

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：福建广深环保科技有限公司年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目

建设单位（盖章）：福建广深环保科技有限公司

编制日期：2024 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建广深环保科技有限公司年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目		
项目代码	2407-350582-04-03-719694		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号		
地理坐标	(东经 118 度 32 分 14.406 秒, 北纬 24 度 40 分 47.947 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	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-其他 27-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造
建设性质	<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)	晋江市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2024]C051717号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	约 13000

<p>专项评价设置情况</p>	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项评价</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>项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质</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>本项目不涉及新增工业废水直排建设项目</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>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</td> <td>本项目不涉及取水口</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据以上分析，项目不需要设置专项评价。</p>	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	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	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水直排建设项目	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价																						
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	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	否																						
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水直排建设项目	否																						
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储	否																						
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否																						
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	否																						
<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《晋江市土地利用总体规划(2006-2020 年)》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称：《福建省人民政府关于晋江市土地利用总体规划(2006~2020 年)的批复》</p> <p>审批文号：闽政文[2010]440 号</p>																								
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p style="text-align: center;">无</p>																								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.1 与晋江市土地利用规划的符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路88号，根据《晋江市土地利用总体规划图》，本项目用地性质属于现状建设</p>																								

	<p>用地,不在基本农田保护区和林业用地区范围内,项目建设符合《晋江市土地利用总体规划》。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.2 与晋江市城乡规划的符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号,用地系向晋江市冠兴建材有限责任公司租赁,根据晋江市冠兴建材有限责任公司办理的本项目地块的土地证(闽[2019]晋江市不动产权第 0044330 号,详见附件 4)可知,本项目所在地用地性质为工业用地,符合晋江市永和镇的相关规划。</p> <p><b>1.3 与晋江市生态功能区划的符合性分析</b></p> <p>根据《晋江市生态建设规划修编(2011-2020 年)》生态功能区划图(详见附图 9),项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号,属于“520358205 晋江西南低丘台地农业与饮用水源地生态功能小区”范围内,其主导生态功能为农业生态环境和水源地保护,辅助生态功能为水土保持、景观生态;生态保育和建设方向重点是加强溪边水库、草洪塘水库、龙湖和鳧湖水源地的保护;建设生态农业,建设无公害、绿色和有机食品基地,建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网,防治风沙危害,治理水土流失,建设和维护沿海防洪防潮工程,防止海潮侵蚀危害;对矿山开采进行治理整顿,按照实施饰面石材行业整体退出的要求,至 2012 年底逐步关闭采石场;加强矿山环境保护,进行矿山地质环境恢复治理、地质灾害防治;恢复矿山破坏的植被,治理水土流失和防止山体石漠化,在矿山和城镇区之间建设景观隔离带;加强龙湖饮用水源地保护,在实施环湖截污工程的基础上进行环湖植树绿化,进一步改善水质;加强对水禽等野生动物及其栖息地的保护;其他相关任务是控制区内零散工矿发展和保护盐场取水区的海水水质。项目用地性质为工业用地,其建设性质与该区域生产功能区划相符合。因此,项目建设和晋江市生态功能区划相符合。</p>

#### 1.4 与晋江市安海镇溪边水库水源保护区的适宜性分析

##### ①晋江市安海镇溪边水库水源保护区概况

根据闽政文[2007]404号《福建省人民政府关于南安市水头镇等20个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》，安海镇溪边水库水源保护区一级保护区范围：溪边水库库区水域及其沿岸外延200米(若遇公路以公路为界，不含公路)范围陆域；二级保护区范围：溪边水库沿岸外延1000米范围陆域(一级保护区范围除外)。

##### ②本项目与晋江市安海镇溪边水库水源保护区位置关系

本项目位于溪边水库东南侧，与溪边水库沿岸距离约1105米(>1000m)，因此本项目不在溪边水库水源保护区一、二级保护区范围内，详见附图10。

项目生产尾水经厂区内污水处理设施处理后全部回用于生产、不外排。项目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(NH<sub>3</sub>-N参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值)后，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，不会直接或间接排入溪边水库。对溪边水库影响不大。

#### 1.5 与晋江市引供水管线范围和保护区符合性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路88号，不在晋江市引供水管线管理范围和保护范围内。

#### 1.6 产业政策符合性分析

本项目从事环保砂料、免烧环保砖的生产，对照《产业结构调整指导目录(2021年修订版)》，本项目属于目录中的“鼓励类/第四十三、环境保护与资源节约综合利用/20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，且项目已在晋江市发展和改革局进行立项备案，编号：闽发改备[2023]C050044号(见附件3)。故

本项目建设符合国家产业政策，符合晋江市产业发展要求。此外，本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。由此可见，项目的建设符合国家当前产业政策。

### 1.7 与“三线一单”控制要求符合性分析

#### （1）与生态红线相符性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发[2014]23 号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目选址位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。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）二级，安海湾水环境功能区划为第四类功能区，水质执行《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。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置，生活污水依托厂区化粪池预处理后排入市政污水管网纳入晋江市泉荣远东污水处理厂处理。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### （3）与资源利用上线相符性分析

项目租用已建的厂房，不新增用地及新建厂房，土地利用不会突破区域土地资源上。本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) 与环境准入负面清单的对照

对照《市场准入负面清单》（2022版）和《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）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合当地市场准入要求。

**1.8 与生态环境分区管控相符性分析**

对照《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》和《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

**表 1-2 与生态环境准入清单符合性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域	<p>空间布局约束</p> <p>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</p>	<p>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工项目。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目水污染物可实现达标排放。</p>	符合



			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。		
	污染物排放管控		<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.项目不涉及总磷、重金属及 VOCs 排放。</p> <p>2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>3.项目生活污水最终纳入晋江市泉荣远东污水处理厂集中处理，外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。</p>	符合
	泉州陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石</p>	不涉及	符合

		<p>狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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。</p>		
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目不涉及新增 VOCs 排放。	符合

同时对照泉州市环境管控单元图,项目属于晋江市重点管控单元 5 (见附图 6),项目与陆域环境管控单元准入要求符合性分析见表 1-3。

**表 1-3 本项目与晋江市环境管控单元准入要求符合性分析**

适用范围	准入要求	本项目	符合性
晋江市重点管控单元 5 (ZH35058220008)	空间布局约束	<p>1.项目不涉及化学品和危险废物排放,不属于有色等重污染企业。</p> <p>2.项目不涉及新增 VOCs 排放。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1.项目不属于城市建成区新建大气污染型项目、不属于制革、合成革与人造革建设项目;</p> <p>2.项目炉渣分选加工废水经厂区内自建污水处理设施处理后回用于生产,不外排;生活污水依托厂区化粪池处理后通过市政污水管</p>	符合

			网排入晋江市泉荣远东污水处理厂集中处理。	
资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施		项目主要采用电能，不使用高污染燃料	符合
环境分析防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋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		项目拟建立环境风险防控体系及污染防治措施，完善应急物资，定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，若要拆除相关设备，严格按国家相关规定采取污染防治措施，并事先制定方案	符合

### 1.9 产业政策符合性分析

项目主要从事环保砂料、免烧环保砖的生产，对照《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》，本项目属于目录中的“鼓励类/第四十三、环境保护与资源节约综合利用/20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。且项目已取得晋江市发展和改革局的备案（闽发改备[2024]C051717号）。故本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

此外，本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。

由此可见，项目的建设符合国家当前产业政策。

### 1.10 周围环境相容性分析

项目选址位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路88号，项目北侧为施纯埕石子场、吴我将地埔厂以及林杂地，东侧为家俱厂、林时军地埔厂以及林杂地，南侧为昌源石业公司和林杂地，

	<p>西侧为简易搭盖物和林杂地。项目生产厂房与最近敏感目标西坑村距离约 54m，满足本项目卫生防护距离要求。</p> <p>项目车间布局合理，产生的废气收集后通过排气筒排放，排气筒设置远离敏感目标。主要噪声源均远离敏感目标且设单独车间，采取隔声减震措施，项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境及居民造成太大影响，则项目建设与周边环境基本相容。</p> <p><b>1.11 与《工业和信息化部 环境保护部 国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》符合性分析</b></p> <p>对照《工业和信息化部 环境保护部 国家安全监管总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》（工信部联原[2017]279 号），本项目与其相关内容符合性分析见表 1-4。</p> <p><b>1.12 与《推进砖瓦行业供给侧结构性改革打赢四个“攻坚战”的指导意见》符合性分析</b></p> <p>对照中国建材联合会、中国砖瓦工业协会制定的《推进砖瓦行业供给侧结构性改革打赢四个“攻坚战”的指导意见》（中建材联综发[2017]91 号），本项目与其相关内容符合性分析见表 1-5。</p> <p><b>1.13 与《砖瓦行业大气污染防治攻坚战实施方案》符合性分析</b></p> <p>对照中国砖瓦工业协会制定的《砖瓦行业大气污染防治攻坚战实施方案》，本项目与其相关内容符合性分析见表 1-6。</p>
--	---

表 1-4 本项目与《工业和信息化部 环境保护部 国家安监总局关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》的相符性分析一览表

项目	相关内容	本项目情况	符合性
大力发展先进产品，坚决淘汰落后产能	（一）发展绿色建筑、装配式建筑和海绵城市等建设所需新产品.....重点发展结构功能一体化的烧结多孔砖、空心砖、自保温砌块、复合保温砌块、清水墙砖、透水路面砖、烧结墙板等产品，防水防腐防火保温一体化的装配式墙材、屋面等产品，以及综合性能好的烧结瓦和太阳能屋面瓦等	项目生产的免烧环保砖可作为透水路面砖铺设使用，利于发展绿色建筑、装配式建筑和海绵城市等建设。	符合
	（二）发展美丽乡村.....发展高质量、低成本的砖瓦产品和具有传统文化特色的砖雕制品及砖筑文化制品，打造“产业+文化”发展模式，既满足广大农村农民建房、城市园林园艺景观建设的需要，又能满足传统建筑保护性修旧如旧和生态修复城市修补的需要.....	项目生产的免烧环保砖符合中国“保护农田、节约能源、因地制宜、就地取材”的发展建材总方针，可使用于墙体、道路建设等。	符合
	（三）淘汰落后产品和落后产能。认真落实《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号），依法淘汰落后工艺、装备和产品.....对整改仍不达标的依法责令关停，淘汰整改达标无望的生产线，鼓励东中部地区率先淘汰轮窑生产线。	项目的工艺、装备和产品均不属于《产业结构调整指导目录》（2021年修订）和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）中所提及的落后工艺、装备和产品	符合
推进绿色生产，促进节能减排	（一）狠抓治污减排。开发并推广适用于砖瓦窑炉烟气脱硫、脱硝、除尘综合治理成套技术和装备，鼓励采用低氮烧成技术，使用清洁燃料（洁净煤制气或天然气）。开展清洁生产技术改造，原燃料应密闭存储或采取防风、抑尘、降尘等措施。严格控制并强化治理原燃料破碎、干燥焙烧、制备成型等工段无组织排放烟（粉）尘。安装污染物在线监控系统并与监管部门联网，主动披露污染物排放信息。全面实施排污许可证，严格按证排放污染物，禁止无证排污。加强氟化物等其他有毒有害污染物治理技术研发和应用。	项目不涉及炉窑使用，设备均使用电能。项目拟在制砖上料和搅拌工序上方设置集气罩，废气经收集并引至布袋除尘器处理后有组织达标排放。项目原料炉渣、集料放置于封闭的厂房内，日常采用苫布遮盖，堆场四周采取水雾喷淋及定期洒水抑尘措施。	符合
	（二）推进节能降耗。支持利用适用技术装备进行节能改造，提升砖瓦窑炉热工效率，推广大断面隧道窑和自动焙烧技术。鼓励烧结砖瓦生产企业推进合同能源管理，建立能耗综合监测系统.....	项目不涉及炉窑使用，设备均使用电能。	符合
	（三）强化综合利用。鼓励利用工业固废、矿物尾渣、淤泥、污泥、农林废弃物等替代一次原燃料，支持利用建筑垃圾生产砖瓦制品，进一步扩大资源综合利用范围，提高原燃料中固废掺配比例，减少对天然资源的消耗。加大力度研发利用砖瓦烧窑炉协同处置河湖淤泥、建筑废弃土、建筑渣土及其他废弃物的成套技术，探索利用大型烧结砖隧道窑安全处置城市污泥，提高综合处置能力和利用效率。	项目炉渣主要由石狮市鸿峰环保生物工程有限公司提供，主要综合利用生活垃圾焚烧发电厂炉渣，属于废旧资源回收利用企业，项目的建设可有效缓解生活垃圾焚烧发电厂炉渣去向及污染问题，属于鼓励类项目	符合

其他符合性分析

推动智能制造，提高质量安全	（一）加快自动化改造，推进智能制造。从原料制备、挤出成型、干燥焙烧、包装入库到运输，实现全过程自动化生产、信息化控制。推进互联网、云计算、大数据在砖瓦行业应用。开发推广电子计量精准控制配料和自动控制挤出成型、烘干焙烧系统。加快“机器人”改造，实现高精度切坯、翻坯、码卸坯、包装仓储等环节自动化机器人化，提升砖瓦生产智能化和本质安全水平，逐步建立个性化定制的产品配送系统。	项目采用自动化生产的炉渣加工及制砖生产设备，可有效提升免烧环保砖的安全生产水平。	符合
	（二）加强质量管理，提升质保能力。落实企业质量主体责任，完善质量管理体系和管理制度。推行砖瓦企业检验室建设，推进原料标准化，加强破碎、均化、陈化等过程管理，严控原料粒度及分布和颗粒级配，严格生产工艺规范，切实提高质量和产品合格率。探索建立可追溯的产品质量管理体系，支持企业发布质量自我声明承诺，编制发布企业社会责任报告，发挥诚信示范引领作用	建设单位拟建立完善的质量管理体系和管理制度，对员工进行上岗培训，严格把控产品的质量。	符合
	（三）完善安全生产制度，积极防治职业病。督促企业建立健全安全生产和职业病危害防治责任制，配备符合规定的安全生产和职业病防护设施，完善应急管理体系，加强应急预案的培训和演练，提高处置突发事件的能力，实现安全管理从事后查处向预警预防转变。开展安全隐患全面排查和治理，完善配料、成型、烧成、仓储等工序安全防护措施和防尘措施，定期对工作场所职业病危害因素进行检测评价，为劳动者配备合格的劳动防护用品，切实防治尘肺病等常见职业病。	建设单位拟建立健全安全生产和职业病危害防治责任制，厂区配备符合规定的安全生产和职业病防护设施，定期对工作场所职业病危害因素进行检测评价。同时建立完善的应急管理体系，定期开展应急预案的培训和演练	符合
<b>表 1-5 本项目与《推进砖瓦行业供给侧结构性改革打赢四个“攻坚战”的指导意见》的相符性分析一览表</b>			
<b>项目</b>	<b>相关内容</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
坚持标准引领	.....加大 GB 29620《砖瓦工业大气污染物排放标准》和 GB 30526《烧结墙体材料单位产品能源消耗限额》等强制性标准执行的力度，引导行业、企业增强执行标准的自觉性；要全面推进合同能源管理、合同环境管理，积极推广先进技术和装备；要开展清洁生产审核，推动标准的宣贯实施.....	项目将严格按照《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单要求对生产工艺粉尘进行管控。	符合
坚持科技创新，提升	.....进一步提高资源综合利用水平和效益，鼓励砖瓦企业加大对工业固体废物、城市建筑垃圾、污水处理厂污泥等的综合利用，建立与电力、煤炭、环保等产业相衔接的循环经济生产体系；提高制砖行业综合利用能力和效率，推进城市垃圾无害化处理及资源化利用能力；开发推广烧结砖焙烧隧道窑协同处置污泥、余热发电技术.....	项目配套石狮市鸿峰垃圾焚烧发电厂，主要综合利用生活垃圾焚烧发电厂炉渣，属于废旧资源回收利用企业，项目的建设可有效缓解生活垃圾焚烧发电厂炉渣去向及污染问题，属于鼓励类项目。	符合

产业整体水平	积极推广节能绿色墙体屋面材料的生产与应用,重点开发推广新型节能绿色墙体屋面材料等烧结绿色环保制品,大力推广集节能保温与装饰于一体、承重与保温于一体的多种烧结产品。	项目生产的免烧环保砖符合中国“保护农田、节约能源、因地制宜、就地取材”的发展建材总方针,属于节能绿色墙体屋面材料。	符合
<b>表 1-6 本项目与《砖瓦行业大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析一览表</b>			
<b>项目</b>	<b>相关内容</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
节能减排达标目标	.....使全行业基本实现并适应绿色建筑、节能建筑、生态建筑、海绵城市建设的新需要,要有不低于 25%建筑部品化烧结产品进入节能建筑市场,新建建筑中绿色烧结墙体材料产品达到 35%以上。推进建筑部品化发展,推进砖瓦产业产品向中高端发展.....	项目生产的免烧环保砖符合中国“保护农田、节约能源、因地制宜、就地取材”的发展建材总方针,利于发展绿色建筑、装配式建筑和海绵城市等建设。	符合
去产能、淘汰落后目标	到 2020 年底,我国砖瓦行业新兴产业占比达到 25%以上,落后生产工艺要在现有基础上淘汰 50%以上;主要设备达到国际先进水平,全行业节能减排在生产各个环节全部达标。	项目的工艺、装备和产品均不属于《产业结构调整指导目录》(2021 年修订)和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》(工信部联产业〔2017〕30 号)中所提及的落后工艺、装备和产品	符合
节能环保技术研发、提升、推广目标	全面推进行业技术进步和淘汰落后产能和落后生产线,坚决淘汰落后的轮窑和自然干燥生产工艺,坚决关闭无组织排放大气污染物的落后工艺生产线。	项目的工艺、装备和产品均不属于《产业结构调整指导目录》(2021 年修订)和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》(工信部联产业〔2017〕30 号)中所提及的落后工艺、装备和产品。同时项目建设过程中通过采取本报告提出的废气污染防治控制措施后,可确保生产工艺粉尘有组织达标排放。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

福建广深环保科技有限公司拟选址于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，主要从事环保砂料、免烧环保砖的生产，系向晋江市冠兴建材有限公司租赁一宗土地（约 13000m<sup>2</sup>）的使用权及地上建筑物（厂房大小间合计面积约 3000m<sup>2</sup>、办公宿舍生活配套 24 间合计面积约 500m<sup>2</sup>）作为生产用地，项目用地均属于现有厂区用地，无新增用地。项目总投资 1000 万元，职工人数定员为 25 人，福建广深环保科技有限公司年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“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—其他”以及“二十七、非金属矿物制品业-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造”，所以须实行环境影响报告表审批管理（见表 2-1）。因此，建设单位委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设内容

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（节选）**

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）方式的工业固体废物处置及综合利用	其他	/
二十七、非金属矿物制品业			
56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/



建设单位委托本单位承担本项目的环境影响报告表的编制工作（附件 1：环评委托书）。我单位在接受委托后派技术人员到现场进行踏勘和收集有关资料，并依照相关环评技术规范编写成环境影响报告表，供建设单位报生态环境行政主管部门审批和作为落实本项目的环保“三同时”制度，配套建设污染防治设施的依据。

## 2、项目基本情况

（1）项目名称：福建广深环保科技有限公司年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目

（2）建设单位：福建广深环保科技有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号

（4）建设规模：租赁晋江市冠兴建材有限责任公司场地及已建厂房，占地面积约 13000m<sup>2</sup>，厂房总建筑面积 3000m<sup>2</sup>，办公区总面积约 500m<sup>2</sup>

（5）总投资：1000 万元

（6）员工人数：拟招聘职工 25 人，均不提供食宿

（7）工作制度：每天工作 8 小时，年工作 300 天

（8）生产规模：年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目

## 3、出租方情况介绍

出租方晋江市冠兴建材有限责任公司主要从事废旧金属的回收和混凝土环保砖的生产加工，该项目已于 2014 年 9 月 11 日取得晋江市生态环境局（原晋江市环境保护局）批复（编号：20140325），并于 2015 年 1 月通过竣工环保验收（晋环保[2015]验永 2 号）。项目所用厂房建成后作晋江市冠兴建材有限责任公司自用作为制砖车间、分选车间等，不涉及化学品存储，现已停止使用，不涉及可能污染土壤及地下水的化学品储存，不存在环境污染问题，厂房现场为空置状态，拟出租给其他企业使用，现将建筑面积 3000m<sup>2</sup>的空置厂房及厂内相关土地出租给本项目作为生产经营场所，地类用途为工业用地。

## 4、工程组成

项目拟建工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运

工程等。工程建设内容及规模见表 2-2，厂区平面布置图见附图 5。

**表 2-2 项目工程组成及建设内容一览表**

项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	生产车间	租赁一层式厂房，建筑面积 3000m <sup>2</sup> ，设有投料斗、悬挂除铁器、滚筒筛、破碎机、跳汰机、跳铝机、摇床、压滤机、输送带、螺旋机、跃进筛、水车、脱水筛、配料机、搅拌机、砌块成型机等生产设备	租赁空置厂房，购置设备	
辅助工程	办公室、宿舍楼	位于厂区西南侧，租赁建筑面积约 500m <sup>2</sup>	租赁已建办公及宿舍区	
储运工程	原料区	位于厂区中部，占地面积约为 2600m <sup>2</sup>	主要用于原辅料的储存	
	成品区	位于厂区西南侧、东侧，占地面积约 2000m <sup>2</sup>	主要用于成品的暂存	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托出租方	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托出租方	
	排水系统	雨污分流	依托出租方	
环保工程	废水	生活污水	化粪池	依托出租方
		生产废水	自建一套污水处理设施（采用“均质+絮凝+沉淀”工艺）处理后回用生产，不外排	拟建
	废气	干式筛分及干式破碎粉尘	废气经作业点处的集气罩收集后引至两套布袋除尘器（TA001、TA002）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	拟建
		制砖混合搅拌粉尘	废气经作业点处的集气罩收集后引至一套布袋除尘器（TA003）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	拟建
		堆场扬尘	日常采用采用苫布遮盖原料炉渣，并在原料堆场四周采取水雾喷淋及定期洒水抑尘	拟建
		水泥储存粉尘	废气经水泥仓顶部排气孔直连的集气管道收集后引至一套布袋除尘器（TA004）处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	拟建
	噪声		减震设施、车间隔声	拟建
	固废	一般固体废物	一般固废暂存场所位于分选车间东南侧，面积约 20m <sup>2</sup>	拟建
		生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	拟建

#### 4、主要产品和产能

本项目主要从事环保砂料、免烧环保砖的生产。项目对生活垃圾焚烧发电厂炉渣的综合利用，通过物理分选方法对生活垃圾焚烧发电厂炉渣进行再处理，分选出废金属后得到的环保砂料部分作为产品外售，部分用于免烧环保砖生产。本项目主要产品及产能为：年产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块。项目产品方案及生产规模详见表 2-3。

**表 2-3 项目产品规模一览表**

序号	名称	年产量	备注
1	环保砂料	20 万 t/a	成品仓库堆放，外售作为建筑材料
2	免烧环保砖	1200 万块/a	成品仓库堆放，外售作为建筑材料

### 5、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备、数量等详见表 2-4。

**表 2-4 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	设备数量	设备型号	使用工段
1				干式筛分
2				
3				
4				除铁
5				干式破碎
6				湿式筛分
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				输送物料
14				
15				制砖原料储存
16				
17				混合搅拌
18				
19				
20				输送原料
21				运砖
22				
23				
24				成型
25				
26				叠板码垛
27				生产废水处理设施

## 6、主要原辅材料及燃料消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料情况一览表

序号	主要原辅材料名称	性状	用量 (t/a)	厂区最大储量 (t)	包装方式	来源
1					专用车辆运输，无包装	石狮市鸿峰环保生物工程有限公司及福建省内的其他生活垃圾焚烧发电厂
2						外购

**(1) 生活垃圾焚烧炉渣：**一种浅灰色的锅炉底渣，随着含炭量的增加颜色变深，形状通常是不规则的、带棱角的蜂窝状颗粒，主要是不可燃的无机物以及部分未燃尽的可燃有机物，来源于生活垃圾中的玻璃、金属等。炉渣中的主要成分是硅酸盐，与水泥的基本成分一致。炉渣是由多种粒子构成，其中非晶体颗粒占总量的 50%以上，其颗粒组成为漂珠占 0.1%~0.3%，实心微珠占 45%~58%，碳粒占 1%~3%，不规则多孔体占 28%~39%，石英占 5%~8%，其他占 5%。根据石狮市鸿峰环保生物工程有限公司提供资料可知，生活垃圾焚烧炉渣在冷却过程中有少量蒸汽混入炉渣中，同时炉渣在出炉时会喷水快速冷却，炉渣含水率约为 16.9%。项目使用的炉渣经物理分选后主要含熔渣、陶瓷碎片和砖石等，可燃物总量小于 0.5%，炉渣是经过高温焚烧形成的物质，颗粒粗细分布较均匀，物质组成复杂，具有较高的强度，金属和有机质含量低，坚固性好，符合国家标准《生活垃圾焚烧炉渣集料》（GB/T25032-2010）中对集料炉渣的要求，可用于生产环保砂料和免烧环保砖。

石狮市鸿峰环保生物工程有限公司的炉渣内各项重金属的检测数据见表 2-6。根据石狮市鸿峰环保生物工程有限公司环评及环保验收等环保手续，该公司炉渣均按一般工业固体废物处理，不属于危险废物。

表 2-6 项目使用炉渣检测数据一览表

序号	检测项目	检测结果 (mg/L)	标准值 (mg/L)	控制标准
1				《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-200
2				
3				
4				

5				8) 表 1
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

### (2) 炉渣收购要求

项目仅收购福建省内正规垃圾焚烧发电厂运营过程中产生的炉渣，不收购工业企业炉渣。收购的炉渣应提供关于腐蚀性及浸出毒性方面的检测报告，且应符合《生活垃圾焚烧炉渣集料》（GB/T25032-2010）中对炉渣的要求。

本项目主要能源消耗情况见表 2-7。

**表 2-7 项目使用炉渣检测数据一览表**

序号	名称	用量
1	水 (t/a)	15645
2	电 (kwh/a)	50 万

## 7、项目水平衡

项目用水包括生产用水和职工生活用水，生产用水即炉渣分选加工用水、制砖搅拌用水、制砖养护用水、原料堆场喷淋及洒水抑尘用水，均由市政供水管网提供，能满足用水要求。项目外排废水主要为职工生活污水。

### (1) 炉渣分选加工用排水

项目炉渣分选加工用水主要包括湿式筛分用水，需水量按炉渣：水=1：0.8 计算，根据生产计划，项目原料炉渣消耗量为 1000t/d，则炉渣分选加工用水为 800m<sup>3</sup>/d，因蒸发、飞溅等损耗水量约为用水量的 6%，则项目生产废水产生量为 752m<sup>3</sup>/d，

该部分废水经内部导流系统排入自建的废水处理设施处理后回用生产，不外排，每天仅需补给损耗水量（48m<sup>3</sup>/d），采用新鲜水补充。

### (2) 制砖搅拌用排水

项目制砖过程需加水与水泥、砂料进行混合搅拌，用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d，该

部分用水进入产品中，不外排。

(3) 制砖养护用排水

项目环保砖需洒水以维护水泥水化反应，用水量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分用水自然蒸发损耗，无废水产生。

(4) 原料堆场喷淋及洒水抑尘用排水

项目原料堆场四周拟设置水雾喷淋系统，并采取定期洒水措施，用水量为  $1\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分用水自然蒸发损耗，无废水产生。

(5) 生活用水

项目建成后职工定员为 25 人（均不在厂区住宿），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取  $50\text{L}/(\text{d}\cdot\text{人})$ ，工作时间取 300 天/年，则生活用水量为  $1.25\text{m}^3/\text{d}$ （ $375\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水以生活用水的 80% 计，则生活污水量为  $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $300\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目排水采用雨污分流制。厂区雨水经管道汇集后，排入厂外市政雨水管网；项目生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂集中处理。

综上所述，项目水平衡图如下：

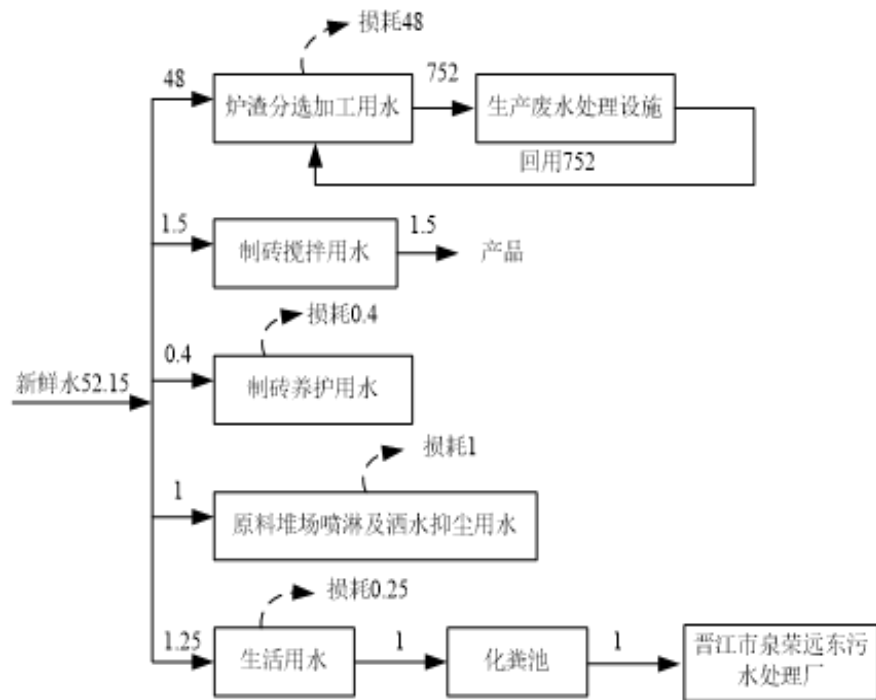


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 8、物料平衡

项目生产物料平衡一览表见下表。

表 2-8 项目物料平衡一览表

入方		出方		
物料名称	数量 (t/a)	种类	成分	数量 (t/a)
生活垃圾焚烧炉渣	300000	产品	环保砂料	200000
水泥	12000	产品	免烧环保砖	45372.335
		固废	未燃尽生活垃圾	15000
			废金属	20000
			残次品砖	34
			布袋除尘器收集的沉渣	156.462
			废水处理设施收集的沉渣	31424.522
			定期清扫的粉尘	12
		废气	外排废气	0.681
合计	312000		合计	312000

## 9、厂区平面布置

### (1) 厂区周围情况

项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号。项目周边情况

	<p>为：项目北侧为施纯埕石子场、吴我将地埔厂以及林杂地，东侧为家俱厂、林时军地埔厂以及林杂地，南侧为昌源石业公司和林杂地，西侧为简易搭盖物和林杂地，与最近敏感目标西坑村距离约 54m。项目所在区域的交通便利、水电通信设施齐全，与周边环境相容。因此项目的选址基本合理。项目周边环境示意图见附图 2。</p> <p>(2) 厂区平面布置</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，根据生产流程，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局，项目厂区平面布局做到分区明确，主要建筑为原料堆场、制砖车间、分选车间，车间内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率；厂区设有 2 个出入口，临近道路，方便原辅材料及产品的运输。综上所述，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。项目平面布置图见附图 5。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1、项目生产工艺流程说明</b></p> <p><b>一、炉渣处理工艺流程及说明</b></p> <p>本项目主要通过物理方法（包括粒径筛分、磁选、浮力选和涡电流分选等）对生活垃圾焚烧厂炉渣进行再处理，分选出少量的废铁和非磁性金属（金属铝、铜等），同时得到大量建筑用砂料（粗、中、细砂料），砂料与水泥、水混合搅拌、成型后制成免烧环保砖。具体工艺流程及产污节点图 2-2 及图 2-3。</p>



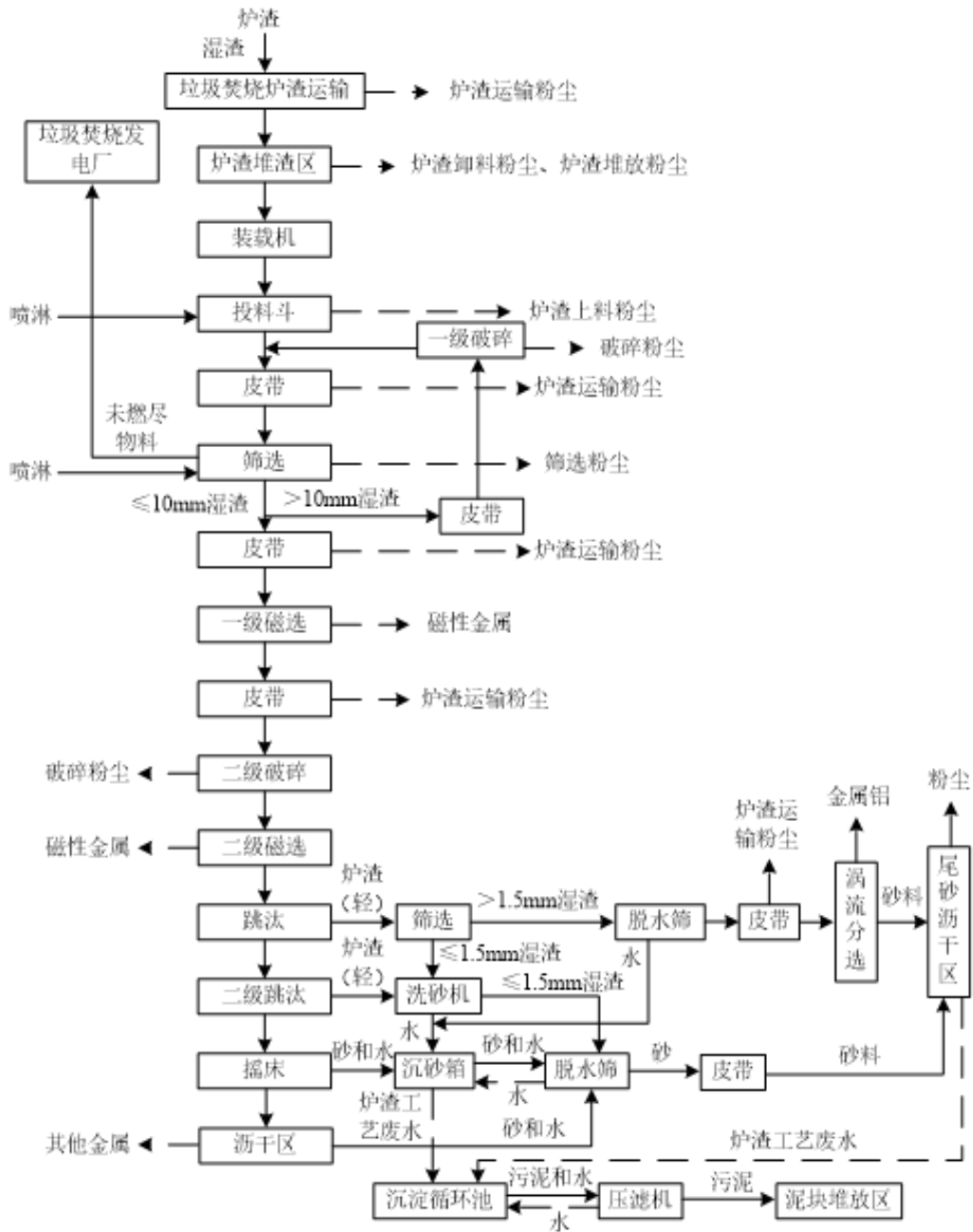


图 2-2 炉渣处理生产线工艺流程及产污位置图

工艺说明：

1) 运输与堆放暂存：本项目以石狮市鸿峰环保生物工程有限公司及福建省内的其他生活垃圾焚烧发电厂产生的所有炉渣为原料，炉渣出炉时，温度较高，需浸水冷却至常温，因此炉渣含有 10-20% 的水分。炉渣通过运输车运输至厂区，暂存于炉渣堆放区。

该过程主要污染物为运输及堆放过程中产生少量粉尘。

2) 上料: 炉渣由装载机送入进料斗, 进料斗上方安装喷淋装置。

该过程污染物主要为上料时产生的粉尘、噪声。

3) 滚筒筛选: 炉渣进入进料斗后通过皮带进入滚筒筛, 经过旋转的滚筒后, 直径 $\leq 10\text{mm}$ 的炉渣颗粒透过滚筒侧面网孔流出, 进入下一道工序; 而体积较大的渣块( $> 10\text{mm}$ )则通过喇叭状滚筒的大口端流出, 通过传送带送入破碎机进行一级破碎。未燃尽垃圾在传送带上被人工拣出和滚筒筛分出, 集中堆放在未燃尽垃圾堆放区, 送回垃圾焚烧发电厂重新焚烧。滚筒筛安装有喷淋装置。

该过程污染物主要为上料、筛选时产生的粉尘、噪声及未燃尽垃圾。

4) 一级破碎: 滚筒筛分出的体积较大的渣块( $> 10\text{mm}$ )等送入一级破碎的破碎机进行一级破碎后, 破碎完成后落入皮带。一级破碎的破碎机工作时由于物质强烈挤压和摩擦产生大量热量, 为降低破碎机工作温度, 减少设备损害, 加入流动生产水(新鲜水), 同时起到润滑、降温 and 降尘作用。一次破碎的水进入炉渣。

该过程污染物主要为破碎时产生的粉尘、噪声。

5) 一级磁选: 经过旋转的滚筒筛后, 直径小于  $10\text{mm}$  的炉渣颗粒透过滚筒侧面网孔, 在水流作用下流入料斗, 由料口底部均匀流出, 均匀分布在皮带上。传送带上方设置悬挂式磁选器。当炉渣随传送带经过磁选机下方时, 炉渣中的铁块或铁粉等磁性金属被磁选出来。

该过程污染物主要为磁选时产生的噪声、磁性金属。

6) 二级破碎: 经过一级磁选后的炉渣, 通过传送带送入破碎机进行二次破碎。炉渣在破碎机内进行粉碎, 粉碎后的渣粒随冲洗水通过铁槽流出破碎机, 进入下一道二级磁选工序。根据制砖或水泥厂的要求, 可以将炉渣粉碎成规定的颗粒大小, 目前的技术可以将颗粒细度调整到  $1\sim 4\text{mm}$  左右。二次破碎后的炉渣进入二级磁选。

该过程污染物主要为破碎时产生的噪声、磁性金属。

7) 二级磁选: 二级破碎的破碎机出口设置湿式磁选机, 由二级破碎的破碎机出口流出的炉渣及冲洗水混合物, 流经湿式磁选机下方, 炉渣中所含有铁及铁粉等磁性金属被二级磁选出来。

该过程污染物主要为磁选时产生的噪声、磁性金属。

8) 跳汰分选: 经二级磁选后的炉渣和水混合物, 流入锯齿波跳汰机。锯齿波跳汰机根据跳汰床层理论分层规律, 其跳汰脉动曲线呈锯齿形, 上升水流快于下降水流, 使炉渣中的重颗粒物质得到充分沉降, 因此比重较重的金属颗粒(主要是)随着下降水流沉降到跳汰机床层底部, 最后进入摇床除铁器进行金属的分类回收; 而比重较轻的物质(基本上已经去除了所有金属物质)则分布在跳汰机床层的上部, 进入脱水筛。跳汰分选后的炉渣(轻)进入筛选, 其中水经管道进入到摇床除铁器, 作为摇床分选的用水, 摇床用水经管道收集进入废水循环处理系统。

该过程污染物主要为跳汰时产生的噪声。

9) 筛选: 再次分级筛选,  $\leq 1.5\text{mm}$  湿渣透过滚筒侧面网孔流出, 进入洗砂机。 $> 1.5\text{mm}$  湿渣进入脱水筛。

该过程污染物主要为筛选时产生的粉尘、噪声。

10) 脱水筛、涡流分选: 掺了大量水的炉渣进行脱水, 炉渣进入涡电流分选机, 水进入沉砂斗。脱水后的炉渣通过皮带进入涡电流分选机, 分选出铝后, 即为成品环保砂, 进入尾砂堆放区。

该过程污染物主要为脱水、涡流分选产生的噪声、输送产生的粉尘。

11) 洗砂机、脱水筛: 滚筒筛 $\leq 1.5\text{mm}$  湿渣和二级跳汰炉渣(轻)进入洗砂机, 经过洗砂机的砂进入脱水筛, 通过皮带环保砂进入尾砂沥干区。水进入沉砂斗。

该过程污染物主要为洗砂时产生的废水、噪声。

12) 摇床分选: 从跳汰机回收的不同种类的金属, 需要对回收金属进行分类, 同时可以去除金属中的泥沙从而进行提纯。摇床除铁器具有双曲波床面, 床面有一定倾斜度, 在电机及皮带轮的带动下, 可以作纵向往复运动, 同时摇床除铁器侧边有横向冲击水流横向流过床面。去除沙的过程是在具有双曲波床面上进行的, 金属及泥沙混合物从床面上角的给矿槽送入, 同时由给水槽提供横向冲洗水, 于是金属及泥沙混合物在重力, 横向流水冲力, 床面作往复不对称运动所产生的惯性和摩擦力的作用下, 按比重和粒度分层, 并沿床面做纵向

运动和沿倾斜床面做横向运动。因此比重和粒度不同的金属沿着各自的运动方向逐渐沿对角线呈扇型流下，分别从精矿端和尾矿侧的不同区域排出，金属集中在精矿端进行分类收集。摇床的砂和水随水流进入沉砂池，作业完成后的循环水经管道回流沉淀循环水池。

该过程污染物主要为摇床分选时产生的噪声。

13) 沉砂斗（沉砂池）、脱水筛：洗砂机进入沉砂斗的水和摇床分选进入沉砂斗的砂和水通过水泵，泵入脱水筛，脱水后的砂通过皮带，输送到尾砂沥干区，脱水筛的水回到沉砂斗。二级摇床进入沉砂的沙和水，通过水泵送入脱水筛，水进入沉砂斗。最后沉砂斗汇集生产循环水。一部分环保砂作为环保免烧砖原料，另外一部分环保砂暂存并外售给制砖企业。尾砂沥干区的沥出的水回到收集池。所有的水经处理后循环回用不外排。

该过程污染物主要为废水、噪声。

14) 循环水经絮凝沉淀后通过压滤机渣浆泵进入压滤机中，压成沉渣，收集至一般固废区，委托外厂利用；压滤机滤液收集回清水储存罐。沥干的环保砂通过装机运输至环保砂仓堆放，作为环保免烧砖的原料（部分外售），压滤液排入沉淀循环池经絮凝沉淀后循环利用。

该过程污染物主要为压滤时产生的噪声、压滤废水。

## 二、环保免烧砖工艺流程及说明

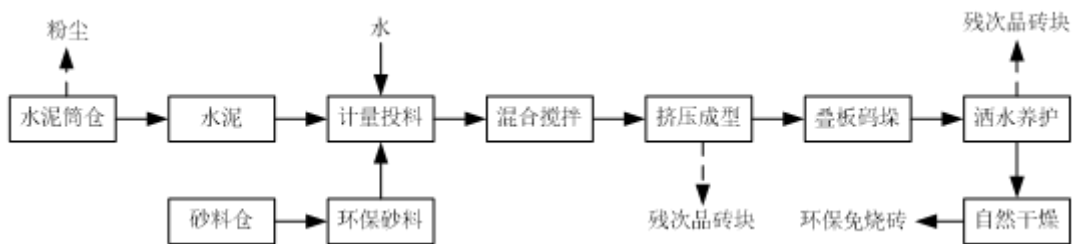


图 2-3 免烧砖生产线工艺流程及产污位置图

### 工艺说明：

1) 首先将沥干后环保砂通过装载机运往制砖车间，水泥由供货商运输车运送至水泥筒仓。

此过程主要为装载机运输产生的粉尘、噪声，水泥筒仓产生的废气。

2) 计量投料：水泥（密闭输送）、环保砂输送至砌块成型机，成型机自带

配水装置，按照一定比例进行混合搅拌。

此过程主要为投料产生的粉尘。

3) 混合搅拌：设置 2 套 120t 容量的水泥仓，水泥运送入场后通过气动输送入水泥仓中储存。将炉渣净化处理工段得到的成品炉渣砂，与成品水泥和水经过计量后通过密闭管道输送至搅拌机内进行搅拌，搅拌过程加入水。

此过程主要为搅拌产生的粉尘。

4) 成型：将搅拌好的物料通过密闭输送带送至全自动制砖机自动成型。

此过程主要产生不合格产品和设备噪声。

5) 养护：免烧砖从饱水状态变为干燥状态，体积必然发生变化。压制好的免烧砖如果直接晾晒进行干燥，表面干燥速度大于内部干燥速度，会引发裂纹。通过在压制好的免烧砖表面洒水，可减缓表面干燥速度，避免裂纹产生。成型后的免烧砖由叉车运至养护区，在自然条件下加水养护，每天需浇水两次，养护 7-8d，15 天自然干燥，28 天后成品检验合格，入库待售。

6) 不合格产品收集后进入前端炉渣处理破碎系统回用于生产，前段破碎工序进料口均有冲洗水连续注入，基本不产生粉尘。

## 2、产污环节

①废水：制砖搅拌用水进入产品不外排；制砖养护用水蒸发损耗；原料堆场喷淋及洒水抑尘用水蒸发损耗；炉渣分选加工废水经废水处理设施（采用“均质+絮凝+沉淀”工艺）处理后回用于生产，不外排；外排废水仅为职工生活污水。

②废气：项目废气主要为炉渣运输扬尘、输送扬尘、干式筛分粉尘、干式破碎粉尘、制砖混合搅拌粉尘、水泥储存输送粉尘、堆场扬尘、卸料扬尘。

③噪声：项目噪声主要为生产设备运行过程中产生的机械噪声；

④固废：项目固废主要为筛分及除铁过程收集的废金属、筛分过程收集的未燃尽生活垃圾、布袋除尘及地面清扫收集的尘渣、砖块残次品、生产废水处理设施收集的废渣、职工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

### 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	<p><b>1、水环境质量现状</b></p> <p>(1) 环境功能区划及环境质量标准</p> <p>根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政【2011】文 45 号），安海湾近岸海域功能规划为一般工业用水、港口，属于四类海洋功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997)的第三类海水水质标准，见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）单位：mg/L</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">第三类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH(无量纲)</td> <td style="text-align: center;">6.8-8.8 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溶解氧（DO）</td> <td style="text-align: center;">&gt;4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量（COD）</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）</td> <td style="text-align: center;">≤4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无机氮（以 N 计）</td> <td style="text-align: center;">≤0.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">≤0.3</td> </tr> </tbody> </table>	项目	第三类	pH(无量纲)	6.8-8.8 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	溶解氧（DO）	>4	化学需氧量（COD）	≤4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4	无机氮（以 N 计）	≤0.4	石油类	≤0.3
	项目	第三类													
	pH(无量纲)	6.8-8.8 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位													
	溶解氧（DO）	>4													
	化学需氧量（COD）	≤4													
	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4													
	无机氮（以 N 计）	≤0.4													
	石油类	≤0.3													
	<p>(2) 环境质量现状</p> <p>根据《泉州市生态环境状况公报（2023 年度）》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日）。2023 年，泉州市全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III类水质比例为 100%；其中，I～II类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面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%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 91.7%。</p> <p>本项目污水最终排入安海湾，水环境质量现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。</p>														
	<p><b>2、大气环境质量现状</b></p> <p>(1) 环境功能区划及环境质量标准</p> <p>①基本因子</p>														

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-2。

**表 3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）(摘录)**

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4		mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160		
	24 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		

(2) 环境质量现状

①常规污染物

根据泉州市生态环境局于 2024 年 1 月 23 日发布的《2023 年泉州市城市空气质量通报》相关内容：2023 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.20~2.95，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 97.6%，同比下降 0.5 个百分点。空气质量降序排名，依次为：永春县、南安市、安溪县、德化县（并列第 3）、泉港区、惠安县、台商区、晋江市、石狮市、丰泽区、鲤城区、开发区（并列第 11）、洛江区（详见附表）。本项目位于晋江市，其空气质量情况详见表 3-3。



**表 3-3 2023 年晋江市空气质量状况（摘选） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
晋江市	2.48	99.5	0.004	0.017	0.039	0.017	0.8	0.119	臭氧

由上表可知，2023 年晋江市环境空气质量综合指数 2.48，环境空气中主要污染物二氧化硫 SO<sub>2</sub>、二氧化氮 NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物 PM<sub>10</sub>、细颗粒物 PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳 CO95%浓度值、臭氧 O<sub>3</sub>90%浓度值均可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，城市环境空气质量达标，为达标区。

### 3、声环境质量现状

#### (1) 环境功能区划及环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 3-4。

**表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)**

声环境功能区类别	昼间
2 类	60

#### (2) 环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2023 年度）》（泉州市生态环境局，2024 年 6 月 5 日）。2023 年，泉州市区声环境功能区昼间监测点次达标率为 100%，夜间监测点次达标率为 90.0%。晋江市区、石狮市区和南安市区的声环境功能区昼间、夜间点次达标率均为 100%。泉州市区区域昼间等效声级平均值为 54.4 分贝，晋江市区、石狮市区、南安市区区域昼间等效声级平均值范围为 54.6~59.5 分贝；泉州市区和南安市区区域昼间声环境质量等级均为二级（较好），晋江市区和石狮市区区域昼间声环境质量等级均为三级水平（一般）。泉州市区区域夜间等效声级平均值为 47.0 分贝，晋江市区、石狮市区和南安市区区域夜间等效声级平均值范围为 43.5~49.4 分贝；南安市区区域夜间声环境质量等级为二级（较好），泉州市区、晋江市区和石狮市区区域夜间声环境质量等级均为三级水平（一般）。

项目厂界外 50m 范围内无保护目标，无需监测。项目所在区域声环境质量现状可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

	<p><b>4、其他环境质量现状情况说明</b></p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p>项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。</p>																																	
<p>环境保护目标</p>	<p>项目选址位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，项目环境保护目标见下表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 环境空气保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">敏感目标</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 10%;">最近距离</th> <th style="width: 20%;">保护对象</th> <th style="width: 30%;">保护标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">空气环境</td> <td rowspan="2">西坑村</td> <td>北侧</td> <td>54m</td> <td>居住区</td> <td rowspan="3">GB3095-2012《环境空气质量标准》二级</td> </tr> <tr> <td>东侧</td> <td>297m</td> <td>居住区</td> </tr> <tr> <td>巴厝村</td> <td>西南侧</td> <td>234m</td> <td>居住区</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">本项目所在地 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目利用已建成厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	敏感目标	方位	最近距离	保护对象	保护标准	空气环境	西坑村	北侧	54m	居住区	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级	东侧	297m	居住区	巴厝村	西南侧	234m	居住区	地下水环境	本项目所在地 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水				声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标				生态环境	项目利用已建成厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标			
敏感目标	方位	最近距离	保护对象	保护标准																														
空气环境	西坑村	北侧	54m	居住区	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级																													
		东侧	297m	居住区																														
	巴厝村	西南侧	234m	居住区																														
地下水环境	本项目所在地 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水																																	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标																																	
生态环境	项目利用已建成厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标																																	
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>本项目生产废水经厂区污水处理站处理后全部回用于生产，不外排。本项目外排废水主要为职工生活污水。项目生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值）后，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂处理，污水处理厂处理后外排废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。</p>																																	

详见下表。

**表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L**

标准	pH(无量纲)	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N*
三级标准	6~9	500	300	400	45

\*注：NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

**表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L**

标准	pH(无量纲)	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

## 2、废气排放标准

本项目运营期，项目废气主要为运输扬尘、输送粉尘、干式筛分粉尘、干式破碎粉尘、堆场扬尘、卸料扬尘、制砖混合搅拌粉尘、水泥储存输送粉尘，污染因子均以颗粒物计。其中干式筛分粉尘、干式破碎粉尘、制砖混合搅拌粉尘、水泥储存输送粉尘以有组织形式排放，其余废气以无组织形式排放。

项目干式筛分粉尘及干式破碎粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准；项目制砖混合搅拌粉尘有组织排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单表 2 中“原料燃烧破碎及制备成型”的颗粒物排放标准；水泥储存输送粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 2 标准。

项目废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 标准及《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单表 3 标准中的较严值。

项目废气有组织排放执行标准见表 3-8，废气无组织排放执行标准见表 3-9。

**表 3-8 项目运营期废气有组织排放执行标准**

工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	执行标准
干式筛分及干式破碎粉尘	颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准
制砖混合搅拌粉尘	颗粒物	30	15	/	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）

					及其修改单表 2 中“原料燃烧破碎及制备成型”的颗粒物排放标准
水泥储存 输送粉尘	颗粒物	20	15	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 2 标准
<b>表 3-9 项目废气无组织排放限值</b>					
污染物	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控 位置		标准来源	
颗粒物	0.5	厂界		《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB35/1311-2013)表 3 标准	
<b>3、噪声排放标准</b>					
项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；详见表 3-10。					
<b>表 3-10 噪声排放标准 单位：L<sub>eq</sub>[dB(A)]</b>					
标准来源		厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		2 类		60	50
<b>4、固体废物处置执行标准</b>					
一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关规定。					
总量 控制 指标	<p>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)及《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)等相关规定，我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。</p> <p>(1) 水污染物排放总量指标</p> <p>项目炉渣分选加工废水经废水处理设施处理后回用生产，不外排。</p> <p>项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准(NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准)经市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。根据泉环保总量[2017]1 号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入</p>				

建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物排放总量指标

本项目不涉及大气污染物总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租赁晋江市冠兴建材有限责任公司已建厂房进行生产，施工期主要为设备安装及调试，不涉及土建及结构施工，基本不存在对环境的影响，因此本评价不对施工期进行评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<h3>4.1 废气</h3> <h4>4.1.1 源强核算过程简述</h4> <p>本项目产生的废气主要为运输扬尘、输送粉尘、干式筛分粉尘、干式破碎粉尘、制砖混合搅拌粉尘、水泥储存粉尘、堆场扬尘、卸料扬尘。</p> <p>(1) 运输扬尘</p> <p>项目炉渣运输过程中不可避免会存在“洒漏”现象，由于原料炉渣及最终筛分后的成品环保砂料均为半湿料，且采取密闭式运输，故运输过程产生的扬尘量较少。鉴于项目厂区道路地面已全部硬化，采取定期清扫并适量洒水抑尘，每天洒水 3-4 次，可大大减少道路扬尘，故本次评价不对运输扬尘进行定量分析。</p> <p>(2) 输送粉尘</p> <p>项目生产过程采用输送带进行炉渣输送，输送过程为平稳输送，炉渣的理化性能与砂石料类似，根据《浅议搅拌站环境影响评价》（钢铁技术，2010 年，第三期）中的产尘系数，输送过程中产污系数约为进料量 0.5g/t，本项目炉渣进料量为 30 万 t/a，则输送粉尘产生量为 0.15t/a，以无组织形式排放。</p> <p>(3) 干式筛分及干式破碎粉尘</p> <p>项目炉渣干式筛分过程会产生粉尘（以颗粒物计）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）—42 废弃资源综合利用行业系数手册，破碎及筛分过程中颗粒物产污系数为 660g/t-产品。项目生产过程中年产环保砂料 233450t（其中 33450t 用于后续环保砖生产），则干式筛分及干式破碎过程合计粉尘产生量为 154.077t/a。</p> <p>项目炉渣通过输送带输送至滚筒筛及破碎机中进行筛分及破碎，此工序</p>

生产过程中均在密闭设备内进行，产生的粉尘从设备通风口逸出，项目通过在设备通风口直连集气管，废气经集气收集后引至两套布袋除尘器（TA001、TA002）处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放，拟设置总风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，直连管道集气收集效率取100%，两套布袋除尘器处理效率取99.75%。

#### （4）制砖混合搅拌粉尘

项目制砖生产的混合搅拌过程会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）—303砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册，物料混合搅拌过程的颗粒物产污系数为1.23kg/万块标砖，项目环保砖年产量为1200万块，则混合搅拌过程粉尘产生量为1.476t/a。

项目拟在搅拌设备通风口直连集气管，废气经集气收集后引至一套布袋除尘器（TA003）处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放，拟设置风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，直连管道集气收集效率取100%，布袋除尘器处理效率取95%。

#### （5）水泥储存、输送粉尘

项目水泥为筒仓储罐储存，水泥进仓及筒仓储罐中物料传输以高压空气为动力源并使用密闭传输带输送，在输送过程中，筒仓储罐内的压力大于大气压，由此伴随着仓内压力的产生，压缩空气通过筒仓储罐顶部的排气孔释放，该过程有粉尘产生。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021水泥制品制造”（3022）砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造)业”中物料输送储存的产污系数为0.12kg/吨-水泥，项目水泥用量为1.2万吨，则水泥储存输送粉尘产生量为1.440t/a。

项目拟在水泥筒仓储罐顶部排气孔直连集气管道引至一套布袋除尘器（TA004）处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA003）排放，拟设置风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，集气收集效率取100%，布袋除尘器处理效率取95%。

#### （6）堆场扬尘、卸料扬尘

项目原料炉渣属于半湿物料，日常放置于密闭的原料堆场内，存放时间不长，炉渣表面不会发生脱水、干化现象，同时日常采用苫布遮盖堆场，运输车辆卸料均在密闭的原料堆场内进行，平时堆放及卸料过程中在堆场四周采取水雾喷淋及定期洒水措施，通过采取以上抑尘措施后，炉渣堆放过程及卸料过程起尘极少，故本次评价不对堆场扬尘进行定量分析。

本项目颗粒物正常情况下产排情况见下表。

**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	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
干式筛分及干式破碎	颗粒物	有组织	6419.88	64.199	154.077	两套布袋除尘器	16.05	0.160	0.385
制砖混合搅拌	颗粒物	有组织	123	0.615	1.476	一套布袋除尘器	6.20	0.031	0.074
水泥储存、输送	颗粒物	有组织	120	0.600	1.440	一套布袋除尘器	6.00	0.030	0.072
物料输送	颗粒物	无组织	/	0.063	0.150	车间密闭，定期清扫	/	0.063	0.150

根据表 4-2 可知，项目干式筛分及干式破碎粉尘有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准，制砖混合搅拌粉尘有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 2 中“原料燃烧、破碎及制备成型”的颗粒物排放标准，水泥储存输送粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 2 标准。

**表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）**

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 /%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术
干式筛分及干式破碎	颗粒物	有组织	两套布袋除尘器+15m 排气筒	10000	100	99.75	是
制砖混合搅拌	颗粒物	有组织	一套布袋除尘器+15m 排气筒	5000	100	95	是
水泥储存、输送	颗粒物	有组织	一套布袋除尘器+15m 排气筒	5000	100	95	是



**表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）**

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准	
			参数	温度	编号及名称	类型		地理坐标
干式筛分及干式破碎	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.5m	25°C	生产废气排放口 DA001	一般排放口	E118°32'18.987"; N24°40'49.687"	GB16297-1996
制砖混合搅拌	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.35m	25°C	生产废气排放口 DA002	一般排放口	E118°32'15.241"; N24°40'48.827"	GB29620-2013
水泥储存、输送	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.35m	25°C	生产废气排放口 DA003	一般排放口	E118°32'14.140"; N24°40'47.441"	DB35/1311-2013 3

**(3) 污染物达标情况及环境影响分析**

根据各项废气污染物排放源强信息，项目废气主要来源于运输、输送、干式筛分及干式破碎、制砖混合搅拌、水泥储存、堆场、卸料等工序中产生的颗粒物，项目废气经废气处理设施处理后均可达标排放，且本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

根据表 4-1 可知，本项目颗粒物采用布袋除尘器处理后，干式筛分及干式破碎粉尘有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准，制砖混合搅拌粉尘有组织排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 2 中“原料燃烧、破碎及制备成型”的颗粒物排放标准，水泥储存输送粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 2 标准。因此，在确实落实本环评提出的废气治理措施后，本项目运营期对周围大气环境及敏感目标影响小。

距离本项目最近的大气环境保护目标为北侧 54m 处的西坑村居民区，在保证废气达标排放的情况下，通过车间布局，产生工艺废气收集后各排气筒设置均远离敏感目标，可将大气影响降至最低，废气经大气环境自然扩散后，对周边大气环境及敏感目标的影响较小。

**(4) 废气治理措施可行性分析**

**(1) 有组织排放处理措施**

本项目干式筛分及干式破碎、制砖混合搅拌、水泥储存工序产生的颗粒物采用布袋除尘器处理。袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当

含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十  $\text{mg}/\text{m}^3$  之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘是相对适合于本项目特点的粉尘废气处理措施，且项目采取的袋式除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）表 29 中的废气污染防治可行技术中可行技术。

#### （2）无组织排放控制措施

项目厂区道路地面已全部硬化，采取定期清扫并适量洒水抑尘。同时，项目原料炉渣放置于封闭的原料堆场内，日常采用苫布遮盖堆场，并在堆场四周采取水雾喷淋及定期洒水措施，生产线均在密闭厂房内进行作业。经采取以上废气无组织排放控制措施后，项目粉尘外逸量极少。

#### （5）非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停机、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停机在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动生产作业；停机时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停机时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停机，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率、污染治理设施发生故障，均可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑废气处理设施发生故障的非正常工况情况，该状态下废气净化效率降为 0 情况。

**表 4-4 非正常排放情况一览表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/ (kg/h)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
干式筛分及干式破碎	废气处理设施故障	颗粒物	6419.88	64.199	10000	1	≤1	发现非正常排放情况时,立即暂停生产,进行环保设备检修。
制砖混合搅拌		颗粒物	123	0.615	5000	1	≤1	
水泥储存、输送		颗粒物	120	0.600	5000	1	≤1	

项目废气非正常排放下,颗粒物排放浓度及干式筛分、破碎排气筒颗粒物排放速率均超标,对周边环境将造成一定影响。因此,为减轻扩建项目对周围环境的影响程度和范围,保证该地区的可持续发展,项目在生产过程中必须加强管理,保证废气处理正常运行,避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时,应尽快停产进行维修,避免对周边环境造成污染影响。

**(5) 废气污染物监测要求**

根据项目建设特点,参照《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 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)的要求制定监测计划。项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-5。

**表 4-5 废气监测计划一览表**

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
干式筛分及干式破碎 (DA001)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准的二级标准
制砖混合搅拌 (DA002)	颗粒物	1次/年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及其修改单表2中“原料燃烧破碎及制备成型”的颗粒物排放标准
水泥储存 (DA003)	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表2标准
厂界	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3标准

**(6) 卫生防护距离**

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)卫生防护距离计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B = L^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

$C_m$ —环境空气质量二级标准一次浓度限值（小时浓度值）， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

$L$ —工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ 。根据该生产单元占地面积  $S(\text{m}^2)$  计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ， $r=30.91\text{m}$ ；

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 4-6 查取。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：

1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的允许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

项目无组织排放废气均定为II类。项目所在地区全年平均风速 3.3m/s，无组织排放单元等效半径按车间进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算参数及计算结果一览表

污染源	污染物	Qc (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L (m)	确定卫生防护距离 m
生产车间	颗粒物	0.003	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.105	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，“6.1 单一特征大气有害物质终值的确定——6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m”。因此，本项目厂房卫生防护距离取值 50m。本项目无组织排放的卫生防护距离为厂房外延 50m 范围。该卫生防护距离范围内主要为工业企业，无食品加工厂、居民区、学校、医院等大气敏感项目，可以满足环境防护距离的要求。

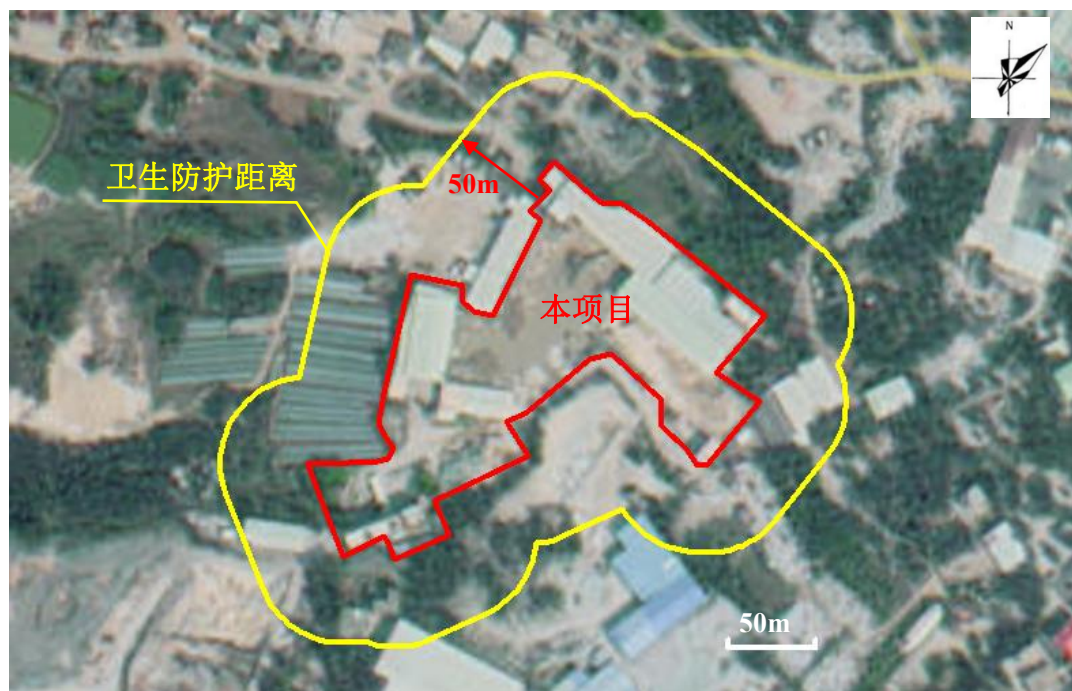


图 4-1 项目卫生防护区域

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水产排污情况

根据“工程分析 7、项目水平衡”分析，项目制砖搅拌用水进入产品不外排；制砖养护用水蒸发损耗；原料堆场喷淋及洒水抑尘用水蒸发损耗；炉渣分选加工废水经废水处理设施处理后回用生产，不外排。项目外排废水仅为职工生活污水，职工生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网汇入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理。

项目生活污水排放量为 1t/d（300t/a）。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目生活污水污染指标浓度选取为 COD<sub>Cr</sub>：340mg/L；BOD<sub>5</sub>：220mg/L；SS：200mg/L；NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。生活污水经三级化粪池处理后污染物排放浓度为 COD：122.4mg/L；BOD<sub>5</sub>：154mg/L；SS：140mg/L；NH<sub>3</sub>-N：14.1mg/L。生活污水通过化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准（其中氨氮参照《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）要求后，经市政管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理。晋江市泉荣远东污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准（COD<sub>Cr</sub>≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L）。

本项目废水源强及排放情况见表 4-8、表 4-9。废水污染源产排污环节、类别、污染物种类以及对应污染治理设施设置情况见表 4-10。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-11。

表 4-8 项目废水污染源强核算结果一览表

项目	污染物	污染物产生			污染物排放量		
		废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
职工生 活污水	COD <sub>Cr</sub>	300	340	0.1020	300	50	0.0150
	BOD <sub>5</sub>		220	0.0660		10	0.0030
	SS		200	0.0600		10	0.0030
	氨氮		30	0.0090		5	0.0015

**表 4-9 废水污染治理设施情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	间接排放	晋江市泉荣远东污水处理厂	30t	化粪池	64	是
		BOD <sub>5</sub>					30	
		悬浮物					30	
		氨氮					53	

**表 4-10 废水污染物排放口情况、排放标准及监测要求一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准		监测要求		
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
职工生活用水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118°32'17.288" N24°40'52.144"	500	GB8978-1996、 GB/T31962-2015	生活污水排放口	pH COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> 悬浮物 氨氮	/
		BOD <sub>5</sub>				300				
		悬浮物				400				
		氨氮				45				

#### 4.2.2 达标性及环境影响分析

项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-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<sub>3</sub>-N≤45mg/L）后通过市政排污管网汇入晋江市泉荣远东污水处理厂统一处理，处理后的尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

#### 4.2.3 废水治理措施可行性

##### （1）生活污水

厂区化粪池容积为 15m<sup>3</sup>，处理能力可达 30t/d，本项目生活污水产生量仅为 1t/d，可满足本项目需求。

##### ①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、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 30 天以上的发酵分解，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，第三池粪液成为优质化肥。处理完成后，污水由 3 池排水口排出。

### ②化粪池处理效果分析

化粪池处理效率参照《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“生活污染源产排污系数手册”中福建省农村生活污水污染物综合去除率及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-11。

**表 4-11 化粪池处理效果一览表**

污染物	CODcr (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)
源强浓度	340	220	200	30
污染物去除率 (%)	64	30	30	53
排放浓度	122.4	154	140	14.1

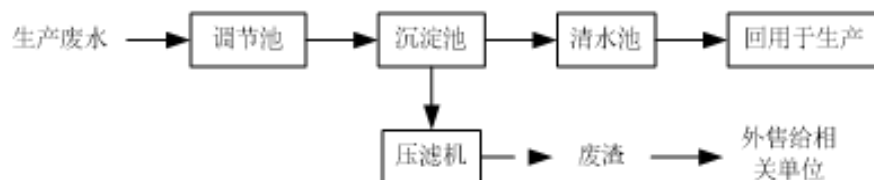
根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值）水质要求，生活污水治理措施可行。

### （2）生产废水

#### ①生产废水处理方案

项目炉渣分选加工废水拟经厂区自建的废水处理设施（采用“均质+絮凝+沉淀”工艺）处理后回用于生产，不外排。项目采用的废水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）表 34 中的废水污染防治可行技术。

项目生产废水处理工艺见下图：



**图 4-1 生产废水处理工艺流程图**



工艺说明：

调节池：由于该生产废水的排放波动大及废水排放时间点不一，造成进水水质、水量波动较大，因此只有足够大的调节容量才能使进入后续处理的水质、水量稳定，因此需设置调节池进行水量水质的均衡，从而减轻后续处理的冲击负荷。

沉淀池：加药系统通过向反应区定量加入絮凝剂等药剂，使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合反应形成絮凝体，絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，在沉淀池中体积增大经重力自然沉降。

清水池：沉淀过程产生的清液用泵转入清水池回用。

#### ②生产废水回用可行性分析

项目生产废水主要为炉渣分选加工废水，主要含悬浮物，容易沉淀，且湿式筛分用水对水质要求不高，生产废水经“均质+絮凝+沉淀”工艺处理后可去除大部分悬浮物后回用于生产，生产废水在循环使用过程中因蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，沉淀池尘渣定期清理打捞，不易造成污染物累积。同时根据“7、项目水平衡”，项目需处理的生产废水量为 752m<sup>3</sup>/d，项目拟设置的生产废水处理设施设计处理能力为 800m<sup>3</sup>/d。因此，项目生产废水处理措施可行。

#### 4.2.4 项目生活污水纳入晋江市泉荣远东污水处理厂可行性分析

晋江市泉荣远东污水处理厂位于福建省泉州市安海镇安东工业园区内，污水处理规模总计为 8 万 t/d，其中一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，二期工程设计处理规模为 2 万吨/日，三期扩建工程规模为 2 万 t/d。晋江市泉荣远东污水处理厂一期采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，二期采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺，三期采用 AAO 生物处理工艺。服务范围包括晋江五里工业区、安东工业园区、永和镇、安海镇、东石镇等周边区域，收水类型包括工业废水和生活污水。

本项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，位于晋江市泉荣远东污水处理厂规划服务范围内，项目废水量为 300t/a（1t/d），污

水排放量仅占污水处理厂处理能力的 0.0013%，因此项目生活污水量不会对晋江市泉荣远东污水处理厂的负荷产生影响，可纳入污水处理厂进一步处理。

项目生活污水排入三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及晋江市泉荣远东污水处理厂进水水质标准后，纳入晋江市泉荣远东污水处理厂，不会对晋江市泉荣远东污水处理厂水质产生影响；晋江市泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准。

综上所述，项目废水治理达标后排放，对最终纳污水体质影响不大。项目处于晋江市泉荣远东污水处理厂服务范围内，从水量、水质而言，项目远期生活污水排放不会对晋江市泉荣远东污水处理厂的负荷和水质产生影响。

### 4.3 噪声

#### 4.3.1 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-12。

表 4-12 主要设备噪声源强及控制措施

序号	设备名称	数量 (台/条)	产生强度 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	持续时间 (2400h/a)
				工艺	降噪效果		
1	投料斗	1 套	75	设置减振基座，厂房隔声，车间门窗较密闭	降噪 15dB	60.0	
2	装载机	5 台	75			67.0	
3	滚筒筛	3 套	75			64.8	
4	悬挂除铁器	2 套	75			63.0	
5	破碎机	4 套	80			71.0	
6	跳汰机	4 套	75			66.0	
7	跳铝机	2 套	75			63.0	
8	摇床	2 套	80			68.0	
9	螺旋机	1 套	80			60.0	
10	跃进筛	1 套	75			60.0	
11	水车	1 套	70			55.0	
12	脱水筛	1 套	75			60.0	
13	洗砂机	1 套	75			60.0	
14	输送带	15 条	65			61.8	
15	面料配料机	1 套	70			55.0	

16	底料搅拌机	1 套	70			55.0	
17	面料搅拌机	1 套	70			55.0	
18	输送机	2 套	70			58.0	
19	送板机	1 套	70			55.0	
20	供板机	1 套	70			55.0	
21	接砖机	1 套	70			55.0	
22	面料机	1 套	70			55.0	
23	砌块成型机	1 套	75			60.0	
24	叠板机	1 套	70			55.0	
25	压滤机	1 套	70			55.0	
26	风机	3 套	70	基础减振	降噪 10dB	60.0	

#### 4.3.2 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标。

本项目的噪声源主要是各生产设备及风机产生的噪声，经基础减振、厂房隔声后，项目噪声源强约为 55~71dB（A），对周围声环境有一定的影响。为评价本项目厂界噪声达标情况及对敏感目标的影响，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源r米处的A声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源  $r_0$  米处的 A 声级值，dB(A)；

$r$ —衰减距离，m；

$r_0$ —距声源的初始距离，取 1 米。

本次预测主要针对昼间进行，采用该预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，预测结果见下表。

**表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表 Leq[dB(A)]**

点位	位置	预测结果（贡献值）	评价标准	标准值（昼间）
N1	厂界北侧外 1m	53.1	GB12348-2008 中 2 类标准	60
N2	厂界东侧外 1m	47.1		60
N3	厂界南侧外 1m	41.0		60
N4	厂界西侧外 1m	52.5		60

根据预测结果，项目运行后厂界噪声贡献值约 41.0~53.1dB（A）之间，夜间不生产，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)）要求，因此，项目建设对周围声环境影响不大。

#### 4.3.3 噪声监测要求

本项目噪声污染源主要来自各类生产设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，应采取以下措施：

（1）拟将加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。

（2）对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，因此，该措施可行。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位应委托有资质单对厂界噪声进行监测，至少 1 季度监测一次，生产负荷应达到 75%以上。本项目噪声环境监测计划见下表。

**表 4-14 噪声监测要求**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

## 4.4 固体废物

### 4.4.1 固体废物产生及处置情况

#### （1）一般工业固废

##### ①废金属

根据物料平衡分析，项目筛分及除铁过程分选出的废金属产生量为 20000t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废金属属于 SW17 可再生类废物，其中废钢铁对应的废物代码为 900-001-S17、废有色金属对应的废物代码为 900-002-S17，废金属经收集后置于一般固废暂存区，外售当地废品收购站回收利用。

##### ②未燃尽生活垃圾

根据建设单位提供资料，项目原料炉渣经分选出的长木条等未燃尽生活垃圾产生量为 15000t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，未燃尽生活垃圾种类为 SW03 炉渣，废物代码为 441-001-S03，及时装袋运送回垃圾焚烧。

##### ③制砖过程产生的残次品砖

根据建设单位提供资料，项目制砖过程残次品砖的产生量约为 34t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，制砖过程残次品砖属于 SW59 其他工业固体废物，对应的废物代码为 900-099-S59，经收集后置于一般固废暂存间，外售给其他建筑企业或道路施工单位。

##### ④布袋除尘收集的尘渣

根据废气工程分析计算，项目布袋除尘收集的尘渣为 156.462t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，布袋除尘收集的尘渣属于 SW59 其他工业固体废物，对应的废物代码为 900-099-S59，经收集后置于一般固废暂存间，外售给其他建筑企业或道路施工单位。

⑤生产废水处理设施收集的废渣

根据建设单位提供资料，项目生产废水经收集至沉淀池及压滤机处理，处理过程会产生废渣，产生量为 31424.522t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废渣种类为 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，经收集后置于一般固废暂存间，外售给其他建筑企业或道路施工单位。

⑥定期清扫的粉尘

根据建设单位提供资料，项目厂房内定期清扫的粉尘量约为 12t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，定期清扫的粉尘属于 SW59 其他工业固体废物，对应的废物代码为 900-099-S59，经收集后置于一般固废暂存间，外售给其他建筑企业或道路施工单位。

(2) 生活垃圾

项目拟招职工 25 人，均不提供厂内住宿，根据我国生活垃圾排放系数，不住厂员工生活垃圾排放系数 K 值为 0.5kg/人·天。项目年工作天数 300 天，则生活垃圾产生量为 3.75 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

综上分析，本项目固体废物产生源强详见下表。

表 4-15 固体废物产生源强

污染物名称	废弃物定型	一般固废代码	产生量 (t/a)	储存方式	储存位置及面积	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
废金属	一般工业固废	900-001-S17、900-002-S17	20000	一般固废贮存场	位于分选车间东南侧（储存面积：20m <sup>2</sup> ）	20000	0	委托外厂利用
未燃尽生活垃圾		441-001-S03	15000			15000	0	送回炉渣厂重新焚烧
残次品砖		900-099-S59	34			34	0	委托外厂利用
布袋除尘器收集的沉		900-099-S59	156.462			156.462	0	

渣								
生产废水处理设施收集的废渣		900-099-S07	31424.522			31424.522	0	
定期清扫的粉尘		900-099-S59	12			12	0	
生活垃圾	/	/	3.75	垃圾桶	车间内放置垃圾桶若干	3.75	0	由环卫部门清运

#### 4.4.2 固体废物环境管理要求

##### (1) 一般固体废物

项目一般工业固体废物暂存场所的建设要求应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定：

a、地面应采取硬化措施应满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；

b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；

c、按照《环境保护图形标识一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警示标志；

d、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中其他要求。

##### (2) 生活垃圾

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

##### (3) 环境管理要求

对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内，有效避开风吹雨淋造成二

次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《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。对厂区固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。

#### **4.5 地下水、土壤环境影响分析**

项目建成后厂区基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废暂存场所位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，污染地下水、土壤可能性很小。故项目建设对地下水、土壤环境基本不产生影响。

#### **4.6 环境风险影响和保护措施**

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）等标准，本项目主要产品及原辅材料均不涉及环境风险物质；主行业与工艺不涉及“表 C.1 中行业及生产工艺”，不构成重大风险源。故本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0<1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当  $Q<1$  时，可直接判断该项目环境风险潜势为 I，因此本项目不会对周边大气和水环境造成重大威胁，其环境风险总体可控。

#### **4.7 生态**

本项目选址位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，用地范围内不存在生态环境保护目标，不需再采取相关生态环境保护措施。



## 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	干式筛分及干式破碎粉尘排气筒 DA001	颗粒物	废气经集气装置收集后引至两套布袋除尘器处理, 由1根15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准的二级标准
	制砖混合搅拌粉尘排气筒 DA002	颗粒物	废气经集气装置收集后引至一套布袋除尘器处理, 由1根15m高排气筒排放	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)及其修改单表2中“原料燃烧破碎及制备成型”的颗粒物排放标准
	水泥储存粉尘排气筒 DA003	颗粒物	在水泥筒仓储罐顶部排气孔直连集气管道引至一套布袋除尘器处理, 由1根15m高排气筒排放	水泥储存输送粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表2标准
	厂界	颗粒物	原料炉渣放置于封闭的原料堆场内, 日常采用苫布遮盖堆场, 并在堆场四周采取水雾喷淋及定期洒水措施	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(pH: 6~9、COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值(氨氮≤45mg/L)
	生产废水	SS	生产废水经废水处理设施(采用“均质+絮凝+沉淀”工艺)处理后回用生产, 不外排	不外排
声环境	设备噪声	等效A声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间 ≤60dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>①废金属、布袋除尘收集的尘渣、残次品砖、生产废水处理设施收集的废渣、定期清扫的粉尘经分类收集后存放于一般固废暂存场所，其中废金属外售当地废品收购站回收利用；布袋除尘收集的尘渣、生产废水处理设施收集的废渣、定期清扫的粉尘外售给其他建筑企业或道路施工单位； ②未燃尽生活垃圾及时装袋运送回垃圾焚烧发电厂重新焚烧； ③生活垃圾由环卫部门清运处理； ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>按规定做好防渗措施，加强各类物料、生活污水、固体废物的管理，确保各种污染防治措施到位。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目生产厂房系利用已建设完成的厂房进行生产，本次评价不涉及厂房的基建，不会对生态环境产生影响</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强对原料仓库、生产车间的管理，制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，配备一定数量的消防器材及设施，定期或不定期地进行安全检查，防止生产事故的发生。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责，下设兼职环境监督员 1 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p>

⑧组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；

⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。

## 2、排污申报

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关规定，本项目属于二十五类行业“非金属矿物制品业 30”—“64、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“粘土砖瓦及建筑切块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）”类别，以及四十五类行业“生态保护和环境治理业 77”—“103、环境治理业 772”中的“专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”类别，从严实行排污许可重点管理。建设单位投产前应按要求申领排污许可证。

## 3、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家生态环境部《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放

2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场

#### 4、信息公开

福建广深环保科技有限公司于 2024 年 6 月委托泉州市正诺环保科技有限公司承担《福建广深环保科技有限公司年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目项目环境影响报告表》的编制工作，福建广深环保科技有限公司于 2024 年 7 月 1 日在福建环保网 (<https://www.fjhb.org/huanping/yici/30758.html>) 上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2024 年 7 月 9 日在福建环保网 (<https://www.fjhb.org/huanping/erci/19998.html>) 上刊登了项目第二次公示，两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附图 11。

**建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表**

验收类别	验收内容	验收要求	监测位置	
废	生活污水	处理设施	生活污水依托厂区化粪池处理后，通过市政污水管网排入晋江市泉荣远东污水处理厂集中处理	化粪池

水		监测项目 和要求	①监测项目：pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N； ②要求：排放污水处理达标，排污口规范化设置。	池出 口	
		执行标准	排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级排放标准（氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）（pH：6~9 、 COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L 、 BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L 、 SS≤400mg/L、NH <sub>3</sub> -N≤45mg/L）		
		处理设施	炉渣分选加工废水经自建一套污水处理设施（采用“均质+絮凝+沉淀”工艺）处理后回用生产，不外排		/
	生产废 水	监测项目 和要求	/	/	
		执行标准	/	/	
		处理措施	集气罩收集+两套布袋除尘器+15m 排气筒 DA001	排 气 筒 排 放 口	
	干式 筛分 及干 式破 碎	监测项目 和要求	①监测项目：废气量、颗粒物； ②要求：废气处理达标。		
		执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。		
	有 组 织 废 气	制砖 混合 搅拌	处理措施		集气罩收集+一套布袋除尘器+15m 排气筒 DA002
		监测项目 和要求	①监测项目：废气量、颗粒物； ②要求：废气处理达标。		
执行标准		颗粒物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 2 中“原料燃烧、破碎及制备成型”的颗粒物排放标准			
废 气	水 泥 储 存、 输 送	处理措施	集气罩收集+一套布袋除尘器+15m 排气筒 DA003		
		监测项目 和要求	①监测项目：废气量、颗粒物； ②要求：废气处理达标。		
		执行标准	颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 2 标准		
无 组 织 废 气		处理措施	将皮带输送机设置在封闭的炉渣加工车间内，厂房四周设置水雾喷淋装置；在厂区道路采取定期洒水；将原料炉渣、集料堆场设置在封闭厂房内，日常采用苫布遮盖堆场，并在堆场四周设置水雾喷淋装置；在干式筛分工序处、水泥筒仓呼吸孔处、制砖上料、制砖搅拌、制砖粉碎工序处均设置符合要求的集气装置进行废气收集。	/	
		监测项目 和要求	①监测项目：颗粒物； ②要求：厂界废气达标。	/	
		执行标准	执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 标准	厂界	
噪 声		处理措施	合理布置生产设备的平面布置、通过墙体阻隔及噪声自然衰减	厂界	
		监测项目 和要求	①监测项目：等效连续 A 声级； ②要求：厂界噪声达标。		
		执行标准	项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准		
固 废 处 置		处理措施	①废金属、布袋除尘收集的尘渣、残次品砖、生产废水处理设施收集的废渣、定 期清扫的粉尘经分类		

		<p>收集后存放于一般固废暂存场所，其中废金属外售当地废品收购站回收利用；布袋除尘收集的尘渣、生产废水处理设施收集的废渣、定期清扫的粉尘外售给其他建筑企业或道路施工单位；</p> <p>②未燃尽生活垃圾及时装袋运送回垃圾焚烧发电厂重新焚烧；</p> <p>③生活垃圾由环卫部门清运处理。</p>	
	验收依据	验收措施落实情况，一般工业固废暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	
	环保管理制度	<p>①记录各项环保设施的运行和维护数据，不得无故停运。</p> <p>②做好废水、废气、噪声处理和固废处置的有关记录和管理工作。</p>	
	环境风险防范要求	建立风险防范管理制度，配备专门人员进行监督执行。	

## 六、结论

综上所述，福建广深环保科技有限公司福建广深环保科技有限公司年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目项目位于福建省泉州市晋江市永和镇西坑村群星西路 88 号，租赁晋江市冠兴建材有限责任公司已建厂房进行生产，租赁厂区占地面积约 13000m<sup>2</sup>，厂房总建筑面积 3000m<sup>2</sup>，规模为年生产环保砂料 20 万吨、免烧环保砖 1200 万块项目。项目建设符合国家相关产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

泉州市正诺环保科技有限公司

2024 年 7 月 10 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.531t/a	/	0.531t/a	+0.531t/a
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
废水		废水量	/	/	/	300t/a		300t/a	+300t/a
		CODcr	/	/	/	0.0150t/a	/	0.0150t/a	+0.0150t/a
		氨氮	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
固体废物	一般工业固体废物	废金属	/	/	/	20000t/a	/	20000t/a	+20000t/a
		未燃尽生活垃圾	/	/	/	15000t/a	/	15000t/a	+15000t/a
		残次品砖	/	/	/	34t/a	/	34t/a	+34t/a
		布袋除尘器收集的沉渣	/	/	/	156.462t/a	/	156.462t/a	+156.462t/a
		生产废水处理设施收集的废渣	/	/	/	31424.522t/a	/	31424.522t/a	+31424.522t/a
		定期清扫的粉尘	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
	生活垃圾	/	/	/	3.75t/a	/	3.75t/a	+3.75t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

