碎、筛分、制砂及洗砂等工序生产及辅助设备均置于车间内，并配套除尘、喷雾抑尘设施。	符合
		企业具备机制砂生产、出厂质量检验能力的实验室，实验室应具有满足试验要求的专职试验人员及满足试验要求的检测仪器设备，试验仪器应经质监部门计量技术机构检定或校准。建立可追溯的产品质量台账制度存档记录。	企业拟与具备检测资质的专业机构签订检验协议，出厂的机制砂均委托该机构进行检验，并配套建立可追溯的产品质量台账制度存档记录。	符合
2	选址符合性	机制砂项目规划建设应远离居民区、医院、学校等环境噪声敏感目标，并配套建设相应的隔音、降噪设施。	项目 50m 范围内无居民区、医院、学校等环境噪声敏感目标，对高噪声设备配套减振垫等降噪设施。	符合
		项目用料用地范围无产权纠纷。	项目租赁泉州鲤城来生五金厂闲置厂房，该地块位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，无产权纠纷，生产所需原料均来源于福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供（附件 7）	符合

			严禁在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护区、水土流失重点防治区等环境敏感区内新建、扩建、改建机制砂项目。	项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护区、水土流失重点防治区等环境敏感区内。	符合
	3	环境保护	机制砂项目采用清洁生产工艺，破碎、筛分等工序应在封闭厂房内进行生产，不得露天作业，各产尘点应配套建设相应除尘、抑尘设施，确保颗粒物达标排放。	项目采用清洁工艺，破碎、筛分等工序均置于封闭厂房内，各产尘点配套除尘、喷雾抑尘设施，可确保颗粒物达标排放。	符合
			原料和成品堆放应配套“二防”措施。生产过程中产生的废水及地面冲洗水应进行处理循环使用，不得外排。	项目原料及成品堆放区域均置于厂房内，并配套喷雾抑尘设施；生产过程产生的废水经沉淀处理后循环使用，不外排。	符合
			产生的石粉、碎石渣、沉淀渣等废弃物应循环综合利用，不得随意倾倒，造成环境污染。	项目产生的废泥土、沉淀污泥委托相关企业回收处理	符合
	4	审批程序	属下列情形的，由企业所在地乡镇政府负责审核报批：（1）采用现有自有持证矿山的；（2）无自有持证矿山的，但具有原材料长期供货商的；（3）利用废矿石、工业和建筑等废弃物生产的。企业申办机制砂生产获批后应向所在地乡镇政府作出安全生产、依法经营、水土保持等承诺。利用废矿石、工业和建筑等废弃物生产的，需提供废弃物用量及来源的证明材料（由测量技术单位出具的废弃石料物量证明材料）。	项目生产原料均来源于“福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供（附件7），待项目审批后拟向所在地乡镇政府作出安全生产、依法经营、水土保持等承诺。	符合
	5	工作要求	机制砂生产企业在机制砂项目新建、改建、扩建中应依法办理环评审批手续，项目配套建设的环境保护措施必须严格落实环保“三同时”制度，项目竣工后，应当及时向审批该项目的环境保护行政主管部门申请竣工环境保护验收，并进行排污申报。机制砂场在生产经营过程中，有违法违规行为的，将依法依规追究责任。	本项目目前正依法办理环评审批手续，配套建设的环境保护措施严格按照环保“三同时”制度执行，项目竣工后，将及时开展企业自主竣工环保验收，并进行排污申报。	符合
	1.9 与《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》的符合性分析				

对照《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》，项目建设符合性分析如下：

表 1-6 与《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》符合性分析

分析内容	文件要求	项目情况	符合性分析
推动机制砂石产业高质量发展	大力发展和推广应用机制砂石。统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，加强砂石资源开发整合，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。推广应用机制砂标准化生产，机制砂生产原料原则上应选用花岗岩和凝灰岩原岩，表土、风化岩石、半风化岩石和建筑废物生产的机制砂，应限制其使用范围。机制砂生产原则上采用湿式制砂法，并采用合适的生产工艺流程。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂石产品及应用标准规范体系，不断提高优质和专用产品应用比例。	项目所采用的原料均来自于福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供，生产过程拟采用湿式制砂法，符合推荐的工艺；项目后续将不断探索提高优质和专用产品应用比例。	符合
	提高机制砂石行业绿色发展水平。机制砂石建设项目应依法办理环评手续，落实环保“三同时”制度，做好废水、废气、废渣的规范收集、处理处置。机制砂石矿山要依法实施安全设施“三同时”和安全生产许可审批，按照绿色矿山建设标准实行“绿色开采、绿色生产”，及时做好相应的环境保护和生态修复工作。鼓励采用污染小、能耗低的生产工艺，切实提升清洁生产水平。按绿色标准建设机制砂矿山，生产车间必须全封闭，防止粉尘外泄；制砂废水必须全部进行沉淀处理，水、污泥、石粉应全部回收利用，基本做到零排放。规划建设建筑垃圾综合循环利用产业园，处理城市拆迁工作中产生的大量建筑废弃物，对分离的砂、石、水泥灰等原材料进行再利用。同时建立有效处理、付费机制。	本项目正依法办理环评手续，将严格落实环保“三同时”制度，做好废水、废气、废渣的规范收集、处理处置。项目不涉及矿山开采，运营过程中拟采用污染小、能耗低的生产工艺。破碎、筛分等工序均置于封闭生产车间内，各产尘设备均配套除尘、喷雾抑尘设施；制砂废水经沉淀处理后回用，不外排，运营过程产生的废泥土、污泥运至建筑垃圾填埋场进行填埋，除尘设施收集的粉尘由相关单位进行回收利用。	符合
积极推进砂源替代利用和进口	鼓励砂料资源回收利用。在符合安全生产、生态环保要求的前提下，鼓励将建筑垃圾、尾矿和废石等大宗固体废物作为机制砂石原料来源，对综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源的，不需办理采矿许可证，由属地政府对砂石资源进行公开有偿化处置。做好机制砂石次生固体废物源头减量化、资源化，鼓励将产生的石粉、沉淀泥浆等进行综合利用，严禁随意倾倒、堆存。推动建筑垃圾和一般固体废物资源化再生利用，鼓励从建筑垃圾和一般固体废物中分离、回收砂石料，	项目生产原料均来自于福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供，不涉及矿山开采。	符合

		增加再生砂石供给。		
		严厉打击非法违法开采砂石和擅自洗选加工机制砂行为。充分发挥“天上看、地上查、网上管”的日常监管作用，建立非法违法砂石工作台账。砂石开采（生产）经营、使用、检测检验单位应建立可追溯的台账。对无证开采、超越批准矿区范围开采砂石以及工程项目未经批准擅自出售多余砂石的非法违法采矿行为，实行“零容忍”，依法追究法律责任。加强机制砂石矿山企业开采期间安全生产的指导和监管，严防生产安全事故的发生。全面排查机制砂生产企业和加工点，对挖土洗砂、收购采集废石加工的家庭作坊式小型机制砂厂予以取缔关闭；对交通、水利、土地平整、矿山生态治理等工程建设项目利用采挖石料加工机制砂的，应办理环保手续，并参照绿色矿山建设标准加工生产机制砂。将机制砂石行业环境执法检查纳入 2021 年“清水蓝天”环保专项执法范围，从严查处环境违法行为。	项目不涉及矿山开采，生产原料来源于福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供，企业正依法办理环保手续，并参照绿色矿山建设标准加工生产机制砂。	
综上，本项目的建设符合《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》相关要求。				
1.9 与《福建省机制砂行业企业规范》的符合性分析				
对照《福建省机制砂行业企业规范》，项目建设符合性分析如下：				
表 1-7 与《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》符合性分析				
分析内容	文件要求	项目情况	符合性分析	
规划与规模	（一）机制砂项目应符合国家产业政策和当地产业政策、主体功能区规划、矿产资源规划等总体规划要求，以及省和当地行业发展计划方案要求。企业应当具备项目建设备案、统一信用代码证、项目土地审批或使用权证（协议）、环境影响评价报告、排污许可证、安全标准化证书（或安全预评价报告）等相关证照或审批文件；机制砂企业配套矿山的，应依法取得采矿许可证、安全生产许可证。	项目符合国家和地方当前产业政策、主体功能区规划、矿产资源规划等总体规划要求，以及省和当地行业发展计划方案要求。企业具备项目建设备案、统一信用代码证、项目土地审批或使用权证（协议）等，目前项目正在办理环评手续，后续将依法办理排污许可证、安全标准化证书等。	符合	
	（二）配套矿山资源的新建、改建机制砂项目生产规模原则上不低于 100 万吨/年；综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物为	项目不涉及矿山开采，生产所需的原料均来源于福建全艺工程有限公司	符合	

		原料来源的机制砂项目生产规模原则上不低于 50 万吨/年。	拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供，项目建成投产后预计年产机制砂 50 万立方米（约 80 万吨），生产能力符合要求。	
	工艺和设备	（一）机制砂企业设计应达《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186）要求，生产运行应达到《机制砂石生产技术规程》（JC/T2299）要求。利用建筑废弃物等固体废弃物生产再生骨料企业设计须达到《建筑废弃物再生工厂设计标准》要求。	项目拟按照《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186）要求进行厂区内设计，生产运行符合《机制砂石生产技术规程》（JC/T2299）及《建筑废弃物再生工厂设计标准》相关要求。	符合
		（二）新建项目不得使用限制和淘汰的工艺设备，鼓励采用干法生产工艺；现有项目必须淘汰落后的工艺设备。	项目不使用限制和淘汰的工艺设备，拟采用湿法制砂工艺，制砂废水经沉淀处理后回用。	符合
		（三）生产设备的配置应满足机制砂生产工艺要求，优先选用大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。	项目拟采用大型设备，可降低总装机功率，且项目生产设备的配置满足机制砂生产工艺的需求。	符合
	质量管理与控制	（一）机制砂企业应建立健全质量管理体系，强化企业主体责任，严格执行相关标准，强化全过程质量控制，确保出厂产品质量。机制砂质量应符合《建设用砂》（GB/T14684）、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》（JGJ52）等有关标准要求。高性能混凝土用机制砂应符合《高性能混凝土用骨料》（JG/T568）标准要求。再生机制砂应符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T25176）等有关标准要求。	项目建成后，企业拟建立健全质量管理体系，强化企业主体责任，严格执行相关标准，强化全过程质量控制，确保出厂产品质量。	符合
		（二）机制砂企业应建立试验室，具备机制砂质量检测检验条件，配备相关检测仪器设备及专（兼）职试验人员。按照《机制砂石生产技术规程》（JC/T2299）附录 A 配备相关检测仪器设备，并达到《机制砂石生产企业检验室基本条件》（T/CAATB003）中 III 级及以上试验室要求。建立可追溯的产品质量检测原始记录、台账、报表等体系和质量档案制度。	企业拟与具备检测资质的专业机构签订检验协议，出厂的机制砂均委托该机构进行检验，并配套建立可追溯的产品质量台账制度存档记录。	符合
		（三）机制砂应进行出厂检测，可以依据供需双方协商要求增加相应出厂检验项目，每批产品出厂应随货签发出厂检验报告单。机制砂出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求，按分类、规格、类别及日产量分别编号和取样。	机制砂出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求，交由有资质单位进行分类、规格、类别及日产量分别编号和取样。	符合
		（四）砂产品分级分仓储存，各类产品应按类别、规格分别运输、堆放和销售，防止人为碾压、混料及污染。	项目成品机制砂在成品堆场内按照分级、分区进行储存	符合
	能源	（一）机制砂企业应融入当地循环经济产业链，节约自然资源，提高行业绿色制造水平，	项目利用建筑施工过程产生的土石方进行制砂，	符合

消耗与资源综合利用	鼓励机制砂企业利用尾矿、废石、工业和建筑垃圾开发生产满足相关需求的机制砂。	符合当地循环经济产业链，节约了自然资源。	
	(二) 机制砂生产产生的固体废物应源头减量化、资源化，并尽量综合利用。	项目生产过程产生的固体废物从源头减量化、资源化，综合利用。	符合
	(一) 机制砂项目的建设应当依法办理环评审批手续，项目实施应当采取严格的环境保护措施，制定相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。	项目目前正在依法办理环评审批手续，后续运营过程中拟采取严格的环境保护措施，制定相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。	符合
	(二) 机制砂企业生产线应配有收尘系统，粉尘污染防治应符合以下规定： 1、机制砂应对破碎、筛分、输送等生产环节采取封闭措施；破碎、筛分等工序，原料堆场、成品仓库等区域实现全厂封闭，不得露天作业。 2、机制砂工厂原料、产品应当封闭堆放或采取有效覆盖措施，应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置除尘、抑尘、收尘装置，粉尘浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的有关规定，并满足厂区所在环保要求。 3、对无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。	1、项目破碎、筛分及输送等工序均置于封闭的生产车间内，原料堆场、成品仓库等区域均实现封闭，未露天作业。 2、项目原料及成品堆场均置于封闭堆场内，采用帆布等覆盖措施，破碎、筛分及输送带等产生设备配套除尘、喷雾抑尘设施，可确保粉尘浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的有关规定。 3、项目原料堆场、成品堆场、厂区内道路等定期洒水降尘。	符合
	(三) 机制砂生产车间须配置隔声、消声、减振等降噪措施，工厂企业噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。	项目机制砂生产车间拟采取隔声、降噪、减振措施，可确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。	符合
	(四) 机制砂生产产生的未综合利用的固废应按有关规范集中处置；产生的废机油、废机油桶等危险废物必须交由具备相应资质的单位进行处理。	项目产生的废机油、机油空桶暂存于厂区危险废物暂存间内，定期委托有资质的单位进行处置。	符合
<p>1.10 与南高干渠距离的符合性分析</p> <p>南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类水质标准</p> <p>总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m³/s；西山至树兜，设计流量 38.5m/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，</p>			

	<p>分两个流量段。树兜至清漾福厦公路桥，设计流量 26.5mm/s；清漾至加沙，设计流量 25.5mm³/s。</p> <p>根据《关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源《桃源水库》保护区划定方案的批复》(福建省人民政府，闽政文[2009]48 号)，南高干渠水源保护区一级保护区范围：(1)水域：南高干渠渠首至加沙断面水域(15.1km)(玉田分渠全线不再列入保护区范围)(2)陆域：南高干渠渠首至加沙断面水域(15.1km)两侧栏村外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。(3)准保护区：南高干渠级保护区外延 50 米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》(泉政(2012)6 号)第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目：改建建设项目，不得增加排污量”。</p> <p>项目处于南高干渠东侧陆域，但距离南高干渠栏杆约 520m，不在南高干渠水域、陆域一级保护区、准保护区范围内。项目生活污水依托出租方化粪池预处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理，最终汇入晋江金鸡闸-鲟埔段。项目生活污水均未排入南高干渠(包括暗沟、池渗等各种形式)，因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目由来

福建省焕金环保科技有限公司选址于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，拟投资建设“福建省焕金环保科技有限公司（新建项目）”。项目总投资 1100 万元，拟从事建筑垃圾综合处置及综合利用工作，年处理及综合利用建筑垃圾共计 90 万 m³、预计年产机制砂 50 万立方、石子 30 万立方、年产水泥砖 600 万块。项目厂房租赁“泉州鲤城来生五金厂”的闲置厂房作为生产场所，租赁建筑面积约 6671m²，该地块已取得土地证编号：（泉州国用(2008)第 100055 号）。项目拟聘职工人数为 10 人，项目年工作时间为 300 天，日工作时间 10 小时（7:00-12:00 到 13:00-18:00），员工均不在厂区住宿，厂区不设食堂。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正版）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）等相关法律法规规定，项目应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托本评价单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1 委托书）。评价单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并编写报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（摘录）

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
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	/

2.1.2 项目概况

- ①项目名称：福建省焕金环保科技有限公司（新建项目）
- ②建设地点：福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号
- ③建设单位：福建省焕金环保科技有限公司
- ④总投资：1100 万元

⑤建设规模：年处理及综合利用建筑垃圾共计 90 万 m³、预计年产机制砂 50 万立方、石子 30 万立方、年产水泥砖 600 万块

⑥建设性质：新建

⑦建筑规模：租赁“泉州鲤城来生五金厂”闲置厂房作为生产场所，租用厂房建筑面积共 6671m²

⑧劳动定员：拟聘职工 10 人，厂区内不设食堂，职工均不在厂住宿。

⑨工作制度：年工作时间为 300d，日工作时间 10 小时(7:00-12:00 到 13: 00-18: 00)。

⑩出租方情况：泉州鲤城来生五金厂成立于 2001 年 5 月 27 日，厂址位于福建省泉州市鲤城区浮桥街道金浦社区繁荣路 1065 号。泉州鲤城来生五金厂于 2008 年 3 月 20 日取得该地块地证编号：[泉国用(2008)第 100055 号]，该地块占地面积 6671m²。目前，泉州鲤城来生五金厂将该地块厂房外租，无生产经营活动。现福建省焕金环保科技有限公司拟租赁泉州鲤城来生五金厂空置厂房作为生产场所，厂区内具有配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施，福建省焕金环保科技有限公司依托泉州鲤城来生五金厂现有供水设施、供电设施、化粪池及排水设施进行生产。

2.1.5 工程组成

项目由主体工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成

类别	项目组成		建设内容及依托情况
主体工程	生产车间		1F，钢结构厂房，占地面积约 2700m ² ，拟建设 1 条建筑垃圾综合处置生产线，配套圆锥破碎机、振动筛分机、制砂机、螺旋洗砂机等设备；1 条水泥砖生产线，配套制砖机、送板机、叠板机、全自动码垛机等设备
辅助工程	办公室		位于厂区东南侧，占地面积约 20m ² ，用于办公
储运工程	原料堆场		位于生产车间内东侧，占地面积约 1500m ²
	成品堆场		位于厂区东部，占地面积约 1400m ²
	水泥筒仓		厂区南侧设有 1 个 50t 水泥筒仓。
	厂区道路及空地		厂区道路及空地占地面积 1071m ² ，主要用于厂区内物料运输
环保工程	废水	生活污水	生活污水依托化粪池预处理后经市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理
		生产废水	沉淀罐沉淀后循环使用、不外排
	废气	破碎筛分粉尘	建设单位拟在破碎机及振动筛分机上方设置集气装置，废气经 1 套布袋除尘器处理后无组织排放；生产作业时车间封闭，破碎机、筛分机、输送带等产尘设备周边均设置喷雾抑尘设施。
		制砂粉尘	
		传送粉尘	输送带等产尘设备周边均设置喷雾抑尘设施
		筒仓粉尘	筒仓仓顶呼吸口设置袋式除尘器，粉尘以无组织形式排放。

		计量、配料、输送粉尘		水雾喷淋抑尘，粉尘以无组织形式排放。
		搅拌粉尘		搅拌过程全密闭，无粉尘产生
		堆场扬尘	原料堆场	原料堆场置于封闭的车间内，采用帆布覆盖，堆场四周设置喷雾抑尘设施，定期洒水降尘。
			成品堆场	成品堆场地面采用水泥硬化，顶部采用铁皮搭盖并设置喷雾抑尘装置，定期洒水降尘。
		车辆运输粉尘		厂区内部地面采用水泥硬化，厂房门口、厂界并设置喷雾抑尘装置，定期洒水降尘
	噪声		基础设备消声、减振、采取墙体隔声措施。运营期应定期对设备进行维护、维修，以保证高噪声设备正常运行。	
	固废	生活垃圾		厂区设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后，放于垃圾桶由当地环卫部门统一清运
		一般工业固废		项目一般工业固废暂存场所，在厂房内西侧，面积均约 100m ²
		危险废物		项目危险废物暂存间，在厂房内东南侧，面积约 50m ² 、地面涂防渗层
	公用工程	供水		项目用水来自市政给水管网统一供给，由市政给水管网接入
		排水		项目排水采用雨污分流制，生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理
		供电		由市政供电网统一供给

2.1.6 主要生产设施

项目主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设施

序号	生产线	生产单元	生产工序	设备名称	型号	数量	设施参数	
1	建筑垃圾综合处置生产线	原料制备	原料制备	地磅	100T	1 台	生产能力	100T
2				磁铁挖机	20T	1 台	生产能力	20T
3				喂料机	BTGL09638	2 台	生产能力	300t/h
4				无轴圆筛	WZGTS1550	2 台	生产能力	300t/h
5				板链给料机	P5X1360	1 台	生产能力	300t/h
6				多轴滚动风选机	PFW1318	1 台	生产能力	300t/h
7				鄂式破碎机	PE750-1060	1 台	生产能力	300t/h
8				圆锥破碎机	TFJ-350	2 台	生产能力	300t/h
9				除尘箱	XC500	4 台	生产能力	150t/h
10		生产系统	生产系统	振动筛	AE300L-H	4 台	生产能力	150t/h
11				板框压滤机	G250-150	1 台	生产能力	300t/h
12				提升机	PX7350	2 台	生产能力	300t/h
13				螺旋洗砂机	4X1145	2 台	生产能力	300t/h
14				轮式洗砂机	2570 型	4 台	生产能力	150t/h
15				制砂机器	DF-101OTP	2 台	生产能力	150t/h
16				高压辊磨制砂机	4020 型	1 台	生产能力	150t/h
17		公用单	辅助系	脱水筛	RE-301	4 台	生产能力	150t/h

18		元	统	细沙回收机	RC-3300	1 台	额定功率	5.5kW
19			污水处理系统	污泥罐	50m3	2 台	容积	150m³
20				压泥机	/	1 台	容积	150m³
21	水泥砖生产线	水泥砖生产线	水泥砖生产线	素土机	XK800	1 台	生产能力	300t/h
22				输送带	/	2 台	生产能力	300t/h
23				水泥粉罐	50T	2 台	生产能力	300t/h
24				水稳搅拌机	MP250	1 台	生产能力	300t/h
25				装载机	/	2 台	生产能力	300t/h
26				塑料切割机	/	1 台	生产能力	300t/h
27				叉车	/	2 台	生产能力	300t/h
28				自动配料机	PL800	1 台	生产能力	300t/h
29				基料水泥电子称	SNJ1000	1 台	生产能力	300t/h
30				基料搅拌机	MP1000	1 台	生产能力	300t/h
31				面料水泥电子称	SNJ250	1 台	生产能力	300t/h
32				面料搅拌机	/	1 台	生产能力	300t/h
33				制砖机	QS1300	1 台	生产能力	300t/h
34				湿坯输送线	LS1100(1)LS1100(2)	1 台	生产能力	300t/h
35				刷砖机	SZ1100	1 台	生产能力	300t/h
36				程控子母车	MC10-20	1 台	生产能力	300t/h
37				卸砖机	XZJ10H.0	1 台	生产能力	300t/h
38				复合翻板输送机	FBSS.B.0	1 台	生产能力	300t/h
39				接板机	JBj0.A.0	1 台	生产能力	300t/h
40				码垛机	DWMDJ.0	1 台	生产能力	300t/h
41				推砖机	TZJ-Z.A.0	1 台	生产能力	300t/h
42				捡砖栈道	JZZD.0	1 台	生产能力	300t/h
43				码垛输送机	/	1 台	生产能力	300t/h
44				托板	PVC	1 台	生产能力	300t/h
45				水平打包机	/	1 台	生产能力	300t/h

2.1.7 主要原辅材料及理化性质

(1) 原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	建筑垃圾	万 m ³ /a	90	项目原料来源由福建全艺工程有限公司拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供(不接收处置其余单位处置的建筑垃圾)

2	机油	t/a	0.36	仅进行小型/简单设备维修，大型设备维修委托外部力量，不在本厂内；机油不在厂内贮存，需要维护时，直接由外购进厂。
3	聚合氯化铝（PAC）	t/a	22	絮凝沉淀剂，用于废水沉淀处理
4	水泥	t/a	20	水泥砖原料使用
主要能源及水资源消耗情况				
1	水（t/a）			市政供水
2	电（kWh/a）	80 万		市政供电

部分原辅材料的理化性质如下：

建筑垃圾：项目生产原料建筑垃圾主要来源由“福建全艺工程有限公司”拆除房屋工程项目产生的建筑垃圾长期提供（不接收处置其余单位处置的建筑垃圾），福建全艺工程有限公司主要负责鲤城区各个地块街道的居民住房拆解工作，建筑垃圾主要成分包括房屋拆解产生的废旧混凝土、废旧砖石、碎瓷砖，废塑料、废金属料；密度约为 1.5t/m^3 。

水泥：一种细磨的粉状水硬性胶凝材料。向其中加入适量水后，成为塑性浆体，既能在空气中硬化、又能在水中硬化，并把砂、石等材料牢固地胶结在一起。常用的为硅酸盐水泥，其作用是粘合其他原料，形成坚固的砌。用水泥制成的水泥砖，坚固耐久，是重要的建筑材料和工程材料。

2.1.8 水平衡分析

项目用水主要包括：制砂、洗砂用水、运输车辆清洗用水、抑尘用水、搅拌用水、养护用水及职工生活用水。

（1）生产用水

①制砂、洗砂用水

项目建成投产后拟采用螺旋洗砂机，根据企业提供资料，处置 1m^3 建筑垃圾（约 1.5 吨）需用水 0.5m^3 ，则本项目制砂、洗砂预计用水约 $1500\text{m}^3/\text{d}$ （ $450000\text{m}^3/\text{a}$ ），废水产生量 $1200\text{m}^3/\text{d}$ （ $360000\text{m}^3/\text{a}$ ）（约 20% 因蒸发、成品砂带走等因素损耗）。

②运输车辆清洗用水

为了减少厂区地面扬尘，原料运输车辆入厂前均需进行清洗。项目原料用量约 135 万吨，单台运输车辆载重量平均以 20t 计，约 67500 次/a。参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010）及实际情况，冲洗用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{台} \cdot \text{次}$ ，则清洗用水约 $112.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $33750\text{m}^3/\text{a}$ ），废水产生量约 $90\text{m}^3/\text{d}$ （ $27000\text{m}^3/\text{a}$ ）。清洗废水经沉淀处理后回用于制砂、洗砂工序，不外排。

③抑尘用水

A、堆场及道路抑尘用水

厂区内定期对路面、原料存放区洒水降尘，平均每日喷洒 4 次，抑尘用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，此部分水以吸收或蒸发的形式损耗。

B、设备抑尘用水

建设单位拟在建筑垃圾综合处置生产线破碎机、振动筛分机、输送带等产尘点设置雾化喷淋设施，喷淋用水量 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 。生产线年作业时间按 3000h 计，则喷淋用水约 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1500\text{m}^3/\text{a}$)，这部分用水均以蒸发、进入原料或产品中损耗。

④搅拌用水

项目在水泥砖生产过程中，原料需加水进行混合搅拌，经项目业主提供资料，原料搅拌用水量约 $975\text{m}^3/\text{a}$ ($3.25\text{m}^3/\text{d}$)。该部分用水随产品自然干化被带走，无外排。

⑤养护用水

项目水泥砖制成后置于成品堆场需进行养护。成品喷淋养护用水按每块水泥砖 0.05kg ，项目年产水泥砖 600 万块，则营运期水泥砖喷淋养护用水量约为 $1\text{t}/\text{d}$ ($300\text{t}/\text{a}$)，该部分水全部以蒸发的形式损耗。

(2 生活用水

项目拟招聘职工 10 人，均不住厂，不住厂职工人均用水量约 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则生活污水用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目水平衡图见图 2-1。

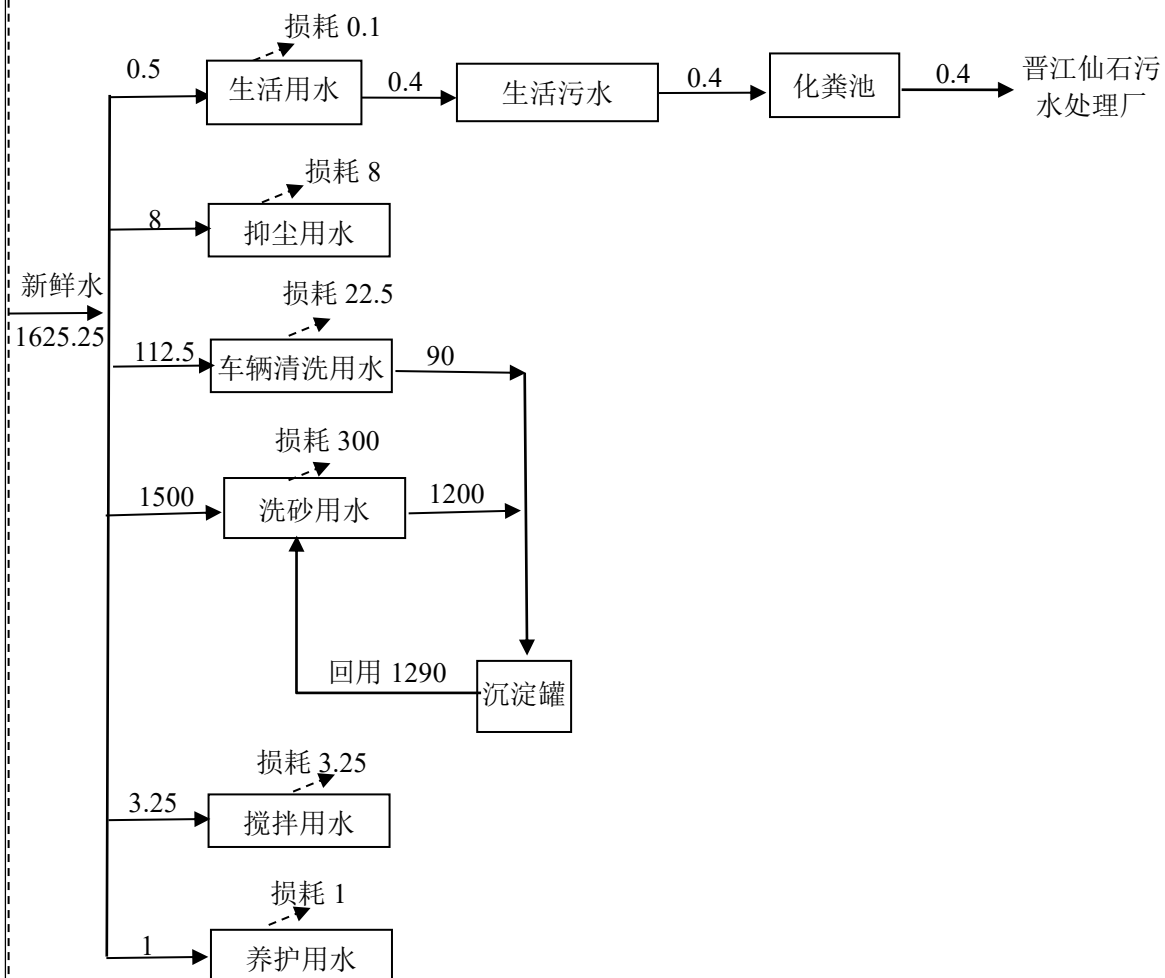


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

2.1.9 物料平衡分析

项目生产物料平衡见表 2-6。

表 2-5 项目物料平衡表

原料项		产出	
物料名称	数量 t/a	产出名称	数量 (t/a)
建筑垃圾	90 万 m ³ /a (135 万 t/a)	机制砂	50m ³ /a (85 万 t/a)
水泥	20t/a	石子	30m ³ /a (48 万 t/a)
/	/	水泥砖	600 万块 (17299.66t/a)
/	/	粉尘	20.34t/a
/	/	废塑料	135
/	/	废电线	135
		废纸皮	135
		废金属	1215
		不可处置的建筑垃圾 (树叶、树枝、泥土等 其他垃圾)	1080

	合计		合计	
	根据建设单位提供资料，建筑垃圾密度为密度约为 1.5t/m ³ ；石子 1.6 吨/立方，机制砂 1.7 吨/立方。			
	2.1.10 劳动定员及工作制度			
	拟聘职工 10 人，厂区内不设食堂，职工均不在厂住宿；年工作时间为 300 天，日工作时间 10 小时。			
	2.1.11 建设项目周围情况及平面图			
	项目厂区平面布置见附图 5，福建省焕金环保科技有限公司根据工艺生产流程、交通运输的要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局，具体分析如下：			
	(1) 总平面布置功能分区明确，生产车间位于厂区南侧，办公区位于厂区西侧，避免生产作业对日常办公的干扰，提高生产效率和工作安全；			
	(2) 生产作业区根据生产工艺布置，由东至西分别布设破碎、筛分、制砂及洗砂等工艺，布局较为紧凑、物料流程短，有利于生产操作和管理；			
	(3) 项目主要生产设备均置于封闭的车间内，采取基础减振和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响；			
	(4) 项目破碎、筛分、运输带等产尘设备，以及原料及成品堆场均配套除尘、抑尘设施，减少生产过程中废气排放对周边环境的影响。			
	项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂处理后达标排放。项目破碎、筛分、运输带等产尘设备，以及原料及成品堆场均配套除尘、抑尘设施，减少生产过程中废气排放对周边环境的影响。项目设备噪声，经优化布局、厂房隔声及距离衰减后项目生产噪声对周围环境产生的影响较小。项目运营过程中产生的废水、废气、噪声经处理后均可达标排放，对周围环境及敏感目标影响较小。			
	综上所述，项目生产车间布置功能区分明确，布置合理。项目生产车间平面布置图详见附图 5-1。			
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.2 工艺流程和产排污环节			
	2.2.1 项目工艺流程			
	本项目具体工艺流程图如下。			

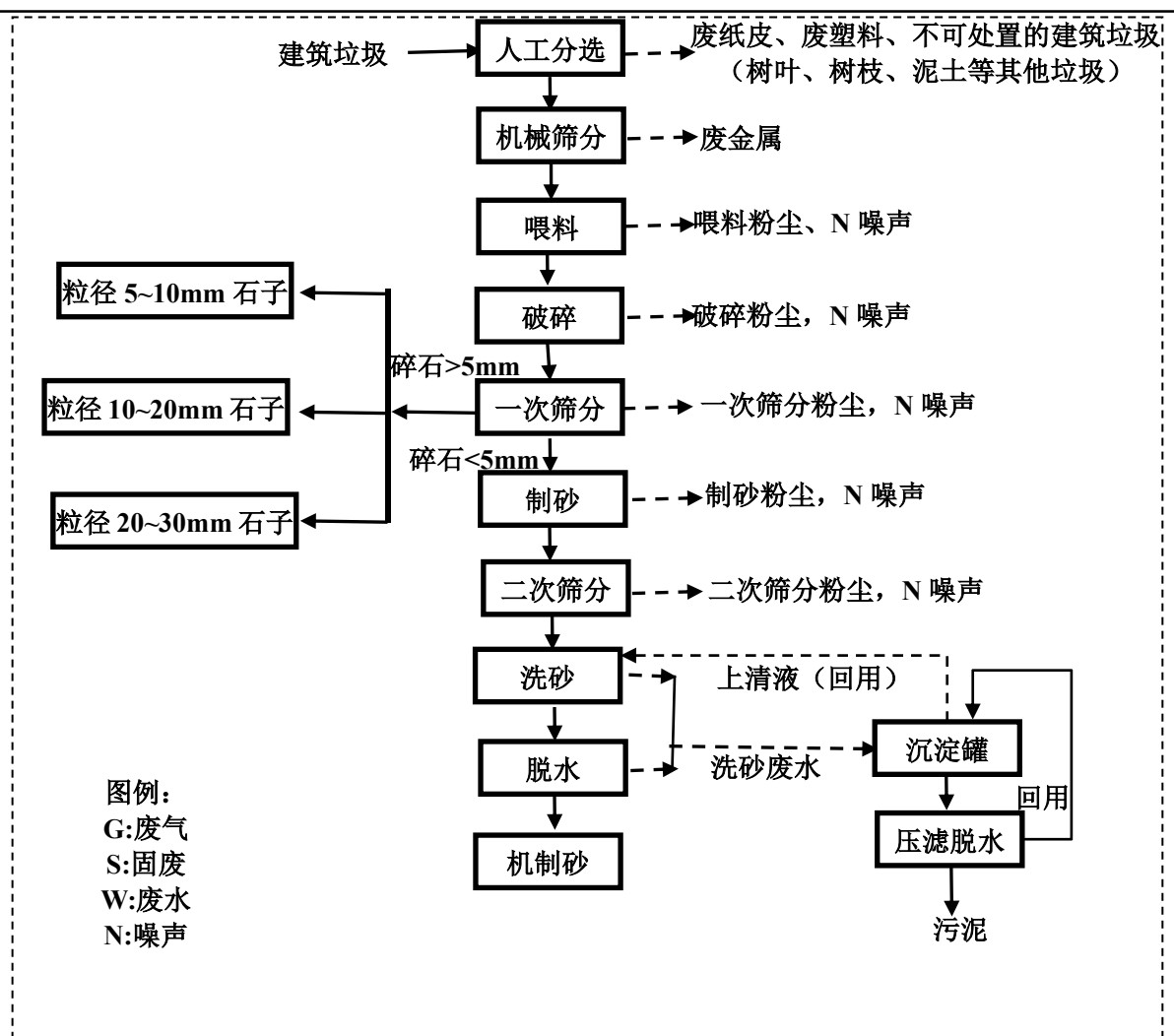


图 2-2 项目建筑垃圾综合处置生产工艺与产污环节图

流程介绍：

(1) 人工分选：建筑垃圾运入后通过人工分选的方式将建筑垃圾中的废塑料、废纸皮、废电线、不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）分离出来避免其进入喂料机中，禁止混入有害物质的建筑垃圾、危险废物及生活垃圾等。

(2) 机械筛分：选用磁铁挖机用机械筛分的方式将建筑垃圾当中的非金属分离出来。

(3) 喂料：由挖掘机投入喂料机料斗中；

(4) 破碎：进入料斗中的土石方进行破碎，破碎机内部经剪切作用破碎成不同粒径的粗料。

(5) 一次筛分：破碎后的物料由输送带送入振动筛进行筛分，粒径大于 30mm 的碎石经过回料带输送至圆锥破碎机二次破碎，符合粒径要求（5mm~30mm）的石子即为成品，输送至石子堆场，其余筛分后碎石（粒径 0~5mm）的输送至制砂机进行制砂。

(6) 制砂、二级筛分：振动筛筛分的碎石（粒径 0~5mm）由输送带传送到制砂机料斗，经分料器将物料分成两部分，一部分由分料器中间进入高速旋转的叶轮中，在叶轮内

被迅速加速，以 60~70 米/秒的速度从叶轮三个均布的流道内抛射出去，与另一部分以伞状形式分流在叶轮四周的物料发生撞击，一起冲击到涡支腔内物料衬层上，被物料衬层反弹，从叶轮流道发射出来的物料形成连续的物质幕。物料在涡动破碎腔内受到两次以至多次机率撞击、摩擦和研磨破碎作用，在整下破碎过程中，物料相互自行冲击破碎，不与金属元件直接接触，而是与物料衬层发生冲击、摩擦而粉碎，这就减少了角污染，延长机械磨损时间。涡动腔内部巧妙的气流自循环，消除了粉尘污染。制砂过程在设备内部进行，基本无粉尘外逸。

制砂过程所得的砂进入振动筛进行筛分，利用高压水将砂粒冲出机体，以达到筛分效果，筛分出的不合格砂子经输送带再次输送至制砂机进行制砂，筛分出合格的砂子进行洗砂工序（小于 5mm）。

（7）洗砂、脱水：经筛分后砂子表面附着石粉需利用洗砂机进行清洗，洗砂机利用动力装置通过三角带、减速机、齿轮减速后带动叶轮缓慢转动，砂子由給料槽进入洗槽中完成清洗作用。干净的砂子由叶片带走，最后砂子从旋转的叶轮倒入出料槽，完成砂子的清洗作用，每一次清洗后，清洗废水进入排入沉淀池中，物料进入下一道清洗前重新补充水进行清洗。清洗后的砂子经脱水筛去除水分后由输送带输送至成品砂子堆场。

（8）输送：项目物料输送采用输送带进行输送，输送过程拟采用封闭式输送带，既可以防止物料掉出输送带，又可以抑制输送过程粉尘的产生。

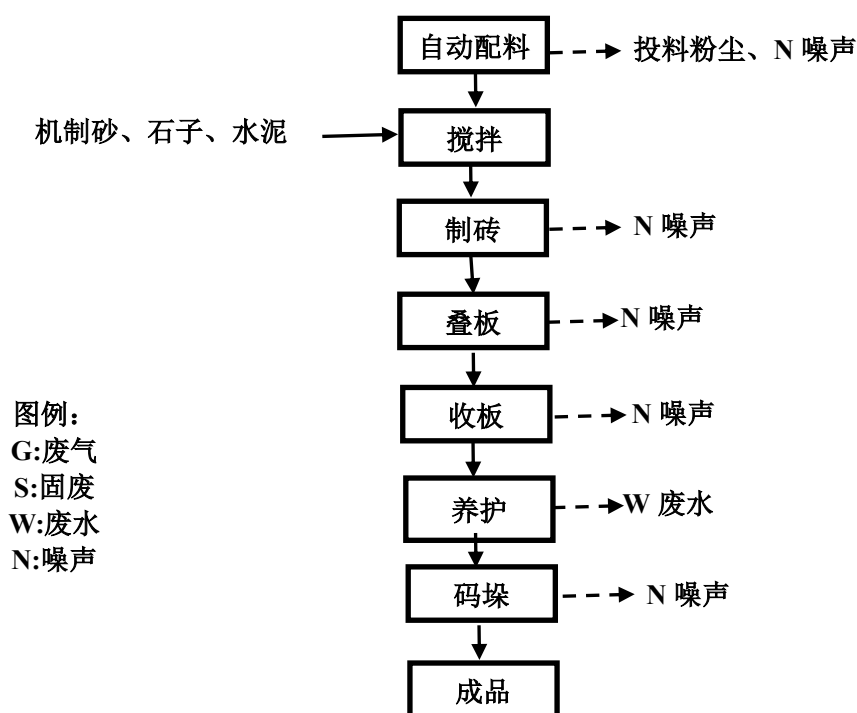


图 2-3 项目水泥砖生产工艺与产污环节图

流程介绍：

- (1) 自动配料：车间设电子皮带秤，按要求计量自动配料；
- (2) 搅拌：将建筑垃圾综合处置生产产生的>10mm 的石子、<5mm 的机制砂用皮带机输送到加料斗提至搅拌机搅拌，水泥通过密闭管道输送至搅拌机内，自动加水搅拌（搅拌过程全密闭，无粉尘产生）；
- (3) 制砖：搅拌好的储料斗，料车送至制砖机进行制砖，
- (4) 叠板：使用叠板机使制作好的砖块叠合起来；
- (5) 收板：使用收板机将叠好的砖块整齐排列；
- (6) 养护：水泥砖成型后需要进行定期洒水养护，一般需要在模具内养护 1-2 天，然后在自然环境中养护 1-2 周。养护期间需要避免强风、暴雨等天气，确保水泥砖成品质量。
- (7) 码垛：通过码垛输送机将养护好的水泥砖，整齐码垛；送到自动打包机打包成成品机。

2.2.2 产污环节分析

产污环节：

废水：制砂、洗砂用水、运输车辆清洗用水、抑尘用水、搅拌用水、养护用水及职工生活用水；

废气：项目产生的废气主要是破碎、一次筛分、二次筛分、制砂、传送工序产生的粉尘、投料粉尘、堆场扬尘及车辆运输扬尘；

噪声：破碎机、振动筛分机、制砂机及洗砂机等机械设备运行时产生的噪声；

固废：项目产生的固体废物主要为生活垃圾、人工分选产生的废塑料、废纸皮、废电线、不可处置的建筑垃圾、废金属、布袋除尘器收集的粉尘、洗砂过程中产生的污泥、设备维护保养过程中产生的废机油、破损的废机油桶、机油空桶等；项目污染物产排情况见表 2-6。

表 2-6 项目产污节点一览表

类型	污染源名称		产生工序	主要污染物	处理措施
废水	生活污水		职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网
	洗砂废水		洗砂、脱水工序	SS	经沉淀处理后循环使用，不外排。
	车辆冲洗废水		车辆冲洗	SS	经沉淀处理后循环使用，不外排。
废气	破碎筛分粉尘		破碎、一次筛分、二次筛分	颗粒物	建设单位拟在破碎机及振动筛分机上方设置集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后无组织排放；生产作业时车间封闭，破碎机、筛分机、输送带等产生设备周边均设置喷雾抑尘设施。
	制砂粉尘		制砂破碎	颗粒物	
	投料粉尘		制砖投料	颗粒物	配套袋式除尘器处理后无组织排放
	传送粉尘		传送过程	颗粒物	采用喷雾抑尘，增加湿度。
	堆场扬尘		原料堆场及成品堆场	颗粒物	采用喷雾抑尘，增加湿度。
	车辆运输扬尘		车辆运输	颗粒物	采用喷雾抑尘，增加湿度。
噪声	生产设备噪声		设备运行	噪声	厂房隔声、设备维护、选用低噪声设备
固废	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理
	一般固体废物	废塑料	人工筛分	一般工业固废	统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理
		废电线	人工筛分	一般工业固废	统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理
		废纸皮	人工筛分	一般工业固废	统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理
		不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）	人工筛分	一般工业固废	统一收集后暂存于一般固废间，运往鲤城区人民政府指定地点进行处置
		废金属	机械筛分	一般工业固废	统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理
		污泥	废水处理	一般工业固废	统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理

		除尘器收集后粉尘	废气处理	一般工业固废	回用于生产
		废机油	设备维护	危险废物	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
		破损的废机油桶	设备维护	危险废物	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
		机油空桶	设备维护	危险废物	集中收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，租赁现有厂房用于生产建设，没有与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境质量标准

基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（μg/m³）
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35
		24 小时平均	75
5	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200
		24 小时平均	300
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
7	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

3.1.2 大气环境质量现状

根据《2024 年上半年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，发布时间：2024 年 7 月 19 日），2024 年上半年，泉州市中心市区（鲤城区、丰泽区、洛江区）环境空气质量达标天数为 95.1%；泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.16~3.02，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.7%。其中，鲤城区环境空气质量综合指数为 3.02，达标天数比例为 95%，首要污染物为臭氧，SO₂ 浓度为 0.004mg/m³、NO₂ 浓度为 0.021mg/m³、PM₁₀ 浓度为 0.041mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.026mg/m³、CO（95per）浓度为 0.9mg/m³、O₃（8h-90per）浓度为 0.140mg/m³。项目

所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据资料数据，项目所在区域的大气环境质量现状良好，为达标区。，详见表 3-2。

表 3-2 2024 年 13 个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-90per	首要污染物
11	鲤城区	3.02	95	0.004	0.021	0.041	0.026	0.9	0.140	臭氧
标准限值		/	/	0.060	0.04	0.07	0.035	4.0	0.160	/
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

综上所述，本项目所在地区大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，，本次委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2025 年 1 月 20 日~1 月 22 日对金浦社区（本项目北测 70m 处）TSP 空气质量现状监测数据（附件 8：检测报告）。

表 3-3 环境质量现状监测结果

TSP 的 24 小时均值执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的浓度限值，即 0.3mg/m³。TSP 浓度限值符合要求，项目所在区域环境空气质量良好，满足环境功能区划标准要求，为达标区，具有一定的环境容量。

3.2 水环境

3.2.1 水环境功能区划及执行标准

项目周边水体距离最近的为项目西侧厂界 520m 的南高干渠，项目废水纳入晋江仙石污水处理厂处理达标后最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2005 年 3 月），晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）主要功能为内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-4；南高干渠主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，见表 3-5。

表 3-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）相关标准 单位：mg/L

项目	第三类
pH（无量纲）	6.8-8.8，同时不超出该海域正常变动范围的

	0.5pH 单位
化学需氧量（COD）≤	4
五日生化需氧量(BOD ₅)≤	4
溶解氧≥	4
无机氮（以 N 计）≤	0.40
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030
悬浮物质	人为增加的量≤100

表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	II 类	III类	IV类	V 类
水温	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
pH 值	6~9			
化学需氧量（COD）≤	15	20	30	40
五日生化需氧量(BOD ₅)≤	3	4	6	10
溶解氧（DO）≥	6	5	3	2
氨氮≤	0.5	1.0	1.5	2.0
石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0

备注：除水温、pH 外其它单位为 mg/L。

3.2.2 水环境质量现状

根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日），2023 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为 100%，12 个县级及以上集中式生活饮用水水源地 III 类水质达标率为 100%；山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类；近岸海域一、二类海水水质站位比例 94.4%。泉州市 34 条小流域的 39 个监测断面（I~III 类水质比例为 92.3%，IV 类水质比例为 5.1%，V 类水质比例为 2.6%）。泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控站位，17 个省控站位)，一、二类海水水质站位比例 91.7%。因此，总体来说晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）水质良好，项目周边水系的水质良好。

3.3 声环境

3.3.1 声环境功能区划及执行标准

根据《泉州市中心城区声环境功能区划（2016-2030 年）》（详见附图 7），项目所在厂区噪声划分为 2 类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2 类标准, 即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

表 3-6 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (摘录) 单位: dB(A)

声环境功能类别 \ 时段	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.2 声环境质量现状

为了解本项目周边声环境质量现状, 建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司于 2025 年 1 月 20 日对本项目厂界周围声环境背景噪声进行了监测。项目监测 4 个厂界点位及 1 个敏感点位, 本项目夜间不生产则仅监测昼间噪声, 噪声监测结果见下表, 监测布点见附图 2, 监测报告见附件 7。

表 3-7 环境噪声现状监测结果

监测时间	监测点位	昼间 (Leq)		
		监测值	标准值	达标情况
2025.01.20	金浦村 S1	47.6	60	达标
	项目北侧厂界外 1 米处 S2	53.2	60	达标
	项目东侧厂界外 1 米处 S3	50.6	60	达标
	项目南侧厂界外 1 米处 S4	49.5	60	达标
	项目西侧厂界外 1 米处 S5	50.1	60	达标

备注: 项目夜间不生产

项目夜间不生产, 由上表可见, 本项目区域昼间环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求, 项目区域声环境质量现状良好。

3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号, 租赁“泉州鲤城来生五金厂”闲置厂房进行建筑垃圾综合处置、水泥砖生产, 无新增用地。根据现场踏勘, 项目周边为工业企业, 本项目用地范围内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标, 项目建设对周边生态环境影响很小, 因此本项目不进行生态环境影响评价。

3.5 电磁辐射

本项目主要从事建筑垃圾综合处置、水泥砖生产加工, 项目研发过程不产生电磁辐射, 不涉及使用辐射设备, 因此不开展电磁辐射现状监测。

3.6 地下水、土壤环境

	<p>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)》要求，原则上不开展地下水和土壤环境现状调查。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016-2018)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用，其他，属于报告表类别，地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016-2018)4.1 一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业类别，项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)表 3 污染影响型敏感程度分级表，项目用地敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。</p>																																																				
环境保护目标	<h3>3.7 环境保护目标</h3> <p>根据现场勘查，项目厂界 500 米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，项目环境保护目标见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 项目主要环境保护目标</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护对象</th><th colspan="2">相对项目位置</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">功能区划</th></tr><tr><th>方位</th><th>距离厂界</th></tr><tr><td rowspan="3">水环境</td><td>晋江金鸡闸-鲟埔段</td><td>N</td><td>1.139km</td><td>地表水</td><td>《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准</td></tr><tr><td>南高干渠</td><td>W</td><td>380m</td><td>地表水</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II类水质标准</td></tr><tr><td>晋江仙石污水处理厂</td><td>ES</td><td>18km</td><td>/</td><td>不影响该污水处理厂的正常运行</td></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>常泰街道</td><td>N</td><td>70m</td><td>居住区</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其 2018 年修改单</td></tr><tr><td>金浦社区</td><td>E</td><td>70m</td><td>居住区</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">项目 50m 范围内无噪声敏感目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">项目 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><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目无新增用地，不进行生态现状调查。</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象	相对项目位置		保护内容	功能区划	方位	距离厂界	水环境	晋江金鸡闸-鲟埔段	N	1.139km	地表水	《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准	南高干渠	W	380m	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II类水质标准	晋江仙石污水处理厂	ES	18km	/	不影响该污水处理厂的正常运行	大气环境	常泰街道	N	70m	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其 2018 年修改单	金浦社区	E	70m	居住区	声环境	项目 50m 范围内无噪声敏感目标					地下水环境	项目 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					生态环境	项目无新增用地，不进行生态现状调查。				
	环境要素			环境保护对象	相对项目位置			保护内容	功能区划																																												
		方位	距离厂界																																																		
	水环境	晋江金鸡闸-鲟埔段	N	1.139km	地表水	《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准																																															
		南高干渠	W	380m	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II类水质标准																																															
		晋江仙石污水处理厂	ES	18km	/	不影响该污水处理厂的正常运行																																															
	大气环境	常泰街道	N	70m	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其 2018 年修改单																																															
		金浦社区	E	70m	居住区																																																
	声环境	项目 50m 范围内无噪声敏感目标																																																			
	地下水环境	项目 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																																																			
生态环境	项目无新增用地，不进行生态现状调查。																																																				
污染物排放控制标	<h3>3.8 污染物排放控制标准</h3>																																																				
	<h4>3.8.1 水污染物排放标准</h4>																																																				

准

本项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水依托出租方化粪池预处理达标后通过市政污水管网进入晋江仙石污水处理厂统一处理，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂统一处理，晋江仙石污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。详见表 3-9，表 3-10。

表 3-9 项目废水污染物排放标准 单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的三级标准	6-9	500	300	400	--
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	--	--	--	--	45
项目废水排放执行标准	6-9	500	300	400	45

表 3-10 晋江仙石污水处理厂排放标准 单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

3.8.2 大气污染物排放标准

项目废气主要来源于破碎、一次筛分、二次筛分、制砂、传送工序产生的粉尘、投料、堆场扬尘及车辆运输扬尘，项目无组织废气中主要污染物为颗粒物；项目无组织由于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1、表 3 排放限值严于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），故项厂界无组织排放的颗粒物限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1、表 3 无组织排放监控浓度限值。

表 3-11 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），mg/m³

作业场所	颗粒物无组织	浓度限值（mg/m ³ ）
水泥制品厂	厂界外 20m 处	0.5（扣除参考值）

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度限值		排放执行标准
	监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	厂界监控点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）

3.8.3 噪声排放标准

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）2类标准，见表 3-12。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） **单位：dB（A）**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.8.4 固体废物污染物控制标准

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

危险废物在厂区内暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

3.9 总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）、《泉州市生态环境局泉州市发展和改革委员会泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保〔2020〕113 号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129 号）等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs 等主要污染物指标实施总量控制管理。

根据本项目排污特点，建成污染物排放总量控制指标为：COD、NH₃-N。

水污染物排放总量控制指标

本项目废水污染物总量控制见表 3-13。

表 3-13 生活污水污染物排放总量指标

废水类别	污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
生活污水	废水量	120	0	120
	COD	0.0408	0.0348	0.0060
	NH ₃ -N	0.0039	0.0033	0.0006

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标

总量
控制
指标

	<p>管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1号)要求，项目不属于工业排污单位，外排生活污水和实验室废水主要污染物总量指标不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂房为租用且已建成，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。								
运营期环境影响和保护措施	4.1 运营期环境影响和保护措施								
	4.1.1 废气								
	4.1.1.1 废气污染物分析								
	项目废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）见表 4-1，治理设施情况见表 4-2。								
	表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）								
	产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放时间/h
	破碎及筛分	颗粒物	无组织	67.5	22.5	10.125	3.375	/	3000
	制砂粉尘	颗粒物		3.375	1.125	0.675	0.225	/	3000
	传送粉尘	颗粒物		13.5	4.5	2.7	0.9	/	3000
	投料粉尘	颗粒物		2.85	0.95	0.2927	0.0976	/	3000
	堆场扬尘	颗粒物		11.808	3.936	5.904	1.968	/	3000
	车辆运输扬尘	颗粒物		1.289	0.429	0.645	0.215	/	3000
	表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）								
	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施				去除效率	是否为可行技术
				污染治理设施工艺					
	破碎及筛分	颗粒物	无组织	封闭式作业，生产作业时车间封闭。破碎机、振动筛及传送带等产尘点设备周边设置喷雾抑尘设施，在进料口三侧采取半封闭围挡措施。				85	是
	制砂粉尘	颗粒物		封闭厂房+喷雾抑尘				80	是
	传送粉尘	颗粒物		封闭厂房+喷雾抑尘				80	是
投料粉尘	颗粒物	袋式除尘+封闭厂房+喷雾抑尘				90	是		

堆场扬尘	颗粒物	原料及产品堆场地面采用水泥硬化，顶部采用铁皮搭盖并设置喷雾抑尘装置，定期洒水降尘，原料堆放过程采取帆布覆盖，并在堆场四周设置防风抑尘网。		是
车辆运输扬尘	颗粒物		道路清扫、洒水降尘	50

4.1.1.2 废气源强核算过程

项目废气主要来源于破碎、一次筛分、二次筛分、制砂、传送、投料工序产生的粉尘、堆场扬尘及车辆运输扬尘（颗粒物）。

项目主要从事建筑垃圾综合处置、水泥砖生产，建筑垃圾使用量总计 90 万 m³，密度为 1.5t/m³，则项目折算总石方重量为 135 万 t。

（1）破碎及筛分工序产生的粉尘

项目破碎、一次筛分、二次筛分工序会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 18-1“粒料加工厂逸散尘的排放因子”中破碎筛分颗粒物产污系数为 0.05kg/t，项目原材料用量 135 万 t/a，则破碎及筛分工序粉尘产生量约 67.5t/a，产生速率为 22.5kg/h。

破碎及筛分粉尘以无组织形式排放，破碎机、振动筛分机均置于封闭的车间内，建设单位拟在破碎机进料口三侧采取半封闭围挡设施，并在破碎机、振动筛分机周边设置雾化喷淋设施，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中表 18-2“粒料加工厂逸散控制技术、效率、费用和 RACM”中指出，“对于采取半封闭围挡措施的除尘效率为 70%，喷雾措施的除尘效率为 50%”，本评价综合除尘效率按 85%计，则破碎及筛分粉尘产生及排放情况见下表 4-3。

表 4-3 破碎及筛分工序粉尘产生及排放情况一览表					
污染物	工作时长 (h/a)	产生情况		排放情况	
				无组织排放	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	3000	22.5	67.5	3.375	10.125

（2）制砂粉尘

项目制砂工序会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 18-1“粒料加工厂逸散尘的排放因子”中二级破碎筛分的颗粒物产污系数为 0.05kg/t-原料，根据业主提供资料可知，项目制砂原材料用量约 90 万 m³/a(135 万 t/a)，则项目制砂粉尘产生量为 67.5t/a。因该项目采用湿式制砂，实际逸散的粉尘

为 5%。则实际产生量为 3.375t/a。

项目制砂工序在密闭设备内进行，设备设置在封闭厂房内，并设置水雾喷淋抑尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 C3039 其他建筑材料制造行业”中的“喷雾除尘去除效率 80%”，则项目制砂粉尘无组织排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.019kg/h。

项目制砂粉尘产排情况见表 4-4。

表 4-4 项目制砂废气产排情况一览表

污染源	污染物产生		治理措施		污染物排放量	
	核算方法	产生量	工艺	效率%	无组织排放量	排放速率
传送粉尘	产排污系数法	3.375t/a	封闭厂房+喷雾抑尘	80	0.675t/a	0.225kg/h

(3) 传送粉尘

项目物料均利用输送带从一道工序转入另一道工序，传送过程中，特别是在物料自皮带机顶端下落时会产生粉尘污染。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，传送粉尘排放因子为 0.01kg/t（原料）。项目原材料用量 90 万 m³/a（135 万 t/a），在无任何除尘措施的情况下，传送粉尘产生量为 13.5t/a。为减轻传送粉尘污染，项目拟在各输送带物料下落点设置水雾喷淋装置抑尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中“C3039 其他建筑材料制造行业”中的“喷雾除尘去除效率 80%”，则项目传送粉尘经水雾喷淋抑尘后无组织排放量为 1.749t/a（1.074kg/h）。项目传送粉尘产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目传送粉尘产排情况一览表

污染源	污染物产生		治理措施		污染物排放量	
	核算方法	产生量	工艺	效率%	无组织排放量	排放速率
传送粉尘	产排污系数法	13.5t/a	水雾喷淋抑尘	80	2.7t/a	0.9kg/h

(4) 投料粉尘

项目水泥、砂子等材料通过密闭管道输送到搅拌机中，搅拌过程全密闭，无粉尘产生。项目在投料过程，各料仓排气孔将产生一定量的粉尘，据项目业主提供，项目每个水泥仓顶均自带袋式除尘器，粉尘经袋式除尘器处理后呈无组织排放。项目投料过程粉尘计算源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“水泥制

品制造行业系数手册”相关产污系数，该手册中与项目相关的水泥制品产排系数摘录见表 4-6。

表 4-6 水泥制品行业系数手册系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋	物料输送、储存	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	0.19

项目水泥砖共生产 600 万标块（约 1.5 万 t/a），计算可得粉尘产生量 2.85t/a；袋式除尘器收集效率按 90%计，结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中袋式除尘末端治理技术效率可达 99.7%，经计算得未被处理的无组织排放粉尘量为 0.0077t/a，未被收集的无组织粉尘排放量为 0.285t/a。综上，项目水泥制品生产过程排放的粉尘量为 0.2927t/a，排放速率为 0.0976kg/h。

（5）堆场扬尘

原料及产品堆场因风力的动力作用将会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，含水率越小，扬尘的产生量就越大。

本评价堆场扬尘采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \cdot U^{4.9} \cdot A_p$$

式中：Q_p——起尘量，mg/s；

A_p——堆场的起尘面积，原料及产品堆场面积取 2900m²；

U——区域平均风速，鲤城区多年平均风速 4m/s。

根据上式计算，堆场扬尘的起尘量为 1093.53mg/s，即 3.936kg/h，产生量为 11.808t/a。项目原料物料堆放过程采用帆布覆盖，石子及机制砂堆场地面采用水泥硬化，顶部采用铁皮搭盖并设置喷雾抑尘装置，并在堆场四周设置防风抑尘网，定期在原料及产品堆场内洒水降尘。根据类比分析，采取以上措施对粉尘去除效率可达 50%，则堆场扬尘排放量为 5.904t/a，排放速率为 1.968kg/h。

（6）车辆运输扬尘

项目运输车辆覆盖严实，确保无撒漏扬尘现象；对易起尘物料在覆盖之前进行喷水控制。进出场的运输车辆车身及轮胎能做到冲洗干净，冲洗废水经沉淀后循环使用。

厂区道路扬尘产生情况的估算参考环境影响评价动态《关于道路和堆场扬尘问题的讨论》，具体如下：

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

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

式中：式 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， $10\text{km}/\text{h}$ ；

M —车辆载重， $\text{t}/\text{辆}$ ；

P —路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示， kg/m^2 ，取 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 。

L —运输距离， km ，取 0.2km ；

Q —运输量， t/a 。

本评价项目运输车辆载重量平均以 20t 计，设计行驶速度为 $10\text{km}/\text{h}$ ，道路表面粉尘量取 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ ，计算得出，在完全干燥的情况下，行驶的扬尘量 Q 为： $0.191\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ 。按运输道路 0.1km ，运输车辆车次为 67500 辆/年（单次，不考虑空车运输），则道路扬尘产生量源强为 $1.289\text{t}/\text{a}$ （ $0.429\text{kg}/\text{h}$ ）。

建设单位拟对厂区内道路采取混凝土硬化，定期进行路面清扫、洒水抑尘，并要求运送原料、产品及废泥土等的车辆做到装载不过满，并加盖防尘布，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。采取以上措施，抑尘效率可达 50% ，则排放量为 $0.645\text{t}/\text{a}$ （ $0.215\text{kg}/\text{h}$ ）。

车辆运输粉尘产排情况详见表 4-7。

表 4-7 项目传送粉尘产排情况一览表

污染源	污染物产生		治理措施		污染物排放量	
	核算方法	产生量	工艺	效率%	无组织排放量	排放速率
传送粉尘	产排污系数法	$1.289\text{t}/\text{a}$	水雾喷淋抑尘	50	$0.645\text{t}/\text{a}$	$0.215\text{kg}/\text{h}$

4.1.1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）根据本评价分析的污染物产生和排放情况，废气监测指标为非主要监测指标，废气排放口为非主要排放口，根据《重点排污单位名录管

理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86号）的筛选条件，该建设单位非大气环境重点排污单位。项目废气监测要求见表4-8。

表4-8 项目废气监测要求

污染源名称	监测位置	监测项目	实施机构	监测频次
无组织废气	企业边界监控点	颗粒物	委托第三方单位	1次/季

4.1.1.5 非正常情况排放

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常，或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

喷雾设施运转异常（如管道破裂、堵塞、喷雾水量较低等），导致废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中颗粒物事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按1h计，发生频率按1次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表4-9。

表4-9 废气非正常排放量核算

污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
生产车间	①喷雾设施损坏；②管道破裂、堵塞、喷雾水量较低。	无组织	颗粒物	0.3344	/	1.0	1	立即停止生产，并对废气处理设施进行抢修

（2）非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正

常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.1.1.6 废气治理设施可行性分析

①未被收集的破碎及筛分粉尘

破碎机、振动筛分机均置于封闭的车间内，建设单位拟在破碎机进料口三侧采取半封闭围挡设施，并在破碎机、振动筛分机周边设置雾化喷淋设施。

②堆场扬尘

堆场扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，项目原料及成品堆场地面均采用水泥硬化，原料堆场设于封闭的车间内，成品堆场顶部采用铁皮搭盖，并在原料及成品堆场四周设置喷雾抑尘装置，定期洒水降尘。

③输送带输送粉尘

针对输送带输送过程产生的少量粉尘，建设单位拟在各输送带物料下落点设置喷雾装置，定期洒水降尘。

④汽车扬尘

一般情况下，道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。通过厂区道路硬化，车辆行驶的路面及时洒水抑尘，每天洒水 2~4 次，可使扬尘量减少 70% 左右。另外，加强厂区四周绿化，降低扬尘对周边环境的影响。同时教导职工文明生产，并为职工配备劳保用品，从防尘角度考虑可采取配套防尘口罩等。

⑤装卸粉尘

针对装卸原料过程产生的粉尘，装卸过程应尽量降低落料高度并平整压实，厂区内设置洗车台，汽车离开时，可适当冲洗轮胎。另外，装卸料时，采取洒水、喷雾等抑尘措施，降低粉尘的外排。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术”，湿法除尘为可行性技术。喷雾抑尘设施工作原理如下：

喷雾系统是由粉尘浓度感应器、多级离心泵、过滤系统、高压喷雾喷嘴、喷雾集管、储水罐、球阀、压力表、电控柜、管件、固定支架、电球阀等组成。砂石粉尘大部分都是亲水性质，具有润湿性，洒水降尘系统以极细微水状态喷出，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小颗粒物，吸附空气中的粉尘，通

过洒水增加原料的含水率，砂子在湿润的情况下，黏滞性增加，团聚作用加强，可有效减少扬尘产生，减少对周边环境的影响。

通过采取以上措施后，可将厂界粉尘无组织排放浓度控制在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值内，对周边大气环境影响较小，项目采用的废气防治措施可行。

4.1.2 废水

4.1.2.1 废水污染物源强核算

根据上文水平衡分析，本项目废水主要为生活污水和生产废水（堆场及道路抑尘用水、建筑垃圾综合处置、水泥砖生产线抑尘用水）。

①生产废水

A、堆场及道路抑尘用水

厂区内定期对路面、原料存放区洒水降尘，平均每日喷洒 4 次，抑尘用水量为 3m³/d，此部分水以吸收或蒸发的形式损耗。

B、建筑垃圾综合处置、水泥砖生产线抑尘用水

建筑垃圾综合处置生产线破碎、筛分及输送等产尘点设有喷淋设施，用水量约 5m³/d，这部分用水均以蒸发、进入原料或产品中损耗。。

②生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》[第五册城镇排水(第二版)典型生活污水水质实例],生活污水水质大体为 COD: 340mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）可知，三格化粪池的水污染物去除率分别为：COD40~50%（取 40%）、BOD₅40%、SS60~70%（取 60%）、氨氮 25%；则处理后的排放浓度为 pH: 6~9（无量纲）、COD: 204mg/L、BOD₅: 132mg/L、SS: 80mg/L、NH₃-N: 24.45mg/L。

职工生活污水依托出租方化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。

项目废水污染物产排情况，详见表 4-10

表 4-10 项目废水污染物产排情况一览表

废水类别	污染物种类	水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度（mg/L）	/	340	220	200	32.6
	产生量（t/a）	120	0.0408	0.0264	0.024	0.0039
	处理工艺	化粪池				
	去除率%	/	40	40	60	25
	处理后浓度（mg/L）	/	204	132	80	24.45
	市政管网接管标准（mg/L）	/	50	10	10	5
	最终排放量（t/a）	120	0.0060	0.0012	0.0012	0.0006
污水处理厂排放标准（mg/L）		/	50	10	10	5
废水最终排放量（t/a）		120	0.0060	0.0012	0.0012	0.0006

4.1.2.2 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况，详见表 4-11。

表 4-11 项目废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放去向	排放规律	排放方式	污染物种类	排放标准	
							标准来源	标准值 mg/L
DW001	生活污水排放口	经度： 118°31'18.957"， 纬度： 24°56'06.601"	晋江仙石污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	间接排放	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9（无量纲）
						COD		500
						BOD ₅		300
						SS		400
						NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	45

4.1.2.3 废水治理措施评述

项目生产废水经沉淀处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进一步处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），生产废水及初期雨水采用絮凝沉淀处理，属于规范列出的废水污染防治可行技术，而化粪池不属于可行技术。

(1) 沉淀池处理工作原理

生产废水通过厂区内的管渠收集后，进入沉淀池内，投加 PAC 絮凝后，在池内反应生成矾花，通过沉淀池的沉淀，大部分悬浮物沉至池底，上清液回用于生产。

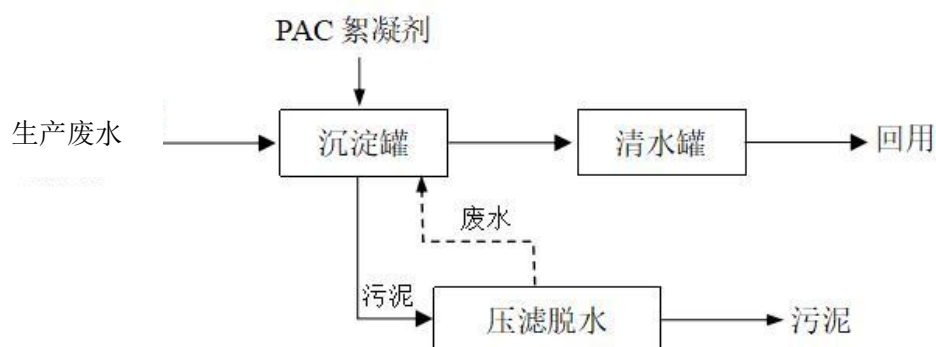


图 4-2 生产废水、初期雨水处理工艺流程图

根据源强核算，项目生产废水产生量约 1290m³/d，其中洗砂废水产生量约为 1200m³/d，车辆清洗废水产生量约为 90m³/d。洗砂废水、车辆清洗废水中主要污染物为 SS，成分为易沉降的砂、石等颗粒。根据建设单位提供资料，建设单位拟设置 1 套处理能力为 1500m³/d 的废水处理设施，生产过程中对洗砂用水水质要求不高，生产废水、初期雨水经收集后汇入废水处理设施，沉淀罐内投加 PAC 絮凝剂，废水中悬浮物能够很快在沉淀罐中沉降，生产废水及初期雨水经沉淀处理后用于洗砂工序。为了保证生产废水、初期雨水得到有效处理，本评价要求：

①絮凝沉淀罐、清水罐及初期雨水收集池建设要按照相关建设，确保罐体及池体安全稳定，避免泄漏或者倒塌造成生产废水、初期雨水未经处理排入周边地表水体；

②厂区内严格按照雨水分流排水方式，分别设立单独的雨水收集管沟及污水管网，避免雨污混流现象；

③为了确保生产废水、初期雨水经处理后回用可行，应保证生产废水、初期雨水在废水处理设施中的停留时间在 4~6 小时，并投加 PAC 絮凝剂。

(1) 生活污水

项目外排废水为职工生活污水，排放量为 120t/a(0.4t/d)。本项目生活污水依托出租方化粪池(处理能力 21m³/d，目前处理规模为 3m³/d)预处理达标后通过市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂统一处理。项目日废水排放量仅占化粪池剩余处理量 5%，项目运营对周围水环境影响较小，从环保角度来说，项目采取的废水污染处理措施可行。

项目使用的化粪池是三级化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30d 以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二格的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目职工生活污水依托出租方化粪池预处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求（其中氨氮可符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求）及晋江仙石污水处理厂的设计进水水质标准，满足污水处理设施的设计规模要求。出租方化粪池总容积约为 21m³，化粪池停留时间不低于 12 小时的处理要求，则处理能力为 21t/d，项目生活污水排放不会对出租方化粪池造成明显的负荷冲击，故项目生活污水依托出租方化粪池预处理是可行的。

4.1.2.5 废水纳入污水处理厂可行性分析

（1）晋江仙石污水处理厂概况

晋江市仙石污水处理厂位于晋江市陈埭镇仙石导航台处，坐落于晋江西岸，占地面积 234.71 亩，工程总投资为 12524.29 万元，现有规模 15 万 m³/d，其中该污水处理厂分期建设，一期为 4 万吨/日，于 2007 年 4 月正式运行，二期为 6 万吨/日，于 2009 年 11 月投入运行；在现有规模基础上扩建 5 万吨/日；同时对现有及扩建工程（5 万吨/日）进行升级改造。

晋江市仙石污水处理厂的服务范围包括《泉州市江南池店组团市政工程规划(初稿)》中规划的范围和《晋江市城市总体规划修编(2002-2020)》中规划的范围。其中，江南池店组团位于泉州市鲤城区的西南部、晋江南岸，区域范围为东临晋江，西与南安市丰泽、霞美、金鸡接壤，南沿紫帽山、乌石山山脚，过福厦公路接于规划西环路，

北以晋江为界。另一部分服务范围为晋江市城市南部环路，东至陈埭镇东侧的城市干道，西至高速公路连接段，与五里工业区相邻。晋江仙石污水处理厂设计的进水水质要求和出水水质情况见表 4-12，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 及其修改单的表 1 中一级 A 标准。

表 4-12 晋江仙石污水处理厂设计进、出水水质

序号	项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	pH
1	进水（mg/L）	300	500	400	--	6-9
2	出水（mg/L）	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

（2）项目废水纳入晋江仙石污水处理厂可行性分析

①项目与污水处理厂的衔接性分析

项目位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，处于晋江仙石污水处理厂的服务范围内，废水经紫山路污水管网排入沿南高干渠铺设的导洪溪进入南环路市政污水管网，经三号污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂统一处理。

②处理工艺

晋江仙石污水处理厂一期工程采用 A/O 污水处理工艺，二期工程采用 A²/O 污水处理工艺，三期工程采用与二期相同的污水处理工艺，并对 A²/O 后续的处理工艺进行升级改造，总体 15 万吨/日升级改造工程采用了“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺及旁路化学除磷系统。

A、一期、二期工程处理工艺流程图

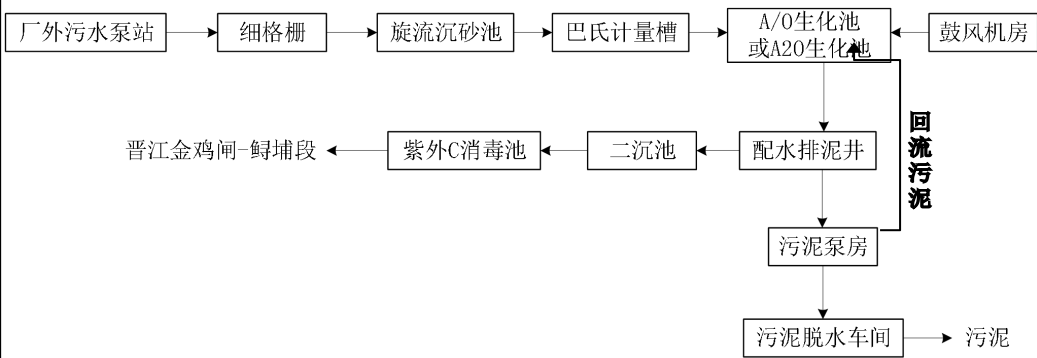


图 4-2 一期、二期工程污水处理工艺流程图

B、三期工程及升级改造后处理工艺流程图

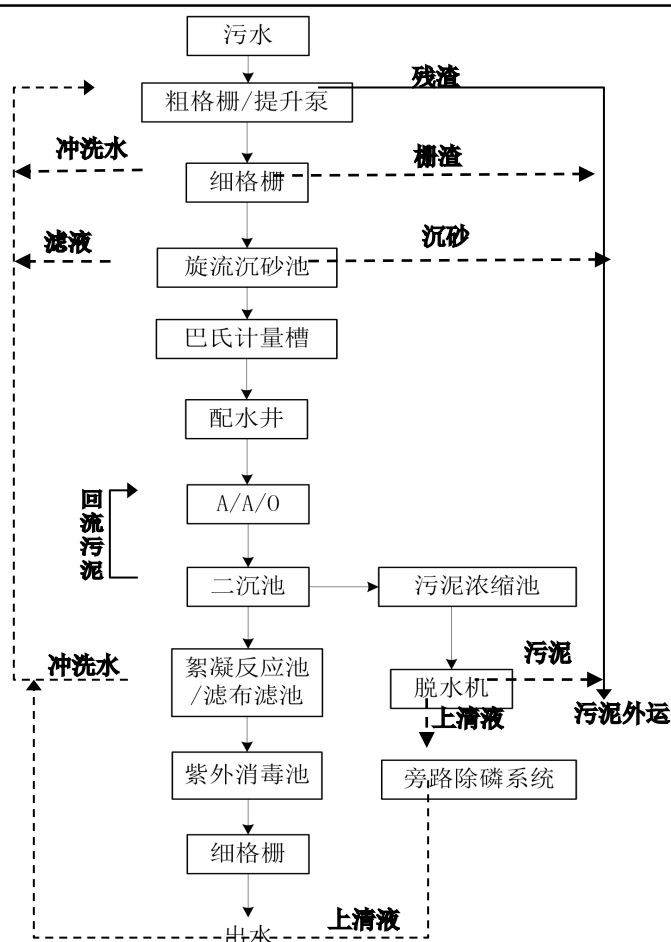


图 4-3 三期工程及升级改造后处理工艺流程图

污水处理工艺简介：对于污水处理厂现有的污水处理系统，主要包括预处理、生物处理、滤布滤池、旁路除磷和污泥处理三个部分。主要工艺简介如下：

a.生物处理系统

生物处理系统主要包括 A/O（缺氧/好氧）池和二沉池。

缺氧水解可初步去除 COD_{Cr} ，同时有效降解废水中的大颗粒物质，较好的控制后续好氧工艺中产生的泡沫问题。

好氧池是生化处理的主体，通过鼓风曝气为微生物提供充足氧气，大部分污染物质在此得以去除。曝气池采用中低负荷活性污泥工艺，污水停留时间较长，活性污泥中微生物具有较长的时间消化分解污水中的污染物，使污水中的污染物浓度降到很低的水平，所以处理出水效果很好。中低负荷活性污泥工艺泥龄长，微生物处于内源呼吸期，剩余污泥大部分已经消化稳定，污泥量较少。曝气池出水汇入配水井，进入二沉池。一期好氧池采用微孔曝气，二期好氧池采用链式曝气。

污水在二沉池中实现固液分离。污泥经刮吸泥系统收集排入集泥井，经泵提升，大部分污泥回流到缺氧池，剩余污泥输送到污泥浓缩池进行浓缩处理。二沉池出水达

标排放。

b.滤布滤池（升级改造工程）

原水进入滤池经挡板消能后，通过固定在支架上的微孔滤布，固体悬浮物被截留在滤布外侧，过滤液通过中空管收集，重力流通过溢流槽排出滤池。过滤中，污泥吸附于滤布外侧，逐渐形成污泥层，随着滤布上污泥的积累，滤布过滤阻力增加，池内液位逐渐升高，当液位上升到设定值时，PLC 同时开启反抽吸泵及传动装置，圆盘转动过程中，固定于滤布外侧的刮板与滤布表面摩擦，刮去滤布表面的污泥，同时圆盘内的水被由内向外抽吸，清洗滤布微孔中的污泥，池底设排泥管，通过时间设定，由 PLC 自动开启排泥泵将污泥排出。

c.旁路除磷系统

升级改造工程采用旁路除磷工艺，将储泥池上清液、污泥脱水机房滤液收集至现有的 2 座机械澄清池，然后投加絮凝剂硫酸亚铁使药剂与水中溶解性磷酸盐形成不溶性磷酸盐沉淀物，然后通过固液分离去除上清液和滤液中的富集的磷。

③出水执行排放标准及其达标排放情况

晋江仙石污水处理厂尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水厂东南侧，六原水闸排放口下游 70m 处的深水排放，采用岸边连续排放方式。尾水排放口按规范化设计，并已安装在线监测装置。

目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

根据《晋江仙石污水处理厂迁新建 5 万吨/日及升级改造工程竣工环境保护验收监测报告》，晋江仙石污水处理厂验收监测期间，污水处理设施日均处理污水 140750 吨，经处理后外排污水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）基本控制项目表 1 的一级 A 标准和基本控制项目表 2 标准。

（2）管网衔接可行性分析

晋江仙石污水处理厂的服务范围包括晋江市城市规划区（除五里工业园区外）和泉州江南组团。本项目所处位置属于泉州江南组团，位于晋江仙石污水处理厂的服务范围内。

根据对企业排污口接网情况的现场勘察，经化粪池预处理后的生活污水沿厂房东北侧小路的污水管网往西方向汇入沿繁荣路铺设的截污管市政污水井（北纬

24°55'27.336", 东经 118°31'33.708") 汇入市政污水管网, 经一号污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂处理 (详细流向见附图 9)。



化粪池



繁荣路铺设的截污管市政污水井

图 4-4 污水管网现场勘察图

②水质分析

项目生活污水依托出租房化粪池处理，均处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，排入市政污水管网，纳入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理，晋江仙石污水处理厂尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 规定一级 A 标准后排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段），对地表水环境影响不大。

③水量分析

项目综合废水总排放量约为 0.4t/d。晋江仙石污水处理厂为城市二级污水处理厂，目前污水处理规模已达到 15 万 t/d。实际处理污水约 14.075 万 t/d，污水处理实际运行效果良好，尚有 9250t/d 的处理余量，仅占污水厂处理余量的 0.0033%，晋江仙石污水处理厂具有接纳本项目污水的能力，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

综上所述，项目排放的生活污水和实验废水水质成分简单，不含有重金属及有毒有害物质，且排放量较小，不会对晋江仙石污水处理厂的工艺和处理负荷造成影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。因此项目实验室废水经自建污水处理设施处理达标后与经化粪池处理达标后的生活污水可直接排入晋江仙石污水处理厂进行深化处理，其处理措施可行。

4.1.2.6 废水监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）要求，项目运营期废水监测计划如下：

表 4-13 废水监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次	监测负责单位
综合废水排放口 DW001	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	一次/年	委托专业监测单位

4.1.3 噪声

4.1.3.1 噪声污染源源强分析

项目运营期间主要噪声来源于喂料机、鄂式破碎机、圆锥破碎机等机械设备产生的噪声，具体噪声值见表 4-14。在正常情况下，设备噪声声压级在 60-75dB（A）之间。

表 4-14 主要噪声源强

噪声源名称	数量	噪声源强 dB (A)	空间相对位置			声源类型	发声特质	降噪措施	降噪效果 dB (A)	噪声排放值 dB (A)	持续时间
			X	Y	Z						
喂料机	2 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	10h/d
无轴圆筛	2 台	85	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
板链给料机	1 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
多轴滚动风选机	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
鄂式破碎机	1 台	70	-8	19.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
圆锥破碎机	2 台	70	-8.5	19.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
除尘箱	4 台	85	6	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
振动筛	4 台	85	-9	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
板框压滤机	1 台	70	-12	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
提升机	2 台	70	-10	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
螺旋洗砂机	2 台	70	-5	7.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
轮式洗砂机	4 台	70	-6.5	9.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
制砂机器	2 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
高压辊磨制砂机	1 台	85	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
脱水筛	4 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
细沙回收	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	

机											
污泥罐	2 台	70	-8	19.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
压泥机	1 台	70	-8.5	19.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
挖掘机	2 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
磁铁挖机	1 台	85	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
打包机	4 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
废铁打包机	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
素土机	1 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
输送带	2 台	85	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
水泥粉罐	2 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
水稳搅拌机	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
装载机	2 台	70	-8	19.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
塑料切割机	1 台	70	-8.5	19.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
叉车	2 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
自动配料机	1 台	85	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
基料水泥电子称	1 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
基料搅拌机	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
面料水泥电子称	1 台	70	-8	19.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
面料搅拌机	1 台	70	-8.5	19.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
制砖机	1 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
湿坯输送线	1 台	85	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
刷砖机	1 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
程控子母车	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
卸砖机	1 台	70	-8	19.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
复合翻板输送机	1 台	70	-8.5	19.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	
接板机	1 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
码垛机	1 台	85	5	15	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	70	
推砖机	1 台	70	-10	20	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55	

捡砖栈道	1 台	70	-10	1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55
码垛输送机	1 台	70	-8	20.1	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55
托板	1 台	70	-8	19.6	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	55
水平打包机	1 台	80	-8.5	19.8	1.2	室内声源	间歇	隔声减振	15	65

4.1.3.2 噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

本评价选取《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的典型行业噪声预测模型进行预测。

a.室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-5 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（或窗户）处室内、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，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

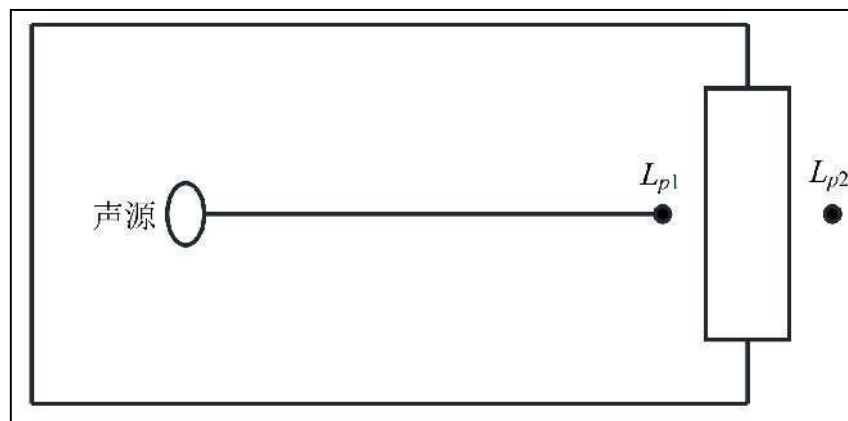


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过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声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

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；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

b.点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (6)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式（6）中第二项（ $20\lg(r/r_0)$ ）表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0) \quad (7)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于自由声场，则公式（6）等效为式（8）或式（9）

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11 \quad (8)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 11 \quad (9)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则式（6）等效为式（10）或式（11）：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8 \quad (10)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8 \quad (11)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

c.厂区边界外噪声叠加模式

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则扩建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (12)$$

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。

预测结果

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，项目噪声对厂界噪声贡献值预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准限值	达标情况
		昼间	
项目东侧厂界外 1m 处	46.6	60	达标
项目北侧厂界外 1m 处	45.9	60	达标
项目西侧厂界外 1m 处	46.6	60	达标
项目南侧厂界外 1m 处	45.9	60	达标

项目夜间不生产，根据表 4-19 可知，项目厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；根据表 4-20 可知，敏感目标金浦村噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。项目生产噪声达标排放，经隔声减振、距离衰减后，对周边影响较小。

4.1.3.4 噪声防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放，为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建

议项目采取以下降噪措施：

- (1) 设备选型应优先选用低噪声设备，并对高噪声设备采取消声、减振措施；
- (2) 加强设备维护，保持良好运行状态等；
- (3) 厂区内运输车辆通过限制车速、禁止鸣笛等，减少噪声排放。

4.1.3.6 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）要求，本项目噪声污染源监测计划见表 4-16。

表 4-16 噪声监测要求

污染源类别		监测点位	监测项目	监测计划	监测单位
噪声	厂界噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季	委托有资质单位

4.1.4 固体废物

4.1.4.1 固体废物污染源分析

项目营运期固废主要分为一般固废、危险废物和生活垃圾。其中一般固废包括废塑料、废纸皮、废金属、污泥、除尘器收集后粉尘；危险废物包括废机油、破损的废机油桶、机油空桶。

(1) 生活垃圾

项目运营期产生的职工生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量（t/a）；

K 为人均排放系数（kg/人·日）；

N 为人口数（人）；

D 为年工作天数（天）。

项目拟聘用职工 10 人，均不住宿，根据我国生活垃圾排放系数，不住宿职工生活垃圾排放系数 K 取 0.5kg/人·d，项目年运行 300 天，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

(2) 一般工业固废

项目一般工业固废主要有：废塑料、废电线、废纸皮、废金属、不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）、污泥、除尘器收集后粉尘；

①废塑料：建筑垃圾中夹杂有废塑料，根据企业提供资料，该部分固废约占建筑

垃圾量的 1‰，即 135t/a，统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废塑料属于属于“SW73 拆除垃圾”，代码为 502-099-S73。

②废电线：建筑垃圾中夹杂有废电线，根据企业提供资料，该部分固废约占建筑垃圾量的 1‰，即 135t/a，统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废塑料属于属于“SW73 拆除垃圾”，代码为 502-099-S73。

③废纸皮：建筑垃圾中夹杂有废纸皮，根据企业提供资料，该部分固废约占建筑垃圾量的 1‰，即 135t/a，统一收集后暂存于一般固废间，委托相关企业回收处理。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废塑料属于属于“SW73 拆除垃圾”，代码为 502-099-S73。

④废金属：建筑垃圾中夹杂有金属废料，根据企业提供资料，该部分固废约占建筑垃圾量的 9‰，即 1215t/a，金属废物（约 1215t/a）委托相关单位回收处置。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废铁属于“SW73 拆除垃圾”，代码为 502-001-S73。

⑤不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）：建筑垃圾中夹杂有不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾），根据企业提供资料，该部分固废约占建筑垃圾量的 8‰，即 1080t/a，不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）统一收集后暂存于一般固废间，运往鲤城区人民政府指定地点进行处置。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废塑料属于属于“SW73 拆除垃圾”，代码为 502-099-S73。

⑥污泥：污泥来自生产废水中悬浮物经沉淀、压滤后产生（名称：其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥，种类：SW07 污泥，代码：900-099-S07），项目生产废水产生量约 387000m³/a，根据类比废水中 SS 产生浓度约 2000mg/L，沉淀池对 SS 去除率约 90%，则沉淀池中 SS 沉降量约 696.6t/a，经压滤脱水后污泥含水率约为 70%，则污泥产生量约为 2322t/a，这部分固体废物集中收集后运至建筑垃圾填埋场进行填埋。

⑦粉尘：根据源强分析，除尘设施收集的粉尘（名称：其他工业生产过程中产生的固体废物，种类：SW59 其他工业固体废物，代码：900-099-S59）产生量约 2.565t/a，

这部分固体废物集中收集后回用于生产。

(3) 危险废物

项目危险废物主要有：废机油、机油空桶、破损的废机油桶。

①废机油、机油空桶

项目生产设备维护会产生一定量的废机油及机油空桶，废机油约为 0.05t/a，机油空桶产生量为 0.015t/a（约 10 个空桶/a）。根据《国家危险废物名录》附录，废机油和机油空桶均属于危险废物，编号为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），这部分危险废物集中收集后委托有资质的危险废物处置单位进行处置。

②破损的废机油桶

项目废机油桶较少，项目生产过程使用机油，会有破损损坏的机油空桶产生（简称废机油桶），根据业主提供资料，项目机油空桶产生量为 0.015t/a（约 10 个空桶/a），预计废机油桶为机油空桶的 10%，则废机油桶为 0.0015t/a（约 1 个空桶/a），根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废机油桶属于危险废物（废物类别：HW49 含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码：900-041-49），暂存在危废间，委托有资质的单位处置。

项目危险废物汇总，详见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物汇总一览表

危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	形态	贮存方式	有害成分	产废周期	危险特性	处理处置
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	液体	桶装	油类物质	每次	T/In	暂存于危废间，委托有资质的单位处置
机油空桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.015	固态	桶装	油类物质	每次	T	
破损的废机油桶	HW49 含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	900-041-49	0.0015	固态	桶装	油类物质	每次	T	

项目固体废物具体产生及处置情况见表 4-18。

表 4-18 项目固体废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	类别代码	年度产生量 t/a	贮存方式	贮存地点	年利用量 t/a	年处置量 t/a
1	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	/	1.5t	塑料垃圾桶	车间	0	1.5t
2	人工筛分	废塑料	一般工业固废	/	固态	/	/	135t	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	135t
3	人工筛分	废电线	一般工业固废	/	固态	/	/	135t	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	135t
4	人工筛分	废纸皮	一般工业固废	/	固态	/	/	135t	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	135t
5	机械筛分	废金属	一般工业固废	/	固态	/	/	1215t	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	1215t
6	人工筛分	不可处置的建筑垃圾(树叶、树枝、泥土等其他垃圾)	一般工业固废	/	固态	/	/	1080t	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	1080t
7	废水处理	污泥	一般工业固废	/	固态	/	/	2322	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	2322
8	废气处理	除尘器收集后粉尘	一般工业固废	/	固态	/	/	2.565	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	2.565
9	设备维护	废机油	危险废物	/	液态	油类物质	900-249-08	0.05	塑料桶	一般工业固废暂存场所	0	0.05
10	设备维护	破损的废机油桶	危险废物	油类物质	固态	油类物质	900-249-08	0.0015	塑料桶	划定储存区域储存,暂存于危险废物暂存间	0	0.0015
11	设备维护	机油空桶	危险废物	油类物质	固态	油类物质	900-041-49	0.015	塑料桶	划定储存区域储存,暂存于危	0	0.015

										险废物 暂存间		
4.1.4.2 固体废物治理措施												
<p>（1）项目厂区内均设置有生活垃圾收集桶，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。</p>												
<p>（2）项目厂区西侧内拟设置 1 个 100m²一般工业固体废物暂存区，废塑料、废电线、废纸皮、废金属、污泥、分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，后续委托物资回收单位回收利用。不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）统一收集后暂存于一般固废间，运往鲤城区人民政府指定地点进行处置；袋式除尘器收集粉尘会用于生产。</p>												
<p>（3）项目厂区东南侧设置有 1 个 5m²危废暂存间，项目危险废物废机油、破损的废机油桶、机油空桶。集中收集后定期委托有危废资质单位统一清运处置。危废暂存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，并在项目运营过程中做到以下事项：</p>												
<p>①危险废物应分类存放储于专用容器内后于危险废物仓库中暂存，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。</p>												
<p>②危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监测平台申报转移，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。</p>												
<p>③危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s），集中收集后定期委托有危废资质的处置单位统一清运处置。</p>												
<p>（4）项目原料空桶集中收集后暂存于危废暂存点，由生产厂家回收并重新使用。</p>												
表 4-19 项目危废暂存点基本情况一览表												
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期			
1	危险废物暂存点	废机油	HW08	900-249-08	车间东南侧	50m ²	划定储存区域储存	10t	根据实际情况贮存			
2		破损的废机油桶	HW08	900-249-08			划定储存区域		根据实际情况			

							储存		贮存
4		机油空桶	HW08	900-249-08			划定储存区域储存		根据实际情况贮存
<p>4.1.4.3 环境管理要求</p> <p>(1) 一般工业固体废物环境管理要求</p> <p>项目在厂区东侧设置一个面积约 100m² 的一般工业固废暂存区。项目产生一般工业固体废物分类收集暂存于一般工业固废暂存区，后续委托相关单位回收利用。</p> <p>项目一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理。</p> <p>①一般工业固体废物的处理措施</p> <p>项目的一般工业固废主要为废塑料、废电线、废纸皮、废金属、污泥、分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，后续委托物资回收单位回收利用。不可处置的建筑垃圾（树叶、树枝、泥土等其他垃圾）统一收集后暂存于一般固废间，运往鲤城区人民政府指定地点进行处置；袋式除尘器收集粉尘会用于生产。建设单位应对回收处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别，并签订一般固废处置合同。</p> <p>②一般工业固废暂存场所建设</p> <p>项目在厂区西侧设置一个面积约 100m² 的一般工业固废暂存区，地面采用水泥硬化处理，具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求，相关规定如下：</p> <p>一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位距离大于 1.5m。要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施，并采取相应的防扬尘措施，防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟，避免雨水径流进入。</p> <p>按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施。</p> <p>一般固废贮存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）及修改单要求设置环境保护图形标志，注明相应固废类别并定期检查</p>									

和维护。

③一般固废管理要求：

在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固体废物的产生量。

从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。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，供随时查阅，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于 5 年。

按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。

一般工业固废贮存场需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

（2）危险废物环境管理要求

项目危险废物暂存间拟设在厂房内东南侧，面积约 5m²。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，建设符合危险废物贮存场所建设条件要求的危废暂存仓库，贮存场所需满足防风、防雨、防晒、防渗漏等条件，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，场所应设有围堰或围墙，并设置警示标志。地面采取基础防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

（2）危险废物收集、管理措施要求

危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，交有相关处理资质的单位处理。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

具体的贮存设施（即本项目危废暂存间）、包装容器和贮存过程污染控制要求如下：

①贮存设施污染控制要求

	<p>a.采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>b.设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>d.地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>e.应采取技术和管理措施防止无关人员进入；</p> <p>f.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求</p> <p>g.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p> <p>②容器和包装物污染控制要求</p> <p>a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；</p> <p>b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；</p> <p>c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。</p> <p>③危险废物的运输要求</p> <p>a.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；</p> <p>b.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；</p>
--	---

- c.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；
- d.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存，保存时间不少于 5 年；
- e.建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度、隐患排查制度等。

④危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。综上，项目危险废物暂存间应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）危废储存间地面和裙角做好防渗处理，并在各类危险废物下方增设托盘。危废废物分类、分区收集暂存于危废暂存间后，交由有危废资质单位处置。危废暂存间应防风、防雨、防晒、防渗漏，且应设置规范标示牌。废机油、破损的废机油桶、机油空桶应分别存放于专用的存放密闭桶内且下方放置防渗托盘，防止直接泄漏至地面；完整原料空桶需盖好盖子，封闭存放；危险废物均需放置于危险废物贮存间内，且贮存间地板应设置铁托盘，不同区域间留有过道间隔，且危险废物贮存间应上锁，并安排专人管理，并与相关危废资质单位转交危险废物时应做好相关危险废物转移交接记录台账。

项目产生的危险废物主要为废机油、破损的废机油桶、机油空桶，项目危险废物收集后存放于专用的密封桶内并在下方放置防渗托盘，因此项目危险废物暂存间不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，无需设置气体收集装置和气体净化设施。

4.1.5 地下水、土壤

4.1.5.1 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，IV类项目建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位危废间等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理。

理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

4.1.5.2 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于其他行业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于 IV 类项目，判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

建设单位应确保做好危废间等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

4.1.6 环境风险分析

4.1.6.1 风险源分析

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目涉及的危险化学品包括废机油、破损的废机油桶、机油空桶等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目风险源储量及成分一览表见表 4-20。

表 4-20 项目风险源储量及成分一览表 单位：t

原料名称	最大储量	储存方式	风险物质名称	储存位置
废机油	0.5	桶装	油类物质	危废仓库
破损的废机油桶	0.5	桶装	油类物质	危废仓库
机油空桶	0.5	桶装	油类物质	危废仓库

（2）风险等级判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 以及表 4-22，项目涉及的风险物质有挥发性物质等。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂.....q_n—每种危险物质的大存在总量，t；

Q₁, Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

则项目风险物质储存量与临界量比值 Q 计算见表 4-21。

表 4-21 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量	临界量	比值 Q	临界量来源
废机油	0.5	50	0.01	《建设项目环境 风险评价技术导 则》 (HJ169-2018) 附录 B
破损的废机油桶	0.5	50	0.01	
机油空桶	0.5	50	0.01	
合计			0.03	

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4-22。

4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 0.03；Q<1，风险潜势为 I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33 号，本项目无需开展专项评价。

4.1.6.2 环境风险类型及可能影响途径

通过环境识别，本项目主要风险为危险废物泄露、废水事故排放、废气事故排放、火灾事故引起次/衍生环境污染。

表 4-23 环境风险事故类型及可能影响途径一览表

序号	风险单元	引发事故	污染物转移途径
1	生产车间	火灾次生/衍生 环境污染	电路短路、火星等引起火灾，导致沾染化学品的消防废水进入外环境
2		废气事故排放	废气处理设施故障
3	废水处理设施	废水事故排放	废水处理设施故障
4	危废暂存间	危险废物泄漏	危险废物包装袋破损、洒落等

4.1.6.4 环境风险防范及应急措施

（1）环境风险影响分析

①火灾次生/衍生环境污染影响分析

在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生伴生/次生污染为消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。

②废气事故排放影响分析

项目废气主要采取加强车间密闭，堆场采用帆布覆盖，设备配套除尘设施，厂界采用水雾喷淋进行处理。废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，造成车间及周围环境空气废气浓度增加。企业在废气净化设施发生故障或失效时，应立即停止生产，及时对废气净化设施进行维修，确保设施正常运行。

③危险废物泄漏事故影响分析

项目废机油、破损的废机油桶、机油空桶暂存于危废暂存间。破损的废机油桶、为固态，且暂存于专用容器内，平时处于封闭状态，洒落量较小，若发生泄漏采用清洁的铲子收集至备用空桶；废机油为液态，且暂存于专用容器内，平时处于封闭状态，洒落量较小，若发生泄漏采用并用消防砂吸附或用抹布进行擦拭并将废液收集置备用空桶中；项目危废暂存间有进行基础防渗，若贮存桶发生泄漏，将贮存桶扶正，用消防砂构筑围堰进行围挡，并用消防砂吸附或用抹布进行擦拭并将废液收集置备用空桶中，不易对厂区或周围环境造成危害或者危害性极小。

④废水泄漏事故影响分析

废水处理设施管道槽破裂导致实验废水泄漏，用大小合适的木头、布堵住破损泄漏口，并及时将槽体内剩余的废水进行转移，控制事故废水进一步泄漏；立即用砂土截堵已泄漏的废水，防止废水漫流，及时关闭雨水阀门。泄漏后采取相应的应急措施控制事故影响，则一般不会对周边地表水体、土壤及地下水造成污染。

（2）环境风险防范措施

①火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故时，沾染化学

品的消防废水不流入外环境。

D、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

②废气事故排放风险防范措施

A、废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；

B、定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；

C、定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。

③废水事故排放风险防范措施

A、废水处理设施各水池采用防渗性 PVC 材质，建设位置采用水泥硬化，同时配备事故废水收集装置和物资；建议于在废水处理设施处设监控摄像头，若车间发生突发事故情况，可及时发现。

B、废水处理设施周边设置围堰。

C、运营过程中加强巡检，发现池体出现破损后，及时采取堵漏和收集措施，利用收集物资将泄漏废水收集到事故废水收集装置。

④危险废物泄漏风险防范措施

A、危废暂存间设置围堰，地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；

B、危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；

C、配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；

D、每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势判定为 I，环境风险较低。通过加强管理及采取防范措施，项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施。项目工程环境风险简单分析内容详见表 4-24。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建省焕金环保科技有限公司（新建项目）			
建设地点	福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号			
地理坐标	经度	118°31'18.935"	纬度	24°56'05.403"
主要危险物质及分布	主要危险物质：危险废物（废机油、破损的废机油桶、机油空桶。） 分布位置：危废暂存间			
环境影响途径及危害后	①火灾次生/衍生消防废水或泄漏实验废水进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影响。			

果（大气、地表水、地下水等）	<p>②废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，对周围大气环境造成一定影响。</p> <p>③自建污水处理设施池体破裂导致废水事故泄漏，可能渗入土壤和地下水，污染土壤和地下水。</p> <p>④危废暂存间泄漏渗入土壤及排入周边水体影响土壤及周边水体环境。</p>
风险防范措施要求	<p>①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。</p> <p>②配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。</p> <p>③雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故或生产废水泄漏时，沾染化学品的消防废水或生产废水不流入外环境。</p> <p>⑤危废暂存间有必要的遮阳、挡风措施，仓库地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理，设围堰，并配备灭火器、消防砂、空桶等应急物资。</p> <p>⑥废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作，定期进行巡检，更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。</p> <p>⑦废水处理设施各水池采用防渗性 PVC 材质，建设位置采用水泥硬化，同时配备事故废水收集装置和物资；建议于在废水处理设施处设监控摄像头，若发生突发事故情况，可及时发现。废水处理设施周边设置围堰。运营过程中加强巡检，发现池体出现破损后，及时采取堵漏和收集措施，利用收集物资将泄漏废水收集到事故废水收集装置。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》及相关附录 C 中 C.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q），项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I。由此项目工程风险评价进行简单分析。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织废气	厂界外20m处	颗粒物	加强车间密闭,堆场采用帆布覆盖,设备配套除尘设施,厂界采用水雾喷淋	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1、表3排放限值(颗粒物≤0.5mg/m³)
		企业边界监控点	颗粒物	洒水压尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(颗粒物≤1.0mg/m³);
地表水环境	DW001/生活污水		pH	依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(pH6-9, COD≤500mg/L, BOD ₅ ≤300mg/L, SS≤400mg/L 其中 NH ₃ -N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准, NH ₃ -N≤45mg/L)
			COD		
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
声环境	生产设备		等效连续A声级	厂房隔声、设备维护、选用低噪声设备	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,即:昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	按要求建设一间一般固废暂存场所,面积约100m²,位于厂房内西侧,一般固废收集后暂存于一般固废间内,废塑料、废纸皮、废金属、污泥、除尘器收集后粉尘经收集后交由相关企业进行处置。				
	按照标准要求设有1间面积5m²的危险废物暂存间,位于厂房内东南侧,危险废物包括废机油、破损的废机油桶、机油空桶。分类收集、分区暂存于危废暂存间,并委托有资质单位定期外运处置。				
	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	项目化粪池管道为防渗管道,废水处理设施各水池采用防渗性PVC材质,建设位置采用水泥硬化,不会发生渗透污染地下水及土壤。项目实验车间地面均采用混凝土硬化;项目一般工业固体废物暂存场所、危险废物暂存间、药品室均设置在室内,地面均采用混凝土硬化处理;危险废物暂存间出入口设置15cm高的围堰,并在危险废物暂存间放置塑料托盘,加强防渗;一般工业固废、危险废物、化学原料均按照规范贮存。因此,项目危险废物的泄漏污染地下水、				





	土壤的可能性较小。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1)加强消防设施和灭火器材的配备,严格落实有关消防技术规范的规定,加强人员疏散设施管理,保证疏散通道畅通;并定期进行防火安全检查,确保消防设施完整好用。</p> <p>(2)配备充足的应急物资,如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。</p> <p>(3)雨水排放口配备闸阀装置,并设专人进行管理,确保火灾事故或生产废水泄漏时,沾染化学品的消防废水或生产废水不流入外环境。</p> <p>(4)危废暂存间有必要的遮阳、挡风措施,仓库地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理,设围堰,并配备灭火器、消防砂、空桶等应急物资。</p> <p>(5)废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作,定期进行巡检,更换检修相关设备和耗材,并储备一定的备用设备和配件,如风机、管道阀门等。</p> <p>(6)废水处理设施各水池采用防渗性 PVC 材质,建设位置采用水泥硬化,同时配备事故废水收集装置和物资;建议于在废水处理设施处设监控摄像头,若发生突发事故情况,可及时发现。废水处理设施周边设置围堰。运营过程中加强巡检,发现池体出现破损后,及时采取堵漏和收集措施,利用收集物资将泄漏废水收集到事故废水收集装置。</p>
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理</p> <p>建立完善的环保管理制度;配备专门人员进行环保处理设施日常运行管理和维护保养,建立台账。</p> <p>因此建设单位应设立机构对运营期实行监测管理。该机构由建设单位负责组建并直接领导,由建设单位该项目的负责人负责项目的环境管理,并接受有关生态环境部门的指导和监督。环境管理机构的职责为:</p> <p>①贯彻执行国家和地方环保法规和政策。</p> <p>②制定本厂的环境管理规章制度。</p> <p>③监督和检查本厂环保设施的运行,做好维修和保修工作。</p> <p>④每月组织一次对在用环保设施运行情况进行检查。</p>

- ⑤对建设项目环保“三同时”进行监督管理和环保统计。
- ⑥负责环境污染事故的调查、分析、报告工作，并提出处理和防范措施建议。
- ⑦负责与各级生态环境部门的联系和沟通工作，建立环保信息网络。

5.2 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）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-2023），见表 5-1。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，废气、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。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 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	危险固废
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	表示危险固体废物贮存、处置场

5.3 公众参与

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等相关法律法规的要求，建设单位在本环评报告表编制期间和编制完成后分别开展了两次环境影响评价信息公开。

在建设单位委托环评编制工作后，建设单位于 2025 年 1 月 18 日在环评互联网环境信息公示版块进行了本项目环境影响评价第一次信息公开。第一次信息公开截图见附件 9。

在评价单位基本编制完成报告表后，建设单位于 2025 年 2 月 7 日在环评互联网环境信息公示版块进行了本项目环境影响评价第二次信息公开。第二次信息公开截图见附件 9。

两次环境影响评价信息公开期间，建设单位及评价单位均未收到任何个人

或单位的反馈意见。

5.4 固定污染源排污许可证

（1）分类管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、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。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

（2）本项目要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，项目属于“五十、其他行业 108、除 1-107 外的其他行，其他”排污管理类别为登记管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表等相关信息。

表 5-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）摘录

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业			
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

5.5 竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查

验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。在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。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。

5.6 环保投资

建设项目估算总投资为1100万元，环保投资55万元，占总投资的5%。本工程环保投资明细见下表。

表 5-3 项目环保投资费用估算一览表

项 目	内 容	投资金额 (万元)
水环境	雨污分流管网	0（依托出租方）
	自建废水处理设施	5
	化粪池 21m ³	0（依托出租方）
大气环境	2套布袋除尘器、喷淋降尘设施等	20
声环境	厂房隔声、设备维护、选用低噪声设备	20
固体废物	设置垃圾桶，一般工业固废暂存场所， 危废暂存间	10
合计		55

六、结论

福建省焕金环保科技有限公司（新建项目）位于福建省泉州市鲤城区繁荣路 1065 号，项目主要从事建筑垃圾综合处置及综合利用，项目的建设符合当前国家和地方相关产业政策的要求，选址符合用地规划的要求，符合“三线一单”控制要求，符合环境功能区划及生态功能区划要求，并有一定的环境容量，与周围环境基本相容。在落实本评价提出的各项环保措施后，各项污染物可实现稳定达标排放且满足污染物排放总量控制要求，环境风险可防可控。从环境影响角度分析，项目的选址和建设是可行的。

泉州众创阳光环保科技有限公司

2025年3月

