

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产 36 万平方
米环保砖建设项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区塘盛环保砖厂

编制日期：2024年 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 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《江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产36万平方米环保砖建设项目环境影响报告表》（公开版）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

评价单位（盖章）

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产36万平方米环保砖建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市蓬江区塘盛环保砖厂已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市蓬江区塘盛环保砖厂提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）

建设单位：江门市蓬江区塘盛环保砖厂（盖章）

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》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 特对报批的江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产36万平方米环保砖建设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(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;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

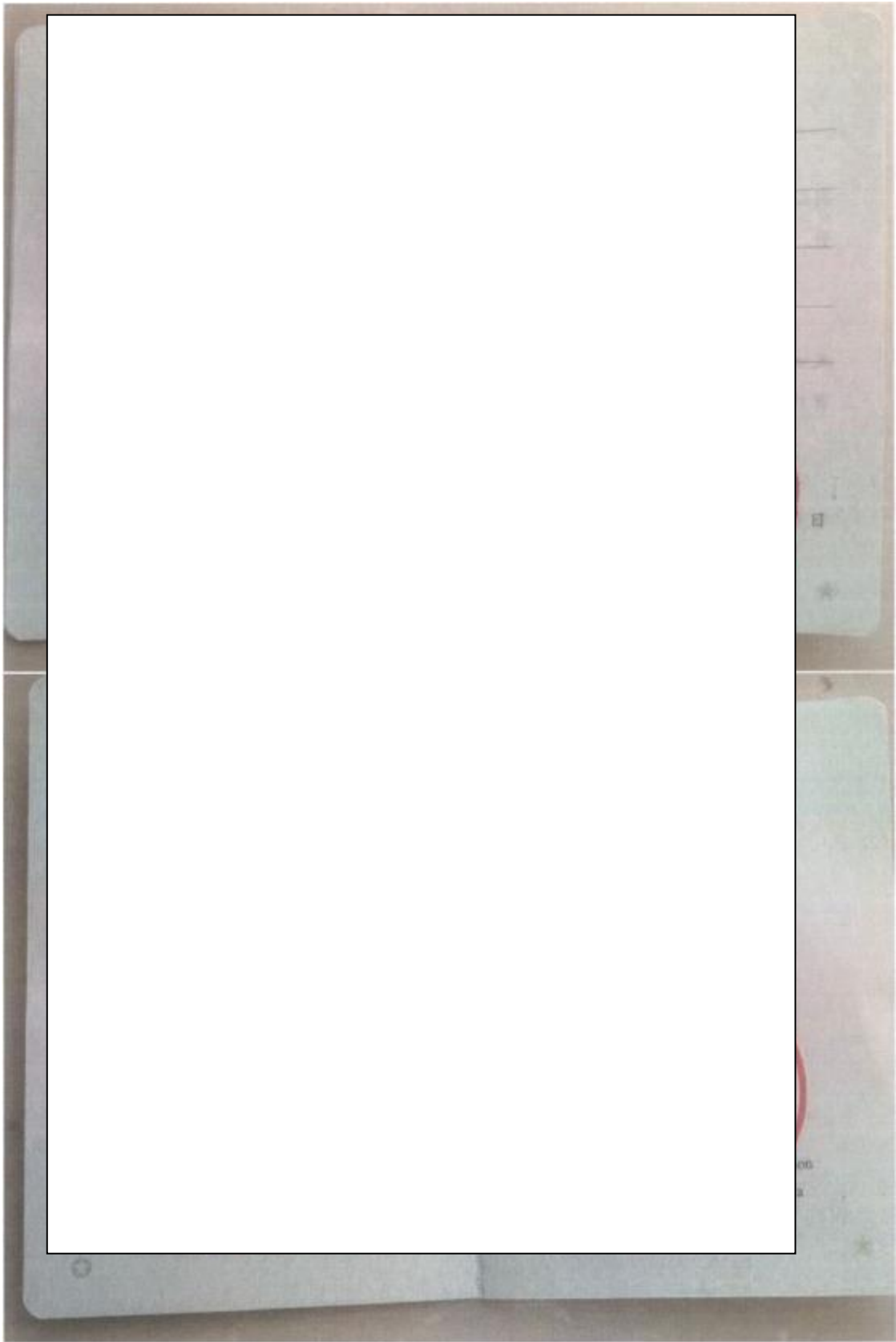
建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位 广东环安环保有限公司 (统一社会信用代码 91440703MAC7J2D66A) 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 江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产36万平方米环保砖建设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

打印编号：1706596201000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2756r2		
建设项目名称	江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产36万平方米环保砖建设项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市蓬江区塘盛环保砖厂		
统一社会信用代码	92440703MA54XE50XK		
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）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名			职业
琚兴杰			20140354
2. 主要编制人员			
姓名			
何俏丽	建设项目基 析、区域环 标及评价标 措施、环境		

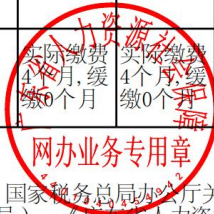




广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	据兴杰		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
202401	-	202404	江门市:广东环安环保有限公司		4	4	4
截止			2024-05-08 11:33 , 该参保人累计月数合计		实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4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

2024-05-08 11:33



20240508762938150

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	何俏丽		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
202401	-	202404	江门市:广东环安环保有限公司	4	4	4
截止			2024-05-08 11:55 , 该参保人累计月数合计	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4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

2024-05-08 11:55

广东环安环保有限公司

注册时间: 2023-01-30 当前状态: 正常公开

信用记录

记分周期内失信记分

第1记分周期 0 第2记分周期 0 第3记分周期 第4记分周期 第5记分周期

2023-02-17~2024-02-16

2024-02-16~2025-02-15

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 [« 上一页 »](#) [尾页](#) 当前 1 / 20 条, 跳转到第 1 页 跳转到 0 条

人员信息查询

--

人员信息查看

何倩丽

注册时间：2023-10-12

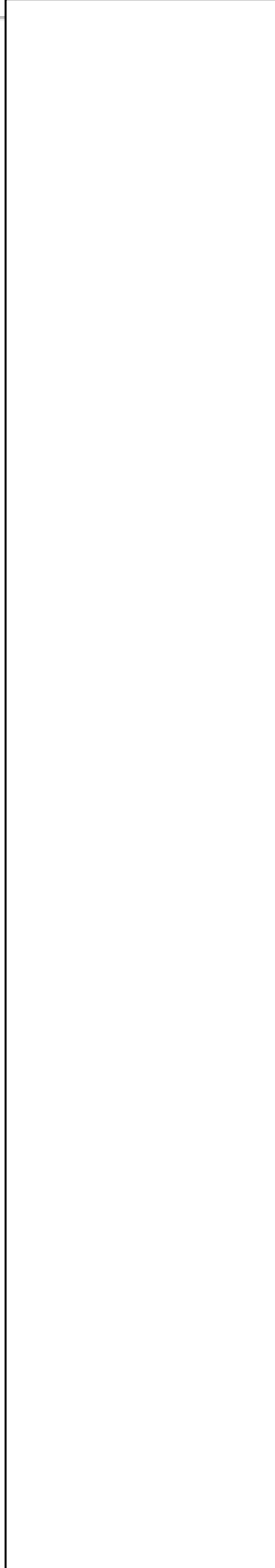
当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-12-2024-10-11

信用记录



人员信息查看

魏兴杰

注册时间: 2019-11-12

当前状态: 正常公开

当前记分周期内共扣分

0

2023-11-19-2024-11-18

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	魏兴杰	从业单位名称:	广东环安环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	2014035420352013423070000247	信用编号:	8H017885

变更记录

信用记录

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 **124** 本

报告书	1
报告表	123

编制的环境影响报告(表)情况

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	54
六、结论	56
附表	57
附图 1：建设项目地理位置图	58
附图 2：建设项目卫星四至图	58
附图 3：建设项目平面布置图	58
附图 4：建设项目敏感点分布图	58
附图 5：建设项目所在地大气环境功能规划图	58
附图 6：建设项目所在地地表水环境功能区划图	58
附图 7：建设项目所在地地下水环境功能规划图	58
附图 8：项目周边水系图及白藤西闸位置	58
附图 9：建设项目所在地声环境功能区划图	58
附图 10：项目与广东省环境管控单元关系图	58
附图 11：江门市环境单元管控图	58
附图 12：广东省“三线一单”应用平台截图	58
附图 13：蓬江区土地规划图	58
附件 1：建设项目营业执照	58
附件 2：建设项目法人代表身份证	58
附件 3：建设项目租赁合同	58
附件 4：2023 年江门市环境质量状况公报	58
附件 5：2024 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报	58

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产 36 万平方米环保砖建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇塔岗西堤二路新积沙自编 30 号		
地理坐标	(中心位置坐标: 东经 113 度 6 分 9.105 秒, 北纬 22 度 39 分 50.41 秒)		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	“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; 其他建筑材料制造 (含干粉砂浆搅拌站)”、“二十七、非金属矿物制品业—55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302—水泥制品制造”
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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是企业已安装生产线, 待完善手续后再投产, 未收到相关处罚文件	用地 (用海) 面积 (m ²)	8800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无												
其他符合性分析	<p>1、产业政策及相关环保政策相符性分析</p> <p>(1) 产业政策相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单，本项目属于C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、C3021 水泥制品制造。不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类、限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的产业准入负面清单内，不使用《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中的工艺设备，符合产业政策要求。</p> <p>(2) 选址规划相符性分析</p> <p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇塔岗西堤二路新积沙自编 30 号。项目租赁该地块进行生产经营，根据土地规划图，见附图 12，用地性质为工业用地，项目建设未改变土地性质，土地使用合法，符合土地使用规划。</p> <p>根据《关于<江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案>的批复》（粤府函[1999]188 号）、《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17 号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号），本项目不涉及饮用水源保护区。</p> <p>本项目选址不在生态红线范围内，不涉及自然保护区、生活饮用水水源保护区、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，不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。</p> <p>2、与环保政策相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与粉尘污染管理文件相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="277 1720 1366 1966"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">《广东省环境保护和生态建设“十四五”规划》</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</td> <td>本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	《广东省环境保护和生态建设“十四五”规划》			1.1	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性										
1	《广东省环境保护和生态建设“十四五”规划》												
1.1	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	相符										

2	《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）		
2.1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物，按要求申请总量控制指标。	相符
2.2	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站	项目不涉及燃煤燃油火电机组或燃煤燃油自备电站。	相符
2.3	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	相符
2.4	禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。	本项目不使用锅炉	相符
2.5	禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。	本项目不使用锅炉	相符
2.6	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，配备卫星定位装置，并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备卫星定位装置的车辆，县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准。	项目运营期的来料及产品均通过卡车装载，保证运输过程的密闭。项目的车辆运输外委当地的运输公司运输，其运输车队均含有运输资质。	相符
2.7	禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。	项目的原料及产品均不含石棉物质。	相符
3	《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第73号）		
3.1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	本项目初期雨水经厂区截水沟收集后汇入雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水；车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀后回用洗车用水，不外排	相符
3.2	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	项目初期雨水经厂区截水沟收集后汇入雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水；车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀后回用洗车用水，不外排，沉淀池及管道附近设立防渗设施，防止污染环境。	相符
4	《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）		
4.1	运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者	项目运营期的来料及产品均通过卡车装载，保	相符

	其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	证运输过程的密闭。项目的车辆运输外委当地的运输公司运输，其运输车队均含有运输资质。装卸物料采取喷淋方式防治扬尘污染	
4.2	贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	水泥原料储存在密闭的储罐中，设置密闭堆场堆放碎石、建筑砂、石粉等物料	相符
5	《关于进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》（江环[2018]129号）		
5.1	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。	水泥原料储存在密闭的储罐中，设置密闭堆场堆放碎石、建筑砂、石粉等物料，并配套喷淋抑尘设施	相符
5.2	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、水喷淋等扬尘防治设施，以及保持防尘设施的正常使用。	项目采用全密闭输送设备，厂区配套喷淋抑尘设施	相符
5.3	厂区道路。堆场地面和运输道路应当进行硬底化处理，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。	项目内进行硬底化处理，设置有洒水抑尘装置	相符
5.4	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。	堆场进出口设置车辆清洗专用场地；车辆冲洗废水经收集沉淀后回用	相符
6	《江门市扬尘污染防治条例》（2022年1月1日起施行）		
6.1	依法进行环境影响评价的，在提交的建设项项目环境影响报告书、环境影响报告表中，应当包括扬尘污染的评价内容和防治措施。	本环评包括扬尘污染的评价内容和防治措施	相符
6.2	堆场贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆	本项目水泥原料储存在密闭的储罐中，设置密闭堆场堆放碎石、建筑	相符

	放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	砂、石粉等物料	
6.3	装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	装卸物料配套喷淋设施	相符
6.4	从事易产生扬尘污染的石材、砂石、石灰石等矿石及粘土开采和加工活动的单位和个人，应当采用先进工艺，设置除尘设施，防治扬尘污染	项目生产采用先进工艺，配料、搅拌工序粉尘收集后采用布袋除尘器处理；水泥筒仓粉尘经除尘器处理后在仓顶无组织排放	相符
7	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）		
7.1	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目不属于“两高”项目，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	相符
8	《蓬江区生态环境保护“十四五”规划》（蓬江府〔2022〕10号）		
8.1	强化面源污染防控。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。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对料堆、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。	项目运营期的来料及产品均通过卡车装载，保证运输过程的密闭。项目的车辆运输外委当地的运输公司运输，其运输车队均含有运输资质。装卸物料采取喷淋方式防治扬尘污染。项目水泥原料储存在密闭的储罐中，设置密闭堆场堆放碎石、建筑砂、石粉等物料	相符
8.2	推进产业结构调整。持续深入推进产业结构调整和低碳发展，严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新（扩）建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目不属于“两高”项目，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	相符

3、“三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表 1-2~表 1-4。由表 1-2~表 1-4 可见，本工程符合“三线一单”的要求。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”符合性分析表

文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线	本项目位于“重点管控单元”，本项目无生产废水外排，对周边水体环境的影响不明显，项目生产过程中产生的污染物经处理后达标排放，本项目周边1km内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态敏感区域。根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本项目地不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防范措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	生态环境准入清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合

表1-3 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析

文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析	符合性
江门市“三线一单”生	生态保护红线及一般生态空间	本项目所在地位于江门市蓬江区荷塘镇塔岗西堤二路新积沙自编30号，根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。属于ZH44070320004(蓬江区重点管控单元3)。	符合
	环境质量底线	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），全市水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持	符合

生态环境分区管控方案		<p>稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM_{2.5}协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。</p> <p>根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。</p>	
	资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。</p> <p>本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防范措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	符合
	生态环境准入清单	<p>根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。</p> <p>本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	符合

本项目所在区域属于 ZH44070320004（蓬江区重点管控单元3），区域布局管控要求相符性分析如下：

表 1-4 与蓬江区重点管控单元 3 管控要求相符分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“ WeCity 未来城市 ”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	/	/
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。	不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类、限制类和淘汰类产业，不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的产业准入负面清单内	相符
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采	本项目不涉及限制或禁止事项	相符

	石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		
	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江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。	本项目位置不属于饮用水水源保护区范围内	相符
	1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区，不属于新建储油库项目，不属于限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目	相符
	1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目生产过程中不排放重金属污染物	相符
	1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业	
	1-8.【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，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	不涉及	相符
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。	本项目不属于高能耗行业项目。	相符
	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。	本项目不涉及分散供热锅炉。	相符

		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不属于禁燃区，不新、扩建燃用高污染燃料的设施	相符
		2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	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	相符
		2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	不属于纳入取水许可管理的单位	相符
		2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。	不涉及	相符
		2-7.【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。	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。	相符
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目现场出入口安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，降低道路扬尘污染。	相符
		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。	不属于纺织印染行业	相符
		3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs收集处理。	不属于璃企业、化工行业	相符
		3-4.【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淤浆底泥、尾矿、矿渣等。	不排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥	相符
	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。	按要求落实突发环境防范措施，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	相符

		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。	项目土地用途不属于住宅、公共管理与公共服务用地，没有变更土地用途，满足项目建设要求。	相符
	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。	不属于重点监管企业	相符

本项目所在大气环境分区属于YS4407032340004（荷塘镇）重点管控区，区域布局管控要求相符性分析如下：

表 1-5 与YS4407032340004(荷塘镇)管控要求相符分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。	项目主要从事环保砖的生产制造，不属于新建储油库项目	/

本项目所在水环境分区属于YS4407033210027（广东省江门市蓬江区水环境一般管控区27），区域布局管控要求相符性分析如下：

表 1-6 与广东省江门市蓬江区水环境一般管控区管控要求相符分析一览表

管控纬度	管控要求	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。	不涉及	相符
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。	落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	相符
污染物排放管控	推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	不涉及	相符
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	按要求落实突发环境防范措施，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	相符

	<p>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。</p>	<p>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。</p>	
<p>4、与《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）、《关于贯彻落实生态环境部〈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〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）、《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）的相符性分析</p> <p>《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）的严格“两高”项目环评审批要求：“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批”。</p> <p>《关于贯彻落实生态环境部〈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〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）严格“两高”项目环评审批要求：“各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的“两高”项目，应按照规定，严格落实环评管理要求，不得随意简化环评编制内容。石化、煤电、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建的石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园</p>			

区内布设。严格落实“两高”项目区域削减措施的监督管理，新增主要污染物排放的“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，实行重点污染物倍量或等量削减。石化等重点行业项目需按生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够环境容量。

《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）：

（1）“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目，对上述行业的项目纳入“两高”项目管理台账，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。对于能耗较高的数据中心等新兴产业，按照国家要求加强引导与管控；（2）严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。

本项目主要从事环保砖的生产制造，根据《关于印发〈广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录（2020年版）〉的通知》（粤环函〔2020〕109号）：“二、金属行业、非金属矿物制品业黑色金属及有色金属冶炼、采选；稀土矿开发项目；水泥制造；平板玻璃制造；建筑陶瓷制造”，本项目属于C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造、C3021水泥制品制造，不属于重点管理的建设项目名录；

本项目生产能耗为33.455tce，属于年综合能源消费量1万吨标准煤以下项目，不属于《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）的“两高”项目，符合生

态环境保护法律法规和相关法定的规划。

表 1-7 项目能耗量一览表

能源/耗能工质种类	年需要量	参考折标系数	年耗能量
电	250000kW·h	0.1229kgce/kW·h	30.725tce
水	10618.283t	0.2571kgce/t	2.73tce
合计			33.455tce

5、与项目《环境保护综合名录（2021年版）》、《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》相符性分析

项目主要从事环保砖的生产制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品名录，属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中 C3021 水泥制品制造，根据表 1-7 项目能耗量一览表，本项目生产能耗为 33.455tce，能耗较低，属于年综合能源消费量 1 万吨标准煤以下项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来
------	--------

江门市蓬江区塘盛环保砖厂年产 36 万平方米环保砖建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇塔岗西堤二路新积沙自编 30 号，中心位置坐标：东经 113 度 6 分 9.105 秒，北纬 22 度 39 分 50.41 秒，项目占地面积 8800m²，建筑面积 3446m²，劳动定员 7 人，项目主要从事环保砖的生产，年产环保砖 36 万平方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属“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；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”、“二十七、非金属矿物制品业—55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302—水泥制品制造”类别，属于环境影响评价报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。

2、工程内容及规模

本项目占地面积 8800m²，建筑面积 3446m²，项目北面伟润橡胶厂、鱼塘，东面其他工业厂房，南面为江门市振业光电科技有限公司，西面西堤三路。主要建设内容详见下表 2-1。




表 2-1 建设项目工程内容一览表

类别	项目名称	项目建设内容
主体工程	生产车间 1	占地面积 1650m ² ，建筑面积 1650m ² ，含配料区、搅拌区、压砖区，采用混凝土墙体+彩钢顶棚+卷闸门
	生产车间 2	占地面积 387m ² ，建筑面积 387m ² ，含配料区、搅拌区、压砖区，采用混凝土墙体+彩钢顶棚+卷闸门
	生产车间 3	占地面积 295m ² ，建筑面积 295m ² ，含配料区、搅拌区、压砖区，采用混凝土墙体+彩钢顶棚+卷闸门
储运工程	原料堆场	占地面积 604m ² ，建筑面积 604m ² ，采用混凝土墙体+彩钢顶棚+卷闸门
	成品堆放区	占地面积 1411m ² ，露天堆放，硬底化建设，用于存放产品
	一般固废仓库	占地面积 140m ² ，建筑面积 140m ² ，按一般固废仓库要求设计，防风、防雨、防水，混凝土结构

	辅助工程	办公室	占地面积 370m ² ，建筑面积 370m ² ，用于日常办公，混凝土结构		
		初期雨水沉淀池	占地面积 30m ² ，混凝土结构，池体加盖		
		车轮清洗池	占地面积 10m ² ，混凝土结构		
	其他	厂区道路、空地	占地面积 3883m ²		
	公用工程	供电	市政供电		
		给水	市政供水		
		排水	采用雨污分流制。 ①工艺用水进入产品； ②生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达标后排入荷塘中心河； ③初期雨水经厂区截水沟收集后汇入雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水； ④车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀后回用洗车用水； ⑤养护用水、抑尘用水蒸发损耗。		
	环保工程	废气治理	输送粉尘、装卸粉尘	全围蔽厢式输送设备，水雾喷淋抑尘	
			堆场粉尘	通过设置水雾喷淋等有效抑尘措施；输送带采用封闭围蔽，装卸位配置水雾喷淋等有效措施，规范操作，降低装卸落差高度减少扬尘。	
			车辆扬尘	运输车辆应采取有效篷盖。厂内运输道路采用洒水抑尘	
			配料、搅拌粉尘	收集后采用布袋除尘器（TA001~TA003）处理后经 15m 排气筒（DA001~DA003）排放，每个车间设置一套，共三套	
			水泥筒仓呼吸粉尘	经自带的布袋除尘器处理后无组织排放	
		废水治理	采用雨污分流制。 ①工艺用水进入产品； ②生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达标后排入荷塘中心河； ③初期雨水经厂区截水沟收集后汇入初期雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水； ④车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀后回用洗车用水； ⑤养护用水、抑尘用水蒸发损耗。		
		噪声治理	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。		
		固废处理	不合格产品、压砖工序边角料交由一般固废回收公司回收处置；洗车沉淀池和初期雨水沉淀池沉渣、布袋除尘器收集粉尘收集后回用作制砖原料；生活垃圾由		

环卫部门收集清运

表 2-2 建设项目分区防尘措施一览表

序号	分区	防尘措施	效果示意图（参照建设图，非本项目照片）
1	原料堆场	碎石、建筑砂、石粉等骨料设置围蔽堆场内分区堆放，各间区设矮墙分隔，并配套喷淋抑尘设施，堆场其中三面采用混凝土围挡，围挡高度高过日常物料堆放高度，骨料采用防尘网覆盖。门口采用自动卷闸形式，非装卸货时间关闭卷闸。	
			
2	生产车间	三个生产车间采用混凝土墙体+彩钢顶棚+卷闸门。加固彩钢顶棚，做到防雨、防风，车间顶棚高度应高于运输车辆车顶，防止车辆车顶碰撞损坏	卷闸门示意图参考上图
3	厂区围墙	安装水雾喷头抑尘	

4	装卸作业	输送带采用全围蔽厢式输送设备，并配套喷淋抑尘设施	
5	厂区道路、空地	硬底化建设，除尘雾炮	
6	厂区门口	设置轮胎清洗池	

2、产品方案及主要原辅材料

本项目主要从事环保砖的生产制造，产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

名称	年产量	备注
环保砖	36 万平方米	使用原料为水泥、砂、石子、水、石粉。按标准砖尺寸为 240mm×115mm×53mm，折算单块砖面积为 0.0276m ² ，折合约 1304.34 万块，单块产品质量为 3.2kg，折合约 41738.88t

本项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	年消耗量 (吨)	最大存 储量 (吨)	形态	包装 方式	存放位置	备注
1	水泥	8000	80	粉末	筒仓储存	水泥筒仓	环保砖原料
2	砂	15000	500	颗粒	堆放	原料堆场	
3	0.5 石子	13000	300	颗粒	堆放	原料堆场	
4	石粉	3000	50	颗粒	堆放	原料堆场	
5	水	3050	/	液态	/	/	
小计		42050		液态	/	/	

表 2-5 本项目物料平衡表 (单位: t/a)

进料	数量	出料	数量
水泥	8000	砖成品	41738.88
砂	15000	水泥呼吸粉尘产生量	5.0087
0.5 石子	13000	工艺粉尘产生量	6.046
石粉	3000	不合格产品、边角料	311.2405
水	3050	/	/
水泥呼吸粉尘回用量	4.9587	/	/
工艺粉尘回用量	5.3862	/	/
洗车沉淀池和初期雨水沉淀池沉渣	0.8303	/	/
合计	42061.1752	合计	42061.1752

3、主要设备

本项目主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

生产单元 类型	主要生产单元名称	主要工艺名称	设备名称	数量 (台)	型号参数	功率
生产车间	配料---搅拌--压砖	物料储存	水泥罐	3	60T	7.5QW
		配料	装载机	3	/	25kw
		配料、搅拌	搅拌机	3	/	20kw
		压砖	压砖机	3	/	40KW
		物料输送	配料输送带	6	/	/
公用工程	废水治理设施	废水治理设施	储水罐	6 个	5 吨	/
	废气治理设施	废气治理设施	雾炮机	4	20L/min	6kw
			喷头	68 个	25L/h.个	/

			布袋除尘器	3	6000m ³ /h	/
			水泥罐配套除尘器	3	1000m ³ /h	/
/	/	车辆运输	叉车	3	2 吨	4.5kW

项目设备均使用电能作能耗

4、项目给排水及能耗情况

(1) 给排水

本项目用水主要为生产用水和生活用水，为城市自来水，采用市政直供，用水量 10618.283m³/a。

1) 搅拌机清洗用水及废水

搅拌机为本项目环保砖搅拌工序的主要生产设备，在其暂时停止生产时必须冲洗干净，防止搅拌机中残留混凝土凝固，搅拌机平均每天冲洗一次，根据企业提供资料，每台搅拌机每次冲洗水按 1m³ 计，则 1 台搅拌机每天冲洗水用量为 1m³，年生产 300 天，即 300m³/a，按产污系数 0.9 计算，产生搅拌机清洗废水为 270m³/a，项目三台搅拌机用水量为 900m³/a，产生搅拌机清洗废水为 810m³/a，本项目产品工艺用水水质要求不高，清洗过程不添加清洗剂等物料，清洗废水所含污染物与产品其中部分成分一致，搅拌机清洗废水收集后回用于次日生产搅拌用水。

2) 产品工艺用水

根据企业提供资料和物料平衡分析，约 3050m³/a（其中回用搅拌机清洗废水 810m³/a，2240m³/a 为新鲜用水）用水直接进入产品，不外排。

3) 道路、堆场、生产线抑尘用水

本项目对道路、空地洒水抑尘，道路、空地面积约 3883m²，参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的公共设施管理业—浇洒道路和场地，每平方米的用水量按 1.5L/次，按照每年道路、空地洒水抑尘天数 165d（非雨天），每天洒水 2 次计算，则年需水约 1922.085m³/a；

项目原料仓库建筑面积 604m²，设置 10 个雾化喷头抑尘，喷头喷水量约为 25L/h 个，间歇开启，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，开启时间按 4 小时算，年生产 300 天，则需水量为

$10 \times 25 \times 4 \times 300 = 300 \text{m}^3/\text{a}$;

项目三条制砖生产线共安装 18 个雾化喷头抑尘，喷头喷水量约为 25L/h 个，间歇开启，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，开启时间按 4 小时算，年生产 300 天，则用水量约为 $18 \times 25 \times 4 \times 300 = 540 \text{m}^3/\text{a}$ 。

项目围墙共安装 40 个雾化喷头抑尘，喷头喷水量约为 25L/h 个，间歇开启，控制喷水量，确保不会产生径流，开启时间按 4 小时算，按非雨天 165 天计算，则用水量约为 $40 \times 25 \times 4 \times 165 = 660 \text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，抑尘总用水量为 $3422.085 \text{m}^3/\text{a}$ ，该部分用水全部蒸发损耗，无废水外排。

4) 除尘雾炮用水

项目设置除尘雾炮 4 台，用于场地抑尘，每台除尘雾炮用水量为 10L/min，计算 4 台除尘雾炮用水量为 $2.4 \text{m}^3/\text{h}$ ，按非雨天 165 天计算，每天工作 8 小时，计算除尘雾炮用水量为 $3168 \text{m}^3/\text{a}$ 。除尘雾炮抑尘用水全部蒸发，不外排。

5) 汽车冲洗用水及废水

本项目地面采用干式清扫，无需冲洗，无地面清洗废水产生。冲洗用水主要为运输车辆冲洗水。项目设置车辆清洗平台，对运输车辆进行车轮冲洗，减少扬尘。

参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）表 3.2.7，载重汽车采用高压水枪冲洗方式清洗，用水定额为 80~120L/辆·次，本次评价取值最高值 120L/辆·次。本项目运输原料约 39000 吨，成品约 41738.88 吨，平均每年发车 2691.296 辆次，每次均需清洗，主要对车轮进行冲洗，年生产 300 天，则年用水量为 322.96m^3 ，产污系数按 80% 计，废水产量约为 258.368m^3 ，项目运输车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充损耗量，补水量 $64.592 \text{m}^3/\text{a}$ 。

6) 初期雨水

研究表明，一般强度降雨很难形成地表径流，雨水通常被蒸发、下渗、

吸收等消耗掉，只有大暴雨时，大量雨水短时间内汇集，才会形成地表径流，从而产生对地表冲刷。当遇到暴雨时，地面的污染物和泥沙被冲洗下来，使得径流雨水中含有一定浓度的污染物，主要为悬浮物。

①暴雨强度公式采用江门市暴雨强度公式：

$$q=4830.308/(t+17.044)^{0.803}$$

式中：q—设计暴雨强度，L/s·ha；

t—雨水径流时间，取为15min；

经计算，本项目设计暴雨强度约为298.44L/s·ha。

②雨水设计流量公式：

$$Q=a \times q \times F$$

式中：Q—雨水设计流量，L/s；

q—设计暴雨强度，L/s·ha；

a—平均径流吸水，取0.6；

F—汇水面积，本项目汇水面积取0.88ha。

经计算，可得出项目范围内的雨水设计流量为157.58L/s。径流时间按15min/次，参照《2020年江门气候公报》，暴雨天数按14次/年计算，则本项目初期雨水量约为1985.508吨/年。雨水中主要污染物为SS，本项目设置截水沟、初期雨水沉淀池，雨水进入收集池沉淀后全部回用于养护用水，不外排。

7) 养护用水

项目环保砖养护过程为保证产品表面的湿度，每天需要对产品表明喷洒适量的水分，加水养护可以降温，防止产品内外温差大导致裂纹。根据建设单位的运营经验，养护工作用水量约300L/万块，养护时间约7天，项目年生产1304.34万块，即2739.114m³/a，养护用水被成品吸收或蒸发，不产生废水。

8) 生活用水及污水

本项目员工人数拟设7人，员工均不在厂内食宿。因此，本项目生活用水主要来自厂区综合楼和工作场所，根据广东省地方标准《用水定额 第3

部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工用水系数取 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ 计，用水量为 $70\text{m}^3/\text{a}$ ，按排水系数0.9计算，生活污水产生量为 $63\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施预处理后进入中心河。

综上，项目水平衡图见图 2-1。

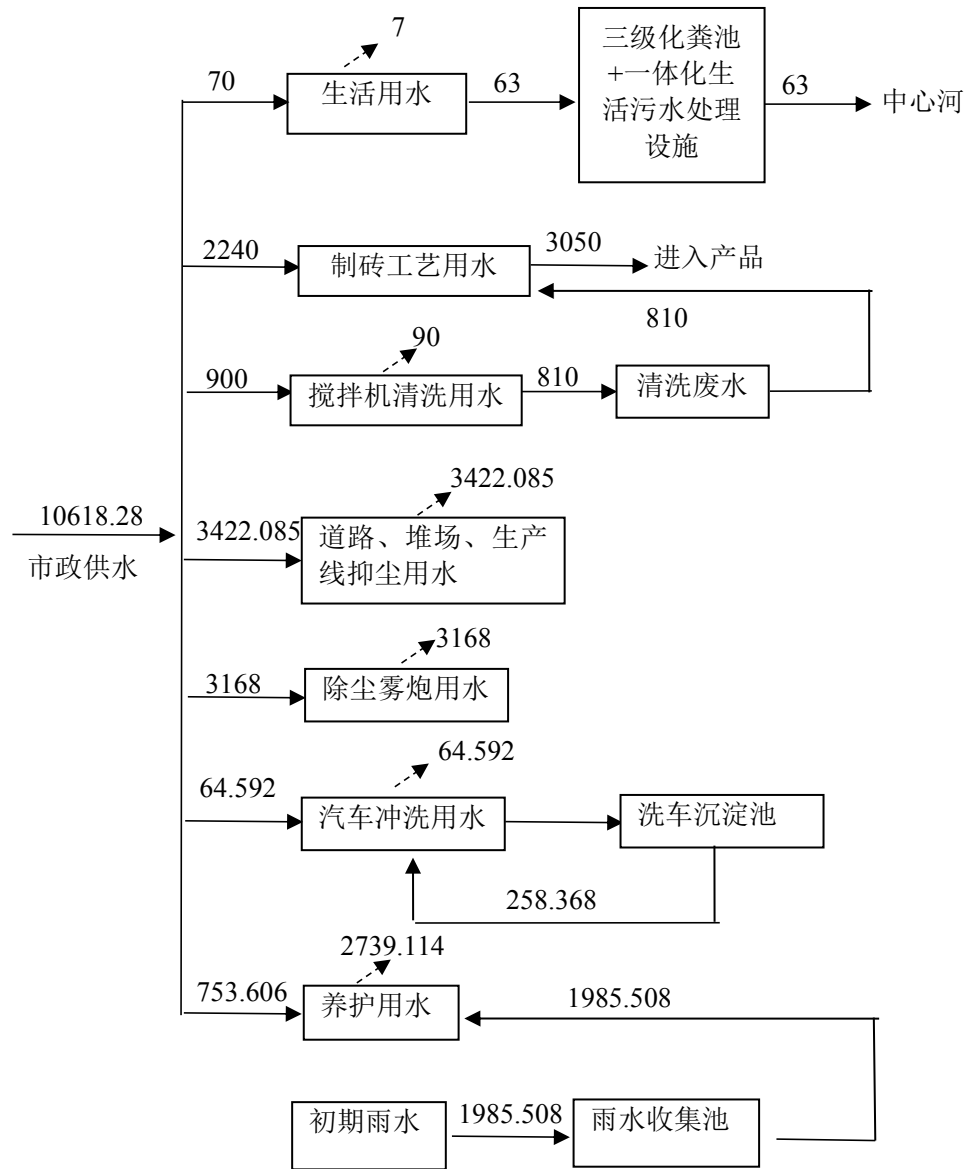


图 2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

(2) 供电

本项目用电由市政供电系统供给，年用电量约 25 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。本项目不设备用发电机。

6、劳动定员及工作制度

本项目员工 7 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、平面布置和四至情况

本项目占地面积 8800m²，建筑面积 3446m²。分为生产车间 1、生产车间 2、生产车间 3、原料堆场、成品堆放区、一般固废仓库，其中三个生产车间含配料区、搅拌区、压砖区。平面布置图见附图 3 和表 2-1。项目北面伟润橡胶厂、鱼塘，东面其他工业厂房，南面为江门市振业光电科技有限公司，西面西堤三路，详见附图 2。

工艺流程和产排污环节

营运期生产工艺流程及产污环节：

```

    graph TD
      A[砂、碎石、石粉、水、水泥] --> B[配料]
      B -.-> C[粉尘、噪声]
      B --> D[搅拌]
      D -.-> E[清洗废水、粉尘、噪声]
      D --> F[压砖]
      F -.-> G[边角料、噪声]
      F --> H[码垛]
      H --> I[养护]
      I --> J[环保砖]
  
```

图 2-2 本项目制砖生产工艺流程图

本项目设置三条生产线，每条生产线配置和生产工艺一致。

配料：外购砂、碎石、石粉等物料通过装载机运输到搅拌机配置，配料完毕后，仪表控制会启动卸料皮带将物料通过密闭输送带送入搅拌机。配料工序产生粉尘、噪声。

搅拌：水泥和水按一定比例通过管道进入搅拌机和砂、碎石、石粉搅拌均匀，搅拌机为本项目环保砖搅拌工序的主要生产设备，在其暂时停止生产时必须冲洗干净，防止搅拌机中残留混凝土凝固，搅拌机平均每天冲洗一次，产品工艺用水水质要求不高，清洗过程不添加清洗剂等物料，清洗废水

	<p>所含污染物与产品其中部分成分一致，搅拌机清洗废水收集后回用于次日生产搅拌用水。搅拌工序产生粉尘、清洗废水、噪声。</p> <p>压砖：搅拌后浆料通过密闭输送带送料至压砖机料仓，经压砖机压制成型形成环保砖。该过程会产生边角料、噪声。</p> <p>打包：对压砖后的环保砖进行堆垛打包。该过程会产生噪声。</p> <p>养护：打包后的环保砖放置在成品区中进行养护，养护约 7 天。</p> <p>本项目地面采用干式清扫，无需冲洗，无地面清洗废水产生。冲洗用水主要为运输车辆冲洗水。项目设置车辆清洗平台，对运输车辆进行车轮冲洗，减少扬尘，产生洗车废水。项目运输车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。</p> <p>3、产污环节</p> <p>①废气：生产工艺（配料、搅拌）粉尘、车辆运输扬尘、堆场扬尘和物料装卸扬尘、水泥罐呼吸孔粉尘。</p> <p>②废水：搅拌机清洗废水、洗车废水、初期雨水、员工生活污水。</p> <p>③固废：不合格产品、布袋除尘器收集粉尘、边角料、洗车沉淀池和初期雨水沉淀池沉渣。</p> <p>④噪声：生产设备及辅助设备运行时产生的噪声。</p>
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

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级浓度限值。

根据《2023年江门市生态环境质量状况（公报）》，网址为http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html，2023年度蓬江区空气质量状况见下表所示。

表 3-1 2023 年度蓬江区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
CO	日平均质量浓度第 95%	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	177	160	110.6	不达标

由上表可知，蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求，O₃ 监测数据不能达到二级标准要求，因此项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O₃。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。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

区域环境
质量现状

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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级浓度限值。

2、水环境质量状况

本项目纳污河流为荷塘中心河，根据《关于印发江门市2019年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环[2019]272号），中心河水质目标为III类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。为了了解荷塘中心河的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2024年2月江门市全面推行河长制水质月报》中白藤西闸断面数据进行评价，该断面符合“引用与建设项目距离近的有效数据”，网址：

<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/297/297579/3053204.pdf>，主要监测数据如下图所示。

76	界的主要支流	蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
78		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	II	—
79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	—
81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	—
82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	—
83		蓬江区	小海河	东厢水闸	III	II	—
84		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	III	—
85		蓬江区	塘边大涌	荷口水闸	III	III	—
86	蓬江区	小海河	潮连坦边水闸	III	III	—	

图 3-1 水质季报截图

根据公布监测数据表明，荷塘中心河（白藤西闸）水质现状为II类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，地表水水质现状良好。

3、声环境质量状况

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇塔岗西堤二路新积沙自编 30 号，根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环[2019]378 号），本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目 50m 范围内无敏感点，不进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。且本项目主要大气污染物为颗粒物，废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；本项目建成后地面将硬化，在污水收集管道和处理设施采用硬底化方式以防止废水垂直入渗污染土壤和地下水。故本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，本项目不需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇塔岗西堤二路新积沙自编 30 号，用地属于产业园区外建设项目新增用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米范围内人群较集中的区域敏感点见表 3-2，500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、饮用水源保护区等保护目标。与最近饮用水源保护区西江饮用水水源保护区相距约 4100m。

表 3-2 项目主要环境敏感保护目标

名称	保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
海头顶新村	村庄	600	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准	东北	210

2、声环境保护目标

确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境保护目标

项目西面约 60m 为西江，保护类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

4、地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

本项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

6、土壤环境保护目标

本项目无土壤环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、施工期

（1）废气排放标准

施工期：施工过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃等执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控最高浓度限值；施工机械及车辆尾气 CO、NO_x、HC、PM 执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值。

表 3-3 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	边界监控点
非甲烷总烃	4.0mg/m ³
颗粒物	1.0mg/m ³

表 3-4 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）

阶段	额定净功率（P _{max} ） （kW）	CO （g/kWh）	HC+NOX （g/kWh）	PM （g/kWh）
第三阶段	P _{max} > 560	3.5	6.4	0.2
	130 ≤ P _{max} ≤ 560	3.5	4.0	0.2
	75 ≤ P _{max} ≤ 130	5.0	4.0	0.3

	37≤Pmax≤75	5.0	4.7	0.4
	Pmax<37	5.5	7.5	0.6

(2) 废水排放标准

本项目施工期不设置施工营地，施工工人就餐生活、如厕依托周边生活设施解决，因此施工期污水主要来自暴雨的地表径流、施工废水等，经沉淀处理后回用，无废水外排。

(3) 噪声排放标准

施工期：施工过程场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求，即昼间限值为70dB(A)，夜间限值为55dB(A)。

(4) 固体废物控制标准

施工期产生的一般工业废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求。

二、营运期

(1) 废气污染物排放标准

项目运营期堆场、输送、车辆运输扬尘所产生的粉尘无组织排放，水泥筒呼吸粉尘经自带布袋除尘器处理后无组织排放，配料、搅拌粉尘收集后采用布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

本项目属于水泥制品企业，水泥筒呼吸粉尘、搅拌粉尘、无组织排放粉尘及扬尘，污染因子为颗粒物，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产）及表 3 大气污染物无组织排放限值。

表 3-5 项目废气污染物排放限值

标准来源	污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值	
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）-表 2--散装水泥中转站及水泥制品生产	颗粒物	10	/	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5

(2) 水污染物排放标准

本项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后经管网排入中心河。

表 3-6 本项目生活污水排放标准 单位: mg/L

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准	6.0-9.0	≤90	≤20	≤60	≤10

本项目汽车冲洗废水经洗车沉淀池处理后回用于洗车用水,执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中车辆冲洗用水标准,搅拌机清洗废水回用于产品用水,初期雨水经厂区截水沟收集后汇入雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水,水质要求不高,不设回用标准。

表 3-7 本项目汽车冲洗废水回用执行标准 单位: mg/L

污染物	pH	浊度	BOD ₅	CODcr	氨氮	LAS	溶解性总固体	溶解氧
标准	6.0~9.0 (无量纲)	5	10	/	5	0.5	1000 (2000)	2.0

(3) 噪声排放标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类功能区标准,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。

(4) 固体废物排放标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行,一般工业固体废物贮存过程按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,满足相应的防渗漏,防雨淋,防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

大气污染物排放总量控制指标:项目主要控制污染物为颗粒物 0.4078t/a,无组织排放。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、施工期废水

项目施工工地不设临时施工营地，项目施工期产生的废水主要来源为建筑施工废水。

建筑施工废水包括施工过程中浇筑产生的泥浆水，施工裸地冲刷形成的泥浆水等。建筑施工废水排放量难以准确估算，且波动较大。这些废水可经沉砂池处理后用作施工或降尘用水。

项目施工废水主要为浇筑产生的泥浆水，施工裸地冲刷形成的泥浆水等。

施工期间防治水环境污染的主要措施为：

(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

(2) 泥浆水：施工现场因地制宜，建造沉淀池污水临时处理设施，悬浮物含量高的施工废水经处理后回用于施工期洒水降尘或者施工用水。

(3) 场地和设备清洗废水：引入沉淀池等污水临时处理设施，经沉淀处理后用于施工期洒水降尘或者施工用水。

(4) 降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

(5) 安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

2、施工期废气

施工产生的扬尘因施工活动的性质、范围以及天气情况的不同，扬尘产生量有较大差别，项目施工期扬尘污染主要来自以下几个方面：

(1) 施工前期场地平整过程中，将使用推土机和挖土机进行堆填作业，在土方进行搬运和倾倒的过程中，将会有少量颗粒物进入空气中形成扬尘污染；

(2) 施工期水泥、砂石、混凝土等建筑材料在装卸、运输、仓储和拌和过程中，将会有少量物料进入空气中形成扬尘污染；

(3) 运输车辆在未铺装的道路或表面覆有较多尘土的道路上行驶时，将会产生大量的扬尘，其是建筑施工场地扬尘的主要来源；

(4) 裸露松散的土壤受风强烈侵蚀时，表面的颗粒物会随风进入空气中形成扬尘污染。

为将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，参照《防治城市扬尘污染技术规范》，施工期项目应采取如下扬尘防治措施：

①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的粉尘影响可减少 40%，汽车尾气可减少 30%，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

②装运物料时控制车内物料低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

③施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

④混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭粉磨并配备防尘除尘装置，不得现场露天粉磨混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

综上所述，施工期项目经采用以上有针对性的处理措施之后，通过加强施

工管理，各种污染物的排放量不大，可大幅度降低施工造成的大气污染。

3、施工期噪声

项目施工机械运行过程中会产生噪声，另外项目大部分地面需要进行硬化处理，施工过程中主要运用混凝土泵、推土机等，整个施工过程中，施工噪声级约为 70~95dB(A)。

为防止项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防治措施：

①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械。

②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，防止施工噪声对环境造成影响。

③项目施工时，应该合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，施工企业应在项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等；在高噪声设备周围设置屏蔽物。若条件允许，安装消声器，以降低各类发动机的进排气噪声。

④建设与施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减振消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。

4、施工期固体废物

施工期间建筑工地会产生施工剩余废料、拆卸下来的建筑垃圾、沉砂池污泥、施工工人生活垃圾等，对于产生的固废污染采取的措施如下：

①根据施工产生的建筑垃圾的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的堆放场地，分类管理，并及时运走，以防影响周围的环境卫生；在建筑拆除施

工阶段建筑物拆除会产生大量固废，应设置专用车辆当天及时运走拆除的建筑垃圾，送至政府指定的合法建筑垃圾综合利用厂处置；

②在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾处理干净；

③本项目生活垃圾应由施工单位集中收集，交由环卫部门统一处理，严禁将生活垃圾混入建筑垃圾或工程弃土处理；

④车辆运输散体物料和废弃物时，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。

⑤施工工人生活区域设置生活垃圾存放点，并按垃圾分类要求设置分类投放桶，定期由环卫部门清运处理。

⑦沉砂池清掏出的污泥主要成分为砂石、沉渣，不属于危险废物，收集后交由环卫部门清运处理。

1、大气

根据本项目生产工艺及设备配置情况分析，营运期废气主要为：生产（配料、搅拌）工艺粉尘、车辆运输扬尘、堆场扬尘和物料装卸扬尘、水泥罐呼吸孔粉尘。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间/h		
				核算 方法	废气产 生量/ (m ³ /h)	产生浓度/ (mg/m ³)	产生量/ (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理 效率 /%	核算 方法	废气排 放量/ (m ³ /h)	排放浓度/ (mg/m ³)		排放量/ (kg/h)	排放量 (t/a)
配 料、 搅 拌 工 序	生 产 车 间 1 搅 拌 机	DA001	颗 粒 物	产 污 系 数 法	3000	251.88	0.7556	1.8135	布袋除 尘器	99	物 料 衡 算 法	3000	2.52	0.0076	0.0181	2400
		无组 织排 放			—	—	0.0840	0.2015	洒水喷 淋头	74		—	—	0.0218	0.0524	
配 料、 搅 拌 工 序	生 产 车 间 2 搅 拌 机	DA002	颗 粒 物	产 污 系 数 法	3000	251.88	0.7556	1.8135	布袋除 尘器	99	物 料 衡 算 法	3000	2.52	0.0076	0.0181	2400
		无组 织排 放			—	—	0.0840	0.2015	洒水喷 淋头	74		—	—	0.0218	0.0524	

运营期环境影响和保护措施

	配料、搅拌工序	生产车间3搅拌机	DA003	颗粒物	产污系数法	3000	251.88	0.7556	1.8135	布袋除尘器	99	物料衡算法	3000	2.52	0.0076	0.0181	2400
			无组织排放			—	—	0.0840	0.2015	洒水喷淋头	74		—	—	0.0218	0.0524	
	车辆运输扬尘	车辆运输	无组织排放	颗粒物	产污系数法	—	—	0.0154	0.037	洒水抑尘、编织覆盖、出入车辆冲洗	94	物料衡算法	—	—	0.0009	0.0022	2400
	堆场扬尘和物料装卸扬尘	/	无组织排放	颗粒物	产污系数法	—	—	4.0033	9.608	全封闭堆场、防尘网覆盖、出入车辆冲洗、全围蔽厢式输送设备	98.5	物料衡算法	—	—	0.06	0.1441	2400
	水泥罐呼吸孔粉尘	水泥罐	无组织排放	颗粒物	产污系数法	—	—	2.087	5.0087	布袋除尘器	99	物料衡算法	—	—	0.0208	0.05	2400

(1) 废气源强核算**1) 工艺粉尘废气（配料、搅拌）**

本项目生产工艺主要产尘工序为配料、搅拌工序。项目使用装载机从原料堆场运到生产车间搅拌机配料斗配料，该过程产生粉尘。

搅拌机配料工序产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十章砖和粘土产品制造厂卸料工序粉尘产污系数，卸料的粉尘产生系数为 0.02kg/t，项目进入搅拌机的砂、石子、石粉共 31000t/a，配料工序粉尘产生量为 0.62t/a。

项目搅拌粉尘颗粒物产生量根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3021 水泥制品制造”中混凝土制品“物料混合搅拌”工艺的产污系数计算，该产污系数为 0.13 千克/吨-产品，项目产品重量为 41738.88t/a，则搅拌废气的颗粒物产生量为 5.426t/a。

则配料、搅拌工序粉尘产生量合计约为 0.62+5.426=6.046t/a，每条生产线工艺粉尘（配料、搅拌）产生量为 2.015t/a。

项目搅拌机为密闭设备，上盖设置无缝管收集粉尘，主要收集混凝土生产过程中加料和搅拌初期产生的粉尘，粉尘收集后引至布袋除尘器处理。三个车间粉尘收集后分别采用布袋除尘器（TA001~TA003）处理后经 15m 排气筒

（DA001~DA003）排放，每个车间设置一套，共三套。

搅拌机设备风量计算公式如下：

$$Q=Fv$$

其中：F 为缝隙面积，m²；本项目进风口为圆柱形，本项目废气管道半径为 0.15m；

v 为缝隙风速，m/s。取 10m/s。

根据公式计算搅拌机风量得 Q=0.7065m³/s（2543.4m³/h），每个车间 1 台搅拌机，考虑到漏风等损失因素，所以本次环评废气处理风量取整 3000m³/h。

搅拌机工作时为密闭设备，考虑搅拌机配料时为非密闭状态，故搅拌工序粉尘收集效率保守按 90%计算。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”布袋除尘控制效率为 99.7%，本次环评保守按其去除效率达 99% 计算。

项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算工艺粉尘产排量见表 4-2。

表 4-2 工艺粉尘废气产排情况一览表

车间	风量	有组织排放						无组织排放	
		产生速率	收集量	产生浓度	排放速率	排放量	排放浓度	产生速率	产生量
	m ³ /h	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
生产车间 1	3000	0.7556	1.8135	251.88	0.0076	0.0181	2.52	0.0840	0.2015
生产车间 2	3000	0.7556	1.8135	251.88	0.0076	0.0181	2.52	0.0840	0.2015
生产车间 3	3000	0.7556	1.8135	251.88	0.0076	0.0181	2.52	0.0840	0.2015

收集效率按 90%，颗粒物处理效率 99%，DA001~DA003 排气筒高度为 15m。

项目在生产线设置多组洒水喷淋头，工作期间洒水抑尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附表 4 粉尘控制措施控制效率，其中洒水控制效率为 74%，每条生产线无组织产生量为 0.2015t/a（0.0840kg/h），则无组织粉尘排放量为 0.0524t/a（0.0218kg/h）。三条生产线收集处理粉尘为 5.3862t/a，回用到生产线，无组织排放量为 0.1572t/a。

2) 车辆运输扬尘

本项目的原材料及成品均采用载重运输载重车，载重车运输会产生一定的扬尘。汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度、汽车质量及道路表面扬尘量均成正比，其汽车扬尘量采用经验公式为：

$$Q=0.123 \times (V/5) * (W/6.8) 0.85 * (P/0.5) * 0.75$$

式中：Q_i—每辆汽车行驶扬尘量，kg/km·辆；

v—汽车行驶速度，10km/h；

W—汽车载重量，30t；

P—道路表面粉尘量，取 0.1kg/m²；

根据计算，单辆 30t 载重车行驶扬尘量为 0.138kg/km。

车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，项目运输原料约 39000 吨，成品约 41738.88 吨，平均每年发车 2691.296 辆次，计算扬尘量为 0.037t/a (0.0154kg/h)。

保持路面清洁是减少运输道路扬尘最有效的手段，建设单位拟对道路进行硬化。此外，参考《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)，建设单位还采取了设置车辆清洗池、规划运输路线、绿化道路、安装足够多的固定喷淋设施对厂区内及道路粉尘扬尘进行有效抑制并清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、禁止超载可有效减少道路扬尘。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附表 4 粉尘控制措施控制效率，其中洒水控制效率为 74%、出入车辆冲洗控制效率为 78%，则本项目运输扬尘控制效率为 100%-(1-74%)×(1-78%)≈94.28%，本项目按 94%计，则项目道路扬尘会减少至 0.0022t/a (0.0009kg/h)，以无组织形式排放。

3) 堆场扬尘和物料装卸扬尘

本项目产生的扬尘主要为堆场扬尘和物料装卸扬尘，扬尘产生量按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册”，其中工业企业固体废物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进行计算：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a \div b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

其中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y——指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y——指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c——指年物料运载车次（单位：车），本项目取 2691.296 车；

D——指单车平均运载量（单位：吨/车），取 30 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，取混合矿石系数0.001；b指物料含水率概化系数，取混合矿石系数0.0084，(a÷b)=0.119；

E_r ——指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米），取混合矿石系数0；

S——指堆场占地面积（单位：平方米），取604m²。

计算可得项目扬尘产尘量9.608t/a（4.0033kg/h）。

综合考虑堆场的表面积、含水率、粒度情况等因素，同时根据《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）中第七十二条规定，“贮存砂土等易产生粉尘的物料应当密闭储存，不能密闭的，原料堆场及成品堆场应当设置不低于堆放高度的围挡墙和棚顶，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染”。

本项目建设全封闭堆场，并须安装雾化喷头用水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，同时采用防尘网对物料进行遮盖，并且尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸，并规范作业、降低卸料高度等措施抑尘，输送带采用全围蔽厢式输送设备，并配套喷淋抑尘设施。扬尘排放量按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中颗粒物排放量核算公式进行，具体如下：

$$U_C = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

其中： U_C ——指颗粒物排放量（单位：吨）；

P——指颗粒物产生量（单位：吨）；

C_m ——指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目堆场采取的措施有洒水、围挡、编织覆盖等措施，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“工业企业固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中附表4 粉尘控制措施控制效率，其中洒水控制效率为74%、围挡控制效率为60%、编织覆盖控制效率为86%，则控制效率为100%-(1-74%)×(1-60%)×(1-86%)≈98.5%，本项目按98.5%计；

T_m ——指堆场类型控制效率（单位：%），敞开式，取 0%。

根据上述公式计算可得，项目扬尘排放量为 0.1441t/a（0.06kg/h）。

4) 水泥罐呼吸孔粉尘废气

为使水泥顺利打入储罐内，水泥储罐罐顶均设有呼吸口，从呼吸口排出的空气含有粉尘。水泥罐设置在室内，储罐罐顶均设有一个布袋除尘器。

参考《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）中“水泥制品制造行业系数手册”--混凝土制品—物料输送储存系数，则物料输送储存工序的粉尘综合排放系数为 0.12kg/t 产品，项目产品重量为 41738.88t/a，计算水泥罐呼吸孔粉尘 5.0087t/a。

本项目水泥罐顶呼吸口通过管道连接到配套的布袋除尘器，经抽风系统 100%把粉尘收集后引至罐顶布袋除尘器处理后无组织排放，同时车间外设置雾化抑尘装置；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”布袋除尘控制效率为 99.7%，本次环评保守按其去除效率达 99%计算。项目年工作 2400 小时/年，计算该过程中粉尘排放量为 0.05t/a（0.0208kg/h），收集处理粉尘为 4.9587t/a，回用作制砖生产原料。

5) 厂区道路、空地、产品堆放区等露天区域粉尘

厂区道路、空地、产品堆放区等露天区域粉尘主要为各工序经处理后的无组织粉尘沉降，为减少厂区道路、空地、产品堆放区等露天区域粉尘废气的影响，企业在厂界围墙设置喷雾抑尘装置，每天两次对厂区露天区域进行清扫、洒水抑尘，保持厂区地面清洁，减少扬尘的产生。

(2) 废气治理设施可行性分析

本项目工艺粉尘废气（配料、搅拌）收集后采用布袋除尘器（TA001~TA003）处理后经 15m 排气筒（DA001~DA003）排放；项目在原材料堆场安装雾化喷头用水进行雾化，建高于物料堆放高度的挡土墙和棚顶，控制喷水量，对原材料和成品表面进行喷水雾，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流，同时采用防尘网对物料进行遮盖，产生的扬尘经上述治理措施处理后无组织排放；针对运输车辆扬尘，项目设置车辆清洗池对运

输车辆进出厂时进行冲洗、规划运输路线、配置雾炮对厂区内及道路粉尘扬尘进行有效抑制，及时清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、禁止超载，可有效减少道路扬尘，经处理后的运输车辆扬尘无组织排放；水泥罐顶呼吸口通过管道连接到配套的布袋除尘器处理后无组织排放。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中“表 32 建筑用石加工工业排污单位废气污染防治可行技术”，本项目采取的湿式作业、布袋除尘、洒水抑尘等废气治理措施均为可行技术。

表 4-3 废气治理措施可行技术分析

工序	废气治理措施	排放方式	技术规范中的可行技术	是否可行技术
堆场粉尘、车辆扬尘、装卸粉尘	雾化抑尘	无组织	湿法作业	是
工艺粉尘废气（配料、搅拌）	布袋除尘器	有组织	袋式除尘	是
水泥罐呼吸孔粉尘	布袋除尘器	无组织	袋式除尘	是

(3) 非正常工况排放分析

在废气收集或处理设施失效的情况下，项目废气会出现非正常排放工况，其排放量如下表所示。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	生产车间 1 工艺粉尘废气	布袋除尘器未及时清理积尘，导致抑尘效果不理想，抑尘效率降为 0	颗粒物	251.88	0.7556	1	1	定期检查，出现故障及时修复，及时清理布袋收集粉尘
2	生产车间 2 工艺粉尘废气			251.88	0.7556	1	1	
3	生产车间 3 工艺粉尘废气			251.88	0.7556	1	1	
4	水泥罐呼吸孔粉尘			/	2.087	1	1	

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）相关要求，本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-5 项目废气自行监测要求表

监测项目	监测点位名称	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001~DA003	颗粒物	1次/年	执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2大气污染物特别排放限值
无组织废气	厂区上风向界外（1个监测点） 厂区下风向界外（3个监测点）	颗粒物		颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3大气污染物无组织排放限值要求

(5) 小结

本项目 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、饮用水源保护区等保护目标，居民点有海头顶新村。根据《2023 年江门市生态环境质量状况(公报)》，本项目所在区域为不达标区，主要是臭氧浓度超标，环境空气质量一般。

本项目堆场、输送、车辆运输扬尘所产生的粉尘无组织排放，水泥筒呼吸粉尘经自带布袋除尘器处理后无组织排放，配料、搅拌粉尘收集后采用布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放；经处理后有组织排放颗粒物浓度可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值要求，无组织排放颗粒物浓度可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值要求。则项目废气对周围大气环境敏感点的影响较小。

2、废水

表 4-6 项目废水产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

产污工序	员工生活污水			
核算方法	产污系数			
总产生量 (t/a)	63			
排放方式	直接排放			
排放去向	中心河			
排放规律	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放			
污染物种类	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污染物产生浓度 (mg/L)	285	110	250	23.6
污染物产生量 (t/a)	0.0180	0.0069	0.0158	0.0015
污染物排放浓度 (mg/L)	34.2	8.7	28	3.9
污染物排放量 (t/a)	0.0022	0.0005	0.0018	0.0002

治理措施	治理工艺	三级化粪池+一体化生活污水处理设施			
	处理效率 (%)	88	92.1	88.8	83.5
	是否为可行技术	是			
排放口基本情况	编号及名称	生活污水排放口			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	E113.10281° , N22.68411°			
排放标准		执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准			

(1) 水污染源

1) 生产废水

本项目工艺用水全部进入产品或蒸发损耗，不外排；搅拌机清洗废水收集后回用于次日生产搅拌用水；道路、堆场、生产线洒水抑尘用水及除尘雾炮用水蒸发损耗。

本项目在出入口设车辆清洗区，用于运输车辆每日清洗。洗车废水经洗车沉淀池沉淀处理后回用，洗车废水量为 258.368m³/a。废水产生的污染物主要为SS。本项目的专用沉淀池设置在清洗区域附近，车辆清洗区域周边有导流沟将废水引至沉淀池进行处理，然后重复利用于进出运输车辆清洗，不外排，产生的废水SS 浓度约为2000mg/L。参考《污水处理厂平流式沉淀池的设计》

(内蒙古石油化工, 2013 年第5 期) 中平流式沉淀池对悬浮颗粒的去除率一般为 50%~60%，本项目处理运输车辆进出清洗废水的沉淀池对SS 的去除率取中间值55%。

表 4-7 项目车辆清洗废水产排情况

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率	回用浓度 (mg/L)	回用水量 (t/a)	处理措施及取向
车辆清洗废水	水量		258.368m ³ /a	/		258.368m ³ /a	经洗车沉淀池沉淀处理后回用
	SS	2000	0.5167	55	900	0.2325	
	石油类	20	0.0052	10	18	0.0047	

初期雨水经雨水沉淀池沉淀处理后回用到道路、堆场、生产线抑尘用水，经前文计算，初期雨水水量为 1985.508m³/a，废水产生的污染物主要为SS，收集后的废水引至初期雨水池进行沉淀处理后回用于养护用水，初期雨水中SS

浓度为500mg/L，初期雨水池对SS的去除率取值55%。

表 4-8 项目初期雨水产排情况

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理措施及 取向
初期 雨水	水量	1985.508m ³ /a		/	1985.508m ³ /a		经初期雨水 池沉淀处理 后回用
	SS	500	0.9928	55	225	0.4467	

2) 生活污水

本项目员工人数为7人，均不在厂内食宿。参照《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461-2021）中国行政机构（无食堂无浴室）中的先进值10m³/人·年计算，则生活用水量为70m³/a。生活污水排污系数按0.9计，产生量63m³/a。

本项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经管网排入中心河。

生活污水的水质综合参考《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》“生活污染源产排污系数手册”表1-1五区水污染物产生系数、环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）》教材表5-18的数值、《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例、《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中含油污水水质平均浓度范围中间值确定，则本项目生活污水主要污染物浓度为COD_{Cr}：285mg/L、BOD₅：110mg/L、SS：250mg/L、氨氮：28.3mg/L。

参考《城镇生活源产排污系数手册》（2008年3月）可知，江门市属于二区一类城市类别，由表2可知，三级化粪池对生活污水COD_{Cr}、BOD₅、氨氮处理效率分别约为20%、21%、3%，同时参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》可知，三级化粪池对生活污水SS去除效率约为60%~70%，本项目按60%计算。因此，本评价三级化粪池对污染物的去除率取值COD_{Cr}：20%，BOD₅：21%，SS：60%，氨氮：3%。

本项目一体化污水处理设施采用“AO（厌氧水解反应+好氧接触氧化反应）工艺”，该工艺具有良好的有机物降解率和脱氮除磷功能。参考《厌氧-好氧一体化生活污水处理装置》（彭宗银），一体化污水处理设备对 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 的处理效率为 85%、90%、83%、72%；参考《厌氧-好氧活性污泥法(A/O)一体化装置处理生活污水的中试研究》（李瑾等），工艺除磷效率为 86.7%，同类型工艺除动植物油效率一般为 80%~90%；参考《表面活性剂 LAS 废水处理研究进展》（姜安玺等），接触氧化法对 LAS 的去除率达到 98%以上。则本评价一体化污水处理设施对污染物的去除效率取值为 COD_{Cr}: 85%，BOD₅: 90%，SS: 72%，氨氮: 83%。

因此，本项目处理生活污水的设施工艺为：三级化粪池+一体化污水处理设施，处理效率 COD_{Cr}: 88%、BOD₅: 92.1%，SS: 88.8%，氨氮: 83.5%。

污染物产排情况具体见表 4-10。

表 4-10 本项目生活污水产生及排放情况统计表

污染物名称		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去除效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	处理措施及 取向
生活 污水	水量	63m ³ /a		/	63m ³ /a		经三级化粪池+一体化 生活污水处理 设施处理后 排入中心 河
	COD _{Cr}	285	0.0180	88	34.2	0.0022	
	BOD ₅	110	0.0069	92.1	8.7	0.0005	
	SS	250	0.0158	88.8	28	0.0018	
	NH ₃ -N	23.6	0.0015	83.5	3.9	0.0002	

(2) 排放方式

本项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经管网排入中心河，属于直接排放。

(3) 污水处理可行性

①生活污水

本项目生活污水 63m³/a（0.21m³/d），经办公楼内的厕所、洗手盆等途径进入管道汇集，设置“三级化粪池、一体化污水处理设施”处理生活污水，处理能力为 0.5m³/h，设施可满足处理需求。一体化污水处理设施采用的工艺为“AO（厌氧水解反应+好氧接触氧化反应）工艺”。参考《排污许可证申请与

核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017），本项目采用的处理工艺“三级化粪池”属于一级处理，一体化污水处理设施（AO 工艺）属于二级处理，符合生活污水需“一级处理+二级处理”的要求，因此本项目针对生活污水采用的治理设施为可行技术。

②生产废水

本项目初期雨水经厂区截水沟收集后汇入雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水；截水沟采用水泥进行硬底；车辆冲洗废水经洗车沉淀池沉淀后回用洗车用水。

运输车辆进出清洗废水设置了专门的沉淀池处理废水后重复利用，处理水量 $258.368\text{m}^3/\text{a}$ ($0.108\text{m}^3/\text{h}$)，为保证水处理有足够容量，设置池共 1 个，尺寸 $2\text{m}\times 2\text{m}\times 1\text{m}$ ，设计处理能力约 $5\text{m}^3/\text{h}$ ；沉淀池位于车辆清洗区域一侧，废水直接通过水管送入沉淀池，待沉淀后上清液通过泵送至清洗区域清洗，可满足处理需求。

本项目初期雨水经雨水沉淀池沉淀处理后回用到养护用水，经前文计算，初期雨水水量为 $1985.508\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生的污染物主要为 SS，收集后的废水引至初期雨水池进行沉淀处理后回用。项目沿着厂区边界和材料仓库等各生产区域、主要道路边均设计有导流沟或导流井用于收集雨水，再通过沟渠导流至雨水沉淀池，初期雨水处理水量为 $1985.508\text{m}^3/\text{a}$ ($0.83\text{m}^3/\text{h}$)，为保证水处理有足够容量，设置初期雨水池共 1 个，尺寸 $2\text{m}\times 2\text{m}\times 1.5\text{m}$ ，设计处理能力约 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足处理需求。

本项目养护用水量为 $2739.114\text{m}^3/\text{a}$ ，可消纳初期雨水水量。

（4）执行标准及监测要求

根据前文分析，项目无生产废水外排。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经管网排入中心河，属于直接排放，监测计划见表 4-11。

表 4-11 生活污水执行标准及监测要求

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排放口	排水量、pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、悬浮物	每季度一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准

(5) 小结

本项目工艺用水全部进入产品或蒸发损耗，不外排；搅拌机清洗废水收集后回用于次日生产搅拌用水；道路、堆场、生产线洒水抑尘用水及除尘雾炮用水蒸发损耗；洗车废水经洗车沉淀池沉淀处理后回用；初期雨水经雨水沉淀池沉淀处理后回用到养护用水，生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后经管网排入中心河，预计废水达标排放对纳污水体影响较小。

3、噪声

(1) 噪声污染源

本项目运营过程中产生的噪声主要来源于装载机、搅拌机、压砖机、码垛机等机械设备运行时的噪声，其噪声值约为 50~85dB(A)：

表 4-12 本项目产噪设备情况一览表

序号	名称	单台设备噪声值 dB(A)	数量 (台)	叠加后噪声值 dB(A)	降噪措施	单日持续时间	降噪效果 dB(A)	排放值 dB(A)
1	装载机	70	3	74.8	安装减振垫、墙体隔声，夜间不生产	8h	20	54.6
3	搅拌机	85	3	89.8		8h		
4	压砖机	70	3	74.8		8h		
5	配料输送带	50	6	57.8		8h		
6	水泥罐	50	3	54.8		8h		

根据表 4-12，本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声排放标准》中 2 类标准。

(2) 噪声影响分析

本项目厂区周边 50 米无环境敏感点。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》中 2 类标准。

(3) 监测计划

建议进行常规定期监测。主要对厂界噪声进行噪声监测，监测因子是 $Leq(A)$ ，每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼间监测一次。

(4) 小结

本项目主要噪声来源于生产设备运转时产生的噪声，源强为 50~85 $dB(A)$ ，单日持续时间为 8h。经采取减振、隔声措施、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物

(1) 固体废物产排情况

1) 一般工业固废

结合物料平衡分析，本项目制砖过程不合格产品、压砖工序边角料产生量均约 311.2405t/a，交由一般固废回收公司回收处置。

根据前文分析，本项目布袋除尘器收集粉尘为 10.3449t/a（搅拌工序布袋除尘器收集粉尘 5.3862t/a+水泥罐布袋除尘器收集粉尘 4.9587=10.3449），属于一般工业固废，收集后回用作制砖生产线原料。

根据前文分析，洗车沉淀池和雨水沉淀池沉渣为 0.8303t/a（0.2842+0.5461=0.8303），属于一般工业固废，收集后回用作制砖生产线原料。

生活垃圾：本项目拟定员工 7 名，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，预计生活垃圾的产生量为 1.05t/a，交由环卫部门清运

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固废

①一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境

保护要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年，供随时查阅。

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

根据表4-13识别结果，在做好防渗处理的情况下，本项目不存在地下水污染影响途径。

表4-13 地下水污染影响类型与影响途径表

污染源	污染物类型	防渗措施	污染途径
生产废水	SS	厂区地面均硬底化处理，污水管道均采用专用防渗材料。	无地下水污染途径（若地面开裂、防水混凝土开裂等情况下，可能导致垂直入渗）。

本项目在运营期对土壤污染可能存在的污染途径为颗粒物的大气沉降。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》的附表1，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业—56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303—其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”，本项目不属于“需考虑大气沉降影响的行业”，也不属于“需考虑地表产流的行业”，因此本项目不涉及大气沉降和地表漫流这两个土壤污染途径。项目土壤污染影响情况表如下表所示。

表 4-14 项目土壤污染影响情况表

污染源	污染物类型	防控措施	污染途径
生产车间	颗粒物	布袋除尘器，洒水抑尘等	项目属无需考虑大气沉降

(2) 跟踪监测

经上述土壤及地下水环境影响途径分析，项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

项目使用的原辅材料、产生的“三废”，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 的风险物质， $Q=0 < 1$ ，不需编制风险环境专项评价。

(2) 生产过程风险识别

本项目环境风险识别如下表所示：

表4-15 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
废水治理设施	泄漏	造成地表水及地下水污染	厂区内地面硬底化，设置截留沟收集；公司应当定期对生产设备定期进行检修维护
废气治理设施	废气事故排放	造成大气环境影响	对废气治理设施定期检查，废气治理设施故障停运时立即停止生产。

(3) 风险防范措施

1) 废气事故排放环境风险防范措施

加强废气处理设施的日常运行管理，对废气治理设施定期检查，废气治理设施故障停运时立即停止生产。

2) 废水事故排放环境风险防范措施

废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水稳定达标排放，杜绝事故性排放。

(4) 环境风险分析结论

综上，在正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维

护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可控范围内。

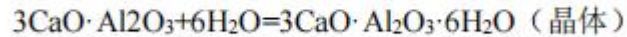
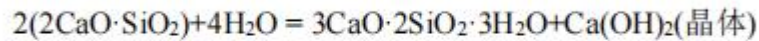
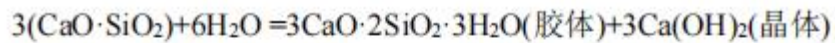
7、电磁辐射分析

本项目非电磁辐射类项目，不开展评价分析。

8、碳排放影响分析

(1) 碳排放量核算

本项目属于混凝土生产企业，通过水泥水化后加入的碎石、砂等材料搅拌生产而成，主要反应方程式如下：



由反应可以看出，生产反应过程不涉及 CO₂ 的产出排放。因此，参考《中国水泥生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，本项目主要的碳排放源为电力使用。

参考《中国水泥生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，电力使用的碳排放量计算公式为：碳排放量 E_电 = 净购入电力（AD）× 电力排放因子（EF），其中根据广东省生态环境厅关于电力排放因子的回复（<http://gdee.gd.gov.cn/hdjlpt/detail?pid=2424773&via=pc>），广东省电力排放因子为 6.379 吨 CO₂/万度。本项目从市政购入电力 25 万度/年，因此可计算得出电力使用的碳排放量为 159.475tCO₂/年。

参考《广东省碳排放管理试行办法》，其中年排放二氧化碳 1 万吨及以上的工业行业企业为控制排放企业和单位，年排放二氧化碳 5 千吨以上 1 万吨以下的工业行业企业为要求报告的企业，经核算分析，本项目企业碳排放量较低，不属于上述企业。

(2) 碳排放控制措施

本项目制定节电实施方案，控制电能使用，可通过改进工艺、使用先进设

备等方式节能增效。

(3) 碳排放影响结论

本项目为环保砖生产企业，碳排放量较低，不属于《广东省碳排放管理试行办法》等政策中的管理管控行业企业，通过一系列措施后可将企业碳排放对周边环境的影响降到最低。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/生产车间1 工艺粉尘	颗粒物	收集后采用布袋除尘器 (TA001) 处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放	执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2 大气污染物特别排放限值
	DA002/生产车间2 工艺粉尘	颗粒物	收集后采用布袋除尘器 (TA002) 处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放	
	DA003/生产车间3 工艺粉尘	颗粒物	收集后采用布袋除尘器 (TA003) 处理后经 15m 排气筒 (DA003) 排放	
	无组织排放/未收集的工艺粉尘	颗粒物	生产线洒水雾化抑尘	执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 3 大气污染物无组织排放限值
	无组织排放/车辆运输扬尘、堆场扬尘和物料装卸扬尘	颗粒物	建设全封闭堆场、防尘网覆盖、出入车辆冲洗等	
	无组织排放/水泥罐呼吸孔粉尘	颗粒物	经自带的布袋除尘器处理后无组织排放	
地表水环境	车辆冲洗废水	SS、石油类	经洗车沉淀池沉淀后回用洗车用水	执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中车辆冲洗用水标准
	初期雨水	SS	经厂区截水沟收集后汇入雨水沉淀池沉淀后回用于养护用水	/
	生活污水	CODcr、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施预处理后进入中心河	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准

声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、使用低噪声设备	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区限值
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	不合格产品、压砖工序边角料交由一般固废回收公司回收处置；洗车沉淀池和雨水沉淀池沉渣、布袋除尘器收集粉尘收集后回用作制砖原料			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保护措施	加强绿化			
环境风险防范措施	<p>1) 废气事故排放环境风险防范措施</p> <p>加强废气处理设施的日常运行管理，对废气治理设施定期检查，废气治理设施故障停运时立即停止生产。</p> <p>2) 废水事故排放环境风险防范措施</p> <p>废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p>			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后本项目发生重大变更，须另行申报审批。

评价单位:

项目负责人: 张永生

日期: 2024.4.23



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	0	0	0	2160 万 m ³ /a	0	2160 万 m ³ /a	+2160 万 m ³ /a
	颗粒物	0	0	0	0.4078	0	0.4078	+0.4078
废水	废水量	0	0	0	63m ³ /a	0	63m ³ /a	+63m ³ /a
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
	BOD ₅	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	SS	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
一般工业 固废固体 废物	不合格产品、边 角料	0	0	0	311.2405	0	311.2405	+311.2405
	布袋除尘器收集 粉尘	0	0	0	10.3449	0	10.3449	+10.3449
	洗车沉淀池和雨 水沉淀池沉渣	0	0	0	0.8303	0	0.8303	+0.8303
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.05	0	1.05	+1.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a

I