

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江门市朋运建材有限公司年产 50 万吨水稳

层新建项目

建设单位（盖章）：江门市朋运建材有限公司

编制日期：2022 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1654801569000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	jwcnz9		
建设项目名称	江门市朋运建材有限公司年产50万吨水稳层新建项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市朋运建材有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA7MRHCR0D		
法定代表人 (签章)	凌文亮		
主要负责人 (签字)	凌文亮		
直接负责的主管人员 (签字)	凌文亮		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东省职卫安全环境科学技术有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9W3CW21P		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吕岱竹	07354643506460006	BH045502	吕岱竹
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕岱竹	全文	BH045502	吕岱竹

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东省职卫安全环境科学技术有限公司  
(统一社会信用代码 91440101MA9W3CW21P) 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 江门市朋运建材有限  
公司年产50万吨水稳层新建项目 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 吕岱竹 (环  
境影响评价工程师职业资格证书管理号  
07354643506460006，信用编号 BH045502)，主  
要编制人员包括 吕岱竹 (信用编号 BH045502)  
(依次全部列出) 等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；  
本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书  
(表) 编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评  
价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2022年6月14日

## 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》（部令第4号），特对报批江门市朋运建材有限公司年产50万吨水稳层新建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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年6月14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。

# 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》（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《江门市朋运建材有限公司年产50万吨水稳层新建项目环境影响报告表》（公开版）（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（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2022年6月14日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



编号: S2612021006346G(1-1)

统一社会信用代码

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”,  
了解注册登记,  
备案、许可、监  
管信息。

注册资本 伍佰万元 (人民币)

成立日期 2021年01月11日

营业期限 2021年01月11日至 长期

住所 广州市番禺区洛浦街南桂路68号3栋413房

广州市商事主体信息  
gov.cn/。依法须经  
展经营活动。) )



登记机关

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

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

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。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.



Approved by  
Ministry of Personnel  
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号:  
No.: 0006832



持证人签名:

Signature of the Bearer

吕岱竹

07354643506460006

管理号:  
File No.:

姓名: 吕岱竹  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 一九七二年二月  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 二〇〇七年五月十三日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期:  
Issued on





### 广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：吕岱竹

社会保障号码

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20210701	11个月	参保缴费
工伤保险	20210701	11个月	参保缴费
失业保险	20210701	11个月	参保缴费

二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业				备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202107	610102182449	4588	642.32	367.04	2100	10.08	4.2	4.2	注
202108	610102182449	4588	642.32	367.04	2100	10.08	4.2	4.2	注
202109	610102182449	4588	642.32	367.04	2100	10.08	4.2	4.2	
202110	610102182449	4588	642.32	367.04	2100	10.08	4.2	4.2	
202111	610102182449	4588	642.32	367.04	2100	10.08	4.2	4.2	
202112	610102182449	4588	642.32	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202201	610102182449	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202202	610102182449	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202203	610102182449	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202204	610102182449	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	4.6	
202205	610102182449	4588	688.2	367.04	2300	11.04	4.6	7.36	

备注：该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

610102182449：广州市：广东省职卫安全环境科学技术有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广东省参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-11-26。核查网页地址：<http://szfw.gdhrss.gov.cn>

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

证明机构名称（证明专用章）



证明日期：2022年05月30日



# 环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称:  统一社会信用代码:  住所:

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	环评工程师数量 <a href="#">点击可进行排序</a>	主要编制人员数量 <a href="#">点击可进行排序</a>	当前状态	信用记录
1	广东省职卫安全环境科学技术有限公司	91440101MA9W3CW21P	广东省-广州市-番禺区-洛浦街南桂路68号3栋413房	1	2	正常公开	<a href="#">详情</a>

## 编制单位诚信档案信息

### 广东省职卫安全环境科学技术有限公司

注册时间: 2021-04-21 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-04-22 - 2023-04-21

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

单位名称:	广东省职卫安全环境科学技术有限公司	统一社会信用代码:	91440101MA9W3CW21P
住所:	广东省-广州市-番禺区-洛浦街南桂路68号3栋413房		

变更记录

信用记录

#### 环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 **89** 本

报告书	1
报告表	88

## 人员信息查看

### 吕岱竹

注册时间: 2021-06-15

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-06-17 - 2023-06-16

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

姓名:	吕岱竹	从业单位名称:	广东省职卫安全环境科学技术有限公司
职业资格证书管理号:	07354643506460006	信用编号:	BH045502

变更记录

信用记录

#### 环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 **89** 本

报告书	1
报告表	88

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市朋运建材有限公司年产 50 万吨水稳层新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区潮连芝山码头地段自编 01 厂房之五（江门市蓬江区潮连镇芝山水闸侧地段）		
地理坐标	(E 113 度 6 分 37.171 秒, N 22 度 37 分 8.554 秒)		
国民经济行业类别	C 4220 非金属废料和碎屑加工处理、C 3029 其他水泥类似制品制造	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42- 85、非金属废料和碎屑加工处理 422 含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，二十七、非金属矿物制品业 30-55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302 商品混凝土；砼结构构件制造；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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：设备已进场	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6500
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	<b>①产业政策相符性分析：</b> 根据《市场准入负面清单（2022年版）》，项		

目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号），属于国家鼓励类“第十二类”中的第11条：“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

**②土地利用规划相符性分析：**本项目属于新建项目，位于广东省江门市蓬江区潮连芝山码头地段自编01厂房之五（江门市蓬江区潮连镇芝山水闸测地点）。根据土地证《江国用2001字第200028号》，项目所在地属于工业用地。根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，项目所在地属于备用地。因此，本项目符合江门市城市规划的要求。

**③与环境功能区划相符性分析：**项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区；项目所在区域属于声环境2类区，不属于声环境1类区；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）、《关于江门市区西江饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328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水源保护区的批复》（粤府函[2019]273号）、《江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案》，与本项目距离较近的饮用水源保护区为江门市区饮用水源保护区准保护区（水域保护范围为江门市区西江自来水厂周郡吸水点上游5500m起上溯4000m河段水域，水质保护目标为II类；篁边吸水点下游2000m处起下溯3000m河段水域，水质保护目标为II~III类），距项目约20米，不属于水源保护区；符合环境规划的要求。

**④环保政策相符性分析：**

**表1-1 环保政策相符性分析**

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
<b>1、《广东省大气污染防治条例》</b>			
1.1	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。	项目不涉及污染物控制指标	符合
1.2	工业园区、产业园区、开发区的管理	企业不属于重点排	符合

		机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。	污单位	
	1.3	禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。	项目不属于高污染工业项目；不使用高污染工艺设备	符合
	1.4	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。	项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站	符合
	1.5	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目	符合
	1.6	在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。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。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。	项目不使用锅炉	符合
	1.7	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船运或货车装载，料斗物料附盖密闭，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。	符合
	1.8	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。	符合
<b>2、《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令 第3号）和《江门市扬尘污染防治条例》</b>				
	2.1	第十条 建设单位应当履行下列职责： （一）依法进行环境影响评价的，在提交的建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染的评价内容和防治措施。	建设单位正办理环评申报	符合

2.2	<p>第十八条 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符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>(一)采取全密闭措施防止物料 遗撒造成扬尘污染。</p>	运输过程中车辆均安装有篷盖。	符合
2.3	<p>第十九条 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。</p>	项目砂石堆场按照规范设置高于堆放物料高度的围挡墙，并安装自动喷淋装置除尘；水泥贮存在密闭的水泥罐中，并配套有布袋除尘装置。	符合
<b>3、《广东省水污染防治条例》</b>			
3.1	<p>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。</p>	<p>员工生活污水经处理后排入潮连污水处理厂深度处理。生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，厂界做好防泄漏围堰，防治废水外排。</p>	符合
3.2	<p>实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p>	<p>排放水污染物不超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p>	符合
3.3	<p>禁止企事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。</p>	<p>企业通过环评后依法取得排污许可证</p>	符合
3.4	<p>地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。</p>	<p>项目不在地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区</p>	符合
3.5	<p>在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。</p>	<p>员工生活污水经处理后排入潮连污水处理厂深度处理。</p>	符合
3.6	<p>排放工业废水的企业应当采取有效措</p>	<p>员工生活污水经处</p>	符合

	施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。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。	理后排入潮连污水处理厂深度处理。生产废水经沉淀后回用于生产,不外排,厂界做好防泄漏围堰,防治废水外排。	
<b>4、《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》、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）</b>			
4.1	根据《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》要求:为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署,坚决遏制高耗能、高排放(以下简称“两高”)项目盲目发展,推动绿色转型和高质量发展,现就加强“两高”项目生态环境源头防控提《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)。根据文件要求: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。	本项目属于废弃资源综合利用业,不属于珠三角核心区禁止新建、扩建的水泥、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。本项目主要能耗为电能,年用电量为30万度,用水量为114671.9t/a;电力折标准煤系数为0.1229kgce/(kW.h),新水折标准煤系数为0.2571kgce/t,折算得全厂年综合能源消耗量为(30×10 <sup>4</sup> ×0.1229+115495.24×0.2571)×10 <sup>-3</sup> =66.584吨标准煤<1000吨标准煤,因此本项目不属于“两高”项目,不属于广东省遏制项目。	符合
4.2	根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的要求,珠三角核心区禁止新建、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。该文件将“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。		
<b>5、《广东省生态文明建设“十四五”规划》</b>			
5.1	实施钢铁行业超低排放改造工程,实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程,实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程,实施涉VOCs排放重点企业深度治理工程。	项目不使用锅炉	符合
<b>6、《广东省生态环境厅关于印发&lt;广东省生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（粤环〔2021〕10号）</b>			

6.1	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合
6.2	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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。	项目不排放挥发性有机物和氮氧化物。	符合
6.3	严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。	项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	符合
6.4	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。	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	符合
6.5	珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不设煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，项目能耗为电能，不设置锅炉	符合
<b>7、《江门市生态环境保护“十四五”规划》</b>			
7.1	严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	项目不属于重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业	符合
7.2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。	项目不产生 VOCs	符合
7.3	推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目不产生 VOCs	符合
<p><b>⑤“三线一单”符合性分析：</b></p> <p>根据《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）与《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〔2021〕9号），本项目与“三线一</p>			

单”相符性分析见下表。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	是否符合
生态保护红线	根据《江门市城市总体规划（2011—2020年）》，项目选址不属于已划定的法定生态保护区及江门市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系重要区，因此项目选址符合当地生态保护红线规划要求。	符合
环境质量底线	项目所在区域大气环境质量中臭氧未达到国家二级标准限值要求，经《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施改善大气环境。 2019年小海河沙头水闸未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，沙尾水闸和东厢水闸达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）等文件精神，全面落实各项要求，强化源头控制等措施。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善，2020年至2022年第一季度，小海河各监测断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准。 项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。	符合
资源利用上线	项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、电能，本项目给水由市政供水接入，电能由区域电网工业，本项目的建设没有超出当地资源利用上限。	符合
环境准入负面清单	不属于《市场准入负面清单（2022年版）》的限制类、淘汰类或禁止准入类	符合

表 1-3 与《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）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
广东省总体管控要求		
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目能耗为电能	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	项目使用自来水，生产废水经沉淀后回用于生产，不外排。	符合
实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效。	本项目实施重点污染物总量控制；员工生活污水经处理后排入潮连污水处理厂深度处理，生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，厂界做好防泄漏围堰，防治废水外排。	符合
重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理。	符合
珠三角核心区区域管控要求		
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站，不使用燃煤锅炉和生物质锅炉；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。	符合
新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目不涉及挥发性有机物和氮氧化物污染物。	符合
大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目固体废物实行固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。	符合
环境管控单元总体管控要求		
优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为	①项目不属于生态保护红线；②项目不	符合

<p>活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。③大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）</p>	<p>属于饮用水水源保护区；③项目不属于环境空气一类区</p>	
<p>重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元；②项目属于水环境质量超标类重点管控单元；员工生活污水经处理后排入潮连污水处理厂深度处理，生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，厂界做好防泄漏围堰，防治废水外排。③项目不涉及高 VOCs 挥发性原辅料，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物项目。</p>	<p>符合</p>
<p>一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>	<p>项目执行区域生态环境保护的基本要求</p>	<p>符合</p>

表 1-4 与《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〔2021〕9 号）的相符性分析表

要求	相符性分析	符合性
<b>全市总体管控要求</b>		
生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目不属于生态保护红线范围内	符合
一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	项目不属于一般生态空间	符合
环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目环境空气质量属于二类区，不属于一类区	符合
饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	项目不属于饮用水水源保护区	符合
全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。	项目属于不达标区域；项目不产生挥发性有机污染物，原料堆放产生的恶臭经收集处理后高空排放；生产过程为湿法作业且厂区内设置洒水抑尘装置；减少对区域环境质量的影	符合
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不涉及锅炉；以及不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色	符合

	金属冶炼等项目	
重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	企业不涉及 VOCs 排放。	符合
新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于两高项目	符合
实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。	项目不涉及 VOCs 排放	符合
重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。	项目不涉及 VOCs 排放	符合
涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目不涉及 VOCs 排放	符合
优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目不在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口	符合
加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理	符合
<b>“三区并进”总体管控要求</b>		
区域布局管控要求：大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性新兴产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目无燃煤锅炉。	符合
能源资源利用要求：科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目使用自来水。	符合
污染物排放管控要求：加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目不涉及 VOCs 排放。员工生活污水经处理后排入潮连污水处理厂深度处理，生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，厂界	符合

	做好防泄漏围堰，防治废水外排。	
<b>蓬江区重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44070320004）</b>		
<p>区域布局管控：</p> <p>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）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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气体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。</p> <p>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。</p> <p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>本项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于国家鼓励类“第十二类”中的第 11 条：“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”。</p> <p>项目所在地不属于一般生态空间。</p> <p>项目不属于西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。项目不属于储油库项目，不产生和排放有毒有害气体和 VOCs 污染物。</p> <p>项目不属于重金属污染重点防控区、畜禽禁养区内。</p>	符合
<p>能源资源利用：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目不属于高耗能项目；不涉及锅炉，不使用高污染燃料。项目用水定额为先进标准。项目实施计划用水监督管理。项目范围内初期雨水经收集沉淀后回用于生产。</p>	符合

<p>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。</p> <p>2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到 10%。</p> <p>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。</p>		
<p>污染物排放管控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>项目不属于纺织印染行业、玻璃企业。员工生活污水经处理后排入潮连污水处理厂深度处理，生产废水经沉淀后回用于生产，不外排，厂界做好防泄漏围堰，防治废水外排。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>企业按照国家有关规定要求做好风险防范措施。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江门市朋运建材有限公司年产 50 万吨水稳层新建项目（以下简称“项目”）拟选址于广东省江门市蓬江区潮连芝山码头地段自编 01 厂房之五(中心坐标 E 113 度 8 分 11.012 秒, N 22 度 34 分 27.641 秒)，建设单位为江门市朋运建材有限公司。项目总投资 500 万元人民币，主要为生产经营投资。项目占地面积约为 6500m<sup>2</sup>，建筑面积为 6500m<sup>2</sup>。本项目主要是生产和销售水稳层，预计生产规模为年产 50 万吨水稳层。</p> <p>1、项目工程组成如下：</p>						
	<b>表2-1 工程组成一览表</b>						
	工程类别	名称	基底面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层高 m	层数	用途
	主体工程	生产车间	750	750	12	一	用于项目产品生产；包括筛分区、水洗区、脱水区和搅拌区
	储运工程	原料堆放区	1368	1368	4	一	主要为堆放原材料；设置密闭车间，车间设置防渗措施，并设置导流渠收集渗漏液
		砂石堆放区	1600	1600	11	一	主要为堆放砂石，围墙不低于成品堆放高度，设置棚顶
	公用工程	供水	由市政自来水管网供给。				
		排水	项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入潮连污水处理厂深度处理。生产废水收集后经三级沉淀后循环用于生产工序中，不外排。				
		供电	由市政电网供电，年用电量 30 万 kw·h。				
	环保工程	废水处理设施	生活污水	经三级化粪池处理后排入潮连污水处理厂深度处理			
生产用水			收集后经四级沉淀后循环用于生产工序中，不外排。				
废气处理设施		原料堆放恶臭	经负压抽风收集后由生物除臭喷淋塔处理处理后 15 米排气筒（DA001）高空排放				
		料仓粉尘	在筒仓顶部的排气孔处安装仓顶除尘器过滤后排放				
		搅拌粉尘	经布袋除尘器处理后由无组织排放				
噪声处理设施		堆场扬尘、装卸粉尘、车辆运输粉尘		洒水抑尘			
		机械设备运行噪声	隔音减震、合理布局				
固废	生活垃圾处置	配垃圾收集箱					

处理设施	一般固体废物处置	设置一般固体废物暂存间
	危废处置	设置危废暂存仓, 交由有危废处置资质的单位处置

2、生产规模:

**表2-2 产品及产能一览表**

序号	产品名称	年产量
1	水稳层 (含水率 4.5~5.5%)	50 万吨

3、项目生产设备使用情况:

**表2-3 生产设备一览表**

序号	名称	型号	数量	设备用途
1	喂料机	22KW	2 台	喂料
2	猪笼筛	22KW	1 台	筛分
3	震筛机	45KW	2 台	筛分
4	风火轮	22KW	4 台	水洗
5	脱水筛	18KW	2 台	脱水
6	压泥机	500T	2 台	压泥
7	淤泥罐	300m <sup>3</sup>	1 个	储存淤泥
8	清水罐	300m <sup>3</sup>	1 个	储存清水
9	循环水泵	37KW	2 个	辅助设备
10	沉淀池	5.5m×18m×2m	2 个	废水治理
		5m×18m×2m	1 个	
		4m×18m×2m	1 个	
11	搅拌机	25KW	1	搅拌
12	水泥罐	30T	1	储存水泥

4、项目原辅材料使用情况:

**表2-4 原辅材料一览表**

序号	名称	年用量	最大储存量	包装规格	储存位置	性状	作用
1	河道清淤泥沙	100 万 m <sup>3</sup>	2 万 m <sup>3</sup>	/	原料堆放区	固态	原料
2	水泥	2.0 万吨	30 吨	/	水泥罐	固态	原料
3	润滑油	0.17	0.17	170kg/桶	生产车间	液态	设备维护保养

**注:** ①河道清淤泥沙的湿密度为 1.4kg/L, 则项目河道清淤泥沙的年用量为 140 万吨。  
 ②河道清淤泥沙的监测报告见附件 6, 监测结果均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地的筛选值。  
 ③项目原料进场标准需达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地的筛选值。

**表2-5 河道清淤泥沙组成成分表**

组成	河砂 (不含水)	淤泥 (不含水)	水	石粒、砖渣等
用量	68.182 万	8.727 万	49.091 万	14 万

含量	48.70%	6.23%	35.07%	10%
----	--------	-------	--------	-----

5、劳动定员和生产制度

**表2-6 劳动定员和生产制度**

劳动定员	员工人数为 20 人，均不在内食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，三班制，每班 8 小时

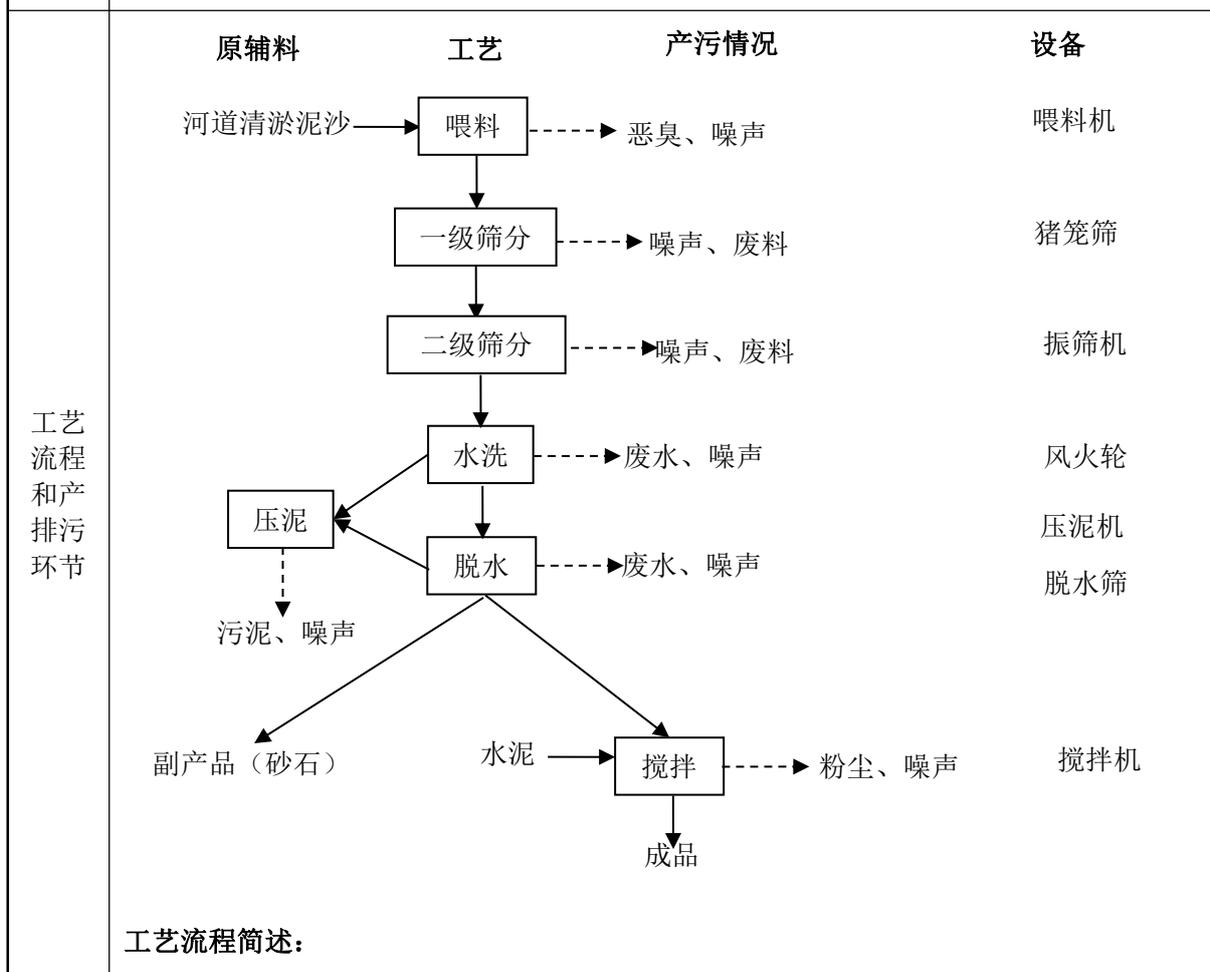
6、资源能源利用

**表2-7 资源能源利用情况**

类别	内容
能耗	年用电量约 30 万度/年，由市政供电管网供给
供水	总用水量约为 115495.24t/a，其中生产用水约为 115295.24t/a，员工生活用水约为 200t/a，由市政供水管网供给

7、厂区平面布置图

厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局。项目主要包括生产车间（包括筛分区、水洗区和脱水区）、原料堆放区和砂石堆放区。项目分区明确，布局方便物料运输；布局基本合理，满足规范及使用要求。详见平面布置图。



①喂料：将接收的河道清淤泥沙暂存在原料堆放区中，随后通过喂料机进入猪笼筛中。根据河道清淤泥沙的检测报告（报告编号为：LR2021060T0075），河道清淤泥沙呈泥质状态，含水率为46~54%，基本不会产生堆场扬尘。该工序会产生少量堆放恶臭和噪声。

②一级筛分：通过驱动滚筒装置绕其轴线转动。当物料进入滚筒装置后，由于滚筒装置的倾斜与转动，使筛面上的物料翻转与滚动，同时与沙池中的水接触，进行水洗筛分，防止粉尘产生。大于50mm的废渣经滚筒尾部的排料口排出进入废渣堆放区，小于50mm经滚筒后端底部的出料口排出进入沙池，随后将其泵入振筛机中。年工作7200h。该过程为湿式工艺，基本不产生粉尘，该过程会产生废料和噪声。

③二级筛分：通过振筛对砂石料进行二级水洗筛分，粒径在2mm~3mm的细砂和水由传输管道直接输送到风火轮中进行后续加工，大于3mm废渣与机器直接连接的输送带输送到废渣堆放区；该过程为湿式工艺，基本不产生粉尘，该过程会产生废料和噪声。

④水洗：粒径小于等于2~3mm河道清淤泥沙进入风火轮进行水洗。使用的风火轮采用循环水工艺进行洗砂，以清洗河道清淤泥沙中的污泥，使生产加工的成品砂能满足建筑用砂等要求。工作时，风火轮大转轮上的环绕轮斗兜起水箱内泥沙，大转轮旋转使轮斗升空，泥浆水经轮斗网格疏落，轮斗转至另一边将翻转倒出石砂，经料斗收集后直接与机器直接连接的输送带输送到脱水筛中。水洗过程产生含泥砂废水进入四级沉淀池，上清液循环使用，不外排。定期清理的沉淀淤泥经压泥机压泥后外售，该过程会产生废水和噪声。

⑤脱水：脱水筛是通过胶带联轴分别驱动两个互不联系的振动器作同步反向运转，两组偏心质量产生的离心力沿振动方向的分力叠加，反向离心抵消，从而形成单一的沿振动方向的激振动，使筛箱做作往复直线运动，以去除成品砂中水分，脱水后的部分成品砂（约18万m<sup>3</sup>）通过输送带输送至砂石堆放区中，部分（约32万m<sup>3</sup>，密度为1.5kg/L）成品砂直接通过输送带输送至搅拌机中。该过程为湿式工艺，基本不产生粉尘，该过程会产生废水、堆放扬尘和噪声。

⑥搅拌：水稳水泥用量一般为混合料3%~6%。水稳层生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。整个工艺为封闭式作业，水泥用密闭罐车运输，直接由空压机将罐车中水泥在高压情况下打进水泥罐中。然后将成品砂（项目生产的砂石直接用于生产水稳层）由皮带机输送至搅拌机，水泥由输送机输送至搅拌机，然后在搅拌机中混料，合格的水稳由密封箱式货车直接转运运送到施工现场，泵车将水稳送到工程的具体部位。该工序会产生料仓粉尘、搅拌粉尘以及噪声。

**本项目产污一览表见下表：**

**表 2-8 本项目产污一览表**

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	原料堆放	恶臭	氨、硫化氢、臭气
	料仓	粉尘	颗粒物

		搅拌	粉尘	颗粒物	
		砂石堆放	扬尘	颗粒物	
		装卸、车辆运输	扬尘	颗粒物	
	废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	
		水洗、脱水	含泥砂废水	SS	
	固废	筛分	废料	/	
		压泥	污泥	/	
		设备维护保养	废机油		
		员工生活	生活垃圾	/	
	噪声	本项目主要噪声源为喂料机、猪笼筛、振筛机等设备，噪声值在65~85之间。			
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>江门市朋运建材有限公司位于江门市蓬江区潮连芝山码头地段自编01厂房之五（中心坐标E 113 度 6 分 37.171 秒，N 22 度 37 分 8.554 秒，项目北面和东面均为江门市南昌企业（集团）有限公司；南面为北街水道，西面为江门市港川建材有限公司。</p> <p>项目为新建项目，项目无原有污染问题，项目所在地主要环境问题为附近厂房在生产活动时产生的废水、废气、噪声及固体废物等，该环境污染问题已得到有效治理。</p>			
<b>表 2-9 项目周围主要污染源排放情况</b>					
污染源名称		方向	距离	产品方案	主要污染物
江门市南昌企业（集团）有限公司		北、东	毗邻	码头	废气、噪声、固废
江门市港川建材有限公司		西	毗邻	金属丝制品、五金制品、厨具	废气、噪声、固废

### 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	<b>1、环境空气质量状况</b>					
	<p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。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）（环办环评[2020]33号）中的有关规定，常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2021年江门市环境质量状况公报》的数据作为评价，监测项目有PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，监测结果见表3-1。</p>					
	<b>表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	达标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.00	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标
	O <sub>3-8h</sub>	日最大8小时值 第90百分位数浓度	168	160	105.00	不达标
	CO	24小时平均第95 百分位数浓度	1.0	4	25.00	达标
<p>由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub>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，表明项目所在区域江海区环境空气质量不达标区；超标因子为O<sub>3</sub>。</p> <p>为改善环境质量，江门市已印发《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）和《江门市生态环境保护“十四五”规划》等文件，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，促进江门市城市空气质量长期、持续以及全民的改善。</p>						
<b>2、地表水环境质量状况</b>						
<p>项目生活污水经三级化粪池处理后排入潮连污水厂处理，尾水处理达标后排入小海河，汇入西海水道。小海河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，西海水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。</p>						

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评[2020]33号）中的有关规定，应优先采用生态环境主管部门发布的水环境质量数据进行评价。

根据江门市生态环境局发布的《2019年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》、《2020年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》、《2020年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2020年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》、《2022年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2022年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsssthjj/hjzl/hczszyb/>），小海河东厢水闸、沙尾水闸、沙头水闸监测断面2019年1月至2022年6月水质达标情况见下表。

**表 3-2 小海河监测断面水质达标情况一览表**

时间	水系	监测断面	功能类型	水质现状	达标情况	主要超标项目 (超标倍数)
2019.01~ 2019.12	小海河	东厢水闸	III	III	达标	/
		沙尾水闸	III	III	达标	/
		沙头水闸	III	IV	不达标	氨氮(0.10)
2020年 上半年		东厢水闸	III	III	达标	/
		沙尾水闸	III	III	达标	/
		沙头水闸	III	III	达标	/
2020年 第三季度		东厢水闸	III	II	达标	/
		沙尾水闸	III	II	达标	/
		沙头水闸	III	II	达标	/
2020年 第四季度		东厢水闸	III	II	达标	/
		沙尾水闸	III	II	达标	/
		沙头水闸	III	II	达标	/
2021.01~ 2021.12		东厢水闸	III	II	达标	/
		沙尾水闸	III	/	/	/
		沙头水闸	III	II	达标	/
2022年 第一季度	东厢水闸	III	II	达标	/	
	沙尾水闸	III	/	/	/	
	沙头水闸	III	II	达标	/	
2022年 第二季度	东厢水闸	III	II	达标	/	
	沙尾水闸	III	/	/	/	
	沙头水闸	III	II	达标	/	

监测结果表明,2019年小海河沙头水闸未达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准,沙尾水闸和东厢水闸达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准。江门市政府将加大治水力度,先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》(江府〔2016〕13号)等文件精神,全面落实各项要求,强化源头控制,水陆统筹、河海兼顾,对水环境实施分流域、分区域、分阶

段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善，2020 年至 2022 年第二季度，小海河各监测断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

### 3、声环境质量状况

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环[2019]378 号），属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状调查。根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

### 4、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）》的规定：“生态环境。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。”

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

### 5、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）》的规定：“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。”

本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。

### 6、地下水、土壤

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）》的规定：“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。”

	<p>本项目地面已硬底化，且生产时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																		
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目周边环境敏感点一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="309 591 1386 992"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江门市技师学院(潮连校区)</td> <td>113°6'34.366"</td> <td>22°37'20.859"</td> <td>学校</td> <td>约 8000 人</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td>永思小学</td> <td>113°6'45.181"</td> <td>22°37'23.640"</td> <td>学校</td> <td>约 577 人</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>366</td> </tr> <tr> <td>芝山村</td> <td>113°6'47.653"</td> <td>22°37'29.588"</td> <td>自然村</td> <td>约 1460 人</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>448</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目租用已建厂房进行生产经营，无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/°		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	E	N	江门市技师学院(潮连校区)	113°6'34.366"	22°37'20.859"	学校	约 8000 人	二类区	西北	82	永思小学	113°6'45.181"	22°37'23.640"	学校	约 577 人	二类区	西北	366	芝山村	113°6'47.653"	22°37'29.588"	自然村	约 1460 人	二类区	西北	448
名称	坐标/°		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																							
	E	N																																	
江门市技师学院(潮连校区)	113°6'34.366"	22°37'20.859"	学校	约 8000 人	二类区	西北	82																												
永思小学	113°6'45.181"	22°37'23.640"	学校	约 577 人	二类区	西北	366																												
芝山村	113°6'47.653"	22°37'29.588"	自然村	约 1460 人	二类区	西北	448																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 原料堆放产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准。</p> <p>(2) 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监测浓度限值。</p> <p>(3) 水泥储存、搅拌等工序等工序产生的粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 无组织排放监测浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 工艺废气排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="309 1789 1386 1935"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		执行标准	排气筒高度	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )																							
污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值			执行标准																										
		排气筒高度	二级	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )																														

氨	/	15m	4.9kg/h	周界外 浓度最 高点	1.5	GB14554-93
硫化氢	/	15m	0.33kg/h		0.06	
臭气浓度	/	15m	2000(无量纲)		20(无量纲)	
颗粒物(车辆运输粉尘、物料装卸、堆场扬尘)	/	/	/		1.0	DB 44/27-2001
颗粒物(水泥储存、搅拌等工序)	/	/	/		0.5	GB4915-2013

## 2、废水

生活污水：经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与潮连污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由潮连污水处理厂处理后排入小海河。

表 3-5 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段 (摘录)

标准	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	——
潮连污水处理厂进厂水标准	6-9	≤250	≤120	≤200	≤30
较严者	6-9	≤250	≤120	≤200	≤30

## 3、噪声

营运期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

表 3-6 噪声排放标准一览表

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	标准	昼间	夜间	单位
		2 类	60	50	dB(A)

## 4、固废

一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 执行。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修订)。

总量控制指标	<p>水污染物总量控制指标：项目生活污水进入潮连污水处理厂处理，水污染物排放总量由潮连污水处理厂调配，故不单独申请总量。</p> <p>本项目不涉及大气污染物排放总量指标，故无需单独申请总量控制指标。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。</p>
--------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用已建厂房进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。															
运营期环境影响和保护措施	1、废气：															
	<b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关产生一览表</b>															
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			工作时间		
					核算方法	废气产生量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	是否可行	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
	原料堆放	原料堆放区	DA001	氨	产污系数法	12000	1.698	0.178	生物除臭	90	是	12000	0.170	0.018	0.002	8760h
				硫化氢	产污系数法	12000	0.049	0.005		90	是	12000	0.005	5×10 <sup>-4</sup>	5.82×10 <sup>-5</sup>	8760h
				臭气浓度	产污系数法	12000	1314 (无量纲)			90	是	12000	<1314 (无量纲)		8760h	
无组织			氨	产污系数法	/	/	0.032	/	/	/	/	/	0.032	0.004	8760h	
			硫化氢	产污系数法	/	/	0.001	/	/	/	/	/	0.001	1.142×10 <sup>-4</sup>	8760h	

			臭气浓度	产污系数法	/	20 (无量纲)		/	/	/	/	<20 (无量纲)			87 60 h
成品堆放	堆放扬尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.001	围挡、洒水抑尘、防尘网/彩条布覆盖	50	是	/	/	0.0005	5.708×10 <sup>-5</sup>	87 60 h
装卸	物料装卸扬尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.056	洒水抑尘	50	是	/	/	0.028	0.030	92 3.3 3h
车辆运输	车辆运输扬尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.032	洒水抑尘	50	是	/	/	0.016	0.043	36 9.3 4h
料仓粉尘	水泥罐	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	1.0	布袋除尘	99	是	/	/	0.010	0.001	72 00 h
搅拌	搅拌机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	260.5	布袋除尘	99.7	是	/	/	0.7815	0.109	72 00 h

**(1) 源强核算:**

①**原料堆放恶臭:** 河道淤泥和建筑余泥在厂内储存过程中会产生恶臭, 主要成分为硫化氢、氨。原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编制的《社会区域类环境影响评价》培训教材中推荐的恶臭强度分级见下表。

**表4-2 恶臭强度分级**

强度	0	1	2	3	4	5
恶臭强度分级	无气味	勉强可感觉出气味（检测阈值）	稍微感觉出气味（认定阈值）	易感觉出气味	较强的气味（强臭）	强烈的气味（剧臭）

恶臭污染物浓度与臭气强度对照见下表。

表4-3 恶臭污染物浓度与臭气强度对照 (mg/m<sup>3</sup>)

强度	1	2	2.5	3	3.5	4	5
NH <sub>3</sub> 浓度	0.1	0.6	1	2	5	10	40
H <sub>2</sub> S 浓度	0.005	0.006	0.02	0.06	0.2	0.7	3

根据天津市环境保护科学研究院、国家环境保护恶臭污染控制重点实验室耿静、韩萌等人发表的《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》，对679个典型行业的恶臭样品进行了臭气强度和臭气浓度测试，得出臭气强度对应的臭气浓度区间见下表。

表4-4 臭气强度对应的臭气浓度区间 (单位: 无量纲)

强度	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5
臭气浓度区间	<49	21-98	49-234	98-550	234-1314	550-3090	3090-17378	>17413

本项目恶臭污染物取值详见下表。

表4-5 恶臭强度等级为3.0级对应的恶臭污染物浓度

污染源	臭气浓度 (级)	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
原料堆放区	3	2	0.06	1314

本环评建议企业对原料堆存区进行密闭设计，且安装生物除臭喷淋塔处理和喷洒植物液除臭剂的措施进行除臭处理，收集效率按85%计算，参照《生物除臭在污水处理厂中的应用》（赵忠富、张学兵），生物除臭处理效率>90%，本项目按90%计算。项目原料堆放区面积为1368m<sup>2</sup>，厂房高按4m算，换气次数按每小时2次计算，则原料区抽风机风量为1368×4×2=10944≈12000m<sup>3</sup>/h。

②**堆放扬尘**：项目砂石堆放会产生堆放扬尘。砂场料堆起尘量计算参照采用西安冶金建筑学院的干堆扬尘公式计算，公式如下：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times S$$

式中：Q——堆放起尘量，mg/s；

U——堆场平均风速，m/s；堆场四面围蔽并设有挡风墙及顶棚，风速相对静止，风速保守取0.5m/s；

S——堆场的表面积，m<sup>2</sup>；砂石堆场面积合计约1600m<sup>2</sup>，堆场表面积为2400m<sup>2</sup>（取堆场总面积的1.5倍）。

经计算，如不采取任何控制措施，起风天气堆场的起尘量约为0.034mg/s，物料堆放时间按365天，每天24小时计算，则堆场扬尘量为0.001t/a。

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石等易产生粉尘的物料应当密闭，不能密闭的，应当设置不低于堆放高度的严密围挡，并采取有限覆盖措施防治扬尘污染。项目拟建高于堆放物料高度的围挡墙以及棚顶，建设单位拟安装自动喷淋装置定时向堆场表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，保持表层含水率≥10%，降低扬尘产生量；在平时物料堆放过程(尤其是大风天气)，采用防尘网(或彩条布)进行覆盖，根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，可得洒水除尘效率为50%，本项目堆场扬尘排放量为0.0005t/a，排放速率为 $5.708 \times 10^{-5}$ kg/h。

**③物料装卸扬尘：**项目原料以及80%的砂石副产品利用江门市南昌企业(集团)有限公司的码头进行运输，由密闭的输送带进行输送进出厂；基本无粉尘产生；20%砂石副产品以及100%水稳层由汽车运输。物料装卸过程会产生粉尘。在装卸过程中产生的粉尘可利用以下公式进行计算：参考《无组织排放源常用分析与估算方法》中，推荐选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量，g/次；

U——平均风速，m/s；(项目在砂石堆放区以及生产车间内装卸成品，砂石堆放区机生产车间为半封闭式车间，堆场四面围蔽并设有挡风墙及顶棚，风速相对静止，风速保守取0.5m/s)；

M——汽车卸料量，t。(取值30t)；

通过计算得：Q=3.015g/次。该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装卸过程的起尘量计算，由计算可知，项目每年需汽车运卸成品砂副产品占20%和水稳层占100%，即 $18万 \times 1.5 \times 20\% + 50 = 55.4$ 万t/a，需要约荷载30t的车辆运输约18467次/年，因此项目装卸汽车卸料起尘量为0.056t/a。项目在砂石堆放区以及装卸位置安装水喷淋装置，且装卸料过程尽量降低落差，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表1-14可知，喷水系统降尘的控制效率为50%。装卸粉尘无组织排放量为0.028t/a。根据业主经验介绍，货车装卸时间约为6s/t装卸物料，项目汽车装卸产品共55.4万t/a，所需装卸时间为3324000s/a(即923.33h/a)，排放速率为0.030kg/h。

**④车辆运输粉尘：**项目运输车辆出入场地时会产生道路扬尘，在铺砌路面的情况下，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表1-1铺砌路面来往车辆的排放因子中的重载汽油车，其污染物排放因子为8.76g/km。厂内道路长约0.10km，项目车辆在厂区内往返行驶距离按0.2km计。厂区货车运输成品合计55.4万t/a，企业满载车重约30t/辆，则合计总车次为18467辆，合计粉尘产生量0.032t/a。

项目出入场地的道路进行硬化处理，建成后通过洒水及定时清扫保持路面洁净，同时运输车辆采用全封闭措施，严禁敞开式、半敞开式运输，杜绝沿途物料洒漏。参考《逸散性工业粉尘控制技术》表1-3可知，道路洒水降尘的控制效率为50%。通过以上措施，道路扬尘无组织排放量为0.016t/a。车辆厂内以速度10km/h行驶，则运输时间约369.34小时，排放速率0.043kg/h，为无组织排放。

**⑤料仓粉尘：**项目水泥以压缩空气方式吹入料仓内，在进仓时，料仓顶部的呼吸孔排放出含粉尘的废气，由于水泥的出料口设在仓底，采用螺旋输送机储料，出料时仓内气压为负压，不会有粉尘逸出，粉尘主要是进料时仓内由于物料下落和气压的压入，造成仓内气压扰动粉尘产生，粉尘会随料仓里的空气从筒仓顶部的排气孔排出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥行业的排污系数可知，装卸料过程中的产污系数为0.05kg/t水泥。项目原料水泥年用量合计约2.0万吨，则粉尘的产生量约为1.0t/a。建设单位拟在筒仓顶部的排气孔处安装有仓顶除尘器，在往筒仓总输送水泥时，筒仓内空气排放时紧经过仓顶除尘器过滤后排放，呼吸口直接连接布袋除尘器，理论收集效率可达100%。参考《逸散性工业粉尘控制技术》表22-3可知，贮仓排气采用纤维过滤袋，其去除效率达99%。仓料属于密闭容器，进料时仅进料口跟排气孔开放，则料仓进料时，粉尘无组织排放量为0.010t/a。

**⑥搅拌粉尘：**项目水稳层年产量为50万吨（其中48万吨砂石来自河道清淤泥沙生产产生的砂石，2万吨水泥）。搅拌过程初期会产生粉尘，主要为颗粒物。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》“3029 其他水泥类制品制造”中各种水泥制品“物料混合搅拌”工艺的产污系数计算，该产污系数为 $5.21 \times 10^{-1}$ 千克/吨-产品，搅拌机的工作时长预计为7200h/a。则搅拌废气的颗粒物产生量为260.5t/a，产生速率为36.181kg/h。搅拌机为封闭状态且原料均采用密闭输送带传输。项目搅拌机顶部配置有一台脉冲式布袋除尘器，布袋除尘器与搅拌机排气口通过全密闭管道连接，且搅拌粉尘仅在物料搅拌过程中产生，该过程中搅拌机进料口处于关闭状态，搅拌机粉尘仅通过搅拌机排气口排放，因此废气收集效率为100%。脉冲袋式除尘器属于《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）“3029 其他水泥类制品制造”中各种水泥制品“物料混合搅拌”工艺的“袋式除尘”末端治理技术，处理效率达99.7%。项目搅拌机年工作时间为7200h，则搅拌废气中的颗粒物排放量为0.7815t/a，排放速率为0.109kg/h，处理后的搅拌废气

以无组织形式排放至厂房。

表 4-6 排放口基本情况

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	类型
	E	N					
DA001	113° 6' 35.829"	22° 37' 8.311"	15	0.55	14.030	25	一般排放口

**(2) 可行性分析**

**恶臭处理设施可行性分析：**对比《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）中表 5 预处理段、污泥处理段等产生恶臭其他的工段-氨气、硫化氢等恶臭气体的可行技术为生物过来、化学洗涤、活性炭吸附；因此本项目采取生物除臭的方法是可行的。

**堆放扬尘、装卸粉尘、车辆运输粉尘处理设施可行性分析：**本项目生产过程和洒水抑尘属于湿法作业，参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）中的表 33 其他制品类工业排污单位废气 污染防治可行技术，其中湿法作业属于颗粒物污染治理的可行性技术，本项目洒水抑尘属于湿法作业，因此本项目在生产过程中采用洒水抑尘作为颗粒物的防治措施可行。

**料仓粉尘、搅拌粉尘处理设施可行性分析：**参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034—2019) 中表 A.1 其他废弃资源-颗粒物采用“布袋除尘”是可行技术，项目搅拌、料仓进料排空粉尘主要的污染物为颗粒物，因此选用布袋除尘器是可行的。

**(3) 大气环境影响分析结论：**

本项目原料堆放产生的恶臭经生物除臭喷淋塔处理和喷洒植物液除臭剂的措施进行除臭处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放，可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准。车辆运输粉尘、物料装卸扬尘、堆放粉尘产生量较少，保持车间清洁，节点配置喷水系统抑尘；堆场地面硬地化，堆场四面设置挡风墙及顶棚，洒水抑尘；筛分、水洗、脱水工序为湿法作业，基本无粉尘产生；项目搅拌、料仓进料排空粉尘经配套布袋除尘处理后无组织排放，排放粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值与《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监测浓度限值较严者。综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废气对区域环境空气

质量影响不大，对大气环境保护目标影响不大。

#### (4) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)和本项目废气排放情况，对本项目废气的日常监测要求见下表：

**表 4-7 建设项目废气监测要求**

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	臭气、氨、硫化氢	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
厂界外上风向、 厂界外下风向	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监测浓度限值和《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放监测浓度限值较严者
	臭气、氨、硫化氢	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准

#### (5) 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为污染物排放治理措施达不到应有效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，发生故障时，持续时间最长按1个小时计算。项目废气处理能力按50%算。废气非正常工况源强情况见下表。

**表 4-8 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 <sup>3</sup>	非正常排放速率kg/h	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	原料堆放废气(DA001)	生物除臭喷淋塔故障	氨	0.849	0.010	1	1次/年	定期检查，出现故障及时修复，及时更换活性炭
			硫化氢	0.024	0.0003			

## 2、废水

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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	
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	去除效率 %	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a
员工生活	/	生活污水	CODcr	类比法	180	250	0.045	三级化粪池	40.00	类比法	180	150	0.027	7200h
			BOD <sub>5</sub>			150	0.027		40.00			90	0.016	
			SS			150	0.027		33.33			100	0.018	
			氨氮			20	0.004		10.00			18	0.003	
抑尘	/	抑尘用水	/	产污系数法	3005.24	全部被蒸发，无废水排放						7200h		
筛分、水洗	猪笼筛、震筛机、风火轮	筛分、水洗废水	SS	产污系数法	91.273万	经沉淀后回用于生产，不外排						7200h		
车辆清洗	/	洗车废水	SS	产污系数法	277.005	经沉淀后回用于生产，不外排						369.34h		
原料堆放	/	渗漏液	/	产污系数法	4909.091	经沉淀后回用于生产，不外排						8760		
/	/	初期雨水	/	产污系数法	3058.97	经沉淀后回用于生产，不外排						12.5h		

### (1) 源强分析

①**员工生活污水**：项目定员 20 人，均不在内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼”的先进值，无食堂和浴室的生活用水量按照  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目员工生活用水量为  $200\text{t/a}$ 。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量约为  $180\text{t/a}$ 。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 CODCr:  $250\text{mg/L}$ ，BOD<sub>5</sub>:  $150\text{mg/L}$ ，SS:  $150\text{mg/L}$ ，氨氮:  $20\text{mg/L}$ 。本项目属于潮连污水处理厂服务范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达到潮连污水处理厂接管标准后排入潮连污水处理厂集中处理。项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和潮连污水处理厂接管标准的较严者。

#### ②洒水抑尘用水：

堆场抑尘用水：项目砂石堆场面积为  $1600\text{m}^2$ ，为控制堆场风力扬尘，进行洒水抑尘。参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）浇洒道路和场地用水定额为  $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，即堆场最大抑尘用水量为  $720\text{m}^3/\text{a}$ 。这部分水全部被蒸发，无废水产生。

道路抑尘用水：项目进出运输车辆较频繁，车辆行驶是产生的道路扬尘较大，建设单位采用洒水喷淋的方法抑制道路扬尘。项目道路面积约为  $2782\text{m}^2$ ，参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）浇洒道路和场地用水定额为  $1.5\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，则道路洒水抑尘用水量为  $1251.9\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部被蒸发，无废水产生。

车间抑尘用水：项目装卸工序安装自动喷淋装置，合计约 4 个，单个水流量为  $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，水稳层装卸时间为  $1860000\text{s}$ （ $516.67\text{h}$ ），则车间抑尘用水量为  $1033.34\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部被蒸发，无废水产生。

综上，项目抑尘用水合计为  $3005.24\text{m}^3/\text{a}$ 。

③**筛分、水洗废水**：机制石粉砂处理的含泥沙废水产生于洗砂过程，主要污染物为 SS（ $1000\sim 2000\text{mg/L}$ ），拟经沉淀处理后循环使用，定期补充新鲜用水，不外排。根据《水电工程砂石加工系统设计规范》（NB/T 10488-2021）P76 中 11.1 给排水设施中 11.1.5 大型、特大型砂石加工系统采用湿法加工工艺，砂石加工用水量相对较大，单位用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{t}\sim 1.0\text{m}^3/\text{t}$ ，项目本项目河道淤泥泥沙处理量约为 100 万方/a（ $140\text{万 t/a}$ ， $194.44\text{t/h}$ ），属于小型砂石加工。因此项目砂石在洗砂过程用水量约为  $0.35\text{m}^3/\text{t}$ -砂石，洗砂后石粉砂成品含水率约为 10%。本项目河道淤泥泥沙处理量约为 100 万方/a（ $140\text{万 t/a}$ ， $194.44\text{t/h}$ ，含水量为  $49.091\text{万 t/a}$ ），经计算用水量为 49 万 t/a，被

成品砂（75 万 t/a）带走 6.818 万 t/a，产生含泥沙废水  $49+49.091-6.818=91.273$  万 t/a。经过压滤处理的泥浆（含水率 60%）产生量  $[140 \text{ 万} \div (1+54\%) - 75 \text{ 万} \div (1+10\%) - 140 \text{ 万} \times 10\%] \times (1+60\%) = 13.964$  万 t/a，则被泥浆带走的水量  $13.964 \text{ 万} - [140 \text{ 万} \div (1+54\%) - 75 \text{ 万} \div (1+10\%) - 140 \text{ 万} \times 10\%] = 5.236$  万 t/a，废水处理后的上清液（ $91.273 \text{ 万} - 5.236 \text{ 万} = 86.037$  万 t/a）回用于洗砂工序中。项目设置有 4 个的沉淀池（ $198\text{m}^3$  2 个、 $180\text{m}^3$  1 个、 $512\text{m}^3$  1 个）及一个  $300\text{m}^3$  的清水池，洗砂过程中，洗砂废水从风火轮、脱水筛分别流向四级沉淀池，经四级沉淀处理后流向清水池储存，经管道回流至风火轮；底泥流向淤泥罐中暂存。项目整个用水过程不添加任何药剂，洗砂废水由四级沉淀池收集和沉淀处理，有效处理后的生产废水流入回用水清水池储存。洗砂废水全部循环回用于洗砂工序，不外排。

**④洗车废水：**厂区货车运输成品合计 55.4 万 t/a，企业满载车重约 30t/辆，则合计总车次为 18467 辆。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中汽车、摩托车等修理与维护-中型车（手动洗车）15L/车次，则洗车废水量为  $277.005\text{m}^3/\text{a}$ ，主要水质污染因子为 SS，该洗车废水经沉淀后回用于生产过程，不外排。

**⑤淤泥渗滤液：**项目原料为河道清淤泥沙；河道淤泥含水率为 46~54%（按最不利的分析，取 54%），厂区内最大储存量为 2 万方（即 2.8 万吨），渗滤液产生量按其 1%算，则产生量为  $[1400000-1400000 \div (1+54\%)] \times 1\% = 4909.091\text{t/a}$ ，企业拟在厂区原料堆放区设置有导流渠，经导流渠引至沉淀池中沉淀后回用于生产，不外排。

**⑥初期雨水：**原料堆场、砂石堆场均为封闭堆场或半封闭堆场，地面硬底化，将物料堆场抬高，设置截流沟，收集初期雨水至沉淀池处理。在大气降雨过程中，雨水会对项目所在地地表进行冲刷，从而产生含 SS 的地表污水径流。本项目占地面积  $6500\text{m}^2$ 。本项目采用暴雨强度及雨水流量计算公式，如下：

$$Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

式中：

Q—设计雨水流量(L/s)；

$\Psi$ —径流系数；硬底化地面取 0.9；

q—暴雨强度（L/s·ha）；

F—汇水面积（ha），本项目约为 0.65ha。

其中江门市暴雨强度计算公式为：

$$q = \frac{167 \times [29.9 - 10.903Lg(P - 0.771)]}{[t + 18.799 - 7.198Lg(P - 0.247)]^{0.827 - 0.180Lg(P - 0.64)}}$$

式中：

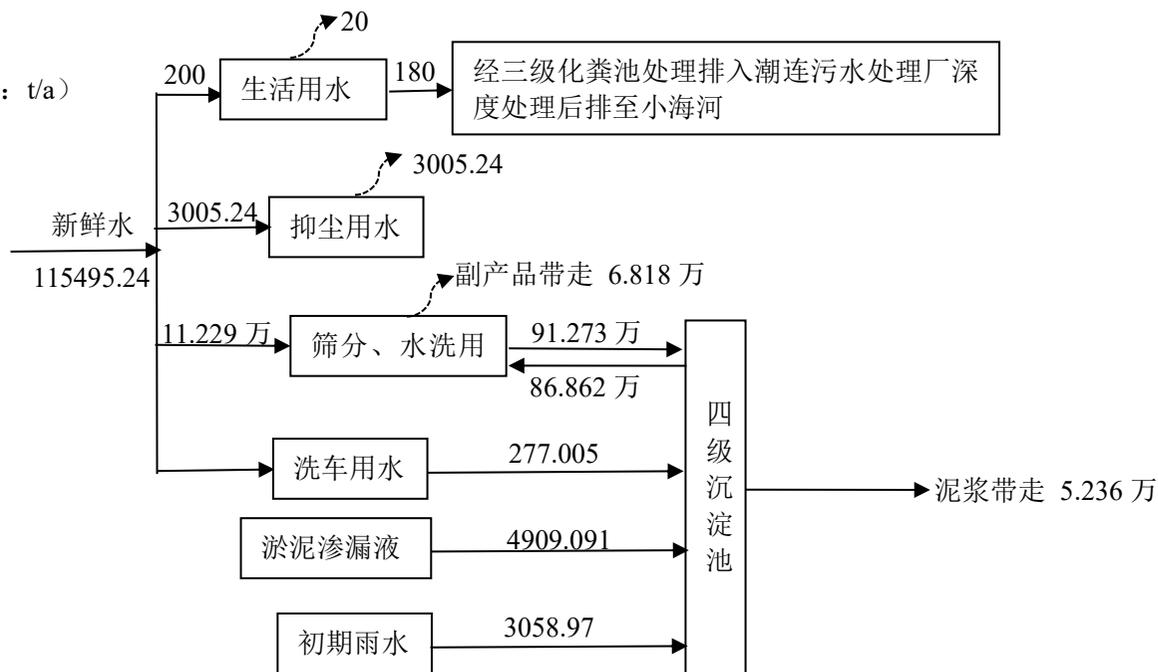
P—重现期，取 1 年；

t—降雨历时本项目，取 60min。

则  $q=116.20L/s \cdot ha$ ；雨水流量  $Q=67.977L/s=244.717m^3/h$ ，初期雨水冲刷时间约 15min，计算得每次初期雨水量为  $61.179m^3$ 。按暴雨出现的频率及雨量大小，将 50mm 的暴雨定为出现地表径流污水时的暴雨量，当地日降雨量大于 50mm 的雨日约 50 次/年，则年初期雨水水量约  $3058.97m^3$ 。初期雨水进入沉淀池处理后回用于水洗用水，不外排。

## (2) 水平衡图：

项目水平衡图如下：（单位：t/a）



### (3) 可行性分析:

**生产废水:** 建设单位在厂区内设置沉淀池处理系统, 将产生的生产废水进入沉淀池处理后回用, 同时, 建设单位需与沉淀池配套建设厂区集水渠道, 并在厂区清洗车辆区域的地势较低位置设置沟渠收集污水, 以及设置初期雨水收集渠、原料堆放渗滤液收集渠, 沟渠连通沉淀池, 产生的生产废水经渠道统一汇入沉淀池。由于本项目生产对水质要求不高, 生产废水在厂区内沉淀池进行处理后可直接回用于生产过程, 不外排, 因此不会对周边水环境质量造成影响。厂区生产废水处理建设配套四级沉淀池, 位于厂房建筑的东侧, 采用自然沉淀, 沉淀池尺寸为5.5m×18m×2m 2个、5m×18m×2m 1个和4m×18m×2m 1个; 根据生产废水的工程分析, 项目生产废水(车辆清洗、淤泥渗滤液、初期雨水)产生量为27.484m<sup>3</sup>/d, 沉淀池最大容积为720m<sup>3</sup>, 故能够满足项目生产废水处理的需求。

**生活污水依托污水处理设施可行性分析:** 项目生活污水经三级化粪池处理后排入潮连污水处理厂深度处理。生活污水量为180m<sup>3</sup>/a (0.6m<sup>3</sup>/d), 根据附图10(污水处理厂纳污管网图), 本项目位于潮连污水处理厂纳污范围。根据潮连污水处理厂提供信息, 该污水厂已建成并投入运营, 污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。江门市潮连污水处理厂位于江门市潮连岛东南角, 潮连大道北侧(地理坐标: 北纬 22.613547°, 东经 113.141272°), 根据《江门市潮连污水处理厂二期工程》, 潮连污水处理厂一期处理规模为0.5万m<sup>3</sup>/d, 一期工程采用“曝气生物滤池 BAF”工艺; 二期处理规模为1.0万m<sup>3</sup>/d, 项目工艺采用“预处理+A<sup>2</sup>O+沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒”, 尾水排放执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)的一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的第二时段一级标准的较严值, 尾水排进小海河, 对水环影响不大。本项目所在区域属于潮连镇污水厂纳污范围, 项目生活污水排放量为0.6m<sup>3</sup>/d, 江门市潮连污水处理厂现污水处理总规模为1.5万吨/日, 占潮连污水厂处理量的0.004%, 水质也符合潮连污水处理厂进水水质要求, 因此, 项目生活污水依托潮连污水处理厂处理是可行的。

表 4-10 排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标		排放规律	排放去向	排放口类型
		E	N			
DW001	生活污水排放口	113° 6' 37.645"	22° 37' 11.517"	间断排放	市政污水管网	一般排放口

### (4) 地表水环境影响分析结论

本项目纳污水体为小海河，根据小海河东厢水闸、沙尾水闸、沙头水闸水质达标情况，小海河 2020 年至 2022 年第二季度水质良好。本项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到潮连污水处理厂接管标准后排入潮连污水处理厂集中处理；洒水抑尘用水全部被蒸发，无废水产生；筛分、水洗废水收集经沉淀处理后循环使用，定期补充新鲜用水，不外排；洗车废水收集经沉淀处理后回用于生产过程，不外排；淤泥渗滤液经导流渠引至沉淀池中沉淀后回用于生产，不外排；初期雨水经沉淀池处理后回用于水洗用水，不外排；同时厂界做好防泄漏围堰，防治废水外排。综上，本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

### 3、噪声

#### (1) 源强核算

项目的噪声主要来源于生产设备生产及风机运行时产生的噪声，企业运营期间噪声源强在 65~85dB（A）之间。选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-25dB（A），厂房、围墙隔声措施，可降噪 10~25dB（A）；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

表 4-12 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间（h）
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
喂料	喂料机	频发	类比法	70~75	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪 20~25dB（A）；厂房、围墙隔声措施，可降噪 10~25dB（A）	35dB（A）	类比法	35~40	7200
筛分	猪笼筛	频发	类比法	75~80		35dB（A）	类比法	40~45	7200
筛分	震筛机	频发	类比法	75~80		35dB（A）	类比法	40~45	7200
水洗	风火轮	频发	类比法	80~85		35dB（A）	类比法	45~50	7200
脱水	脱水筛	频发	类比法	80~85		35dB（A）	类比法	45~50	7200
压泥	压泥机	频发	类比法	65~75		35dB（A）	类比法	30~40	7200
辅助设备	循环水泵	频发	类比法	80~85		35dB（A）	类比法	45~50	7200

搅拌	搅拌机	频发	类比法	80~85		35dB (A)	类比法	45~50	7200
----	-----	----	-----	-------	--	----------	-----	-------	------

**(2) 达标分析**

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

**表 4-13 噪声预测结果 单位 dB(A)**

监测点位置	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
叠加后源强	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6	58.6
距监测点距离	34	34	50	50	10	10	5	5
贡献值	28.0	28.0	24.6	24.6	38.6	38.6	44.6	44.6
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
评价标准来源	GB12348-2008							
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，经采取厂房隔声及消声减振措施后，边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准，对周围声环境的影响较小。为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

①建设项目要合理布置。

②根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响。如风火轮、震筛机等设备尽量选用低噪声环保设备，并对其进行减震、隔声等措施。

③在高噪声设备安装隔声和减振设施，如在设备的底部加减振垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### (3) 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况,对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表 4-14 建设项目噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测季度	执行标准
厂界四周外 1 米	噪声	1 次/每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准

### 4、固体废弃物

表 4-15 项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	3	暂存在垃圾箱中	3	交由环卫清运
筛分	猪笼筛、震筛机	废料 (420-002-99)	一般固废	产污系数法	14 万	暂存在一般固体废物暂存间	14 万	交相关回收单位回收处理
压泥	压泥机	沉淀池底泥 (420-002-61)	一般固废	产污系数法	13.964 万	暂存在一般固体废物暂存间	13.964 万	出售给中交第二航务工程局有限公司等企业作建设工程用
废气治理	布袋除尘器	尘渣 (302-009-66)	一般固废	产污系数法	260.7085	直接回用于搅拌工序	260.7085	回用于搅拌工序
设备保养维护	生产设备	废机油 (HW08 900-249-08)	危险废物	类比法	0.1	暂存在危废仓	0.1	交由有危废资质单位处理

注:一般固废分类与代码依据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020);危废代码依据《国家危险废物名录》(2021年版)。

(1) 员工的生活垃圾:项目共有 20 名员工,生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算,预计生活垃圾产生量约为 3.0t/a,生活垃圾按指定地点堆放,并每日由环卫部门清理运走。

### (3) 一般固体废物

①**废料（420-002-99）**：项目筛分工序废料（主要为石粒、砖渣等废料）产生量约占原料10%，项目河道清淤泥沙使用量约为140万t/a，则废料产生量约14万t/a。根据《一般固体废物与分类与代码》（GB/T39198-2020）该废物属于一般固体废物，代码为420-002-99，收集后交相关回收单位回收处理。

②**沉淀池底泥（420-002-61）**：根据物料平衡，泥浆（含水60%）产生量约为13.964万t/a，根据《一般固体废物与分类与代码》（GB/T39198-2020）该废物属于一般固体废物，代码为420-002-61，出售给中交第二航务工程局有限公司等企业作建设工程用，通过密闭罐车运输。

③**布袋除尘器收集的尘渣**：项目布袋除尘器收集的尘渣量为 $1.0-0.010+260.5-0.7815=260.7085$ t/a，根据《一般固体废物与分类与代码》（GB/T39198-2020）该废物属于一般固体废物，代码为302-009-66，回用于搅拌工序中。

### （3）危险废物

**废机油**：各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）的HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目危险废物汇总见下表。

**表 4-16 本项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1t/a	生产及设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	厂区设置暂存场所，定期交由危废回收单位处置

**表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物储物间	废机油	HW08	900-249-08	3m <sup>2</sup>	桶装	0.5t/a	一年

### （4）环境管理要求

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定管理计划。

**针对生活垃圾：**根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾，生活垃圾处置措施具体要求如下：

①任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

②已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

③从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

**针对一般固体废物：**根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未

处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

**针对危险废物：**为了妥善处置项目产生的危险废物，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，并报当地生态环境部门备案。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，以此作为向当地生态环境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，并报当地生态环境部门备案。

### 5、地下水、土壤

本环评要求项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，原料堆放场所和固废堆场严格按照《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，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。

项目所处水文地质单元内不存在地下水源保护区。本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为颗粒物，上述污染物不存在有毒有害等特性，厂区地面做好硬化处理，原料堆放区、废水处理设施、固废暂存间、危废仓做好防渗防腐措施，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

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 4-18 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、废水处理设施、原料堆放区	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

## 6、生态

无。

## 7、环境风险影响分析

### (1) 风险调查

结合本项目生产系统及使用的原料和三废分析，本环评把本项目涉及的生产车间和危废仓视为风险单元。

### (2) 环境风险潜势初判及评价等级

#### ①环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

**表 4-19 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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。

表 4-20 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	存放位置	急性毒性	急性毒性分类	危害水生环境物质分类	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn
1	润滑油	生产车间	/	/	/	0.17	2500（油类物质）	0.000068
5	危险废物（废机油）	危废仓	/	/	/	0.1	2500	0.00004
合计								0.000108

备注：急性毒性危害分类参考《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；水生环境物质分类参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）。

经以上计算可知， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

### ③评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-21 评价工作等级划分

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

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

### （3）环境敏感目标概况

项目 500 米范围内环境敏感点为江门市技师学院（潮连校区）（约 8000 人）、永思小学（约 577 人）和芝山村（约 1460 人）。

### （4）环境风险识别

本项目环境风险主要为生产车间和危废仓发生泄漏；废气处理设施发生故障导致事故排放。识别如下表所示：

表 4-22 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
生产车间	泄漏	润滑油桶破损或操作不当发生泄漏事故	规范润滑油储存；硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
危废仓	泄漏	包装桶破损或操作不当发生泄漏事故	硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施
废气处理设施	故障	不达标废气排放	加强废气处理设备的检修维护

(5) 环境风险分析

①大气环境

废气处理设施故障：不达标废气排放至大气环境中。建设单位应加强废气处理设备的检修维护；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。

②水环境

润滑油堆放区储存的原材料以及危废仓储存的危险废物发生事故时发生泄漏，一旦泄露的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。

(6) 环境风险防范措施

**①化学品泄漏风险防范措施：**

- A. 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；
- B. 在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示。
- C. 化学品的搬运与装卸、使用过程都要做到轻、稳操作，且不可野蛮装卸和歪斜放置，要杜绝一切可能发生泄漏的不正规操作方式。液体化学品使用、搬运、抽取要避免洒落溅出，一旦洒出要立刻清除干净。
- D. 制定完善的化学品安全技术说明文件，发放到各相关部门及工序，操作人员应熟悉相关化学品的特性及相关的使用安全规范。
- E. 化学品堆放区设置二次容器或围堰，可及时将泄漏物截留在仓库内。

**②危废仓中危险物质泄漏风险防范措施：**

- A. 按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。
- B. 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。

C. 收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。

**③废气处理设施发生故障环境风险防范措施：**

- A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。
- B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。
- C. 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。
- D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

**(6) 评价小结**

项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。

**8、电磁辐射**

无。

## 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		DA001	氨、硫化氢、臭气（有组织）	经生物除臭喷淋塔处理后由 15 米排气筒高空排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		原料堆放	氨、硫化氢、臭气（无组织）	喷洒植物液除臭剂的措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界新改扩建项目二级标准
		成品堆放、物料装卸、车辆运输	颗粒物（无组织）	洒水抑尘	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值
		水泥进仓、搅拌	颗粒物（无组织）	布袋除尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监测浓度限值
地表水环境		生活污水	COD <sub>Cr</sub>	经三级化粪池预处理后排入潮连污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与潮连污水处理厂进水标准较严者
			BOD <sub>5</sub>		
	SS				
	氨氮				
	筛分、水洗废水、洗车废水、原料堆放渗滤液、初期雨水		SS	经沉淀后回用于生产，不外排	/
声环境		生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降低噪；厂房、围墙隔声措施，可降低噪	厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射		无			
固体废物	一般工业固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物要求执行。 危险废物暂存在危废仓库，危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求；制定危险废物危险废年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。				

土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间、原料堆放场所、成品堆放场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，化学品堆放场所和固废堆场严格按照《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，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。
环境风险防范措施	针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、提高工作人员安全意识、定期检查维护废气处理设施，同时建议制定有效的环境风险防控措施实施计划。
其他环境管理要求	无

## 六、结论

综上所述，江门市朋运建材有限公司年产 50 万吨水稳层新建项目符合江门市的总体规划，也符合江门市的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，尽量减少或避免非正常工况的发生；落实风险防范措施及总量控制要求，确保污染物达标排放。项目建成后不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。因此本项目的选址和建设从环境保护角度分析是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2022 年 6 月 14 日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 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		氨	0	0	0	0.050	0	0.050	0.050
		硫化氢	0	0	0	0.0015	0	0.0015	0.0015
		臭气	0	0	0	少量	0	少量	少量
		颗粒物	0	0	0	0.836	0	0.836	0.836
废水		CODcr	0	0	0	0.027	0	0.027	0.027
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.016	0	0.016	0.016
		SS	0	0	0	0.018	0	0.018	0.018
		氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
一般工业 固体废物		废料	0	0	0	14 万	0	14 万	14 万
		沉淀池底泥	0	0	0	13.964 万	0	13.964 万	13.964 万
		尘渣	0	0	0	260.7085	0	260.7085	260.70 85
危险废物		废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①