

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门新会西江环保有限公司炉渣综合
利用项目
建设单位(盖章): 江门新会西江环保有限公司
编制日期: 二〇二四年八月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

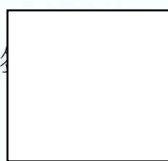
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门新会西江环保有限公司炉渣综合利用项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



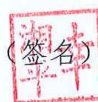
法定代表人（



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2024年8月22日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门新会西江环保有限公司炉渣综合利用项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（

法定代表人（签名）

2024年8月22日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1718153696000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c5329n		
建设项目名称	江门新会西江环保有限公司炉渣综合利用项目		
建设项目类别	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		
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）	江门新会西江环保有限公司		
统一社会信用代码	91440705MADAK3K19L		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH 002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建楷	建设项目所在地自然环境、社会环境简况、结论与建议	BH 002331	郭建楷
钟顺达	环境质量状况、工程内容及规模、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH 001364	钟顺达

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门新会西江环保有限公司炉渣综合利用项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、钟顺达（信用编号 BH001364）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年 8 月 22日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015年05月24日
Issued on





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		郭建楷			证件号码				
参保险种情况									
参保起止时间			单位			参保险种			
						养老	工伤	失业	
202301	-	202407	江门市:江门市泰邦环保有限公司			19	19	19	
截止			2024-08-02 09:13			该参保人累计月数合计			
						实际缴费19个月,缓缴0个月	实际缴费19个月,缓缴0个月	实际缴费19个月,缓缴0个月	

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-08-02 09:13

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表	54
建设项目污染物排放量汇总表	单位: t/a

单位: t/a54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门新会西江环保有限公司炉渣综合利用项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李先生	联系方式	1827603****
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市新会区县（区）沙堆镇梅北村中心场（土名）</u> 自编 01		
地理坐标	（经度 113° 9′ 15.105″，纬度 22° 19′ 43.428″）		
国民经济 行业类别	3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造 7723 固体废物治理	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 四十七、生态保护和环境治理业 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
4 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）	10300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.194%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	14166.68
专项评价设置情况	无		
规划情况			
规划环境影响 评价情况			
规划及规划环境 影响评价符合性分析			

其他符合性分析	一、“三线一单” 对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2020〕9号），项目位于新会区一般管控单元 2（ZH44070530002），项目的“三线一单”相符性分析见下表。		
	表 1-1 管控单元准入清单相符性分析表		
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
	生态保护红线	根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，对周边水环境质量影响不大。项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。本项目所在区域不属于生态保护红线。	符合
	环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；地表水环境质量达标。本项目施工期仅为设备调试，对周边环境影响较小；本工程运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
	环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合
	表 1-2 新会区一般管控单元 2（ZH44070530002）准入清单相符性分析表		
	管控维度	管控要求与本项目情况	相符性
	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造产业发展，包括海洋工程装备、海洋船舶制造、电子信息装备等。 1-2.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及流水响水库、梅阁水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-3.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-4.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道	1-1.不涉及。 1-2.不涉及。 1-3.不涉及。 1-4.不涉及。 符合

		整治规划和航道整治规划。		
能源资源利用		2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.不涉及高能耗项目单位产品。 2-2.本项目不使用锅炉。 2-3.本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。。 2-4.不涉及。	符合
污染物排放管控		3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCS 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCS 重点企业分级管控。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCS 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【水/限制类】现有造纸企业要采取低污染制浆技术；新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-4.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-5.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1.本项目不涉及 VOCS 排放。 3-2.不涉及。 3-3.不涉及。 3-4.不涉及。 3-5.本项目不排放重金属污染物。	符合
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-1.本项目完成后按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。 4-2.土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.本项目依法设置防腐蚀、防泄漏设施。	符合
表 1-3 水环境管控分区 YS4407053210023（广东省江门市新会区水环境一般管控				

区 23) 相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目为制造业，不涉及	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目严格落实“节水优先”方针	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	项目生活垃圾每日由环卫部门统一清运	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	符合
表 1-4 大气环境管控分区 YS4407052320004（沙堆镇）相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	/	/	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目不涉及 VOCs 排放	/
环境风险防控	/	/	/
综上所述，本工程符合“三线一单”的要求。			
二、选址合理性			
国土规划相符性：根据企业提供的不动产权证：粤（2023）江门市不动产权第 2084233 号，项目用地为工业用地，项目选址合法，根据企业提供的不动产权证：粤（2023）江门市不动产权第 2081642 号，项目用地为工业用地，项目选址合法。 环境功能规划相符性：根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属二类环境空气功能区；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）纳			

污水体虎跳门水道属于地表水Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；根据《江门市声环境功能区划》项目所在地属 2 类声功能区。拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜等区内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图 2。 三、环保政策相符性分析 本项目相关环保政策相符性分析见下表。 表 1-2 与相关文件相符性分析			
文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知（江环[2018]129 号）》	1、物料堆场。对厂区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，采用防尘网或防尘布进行全覆盖，必要时进行喷淋或固化处理。临时性废弃物要及时清运出厂；长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。有条件的企业，可在物料堆场四周安装扬尘自动监控系统。	项目原料储存于半封闭的仓库内分类储存。	相符
	2、装卸作业。物料装卸作业应尽可能在密闭车间中进行，优先采用全密闭输送设备，并在装卸处安装粉尘收集、水喷淋等扬尘防止设施，以及保持防尘设施的正常使用。	项目采用全密闭输送设备，设置收尘装置和水喷淋等措施。	相符
	3、厂区道路。堆场地面和运输道路应当进行硬化处理，并安装雾炮机等喷洒设备，定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；根据生产状况和外界环境风力等级情况，适当增加洒水清扫次数，做到厂区道路清洁整洁。加强物料堆场周围绿化，有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。	项目内进行硬化处理，厂区内设置有洒水抑尘装置。	相符
	4、车辆运输。车辆运输过程中，车厢应采取密闭措施或有效篷盖，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒造成扬尘污染。堆场进出口设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，严禁带尘、带土上路。车辆清洗专用场地四周应设废水导流渠、废水收集池以及沉砂池等，用于收集车辆清	堆场进出口设置车辆清洗专用场地；车辆清洗废水经收集沉淀后回用。	相符

		洗过程中产生的废水。冲洗废水经沉淀处理后回用，严禁直接外排或流淌到地面道路。		
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局 and 结构调整、重大项目选址中的应用。 强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目属于建筑砌块制造，项目不属于“两高”项目。	相符
	《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）	本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项 目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目属于建筑砌块制造，项目不属于“两高”项目。	相符
	《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）	加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆100%实现全封闭运输。	本项目运输车辆均封闭运输并于厂区洒水降尘	相符
		加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。	本项目堆场厂房化，定期进行清单化管理。	相符
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）	加强道路扬尘污染控制，利用洗扫一体化运作方式加强道路保洁。在秋冬季持续加强道路绿化带的喷淋作业，充分发挥道路绿化带降尘、抑尘作用。全市散体物料运输车辆100%实现全封闭运输。	本项目运输车辆均封闭运输并于厂区洒水降尘	相符
		加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。	本项目堆场厂房化，定期进行清单化管理。	
	《广东省大气污染防治条例》	运输煤炭、垃圾、渣土、土方、砂石和灰浆等散装、流体物料的车辆应当密闭运输，配备卫星定	运输车辆均配备卫星定位	相符

	(2018 年 11 月 29 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过)	位装置，并按照规定的时间、路线行驶。	装置，并按照规定的时间、路线行驶	
四、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于产业准入负面清单。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模：

江门新会西江环保有限公司位于江门市新会区沙堆镇梅北村中心场（土名）自编 01，总投资 10300 万元，占地面积 14166.68 平方米，建筑面积 10471.84 平方米，日处置生活垃圾焚烧炉渣 590 吨，年处置生活垃圾焚烧炉渣 194700 吨，通过资源回收利用年产 10 万立方免烧砖。

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》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（见表 2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划表

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

一、工程组成

项目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、依托工程，见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		功能/用途
主体工程	厂房 1（全封闭式）		炉渣处理生产车间，一层，占地面积 4200m²，建筑面积 4200m²。炉渣处理生产线，原料堆场 800m²、成品堆场 800m²
	厂房 4（全封闭式）	一层	免烧砖生产线，共 2 层，占地面积 1710m²，建筑面积 1710m²。免烧砖生产线。
		二层	预留用地，1710m²。
	厂房 3（全封闭		预留用地，共 5 层，占地面积 280m²，建筑面积 1460m²。

		式)		
辅助工程	综合楼（办公室）	用于员工办公，共 5 层。占地面积 282.82m ² ，建筑面积 1391.84m ² 。		
公用工程	给水工程	市政供水给水系统、管网		
	排水工程	厂内雨污分流系统，生产废水回用。		
	配电房	市政供电，无发电机		
环保工程	废水处理设施	炉渣处理车间生产废水	经沉淀及压滤处理后循环使用。	
		车辆清洗废水	经三级沉淀池，废水经沉淀后循环使用不外排。	
		设备清洗废水	经三级沉淀池，废水经沉淀后循环使用不外排。	
		车间地面清洗水	经三级沉淀池，废水经沉淀后循环使用不外排。	
		初期雨水	储存于厂区内蓄水池用于生产。	
		生活废水	经处理后用于生产	
	废气处理设施	原料装卸粉尘	喷淋系统 1 套+生产线室内布置	
		成品环保砂料仓	喷淋系统 1 套+生产线室内布置	
		滚筒筛选粉尘	滚筒筛选、上料工序上方各配置 1 套雾化喷淋系统，共计 2 套+生产线室内布置（定期清扫、洒水降尘扫），后续破碎、跳汰、分选工序湿法作业+生产线室内布置（定期清扫、洒水降尘扫）	
		车辆运输粉尘	①建设自动洗车平台，对进出车辆轮胎进行清洗； ②进场道路均采用硬化路面，并适时洒水降尘； ③对出入厂区的车辆限速行驶；炉渣运输采用篷布覆盖，不得超高、超宽、超载运输。	
		水泥储罐呼吸孔粉尘	罐顶自带脉冲布袋除尘器。	
		一般工业固废暂存区	位于厂房内部按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存，占地面积 100m ² 。	
		危险废物暂存区	位于厂房内部按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存。建筑面积 50m ²	
	储运工程	炉渣堆放区	位于生产厂房，分区储存。	
		成品砂堆放区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区，见环保工程。	
水泥储罐区		储罐 1 个，容积为 50m ³ 的钢制水泥罐		
依托工程	无			
二、产品及产能				
项目从事生活垃圾焚烧炉渣综合利用，主要产品及生产规模见下表。				

表 2-3 项目产品及生产规模表

产品名称	生产规模	规格	密度	年产量	备注
免烧砖	100000 立方米/年	240×115×53mm ³	2.3g/cm ³	230000t/a	由项目生产的环保砂为原料制成
环保砂	175227.174 吨/年	细砂、中砂、粗骨料等，含水率 11.11%	/	75227.174t/a	用于免烧砖生产
				100000t/a	部分外售
废旧金属	9735 吨/年	铁、铜、铝等	/	9735t/a	/

建筑用砂：本项目外售部分环保砂执行《生活垃圾焚烧炉渣集料（GB/T25032-2010）4.1 中相关技术要求，该标准适用于生活垃圾焚烧炉渣经处理加工制成的用于道路路基、垫层、底基层、基层及无筋混凝土制品的集料。具体内容如下

表 2-4 《生活垃圾焚烧炉渣集料》（GB/T 25032-2010）技术要求表

类型	项目
粒径	方孔筛 2.36mm，粗集料方孔筛累计筛余/%，细集料≥45%
	方孔筛 16mm，粗集料方孔筛累计筛余≥90%，细集料≤5%
	方孔筛 49mm，粗集料方孔筛累计筛余≥75%，细集料≤1%
	方孔筛 63mm，粗集料方孔筛累计筛余≤5%，细集料/%
含杂率	含铁量：粗集料含杂量≤0.1%，细集料含杂量≤2%
	金属量：粗集料含杂量≤1%，细集料含杂量≤0.1%
	轻漂物：粗集料含杂量≤0.2%，细集料含杂量≤0.2%
含水率	粗集料含水率应小于或等于 10%（以质量计）
	细集料含水率应小于或等于 18%（以质量计）
筒压强度	粗细集料筒压强度应大于或等于 2.0MPa。

注：a 以于基质量计

免烧砖：使用符合《生活垃圾焚烧炉渣集料》（GB/T25032-2010）4.1 要求炉渣生产，根据《混凝土路面砖》（GB28635-2012）相关技术要求如下

表 2-5 《混凝土路面砖》（GB28635-2012）技术要求表

类型	项目	要求
外观质量	铺装面粘皮或缺损的最大投影尺寸/mm≤	5
	铺装面缺棱或掉角的最大投影尺寸/mm≤	5
	铺装面裂纹	不允许
	色差、杂色	不明显
	平整度/mm ≤	2.0
	垂直度/mm ≤	2.0

尺寸允许偏差	长度、宽度、厚度	±2.0
	厚度差 ≤	2.0
强度等级	混凝土路面砖公称长度与公称厚度的比值确定进行抗压强度或抗折强度。公称长度与公称厚度的比值小于或等于4，应进行抗压强度试验；公称长度与公称厚度的比值大于4，应进行抗折强度试验。混凝土路面砖的抗压/抗折强度等级具体见标准的规定。	

废旧金属：符合《生活垃圾焚烧炉渣集料》（GB/T25032-2010）4.1 要求，外售资源回收单位

三、生产单元及主要工艺

项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。

表 2-6 项目生产单元及工艺表

生产单元	主要工艺（工序）
加工	破碎分选、清洗
成型干燥系统	成型，干燥

四、生产设备

项目主要生产设备及参数见下表。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	应用工序	设备名称	数量	设备型号	功率
1	分选	直线振动筛	1 台	Zx-200	3kw
2		悬挂除铁器	2 台	CT300	5.5kw
3		滚筒筛	3 台	GTS2-30	11kw
4	破碎	破碎机	4 台	CSP-500	30kw
5	分选	跳汰机	4 台	JT4-2	5.5kw
6		跳铝机	2 台	500 型	5.5kw
7		摇床	2 台	华银 61 槽	1.1kw
8	清洗	压滤机	3 台	XMZ1250	11kw
9		螺旋机	1 台	LSF420	15kw
10		跃进筛	1 台	SZF-1025	15kw
11		水车	1 台	Sc-60	7.5kw
12		脱水筛	1 台	Tss8-350	14kw
13	成型系统	制砖系统	1 套	PLD1500	228kw
		水泥罐	1 个	50t	/
14	辅助设备	循环水系统	1 套	YDWJ-30t/d	135kw
15		输送带系统	1 套	Ssd2-200	164.7kw

五、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-8 项目主要原辅材料消耗一览表

原辅材料	年用量	最大储存量	存放位置	包装方式	形态
生活垃圾炉渣	194700 吨	2000 吨	生活垃圾炉渣堆场	不包装	固态
水泥	70000 吨	700 吨	原料仓库	袋装	固态
石硝	84772.826 吨	700 吨	原料仓库	袋装	固态
环保砂(生产用)	75227.174 吨	2000 吨	成品堆场	不包装	固态
环保砂(外售)	100000 吨				

原辅材料理化性质:

生活垃圾炉渣: 炉渣是一种浅灰色的锅炉底渣,随着含碳量的增加颜色变深。炉渣的粒径分布主要集中在 2~50mm 的范围,生活垃圾焚烧炉渣成分主要为方解石($d=3.039A$, $1.877A$, $1.917A$)、石英($d=3.349A$, $4.262A$, $1.821A$)和钙长石($d=3.187A$, $2.816A$, $3.562A$)。主要组成为 SiO_2 、 CaO 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 , 其次为 Na_2O 、 K_2O 、 MgO 等,属于 $CaO-SiO_2-Al_2O_3-Fe_2O_3$ 硅酸盐体系。

按照《生活垃圾焚烧炉渣集料》(GB/T25032-2010) 4.1 要求,对用以加工本产品的生活垃圾焚烧炉渣中有害物质的控制应符合下列要求。

- a: 放射性检测应符合 GB6566 的要求;
- b: 重金属毒性检测应符合 GB5085.3 的要求;
- c: 热灼减率检测应符合 GB18485 的要求。

主要处理的生活垃圾炉渣主要来源于新会区固废综合处理中心,由于该项目暂未竣工炉渣不具备送检处理,因此类比韶关粤丰环保电力有限公司项目炉渣成分,建设单位日后在处理前拟对新会区固废综合处理中心产生的生活垃圾炉渣进行检测,确保其达到《生活垃圾焚烧炉渣集料》(GB/T25032-2010)标准后方可投入处理生产。

韶关粤丰环保电力有限公司项目炉渣成分,详见表 2-7。

表 2-9 生活垃圾炉渣成分表

检测项目		采样位置		《生活垃圾焚烧炉渣集料》 (GB/T25032-2010) 限值	结果评价
		1#渣库	2#渣库		
热灼减率(%)		2.1	1.9	≤ 5	达标
含水率(%)		21.6	17.3	--	--
浸出毒性	砷	2.30×10^{-3}	1.71×10^{-3}	5	达标
	硒	1.05×10^{-2}	1.16×10^{-2}	1	达标
	六价铬	0.005	0.008	5	达标
	铍	ND	ND	0.02	达标
	钡	0.36	0.27	100	达标
	总汞	ND	ND	0.1	达标
	铬	0.03	0.07	15	达标

	铅	3.68	0.68	5	达标	
	铜	0.18	0.27	100	达标	
	锌	1.42	1.23	100	达标	
	镉	0.02	ND	1	达标	
	镍	ND	ND	5	达标	
参考依据	热灼减率:《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表 1 及其修改单(生态环境部公告 2019 年第 56 号); 浸出毒性:《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)表 1					
备注:1、当检测结果小于检出限时以“ND”表示。						
根据表 2-7 可知,炉渣浸出液中各项指标均未超过《危险废物鉴别标准-浸出毒性鉴别》(GB5085.3-2007)(浸出液中危害成分浓度限值),由此判定,本项目炉渣属于一般固体废物。综上,本项目炉渣不属于危险废物,其颗粒粗细分布较均匀,物质组成复杂,具有较高的强度;金属含量较低,坚固性好,符合国家标准《生活垃圾焚烧炉渣集料》(GB/T25032-2010)中对集料原料的要求,可用于生产免烧砖。						
表 2-10 物料投入-产出平衡表(t/a)						
投入物料总量			产出物料总量			
序号	物料名称	数量(t/a)	序号	物料名称	数量(t/a)	
1	生活垃圾焚烧炉渣	194700	1	洗砂消耗水		2628.45
			2	环保砂(含水率 11.11%)	外售	100000
			3		制砖用	75227.174
			4	金属		9735
2	水	87615	5	未燃烧垃圾		9735
3	水泥	70000	6	逸散粉尘		2.826
4	石硝	84772.826	7	洗沙废水		84986.55
5	环保砂(制砖用)	75227.174	8	免烧砖		230000
Σ投入		512315	Σ产出		512315	
六、能耗及水耗						
项目能耗及水耗情况见下表。						
表 2-11 项目能耗及水耗表						
名称		用量		来源		
用水	生产用水	19671.3 吨/年		市政自来水网供应		
	生活用水	300 吨/年				
	合计	19971.3 吨/年				
用电		30 万度/年		市政电网供应		
给排水情况:						
①生活用水:本项目员工人数 30 人,参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用						

水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 300t/a，排水率取 0.9，生活污水量 270t/a。处理后用于生产 ②初期雨水：计算公式采用江门市暴雨强度公式（单位：L/s·ha） $q = \frac{2283.662(1 + 1.128LgP)}{(t + 11.663)^{0.662}}$ 其中：t-降雨历时（min），保守起见，t=60 分钟 P-重现期，取 P=1 计算得到暴雨强度为：q=287.34L/s·ha b: 雨水流量公式 集雨量计算公式： $Q = \psi \times q \times F(L/s)$ 其中：Ψ-综合径流系数，取平均值 0.4， F-汇水面积（ha），本项目汇水面积为 1.417ha， q-暴雨强度（L/s·ha） Q-雨水设计流量（L/s） 计算得到 Q=162.86 L/s。 项目初期雨水集水时间取 15 分钟，则初期雨水量约 146.574m³。江门市年平均暴雨次数为 25 次，则初期雨水总产生量为 3664.35t/a，初期雨水收集后经三级沉淀处理后回用于生产，不外排。 ③场内抑尘洒水：炉渣堆场面积 800m²，按照 2L/m²·次洒水抑尘量计算，每天洒水次数 2 次，则炉渣堆场抑尘洒水用量 3.2m³/d（960m³/a）；砂料堆场面积 800m²，按照 2L/m²·次洒水抑尘量计算，每天洒水次数 2 次，则砂料堆场抑尘洒水用量 3.2m³/d（960m³/a）。该部分水全部自然蒸发。 ④洗车废水：本项目每天约运输 50 车次，采用自动洗车设备，喷水压力不低于 0.4MPa，出厂车辆应冲洗干净后允许出厂；洗车系统配套建设三级沉淀池，定期清掏沉渣作为制砖原料，内部消耗。根据类比调查，清洗用水量约为 0.2m³/辆次，洗车用水量为 10m³/d。洗车用水沉淀处理后循环利用，不外排。需每日补水，补水量按 10%计算，1m³/d，消耗水量 300m³/a。 ⑤生产设备雾化喷淋除尘用水：进料口两个角各设置 1 组高压雾化喷嘴湿法抑尘，通过高压空气喷射形成极细水雾捕捉粉尘，喷嘴流量 50L/h，进料口湿法抑尘用水量 0.8m³/d(240m³/a)；筛分设备上方等间距设置 5 组高压雾化喷嘴湿法抑尘，喷嘴流量 50L/h，

	进料口湿法抑尘用水量 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。该部分水全部自然蒸发。 ⑥设备清洗用水：制砖生产线配备搅拌机，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏控制及设备检修等。按每台搅拌机每天冲洗 1 次，每次冲洗水 2m^3 计算，则 1 台搅拌机清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $600\text{m}^3/\text{d}$；设备清洗产污率以 90% 计，其余水量由蒸发损耗 ($0.2\text{m}^3/\text{d}$)，2 台搅拌机清洗废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$，年搅拌机清洗废水产生量 $540\text{m}^3/\text{a}$。经沉淀池沉淀后用于混合搅拌，不外排。 ⑦车间地面清洗用水：项目生产车间地面清洗用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$ 计，用水采用炉渣生产工序废水循环处理系统清水罐清水，炉渣车间 4200m^2，免烧砖车间 3420m^2，生产车间地面清洗用水量为 $15.24\text{m}^3/\text{d}$，$4572\text{m}^3/\text{a}$。地面清洗用水 10% 蒸发损耗，即每日 $1.524\text{m}^3/\text{d}$ 损耗，90% 清洗废水 ($13.716\text{m}^3/\text{d}$，$4114.8\text{m}^3/\text{a}$) 经收集后进入沉淀池沉淀，通过泵提升至炉渣生产工序废水循环处理系统回用，则车间清洗工序每日补水量约 $1.524\text{m}^3/\text{d}$，年补水量约 $457.2\text{m}^3/\text{a}$。 ⑧炉渣分选及加工用水：根据建设单位提供的资料，项目共 1 条生产线，项目环保砂的产量为 175230 吨/年（其中含 2.826 吨/年逸散粉尘），炉渣分选及加工用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{t} \cdot \text{产品}$，则洗砂用水量为 $87615\text{m}^3/\text{a}$。其中部分用水来自污水沉淀处理后的清水回用水。根据建设单位提供的数据，在分选及加工过程中蒸发水量约占总用水量的 3%，则蒸发水量为 $2628.45\text{m}^3/\text{a}$； ⑨制砖搅合用水：本项目环保免烧砖过程中所涉及的用水环节主要为混合搅拌。本项目年产环保免烧砖 100000m^3。参考《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》水节约 [2020]290 号（4）中的预拌混凝土先进值为 $0.15\text{m}^3/\text{m}^3$，则制砖生产线混合搅拌工序用水约 $41.1\text{m}^3/\text{d}$，年用水量 $15000\text{m}^3/\text{a}$，此工艺用水全部通过自然蒸发，不外排。 ⑩制砖养护用水：本项目环保免烧砖制成的成品需要自然养护，进行定期洒水，根据建设单位同类项目生产经验，养护用水约 $60\text{m}^3/\text{d}$，年工作时间为 365 天，则养护用水量为 $21900\text{m}^3/\text{a}$，此部分用水全部通过自然蒸发逸散或者被砖吸收，不外排。
--	---

	初期雨水 3664.35m³/a 场内抑尘洒水 1920m³/a → 消耗1920m³/a 洗车废水 3000m³/a → 消耗3000m³/a 生产设备雾化喷淋除尘用水 840m³/a → 消耗840m³/a 设备清洗用水 600m³/a → 消耗60m³/a 车间地面清洗用水 4572m³/a → 消耗4572m³/a 制砖养护用水 21900m³/a → 消耗21900m³/a 制砖搅合用水 15000m³/a → 消耗15000m³/a 炉渣自带 19470m³/a 炉渣分选及加工用水 19671.3m³/a → 消耗2628.45m³/a 生活用水 300m³/a → 消耗30m³/a 沉淀池回用水 96305.7m³/a 三级化粪池+一体化处理设施 48473.7m³/a 84986.55m³/a 270m³/a 19971.3m³/a
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

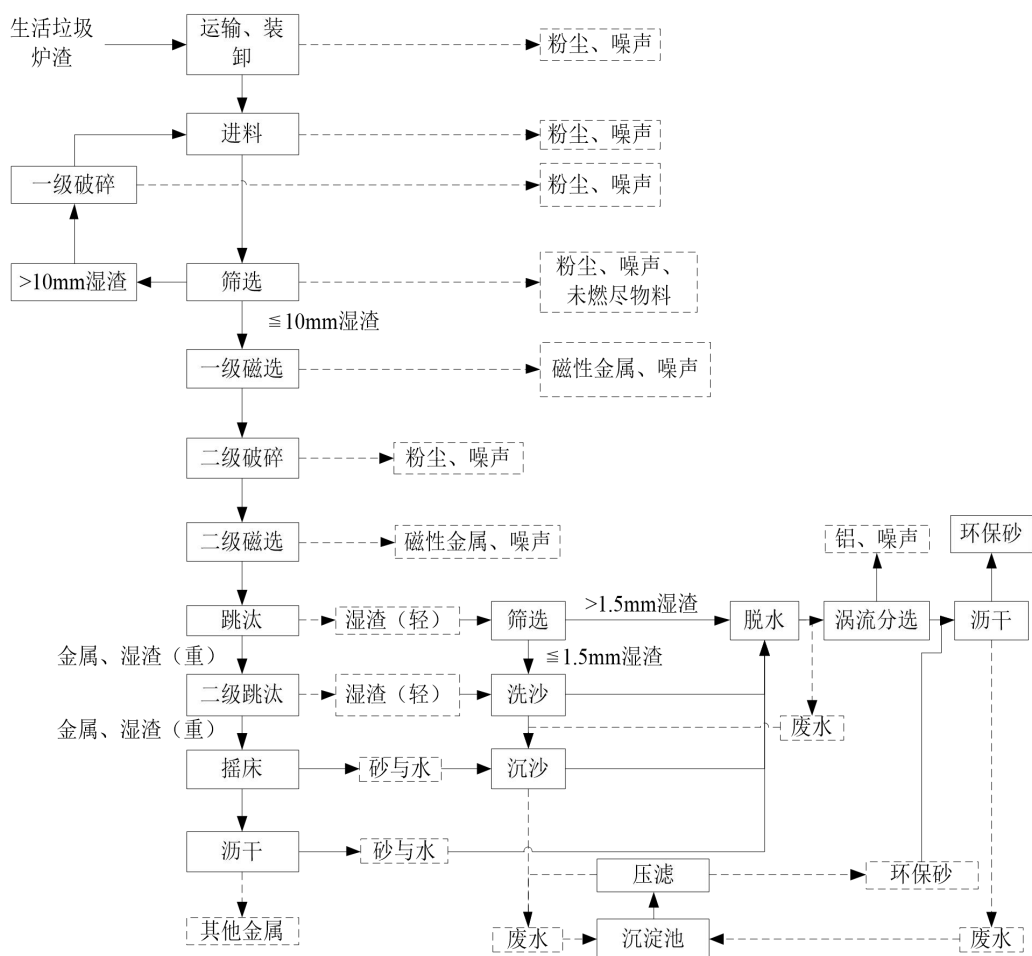


图 2-1 炉渣处理生产线工艺流程图

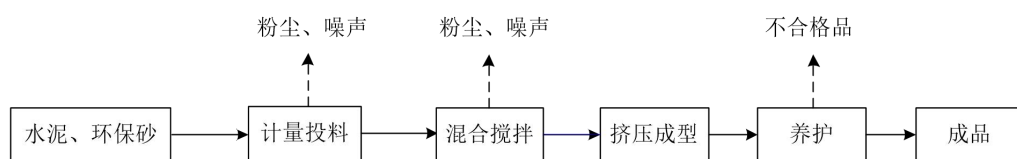


图 2-2 免烧砖生产线工艺流程图

炉渣处理生产线工艺流程简述:

运输与堆放暂存：本项目以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。

进料: 炉渣由装载机送入进料斗, 进料斗上方安装喷淋装置。

滚筒筛选: 炉渣进入进料斗后通过皮带进入滚笼筛, 经过旋转的滚笼后, 直径 $\leq 10\text{mm}$ 的炉渣颗粒透过滚笼侧面网孔流出, 进入下一道工序; 而体积较大的渣块 ($>10\text{mm}$) 则

	通过喇叭状滚笼的大口端流出，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笼筛分出，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。滚笼筛安装有喷淋装置。 一级破碎：滚笼筛分出的体积较大的渣块（>10mm）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。 一级磁选：经过旋转的滚笼筛后，直径小于 10mm 的炉渣颗粒透过滚笼侧面网孔，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。 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 1~4mm 左右。二次破碎后的炉渣进入二级磁选。 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。 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）进入筛笼。 筛选：再次分级筛选，≤1.5mm 湿渣透过滚笼侧面网孔流出，进入洗砂机。>1.5mm 湿渣进入脱水筛。 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。 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 沉砂斗（沉砂池）：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。所有的水循环回用不外排。 免烧砖生产线工艺流程简述： 计量投料：水泥（密闭输送）、环保砂、石粉输送至一体化智能制砖机，一体化智能制砖机自带配水装置，按照一定比例。 混合搅拌：设置一个 50m³ 容量的水泥罐，水泥运送入场后通过气动输送入水泥罐中储存。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。 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。 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。 产污环节： 废气：炉渣运输粉尘、炉渣卸料粉尘、炉渣堆放粉尘、尾砂沥干区粉尘、环保砂仓粉尘、炉渣上料粉尘、筛选粉尘、一级破碎粉尘、二级破碎粉尘、水泥筒仓呼吸粉尘、搅拌粉尘、堆场恶臭。 废水：生活污水；初期雨水、洗车废水、炉渣分选及加工用水、车间地面清洗废水、设备清洗用水等均循环使用不外排。 噪声：设备运行产生的噪声； 固体废物：生活垃圾、未燃尽垃圾、废旧金属、粉尘渣、机械维护产生的废矿物油、
--	---

	废手套抹布；
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，四周均为工业厂企，项目四至情况见附图 3，不存在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

一、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

本项目环境空气质量现状根据《2023 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzkgb/content/post_3067587.html）中 2023 年度中新会区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 新会区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m ³		5	23	37	22	900	166
标准值 ug/m ³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		8.33	57.50	52.86	62.86	22.50	103.75
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》建立空气质量目标导向的精准防控体系目标。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化，精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。

本评价 TSP 现状数据委托广州市恒力检测股份有限公司，于 2024 年 5 月 13 日-15 日（3 天，近 3 年内）G1 监测点位（监测点位见附件 5 监测报告，该点位位于本项目北面 656 米<5 千米范围），的监测数据见表 3-2。

表 3-2 项目所在地环境空气质量监测结果						单位：mg/m ³
检测项目	采样时间	采样点位	检测结果			
			2024-5-13	2024-5-14	2024-5-15	
TSP	24h均值	G1	142	177	158	
监测结果表明，项目所在区域 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。 二、地表水环境质量现状 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）纳污水体虎跳门水道属于地表水Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 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）区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目引用《2024 年 2 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/content/post_3053149.html），虎跳门水道水质现状为Ⅱ类，水质达标，因此本项目地表水环境属于达标区。 三、声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50 米范围内无敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。 四、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用现有的厂区进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。						

	六、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，一般固体废物暂存区、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。												
环境保护目标	项目四周均为工业厂企，项目四至情况见附图 3。 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标，最近环境保护目标见下表。 表 3-3 大气环境保护目标 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>梅湾村</td><td>自然村</td><td>居民</td><td>大气二类</td><td>南</td><td>583</td></tr></table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	梅湾村	自然村	居民	大气二类	南	583
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m								
梅湾村	自然村	居民	大气二类	南	583								
污染物排放控制标准	施工期 一、废气 施工期大气污染物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。 表 3-2 废气污染物排放标准一览表 <table><tr><th colspan="2">污染源</th><th colspan="3">执行标准</th></tr><tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值</td><td>无组织排放限值</td><td>1.0mg/m³</td></tr></table> 二、废水 本项目不新增生活污水，冷却水回用。项目生活污水经三级化粪池和一体化污水	污染源		执行标准			厂界	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值	无组织排放限值	1.0mg/m ³		
污染源		执行标准											
厂界	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值	无组织排放限值	1.0mg/m ³									

处理设备处理，达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准，尾水排入附近河涌。

表 3-6 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

执行标准	pH	CODcr	SS	氨氮
DB44/2208-2019	6-9	60	20	8

施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用。

三、噪声

执行建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）表 1 标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

运营期

1、大气污染物排放标准

炉渣处理产生颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；免烧砖生产过程产生的颗粒物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。因此厂界执行较严值。恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准。

表 3-4 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
厂界	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段浓度限值较严者标准	颗粒物	无组织排放限值	1.0mg/m ³
		臭气浓度		20（无量纲）
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	硫化氢		0.06mg/m ³
		氨		1.5mg/m ³

2、水污染物排放标准

项目无废水排放。生活污水经隔油池和一体化污水处理措施处理后达到《混凝土

	用水标准》（JGJ63-2006）中表 3.1.1 中较严者标准后回用于生产，生产废水和初期雨水经沉淀池处理后达到《混凝土用水标准》（JGJ63-2006）中表 3.1.1 中较严者标准后回用于生产不外排。 表 3-5 废水水污染物回用浓度限值 <table><tr><th>项目</th><th>预应力混凝土</th><th>钢筋混凝土</th><th>素混凝土</th><th>较严者</th></tr><tr><td>pH 值（mg/L）</td><td>≧ 5.0</td><td>≧ 4.5</td><td>≧ 4.5</td><td>≧ 5.0</td></tr><tr><td>不溶物（mg/L）</td><td>≦ 2000</td><td>≦ 2000</td><td>≦ 5000</td><td>≦ 2000</td></tr><tr><td>可溶物（mg/L）</td><td>≦ 2000</td><td>≦ 5000</td><td>≦ 10000</td><td>≦ 2000</td></tr><tr><td>CL⁻（mg/L）</td><td>≦ 500</td><td>≦ 1000</td><td>≦ 3500</td><td>≦ 500</td></tr><tr><td>SO₄²⁻（mg/L）</td><td>≦ 600</td><td>≦ 2000</td><td>≦ 2700</td><td>≦ 600</td></tr><tr><td>碱含量（mg/L）</td><td>≦ 1500</td><td>≦ 1500</td><td>≦ 1500</td><td>≦ 1500</td></tr></table> 3、噪声排放标准 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。 4、固体废物控制标准 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。	项目	预应力混凝土	钢筋混凝土	素混凝土	较严者	pH 值（mg/L）	≧ 5.0	≧ 4.5	≧ 4.5	≧ 5.0	不溶物（mg/L）	≦ 2000	≦ 2000	≦ 5000	≦ 2000	可溶物（mg/L）	≦ 2000	≦ 5000	≦ 10000	≦ 2000	CL ⁻ （mg/L）	≦ 500	≦ 1000	≦ 3500	≦ 500	SO ₄ ²⁻ （mg/L）	≦ 600	≦ 2000	≦ 2700	≦ 600	碱含量（mg/L）	≦ 1500	≦ 1500	≦ 1500	≦ 1500
项目	预应力混凝土	钢筋混凝土	素混凝土	较严者																																
pH 值（mg/L）	≧ 5.0	≧ 4.5	≧ 4.5	≧ 5.0																																
不溶物（mg/L）	≦ 2000	≦ 2000	≦ 5000	≦ 2000																																
可溶物（mg/L）	≦ 2000	≦ 5000	≦ 10000	≦ 2000																																
CL ⁻ （mg/L）	≦ 500	≦ 1000	≦ 3500	≦ 500																																
SO ₄ ²⁻ （mg/L）	≦ 600	≦ 2000	≦ 2700	≦ 600																																
碱含量（mg/L）	≦ 1500	≦ 1500	≦ 1500	≦ 1500																																
总量控制指标	本项目建议不分配总量控制指标。。																																			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工期间，会产生施工人员生活污水、生活垃圾、扬尘、运输建材车辆的尾气和噪声以及临时占地等环境问题，均会对环境造成一定的影响。其环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短，在项目建成后影响即消失。

1、废气

施工期间大气污染源主要为施工扬尘、施工设备尾气、装修材料废气等。由于施工过程在不同施工阶段施工方式及施工工程量均不相同，因此，施工期各阶段的大气污染源差别也较大，具有不确定性。但总体而言，施工期大气污染源均表现为无组织排放形式。

施工扬尘

施工期间，扬尘主要由以下因素产生：施工场地内地表的挖掘与重整、土方和建材的运输等；干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶；运输车辆带到建设场地周围城市干线上的泥土被过往车辆反复扬起。

项目土建施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是风力起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风力尘及施工场地的风力尘，另一类是动力起尘，主要指项目平整土地、装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

项目施工期所用物料主要有砖、石子、砂、砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；项目所用石灰（白灰）主要采用石灰膏，因其为膏状含水率较高，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000μm，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因含水率较高，且多为块状或大粒径结构，只要及时清运出场不堆存，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，开挖后及时运往环境管理部门指定地点堆放。

因此，土建过程中产生的扬尘主要为运输车辆往来造成的地面扬尘，其次为风力扬尘。运输车辆通过便道产生的扬尘的浓度随距离增加而降低，类比同类项目，扬尘浓度随距离变化情况见表 4-1。

表 4-1 扬尘浓度随距离变化情况一览表

与扬尘的距离（m）	25	50	100	200
浓度范围（mg/m³）	0.37~1.10	0.31~0.98	0.21~0.76	0.18~0.27

	平均浓度 (mg/m ³)	0.74	0.64	0.48	0.22
施工机械和运输车辆尾气 施工机械燃用柴油作动力，开动时会产生燃油废气。施工运输车辆一般为大型柴油车，产生机动车尾气。因此，施工机械和运输车辆尾气排放污染物主要为 CO、NO_x、SO₂。施工机械与运输车辆尾气的产生量与施工阶段所用的施工机械种类、数量、使用频率及强度等有很大关系，因此其排放量难以估算。这类废气将对周围环境有一定的影响，但工程完工后其污染影响消失。 装修有机挥发废气 项目在防水、装饰阶段将产生有机稀释剂的挥发物。有机稀释剂的挥发物主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯和甲苯。由于装修时间短，涂料的使用量少，产生的有机废气量较少，因此装修过程中产生的有机废气不做定量分析。 防治措施 结合江门市扬尘污染防治管理办法第十三条 建设工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求： （一）在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。 （二）施工工地边界按照规范设置密闭围挡。城市主要干道、景观地区、繁华区域，其边界应当设置高度二百五十厘米以上的围挡；其余区域设置一百八十厘米以上的围挡。围挡底端应当设置防溢座。不具备条件设置围挡的施工区域，按行业规范及设计要求采取其他有效的扬尘污染防治措施。 （三）土方作业阶段，采取洒水、覆盖等抑尘措施，达到作业区扬尘不扩散到作业区外的要求。 （四）在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施。 （五）施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。不能及时清运的建筑垃圾，应当采取围挡、覆盖等措施；不能及时清运的工程渣土，应当采取覆盖或绿化等措施。 （六）运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，应当采取全密闭运输。 （七）施工工地出入口安装车辆冲洗设备，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地，并保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。					

	（八）施工工地内的车行道路采取硬化或者铺设礁渣、砾石或其他功能相当的材料，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。 （九）施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆，经批准现场搅拌混凝土、砂浆的，应当采取密闭搅拌并配备防尘除尘装置等有效的扬尘污染防治措施。 （十）施工作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密封式罐车清运。 （十一）施工工地内作业的裸露地面应当采取洒水、覆盖防尘布或者防尘网等扬尘污染防治措施。 项目周边虽有规划居住用地及中小学建设用地但均未建设，建设期废气影响较小。 2、废水 施工期废水主要是来自暴雨的地表径流，基础开挖可能排泄的地下水，施工废水及施工人员的生活污水。其中施工废水主要包括泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、砂石料的冲洗废水等，主要污染物是 SS 和少量油污；生活污水主要来自施工人员盥洗水、临时厕所冲洗水等。项目施工废水处置不当会对施工场地周围的水环境产生短时间的不良影响，例如： ①施工场地的暴雨地表径流、开挖基础可能排泄的地下水等，将会携带大量的泥沙，随意排放将会使纳污水体悬浮物出现短时间的超标。 ②施工机械设备（空压机、水泵）冷却排水，可能会含有热，直接排放将使纳污水体受到物理污染。 ③施工车辆、施工机械的洗涤水含有较高的石油类、悬浮物等，直接排放将会使纳污水体受到一定程度的污染。若施工污水不能合理排放任其自然横流，会影响施工场地周围的视觉景观及散发臭气。因此，必须采取有效措施杜绝施工污水的环境影响问题。施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁将污水直接排放，应经适当处置后再排放，避免对附近的水体造成污染。 （2）建议建设单位采用如下措施： ①建设导流沟在施工场地建设临时导流沟，导流沟上设置沉砂池，将暴雨径流经沉砂后引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。 ②建设蓄水池在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘。 ③设置循环水池在施工场地设置循环水池，将设备冷却水降温后循环使用，以节约用水。
--	---

④车辆、设备冲洗水循环使用设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

3、噪声

各施工机械和运输车辆生产工作时产生的噪声，源强在 84~90dB（A）之间。

表 4-2 各种施工机械噪声源强一览表

施工阶段	装备	5m 处
土石方	装载机	90dB
	推土机	86dB
	挖掘机	84dB
	卡车	89dB
	移动式吊车	86dB
	压桩机	90dB
结构	搅拌机	89dB
	空气压缩机	90dB
	气锤、风钻	86dB
装修	卷扬机	84dB

表 4-3 施工期各交通运输车辆噪声排放统计

声源	大型载重车	混凝土罐车、载重车	轻型载重卡车
声级 dB(A)	95	80~85	75

在施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

防治措施：

①严禁高噪声设备在作息时间中午（12：00~14：00）和夜间（22：00~6：00）期间自由作业。

②选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生。

	③合理安排设备的使用，使用商品混凝土，减少混凝土现场搅拌噪声对附近声环境的影响； ④施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范。 ⑤施工运输车辆进出场地应安排在远离敏感点的位置。 ⑥对高噪声设备（如空压机等）进行适当屏蔽。 建设单位需加强施工管理，严格按照上述噪声防治措施，制定严格的施工管理制度，可降低项目施工的噪声对周边环境的影响。项目周边虽有规划居住用地及中小学建设用地但均未建设，北面为建设中的厂房。项目建设时采取相应措施对周边影响较小。 4、固体废物 固体废物主要来源于施工人员产生的生活垃圾以及施工期间建筑工地产生大量余泥、渣土、地表开挖的余泥、施工剩余废物料等；如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，对卫生、公众健康及道路交通产生不利影响。 为了控制建筑废弃物对环境的污染，减少堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施： ①施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失。 ②车辆运输散体材料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。 5、生态环境 本项目利用现有建设用地和交通水利用地进行改建，不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不属于规定内禁止新建或扩建项目。落实好各个废气、废水、固废、噪声处理措施后，对周围局部生态环境的影响不大。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 本项目运营期产生的大气污染物主要为颗粒粉尘及未燃尽垃圾储存的臭气 (1) 炉渣运输粉尘 本项目炉渣运输粉尘包括车辆运输粉尘及输送带输送炉渣过程中产生的扬尘。本项目运输过程中采取封闭式运输车辆对炉渣进行运输，本项目垃圾焚烧发电厂出厂前炉渣含水率约为 10%（垃圾焚烧发电厂对炉渣洒水冷却），运输过程中炉渣不易起扬尘。炉渣运输车辆进入本项目厂区，最后在炉渣处理车间堆放区卸料。该行驶路段规划为水泥硬底化道路，只要保持地面清洁，道路扬尘极少，故不对炉渣运输扬尘（物料扬尘和道路扬尘）进行定量分析。为了减少炉渣运输粉尘对周边的影响，定期对厂区道路进行洒水。 本项目输送带输送粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“物料的装卸运输”中粒料的逸散排放因子，粉尘系数为 0.01kg/t，本项目年处理炉渣 215350 吨，确定本项目输送带输送粉尘产生量约为 2.154t/a。 输送带输送全过程在车间内进行和使用半封闭式的输送带，且经过进料斗处的喷雾除尘装置，破碎机的湿法破碎，物料的含水率上升，可有效减少输送过程中粉尘的排放量，因此本项目输送带输送粉尘排放源强可降低 90%，则炉渣上料粉尘排放量 0.215t/a 属无组织排放。 (2) 炉渣卸料粉尘 炉渣卸料区设置在厂区西侧，物料卸于炉渣堆放场内。运输车进厂到炉渣堆放区，炉渣卸料过程中会产生卸料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“物料的装卸运输”中粒料的逸散排放因子，粉尘系数 0.01kg/t，本项目年处理炉渣 215350 吨，确定本项目卸料过程中粉尘产生量约为 2.154t/a。原料炉渣含水率有 10%，处于封闭的炉渣车间内，加上炉渣堆放区上方安装喷淋装置，可有效降低粉尘 90%，即本项目炉渣卸料过程粉尘排放量为 0.215t/a，属于无组织排放。 (3) 炉渣堆放粉尘、尾砂沥干区、环保砂仓粉尘 本项目炉渣堆放区、环保砂堆放区均设置在全封闭的彩钢棚内，只设置一个进出料口。其中炉渣为经洒水后的，含水率约为 10%；环保砂在沥干后的含水率约为 15%。堆场起尘量参考按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告环境部公告 2021 年第 24 号《固体物料堆存颗粒物产污核算系数》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：。 $P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b)+2 \times Ef \times S\} \times 10^{-3}$
----------------------------------	---

	式中：P 指颗粒物产生量(单位：吨)； ZCy 指装卸扬尘产生量(单位：吨)； FCy 指风蚀扬尘产生量(单位：吨)； Nc 指年物料运载车次(单位：车)； D 指单车平均运载量(单位：吨/车)，取 15 吨/车； (a/b)指装卸扬尘概化系数(单位：千克/吨)，a 指各省风速概化系数，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2； Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3(单位：千克/平方米)； S 指堆场占地面积(单位：平方米)。 炉渣原料堆场总面积 800m²、环保砂仓堆场 800m²，物料采用分区分类存放，经计算，炉渣堆放颗粒物产生量为 73.864t/a；环保砂仓颗粒物产生量为 66.532t/a。 环评要求原料堆料场与成品堆场均设置于全封闭彩钢棚内，同时对地面进行硬化，定期对产品暂存区和原料堆场进行洒水并在堆料场安装固定喷淋装置除尘。每天定期对物料堆场进行洒水，大风和干燥天气应加大洒水量，保证物料表面含水率达到 8%以上，减少扬尘产生。 采取以上措施后抑尘率根据《固体物料堆存颗粒物产污核算系数》附录 4、附录 5 粉尘控制效率参数，本项目粉尘控制措施采取洒水、围挡、车辆冲洗组合方式，其粉尘控尘效率可达到 97.7%以上，堆场采用全密闭式，其对应粉尘控制效率为 99%，细颗粒物排放量核算公式计算。 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）； C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见附录 4； T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），见附录 5 炉渣堆场颗粒物排放量为 0.017t/a，环保砂堆场颗粒物排放量为 0.015t/a。炉渣和环保砂堆场颗粒物排放量合计为 0.032t/a （4）炉渣上料粉尘 投料口位于炉渣处理车间内，采用铲车铲料后卸料到料斗内方式，再经输送带输送。炉渣在上料过程中会产生少量粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“物料的装卸运输”中粒料的逸散排放因子，粉尘系数为 0.01kg/t，本项目年处理炉渣 215350 吨，确
--	---

	定本项目进料过程中粉尘产生量约为 2.154t/a。 由于炉渣投料全过程在车间内进行，且设置人工喷淋装置，因此本项目炉渣上料工序产生的无组织粉尘排放源强可降低 90%，则炉渣上料粉尘排放量 0.215t/a。 （5）筛选粉尘、一级破碎粉尘、二级破碎粉尘 炉渣通过传输带进入滚笼筛进行筛分，筛选过程中会产生粉尘；本项目采用湿法破碎，经过筛分后的大颗粒炉渣通过传送带送入打砂机进行破碎；破碎过程中会产生粉尘。本项目一级破碎和二级破碎均使用锤式破碎机，均在相对封闭的环境中进行破碎，且在破碎的过程中会注入大量的循环水来降低破碎机的温度和减少粉尘的产生。所有设备均在封闭厂房内作业。 a.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，破碎过程需要加入大量的水，为湿法破碎。一级破碎和筛选粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂”的逸散排放因子，砂和砾石的一级破碎和筛选粉尘系数为 0.05kg/t 算。根据建设单位提供的资料，本项目筛分和一级破碎的炉渣规模为 215350t/a（筛选出大颗粒炉渣进入打砂机破碎，中小颗粒直接去一级磁选），筛选破碎粉尘产生量为 10.7t/a。 本项目的滚笼筛是呈圆柱形，产生的粉尘基本上一一直在滚笼内，颗粒相互聚集吸附形成大颗粒，在重力作用下自然沉降，随炉渣一起流入料斗，滚笼筛设置喷淋装置，对筛分的炉渣进行喷淋降尘，粉尘量得到有效控制。通过上述措施可削减粉尘量 90%，粉尘无组织排放量为 1.07t/a。 b.二级破碎和筛分粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂”的逸散排放因子，砂和砾石的二级破碎和筛选粉尘系数为 0.05kg/t 算。根据建设单位提供的资料，本项目筛分和二级破碎的炉渣规模为 199198.75t/a（扣除第一次筛分未燃烧垃圾 5%占比量和磁性金属 2.5%占比量），筛选破碎粉尘产生量为 9.96t/a。 二级破碎和筛分设备同一级破碎和筛分设备相同，工作原理一致。由于一级破碎已注入大量循环水，二级破碎再次注入循环水，此措施可削减粉尘量 99%，粉尘无组织排放量为 0.099t/a。 （6）粉料罐顶部泄压孔粉尘 项目原料水泥储存于密闭的钢制储罐内，其它原料储存于半封闭的仓库内分类储存，通过完全密闭的输送带输送至计量设备、搅拌主机。在卸料、储存时，会有少量粉尘产生，参考《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（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”，“混凝土制品-
--	---

	水泥、砂子、石子等-物料输送储存”的颗粒物产污系数 0.12kg/t 产品，项目生产产品共约 23 万 t/a，则颗粒物产生量共约 27.6t/a。 粉料罐顶部泄压孔粉尘，项目粉料罐泄压产生的粉尘采用脉冲反吹布袋除尘器进行除尘（主要收集泄压过程产生的粉尘），密闭原料罐泄压口分别与通气管道密闭相连，由管道将泄压时产生的粉尘直接导入除尘器中。脉冲反吹布袋除尘器设置在粉料仓顶端无法安装排气筒，按无组织排放。 项目物料输送储存产生的颗粒物经密闭措施和袋式除尘处理措施处理，参考《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（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中袋式除尘末端治理效率为 99.7%，处理后以无组织形式排放。因此，颗粒物排放量约 0.083t/a。 （7）制砖配料搅拌粉尘 本项目免烧泥砖原料为水泥、石粉、水、环保砂、除尘器收集的颗粒物。在配料混合搅拌过程中会有一定量粉尘产生，沉淀池沉渣含水率高，不容易产生粉尘，水泥则从水泥罐内辅以螺旋输送机给搅拌机供料，搅拌过程需加入一定量的水。因此，本项目制砖搅拌过程参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告环境部公告 2021 年第 24 号《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数》中物料混合搅拌颗粒物产生量为 0.13 千克/吨-产品，本项目年产免烧标砖 230000 吨/a，因此配料搅拌粉尘产生量为 29.9t/a。 本项目搅拌配料工序均在封闭厂房内，采用密闭搅拌器，拟采取在制砖搅拌站系统配套设置一套布袋除尘器，项目投料、搅拌产尘点上方设置负压收集装置，粉尘通过负压收集进入布袋除尘器，除尘器收集效率 90%，除尘器除尘处理效率 99.7%，则搅拌机投料粉尘排放量约为无组织排放为 2.99t/a，有组织为 0.081t/a，产生的粉尘在封闭的厂房内无组织排放。另外，在制砖机旁安装水喷淋装置，当制砖机进行配料和搅拌过程时，对负压没有收集到的逸散粉尘进行降尘处理，此措施可减少制砖配料搅拌粉尘无组织粉尘 70%，则无组织排放量为 0.897t/a。 （8）恶臭气体 炉渣筛选后产生部分未完全燃烧垃圾，不含游离水分且暂存于厂房内，所以不存在废水的产生。在垃圾的收集、暂储、转运过程中，垃圾散发出异味，这些恶臭物质主要包括臭气浓度、氨、硫化氢等。环评要求在项目范围内种植高大乔木与灌木加强绿化，作业车间与办公、生活区之间以绿化带隔离，尽量降低恶臭对外环境的影响。同时，垃圾暂存区做好及时清运工作，防止蚊蝇滋生。另外定期喷洒除臭剂，可将恶臭的产生量
--	---

消减 80%以上，。由于项目恶臭本身产生量较少，通过上述防治措施，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值，本项目仅做定性分析。

本项目项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-4 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量
炉渣运输粉尘	颗粒物	本项目输送带输送粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“物料的装卸运输”中粒料的逸散排放因子，粉尘系数为 0.01kg/t，本项目年处理炉渣 215350 吨，确定本项目输送带输送粉尘产生量约为 2.154t/a	2.154t/a
炉渣卸料粉尘		参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“物料的装卸运输”中粒料的逸散排放因子，粉尘系数 0.01kg/t，本项目年处理炉渣 215350 吨，确定本项目卸料过程中粉尘产生量约为 2.154t/a。	2.154t/a
炉渣堆放粉尘、尾砂沥干区、环保砂仓粉尘		参考按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告 环境部公告 2021 年第 24 号《固体物料堆存颗粒物产污核算系数》，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下： $P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b)+2 \times Ef \times S\} \times 10^{-3}$ 式中：P 指颗粒物产生量(单位：吨)； ZCy 指装卸扬尘产生量(单位：吨)； FCy 指风蚀扬尘产生量(单位：吨)； Nc 指年物料运载车次(单位：车)； D 指单车平均运载量(单位：吨/车)，取 15 吨/车； (a/b)指装卸扬尘概化系数(单位：千克/吨)，a 指各省风速概化系数，见附录 1，b 指物料含水率概化系数，见附录 2； Ef 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3(单位：千克/平方米)； S 指堆场占地面积(单位：平方米)。 炉渣原料堆场总面积 800m ² 、环保砂仓堆场 800m ² ，物料采用分区分类存放，经计算，炉渣堆放颗粒物产生量为 73.864t/a；环保砂仓颗粒物产生量为 66.532t/a	140.396 t/a
炉渣上料粉尘		参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“物料的装卸运输”中粒料的逸散排放因子，粉尘系数为 0.01kg/t，本项目年处理炉渣 215350 吨，确定本项目进料过程中粉尘产生量约为 2.154t/a	2.154t/a
筛选粉尘、一级破碎粉尘、二级破碎粉尘		参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂”的逸散排放因子，砂和砾石的一级破碎和筛选粉尘系数为 0.05kg/t 算。根据建设单位提供的资料，本项目筛分和一级破碎的炉渣规模为 215350t/a（筛选出大颗粒炉渣进入打砂机破碎，中小颗粒直接去到一级磁选），筛选破碎粉尘产生量为 10.7t/a	10.7t/a
		参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂”的逸散排放因子，砂和砾石的二级破碎和筛选粉尘系数为 0.05kg/t 算。根据建设单位提供的资料，本项目筛分和二级破碎的炉渣规模为 199198.75t/a（扣除第一次筛分未燃烧垃圾 5%占比量和磁性金属 2.5%占比量），筛选破碎粉尘产生量为 9.96t/a	9.96t/a
粉料罐顶部泄		参考《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（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制	27.6t/a

	压孔粉尘		品制造）行业系数手册”，“混凝土制品-水泥、砂子、石子等-物料输送储存”的颗粒物产污系数 0.12kg/t 产品，项目生产产品共约 23 万 t/a，则颗粒物产生量共约 27.6t/a										
	制砖配料搅拌粉尘		参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告环境部公告 2021 年第 24 号《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数》中物料混合搅拌颗粒物产生量为 0.13 千克/吨-产品，本项目年产免烧标砖 230000 吨/a，因此配料搅拌粉尘产生量为 29.9t/a。						29.9t/a				
表 4-5 废气污染源源强核算表													
工序	污染源	污染物	污染物产生				去除效率 %	治理工艺	污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	
炉渣运输粉尘	无组织	颗粒物	/	/	0.816	2.154	90	炉渣皮带输送采取半封闭式输送带，进料斗处安装喷雾降尘装置	/	/	0.081	0.215	2640
炉渣卸料粉尘	无组织	颗粒物	/	/	0.816	2.154	90	炉渣堆场内卸料，堆场全封闭、硬化，安装喷淋装置	/	/	0.081	0.215	2640
炉渣堆放粉尘、尾砂沥干区、环保砂仓粉尘	无组织	颗粒物	/	/	53.180	140.396	0.9998	全封闭彩钢棚，安装固定喷淋装置除尘	/	/	0.012	0.032	2640
炉渣上料粉尘	无组织	颗粒物	/	/	0.816	2.154	90	全封闭彩钢棚，固定喷淋装置除尘	/	/	0.081	0.215	2640
筛选粉尘、一级破碎粉尘	无组织	颗粒物	/	/	4.053	10.7	90	全封闭厂房，筛分喷淋降尘、破碎湿法作业	/	/	0.405	1.07	2640
筛选粉尘、二级破碎粉尘			/	/	3.773	9.96	99		/	/	0.038	0.099	2640
粉料罐顶部泄压孔粉尘	无组织	颗粒物	/	/	10.455	27.6	99.7	负压吸风收尘装置，自带仓顶布袋除尘器	/	/	0.031	0.083	2640
制砖配料搅拌粉尘	无组织	颗粒物	/	/	11.326	29.9	96.7	全封闭厂房，筛分喷淋降尘负压收集，布袋除尘，	/	/	0.340	0.897	2640

堆场	无组织	臭气浓度	/	/	少量	少量	绿化带隔离，定期喷洒除臭剂	/	/	少量	少量	2640
项目废气污染物排放量核算见下表。												
表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表												
序号	污染源	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量						
				标准名称	浓度限值	(t/a)						
1	炉渣运输粉尘	炉渣运输	颗粒物	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段浓度限值较严者标准	1.0mg/m ³	0.215						
2	炉渣卸料粉尘	卸料				0.215						
3	炉渣堆放粉尘、尾砂沥干区、环保砂仓粉尘	堆放				0.032						
4	炉渣上料粉尘	上料				0.215						
5	筛选粉尘、一级破碎粉尘	筛选、破碎				1.07						
6	筛选粉尘、二级破碎粉尘					0.099						
7	粉料罐顶部泄压孔粉尘					泄压	0.083					
8	制砖配料搅拌粉尘					搅拌	0.897					
9	堆场	堆场	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20（无量纲）	少量							
无组织排放总计												
无组织排放总计			颗粒物		2.826							
			臭气浓度		少量							
表 4-7 大气污染物年排放量核算												
序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（t/a）	年排放量（t/a）								
1	颗粒物	/	2.826	2.826								
2	臭气浓度	/	少量	少量								
2、治理设施分析												
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表。参照排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理（HJ 1033—2019）表 C.1 所列的可行技术进行对比，见下表。												
表 4-8 本次项目废气治理设施可行性对照表												
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	技术规范可行技术	是否可行技术							

	贮存 '处置 单元'	颗粒物	无组织：覆土压实、及时覆盖、洒水抑尘、设置防风抑尘网	/	逐层填埋、覆土压实、及时覆盖、洒水抑尘、设置防风抑尘网、服务期满后及时封场	是
布袋除尘工作原理：布袋除尘是利用棉、毛或人造纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。布袋除尘的过程分为两个阶段：首先是含尘气体通过清洁滤布，这时起捕尘作用的主要是纤维，清洁滤布由于孔隙率很大，故除尘率不高；其后，当捕集的粉尘量不断增加，一部分粉尘嵌入到滤料内部，一部分覆盖在表面上形成一层粉尘层，在这一阶段中，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行，这时粉尘层起着比滤布更为重要的作用，它使除尘效率大大提高。布袋除尘工艺在国内已有大量的应用实例，处理技术已相当成熟，不存在技术上的难题，且布袋设备投资额低，操作性强，则采用布袋除尘器对粉尘进行处理具有可行性。 3、达标排放分析 项目传送带均为密闭形式，出口连接密闭输送带，仅设置进出口，内设洒水抑尘装置，自卸车卸料点设置基坑外封和喷淋装置降尘；水泥罐泄压产生的粉尘采用脉冲反吹布袋除尘器进行除尘；运输车辆均采取密闭措施，进出厂区均在车辆清洗区冲洗干净，防治带尘、土上路，各废气经处理后，预计厂界颗粒物可达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段浓度限值较严者标准。 4、环境影响分析 项目所在区域为环境空气质量不达标区，项目排放的特征污染物可达到环境质量标准；项目 500m 范围无环境敏感点；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。 二、废水 1、污染源分析 ①生活用水：本项目员工人数 30 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 300t/a，排水率取 0.9，生活污水量 270t/a。处理后用于生产 ②初期雨水：计算公式采用江门市暴雨强度公式（单位：L/s·ha）						

$$q = \frac{2283.662(1 + 1.128LgP)}{(t + 11.663)^{0.662}}$$

其中：t-降雨历时（min），保守起见，t=60 分钟

P-重现期，取 P=1

计算得到暴雨强度为：q=287.34L/s·ha

b: 雨水流量公式

集雨量计算公式：

$$Q = \psi \times q \times F(L/s)$$

其中：Ψ-综合径流系数，取平均值 0.4，

F-汇水面积（ha），本项目汇水面积为 1.417ha，

q-暴雨强度（L/s·ha）

Q-雨水设计流量（L/s）

计算得到 Q=162.86 L/s。

项目初期雨水集水时间取 15 分钟，则初期雨水量约 146.574m³。江门市年平均暴雨次数为 25 次，则初期雨水总产生量为 3664.35t/a，初期雨水收集后经三级沉淀处理后回用于生产，不外排。

③场内抑尘洒水：炉渣堆场面积 800m²，按照 2L/m²·次洒水抑尘量计算，每天洒水次数 2 次，则炉渣堆场抑尘洒水用量 3.2m³/d（960m³/a）；砂料堆场面积 800m²，按照 2L/m²·次洒水抑尘量计算，每天洒水次数 2 次，则砂料堆场抑尘洒水用量 3.2m³/d（960m³/a）。该部分水全部自然蒸发。

④洗车废水：本项目每天约运输 50 车次，采用自动洗车设备，喷水压力不低于 0.4MPa，出厂车辆应冲洗干净后允许出厂；洗车系统配套建设三级沉淀池，定期清掏沉渣作为制砖原料，内部消耗。根据类比调查，清洗用水量约为 0.2m³/辆次，洗车用水量为 10m³/d。洗车用水沉淀处理后循环利用，不外排。需每日补水，补水量按 10%计算，1m³/d，消耗水量 300m³/a。

⑤生产设备雾化喷淋除尘用水：进料口两个角各设置 1 组高压雾化喷嘴湿法抑尘，通过高压空气喷射形成极细水雾捕捉粉尘，喷嘴流量 50L/h，进料口湿法抑尘用水量 0.8m³/d（240m³/a）；筛分设备上方等间距设置 5 组高压雾化喷嘴湿法抑尘，喷嘴流量 50L/h，进料口湿法抑尘用水量 2m³/d（600m³/a）。该部分水全部自然蒸发。

⑥设备清洗用水：制砖生产线配备搅拌机，其在暂时停止生产时必须冲洗干净。停

止生产原因有生产节奏控制及设备检修等。按每台搅拌机每天冲洗 1 次,每次冲洗水 2m³ 计算,则 1 台搅拌机清洗用水量为 2m³/d,年用水量为 600m³/d;设备清洗产污率以 90% 计,其余水量由蒸发损耗(0.2m³/d),2 台搅拌机清洗废水产生量为 1.8m³/d,年搅拌机清洗废水产生量 540m³/a。经沉淀池沉淀后用于混合搅拌,不外排。

⑦车间地面清洗用水:项目生产车间地面清洗用水量按 2L/m²·天计,用水采用炉渣生产工序废水循环处理系统清水罐清水,炉渣车间 4200m²,免烧砖车间 3420m²,生产车间地面清洗用水量为 15.24m³/d,4572m³/a。地面清洗用水 10%蒸发损耗,即每日 1.524m³/d 损耗,90%清洗废水(13.716m³/d,4114.8m³/a)经收集后进入沉淀池沉淀,通过泵提升至炉渣生产工序废水循环处理系统回用,则车间清洗工序每日补水量约 1.524m³/d,年补水量约 457.2m³/a。

⑧炉渣分选及加工用水:根据建设单位提供的资料,项目共 1 条生产线,项目环保砂的产量为 175230 吨/年(其中含 2.826 吨/年逸散粉尘),炉渣分选及加工用水量为 0.5m³/t·产品,则洗砂用水量为 87615m³/a。其中部分用水来自污水沉淀处理后的清水回用水。根据建设单位提供的数据,在分选及加工过程中蒸发水量约占总用水量的 3%,则蒸发水量为 2628.45m³/a;

⑨制砖搅合用水:本项目环保免烧砖过程中所涉及的用水环节主要为混合搅拌。本项目年产环保免烧砖 100000m³。参考《工业用水定额:预拌混凝土及水泥制品》水节约[2020]290 号(4)中的预拌混凝土先进值为 0.15m³/m³,则制砖生产线混合搅拌工序用水约 41.1m³/d,年用水量 15000m³/a,此工艺用水全部通过自然蒸发,不外排。

⑩制砖养护用水:本项目环保免烧砖制成的成品需要自然养护,进行定期洒水,根据建设单位同类项目生产经验,养护用水约 60m³/d,年工作时间为 365 天,则养护用水量为 21900m³/a,此部分用水全部通过自然蒸发逸散或者被砖吸收,不外排。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	300	250	0.075	270	60	0.016	2640
			BOD ₅	300	100	0.030	270	20	0.005	2640
			SS	300	200	0.060	270	20	0.005	2640
			氨氮	300	25	0.008	270	8	0.002	2640

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	60	0.054	0.016
		BOD ₅	20	0.018	0.005
		SS	20	0.018	0.005
		氨氮	8	0.007	0.002
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.016
		BOD ₅			0.005
		SS			0.005
		氨氮			0.002

2、治理设施分析

项目生活污水采用化粪池、一体化处理设施（采用 A/O 工艺），采用的治理设施参照排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理（HJ 1033—2019）产污环节所列的可行技术进行对比，见下表。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范推荐可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	隔油池、一体化处理设施(采用 A/O 工艺)	预处理(沉淀、过滤等)+生化处理(活性污泥法、生物膜法等)	是
	COD _{Cr}			
	BOD ₅			
	SS			
	氨氮			

工艺说明：

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由四部分组成：

（1）A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5 小时。

（2）O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生

物填料的 16~20 倍(同单位体积),因此池内保持较高的生物量,达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器,氧的利用率为 30 以上,有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时,气水比在 12: 1 左右。

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后,水中含有大量悬浮固体物(生物膜脱落),为了使出水 SS 达到排放标准,采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座,表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池,同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流,增加 O 级生化池中的污泥浓度,提高去除效率。

(4) 消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

排放浓度可达到《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)中表 3.1.1 中较严者标准后回用于生产。

3、达标排放分析

根据上述分析可知,生产废水和初期雨水经三级沉淀处理后回用于生产,不外排;生活污水经化粪池和一体化污水处理措施处理后回用于生产,不外排。

4、环境影响分析

项目生产废水和初期雨水经三级沉淀处理后回用于生产,不外排,生活污水经处理后回用于生产,不外排,本项目采取的废水治理设施隔油池+一体化处理设施(采用 A/O 工艺)为可行技术处理后可达到《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)中表 3.1.1 中较严者标准后回用于生产,不会对周边地表水环境造成明显影响。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声,源强在 65~80dB(A)之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	离设备 1m 噪声源强	降噪措施	降噪 效果 dB(A)	噪声排放值	排放时 间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
分选	直线振动筛	直线振动筛	频发	75~80	距离衰减 建筑阻隔	25	≤ 60	2640
	悬挂除铁器	悬挂除铁器	频发	65~75				

	破碎	滚筒筛	滚筒筛	频发	75~80				
		破碎机	破碎机	频发	75~80				
	分选	跳汰机	跳汰机	频发	75~80				
		跳铝机	跳铝机	频发	65~75				
		摇床	摇床	频发	75~80				
	清洗	压滤机	压滤机	频发	65~75				
		螺旋机	螺旋机	频发	65~75				
		跃进筛	跃进筛	频发	75~80				
		水车	水车	频发	65~75				
		脱水筛	脱水筛	频发	75~80				
	成型系统	制砖系统	制砖系统	频发	75~80				
		水泥罐	水泥罐	频发	65~75				
	辅助设备	循环水系统	循环水系统	频发	75~80				
		输送带系统	输送带系统	频发	75~80				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到

《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，本项目工作时间为早上8时到下午6时，晚上不开工生产，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（机械维护产生的废矿物油、废手套抹布）。一般工业固体废物（未燃尽垃圾、废旧金属、粉尘渣）、生活垃圾。

1、危险废物：机械维护产生的废矿物油、废手套抹布交有资质危废商回收处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

2、一般工业废物：未燃尽垃圾送回垃圾焚烧站重新焚烧、废旧金属外售资源回收单位。粉尘渣回用生产制砖

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-14 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量(t/a)
筛选	未燃尽垃圾	未燃尽垃圾主要有未燃烧完全的布条、塑料、木头等等，本项目未燃尽垃圾产生量约为 9735t/a	9735
磁选	废旧金属	本项目炉渣经磁选、重力筛选和浮力筛选等环节后，会筛分出废旧金属，大部分为铁，少量铜、铝等金属。根据物料平衡，本项目废旧金属约 9735t/a，各类金属收集后，分类存放在炉渣车间废旧金属区，作为副产品定期外售金资源回收公司。	9735

布袋除尘	粉尘渣	根据表 4-5 可得水泥罐粉尘渣产生量为 27.517t/a。	27.517
机械维护	废矿物油	根据表 2-6 项目液压油、润滑油每年更换一次，年产生量约为 0.07t/a。	0.07
	废抹布和手套	抹布和手套在矿物油更换时用到，年产生量约为 0.001t/a。	0.001
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目共有员工 30 人。	4.5

表 4-16 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	代码	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
					产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
筛选	筛选	未燃尽垃圾	441-001-S03	一般工业固废	9735	/	0	送回垃圾焚烧站
磁选	磁选	废旧金属	900-002-S17	一般工业固废	9735		0	外售资源回收单位
布袋除尘	布袋除尘	粉尘渣	900-099-S59	一般工业固废	27.517		27.517	回用生产
机械维护	机械维护	废矿物油	900-249-08	危险废物	0.07	/	0	有危废资质单位回收
		废抹布和手套	900-249-08	危险废物	0.001	/	0	
员工办公生活	员工办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	4.5	环卫部门清运	0	环卫部门

根据《固体废物分类与代码名录》（公告 2024 年 第 4 号）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-17 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
未燃尽垃圾	炉渣	441-001-S03	9735	筛选	固态	炉渣	/	每日	/	一般工业固废暂存区	送回垃圾焚烧站
废旧金属	可再生类废物	900-002-S17	9735	磁选	固态	金属	/	每日	/		外售资源回收单位
粉尘渣	其他工	900-099-S5	27.5	布袋除	固态	无机物	/	每日	/		回用生

	业固体 废物	9	17	尘							产
废矿物 油	HW08	900-249-08	0.07	机械维 护	液态	矿物油	矿物油	每年	T、I	危废暂 存区	有危废 资质单 位回收
废抹布 和手套	HW49	900-249-08	0.00 1	各式机器	固态	矿物油	矿物油	每年	T、In		

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施) 名称	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
危废暂存区	废矿物油	HW08	900-249-08	生产车间	10m ²	桶装	1t	1 年
	废抹布和 手套	HW49	900-041-49			袋装	0.5t	1 年

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

炉渣堆场、一般固废暂存区按照“四防”要求设置。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和本项目炉渣浸出毒性报告可得本项目固体废物属于 I 类工业固体废物。

危废间根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容，本项目危废储存间已按照“四防”要求设置，并已设置硬底化，如有渗漏可将危废截留在危废间中并已设置警示标识等内容。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

表 4-19 一般固体废物暂存区可依托性分析

管控维 度	管控要求与本项目情况	采取措施	相符性
I 类场技术 要求	5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。	天然基础层不满足，采用一般地面硬化	符合
	5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s	符合
选址要求	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区	项目四周无生态保护红线区域、	符合

		域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	
		贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	项目四周无活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域	符合
		贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	项目四周不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内	符合
按照《危险废物临时贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求				
表 4-20 危废暂存区可依托性分析				
管控维度	管控要求与本项目情况		采取措施	相符性
选址要求	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内		地质结构稳定，该地区地震烈度为 7 度	符合
	设备底部必须高于地下水最高水位		设施建于地面上	符合
	场界应位于地表水域 150 米以外		项目周边没有河流，距离河流 150m 以外	符合
	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区		不属于要求的地区	符合
	应位于居民中心区常年最大风频的下风向		距居民区较远，难以构成直接影响	符合
技术要求	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒		防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料；防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	符合
根据上表可得，本项目一般固体废物暂存区和危废暂存区可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物临时贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。				
本项目生产单元建成后全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。				
当发生小规模泄漏先在车间内形式液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。本项				

目厂区已全部硬底化。

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，本项目地下水、土壤的污染防治措施具体要求如下。

表 4-21 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为2mm厚高密度聚乙烯,或至少2 mm 厚的其他人工材料	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土, 防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能; 污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30, 抗渗等级不低于 P8; 地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）	一般地面硬化

六、环境风险

物质危险性：项目原辅材料及产品不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）的废矿物油、废抹布和手套危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
3	废矿物油	——	0.07	2500	0.00028	——
5	废抹布和手套	——	0.001	50	0.00002	
项目 Q 值 Σ					0.0003	

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列

条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200\text{mg/kg}$ ，液体 $LD_{50} \leq 500\text{mg/kg}$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000\text{mg/kg}$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10\text{mg/L}$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

表 4-23 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废矿物油、废抹布和手套	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气

项目涉及的危险化学品主要有废矿物油、废抹布和手套，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、生态与电磁辐射

本项目建设用地范围内不含生态环境保护目标，生产设备均不为电磁辐射源，因此本项目不涉及生态及电磁辐射环境影响分析。

八、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（2）监测计划

参照排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理（HJ 1033—2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-24 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	季度	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
厂区内	颗粒物	月	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段浓度限值较严者标准
	臭气浓度、氨、硫化氢	月	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

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	炉渣运输粉尘	颗粒物	硬化厂区道路；出厂车辆清洗平台 1 个
		炉渣卸料粉尘	颗粒物	卸料时雾炮机 1 台，炉渣原料堆场：1 套喷淋降尘，封闭厂房
		炉渣堆放粉尘、尾砂沥干区、环保砂仓粉尘	颗粒物	喷淋降尘，封闭厂房
		炉渣上料粉尘	颗粒物	上料喷淋除尘，喷头一个
		筛选、磁选工序、破碎粉尘	颗粒物	滚筒筛选、上料工序上方各配置 1 套雾化喷淋系统，
		粉料罐顶部泄压孔粉尘	颗粒物	自带布袋除尘器 1 套
		搅拌粉尘	颗粒物	喷淋降尘，封闭厂房，负压收集，布袋除尘
		恶臭气体	臭气浓度、氨、硫化氢	加强通风、增强绿化、定期除臭
地表水环境	生活污水	pH	经三级化粪池和污水处理设施处理回用生产	/
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	生产废水	初期雨水	循环使用	/
		炉渣工艺废水		
		设备清洗水		
		车辆清洗水		
声环境	生产设备噪声		隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
			无	
电磁辐射	无			
固体废物	未燃尽垃圾送回垃圾焚烧站重新焚烧、废旧金属外售资源回收单位。粉尘渣制砖回用生产；			

	生活垃圾交给环卫部门统一清运 本项目产生废矿物油、废抹布和手套等危险废物，统一收集，暂存于危废仓，建设单位统一收集后，交由危废资质单位处理；
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗，按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区，其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门新会西江环保有限公司炉渣综合利用项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.826	0	2.826	+2.826
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	废水量	0	0	0	0	0	0	0
	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	废矿物油	0	0	0	0.07	0	0.07	+0.07
	废抹布和手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	未燃尽垃圾	0	0	0	9735	0	9735	+9735
	废旧金属	0	0	0	9735	0	9735	+9735
	粉尘渣	0	0	0	27.517	0	27.517	+27.517

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥