

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目

建设单位（盖章）：江门市海裕建材实业有限公司

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1696676165000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	66p160		
建设项目名称	江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目		
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）	江门市海裕建材实业有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA4W WLYT9R		
法定代表人（签章）	梁松坚		
主要负责人（签字）	梁松坚		
直接负责的主管人员（签字）	梁松坚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东省广业检验检测集团有限公司		
统一社会信用代码	91440000066672854E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李文佳	2014035440352013449914000375	BH002143	李文佳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡伟鹏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境保护措施监督检查清单、结论	BH027165	胡伟鹏
严玉梅	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH000553	严玉梅

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东省广业检验检测集团有限公司（统一社会信用代码 91440000066672854K）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 江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目 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 李文佳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000375，信用编号 BH002143），主要编制人员包括 严玉梅（信用编号 BH000553）、胡伟鹏（信用编号 BH027165）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2023年 10 月 7 日



责任声明

本环评单位广东省广业检验检测集团有限公司承诺江门市海裕建材实业有限公司改扩建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；建设单位江门市海裕建材实业有限公司承诺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，建设单位江门市海裕建材实业有限公司承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东省广业检验检测集团有限公司（盖章）



建设单位：江门市海裕建材实业有限公司（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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市海裕建材实业有限公司改扩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负责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）

2023年10月8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暂行办法》（环发[2006]28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海裕建材实业有限公司改扩建项目（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（盖章）



法定代表人（签名）

朱永良

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李洪

2023 年 10 月 8 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 信用人员诚信档案

信用人员诚信档案

信用人员诚信档案

姓名：

职业情况：

从业单位名称：

从业单位名称：

从业资格证书编号：

信用编号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	从业资格证书编号	近三年编制报告数量（经批准）	近三年编制报告数量（经批准）	当前状态	信用记录
1	胡玉梅	广东省广业控股集团有限公司	BH027165	08154443506440582	0	4	正常公开	信用记录

第1页 共1页



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 信用人员诚信档案

信用人员诚信档案

信用人员诚信档案

姓名：

职业情况：

从业单位名称：

从业单位名称：

从业资格证书编号：

信用编号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	从业资格证书编号	近三年编制报告数量（经批准）	近三年编制报告数量（经批准）	当前状态	信用记录
1	严玉梅	广东省广业控股集团有限公司	BH000553	08154443506440582	0	1	正常公开	信用记录

第1页 共1页



环境评价信用平台

[illegible]

序号	姓名	从事单位名称	信用编号	近三年制学历证书 数量（已注册） 点击可进入链接	近三年制学历内委 数量（已注册） 点击可进入链接	当前状态	信用评级
1	李二强	广西博达科技股份有限公司	B6074187-151013449014000375	0	3	正常公开	



环境评价信用平台

姓名: 性别: 年龄: 职业: 联系电话: 电子邮箱: 联系地址:

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	体工工种数量 点击可通行查询	主要编制人员数量 点击可通行查询	当前状态	信用记录
1	广州市广合信供应链管理有限公司	91440000069672654K	广东省广州市番禺区石岐路45号之2101	2	3	正常公开	

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



证书号: HP 00015589



持证人签名:
Signature of the Bearer

李文佳

管理号: 2014035440352013449914000375
File No.

姓名: 李文佳
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1985年11月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on





验证码：202309258125729516

广东省直社会保险参保证明

参保人姓名：李文佳

性别：男

证件号码：440583198511154818

人员状态：参保缴费

该参保人在广东省社会保险基金管理局参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限
基本养老保险	实缴109个月 缓缴0个月
险种类型	参保时间
工伤保险	20140901
生育保险	/

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	工伤	生育	备注
			个人缴费	单位缴费	单位缴费	
202301	112200035197	4588	367.04	已参保	/	
202302	112200035197	4588	367.04	已参保	/	
202303	112200035197	4588	367.04	已参保	/	
202304	112200035197	4588	367.04	已参保	/	
202305	112200035197	4588	367.04	已参保	/	
202306	112200035197	4588	367.04	已参保	/	
202307	112200020172	5284	422.72	已参保	/	
202308	112200020172	5284	422.72	已参保	/	
202309	112200020172	5284	422.72	已参保	/	

备注：

1、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，作为参保人参加社会保险的证明，向相关部门申报时，可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2024-03-23。核查网页地址：<http://www.gd.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

112200035197: 广东广业检测有限公司

112200020172: 广东省广业检验检测集团有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以省社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、基本养老保险的累计缴费年限已剔除已办理退保的缴费年限。

(证明专用章)

日期：2023年09月25日



持证人签名:
Signature of the Bearer

严玉梅

管理号: 08354443506440582
File No.:

姓名: 严玉梅
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1969年04月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2008年05月11日
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2008年08月01日

Issued on



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

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



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



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008823
No.:



验证码: 202309126474054957

广东省直社会保险参保证明

参保人姓名: 严玉梅

性别: 女

证件号码: 410802196904141026

人员状态: 参保缴费

该参保人在广东省社会保险基金管理局参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限
基本养老保险	实缴218个月 缓缴0个月
险种类型	参保时间
工伤保险	20050707
生育保险	/

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	工伤	生育	备注
			个人缴费	单位缴费	单位缴费	
202301	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202302	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202303	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202304	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202305	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202306	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202307	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	
202308	112200020172	20400	1632.0	已参保	/	

备注:

1、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,作为参保人参加社会保险的证明,向相关部门提供。相关部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-03-10。核查网页地址: <http://sszgfw.mca.gov.cn>。

2、表中“单位编码”对应的单位名称如下:

112200020172: 广东普华会计师事务所有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以各社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、本《参保证明》标注的“缓缴”字样,《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。

5、基本养老保险的累计缴费年限已剔除已办理退保的缴费年限。

(证明专用章)

日期: 2023年09月12日



验证码：202310086172226092

广东省直社会保险参保证明

参保人姓名：胡伟鹏 性别：男
证件号码：440182199612191251 人员状态：参保缴费

该参保人在广东省社会保险基金管理局参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限
基本养老保险	实缴47个月 缓缴0个月
险种类型	参保时间
工伤保险	20191101
生育保险	/

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	工伤	生育	备注
			个人缴费	单位缴费	单位缴费	
202301	112200020172	4588	367.04	已参保	/	
202302	112200020172	4588	367.04	已参保	/	
202303	112200020172	4588	367.04	已参保	/	
202304	112200020172	4588	367.04	已参保	/	
202305	112200020172	4588	367.04	已参保	/	
202306	112200020172	4588	367.04	已参保	/	
202307	112200020172	5284	422.72	已参保	/	
202308	112200020172	5284	422.72	已参保	/	
202309	112200020172	5284	422.72	已参保	/	

备注：

1、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，并向参保人参加社会保险的部门提供，相关部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2024-03-05。核查网页地址：<http://gdss.mps.gd.gov.cn>。

2、表中“单位编码”对应的单位名称如下：

112200020172：广东中广核工业检测技术有限公司

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。

4、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。

5、基本养老保险的累计缴费年限已剔除已办理退保的缴费年限。

(证明专用章)

日期：2023年10月08日

目录

建设项目环境影响报告表	3
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	40
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62
建设项目污染物排放量汇总表	63
附图 1 建设项目地理位置图	64
附图 2 建设项目地理位置卫星图	65
附图 3 项目外延 500m 范围示意图	66
附图 4 建设项目四至图	67
附图 5 厂区平面布置图	68
附图 6 江门市环境空气质量功能区划图	69
附图 7 江门市水源保护规划图	70
附图 8 江门市水环境功能区划图	71
附图 9 新会区生态分级控制图	72
附图 10 新会区声环境功能区划	73
附图 11 广东省环境管控单元图	74
附图 12 江门市环境管控单元图	75
附图 13 新会区环境管控单元图	76

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目											
项目代码	无											
建设单位联系人	****	联系方式	*****									
建设地点	广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名）											
地理坐标	（东经 113 度 5 分 1.721 秒，北纬 22 度 12 分 56.607 秒）											
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造									
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
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）	*****	环保投资（万元）	*****									
环保投资占比（%）	****	施工工期	*****									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	*****									
专项评价设置情况	按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。本项目无需设置专项评价。 对照专项评价设置原则表，具体如下表： 表 1-1 专项评价设置对照一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th><th style="width: 40%;">涉及项目类别</th><th style="width: 50%;">本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>对照本项目的大气污染物源强分析，本项目涉及的大气污染物为 TSP，排放的废气中不含有毒有害污染物，故本项目无需设置大气专项评价。</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目的废水经处理后均回用，因此不涉及新增工业废水的直排，本项目无需设置地表水专项评价。</td></tr> </tbody> </table>			类别	涉及项目类别	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	对照本项目的大气污染物源强分析，本项目涉及的大气污染物为 TSP，排放的废气中不含有毒有害污染物，故本项目无需设置大气专项评价。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目的废水经处理后均回用，因此不涉及新增工业废水的直排，本项目无需设置地表水专项评价。
类别	涉及项目类别	本项目										
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	对照本项目的大气污染物源强分析，本项目涉及的大气污染物为 TSP，排放的废气中不含有毒有害污染物，故本项目无需设置大气专项评价。										
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目的废水经处理后均回用，因此不涉及新增工业废水的直排，本项目无需设置地表水专项评价。										

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的风险物质全厂最大存在量无超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质的临界量，故本项目无需设置环境风险影响专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	现有项目已有取水口并办理了取水许可证，下游 500 米范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，本项目不新增河道取水，故本项目无需设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，故本项目无需设置海洋专项评价。
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； <u>《有毒有害大气污染物名录》的污染物：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</u> 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	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	（一）产业政策相符性分析 现有项目年产 480 万吨机制砂，本改扩建项目对机制砂生产线及其废水治理设施进行技术改造，改扩建后产能不变，新增用地 18058m²，扩建机制砂堆场及污水处理池。新增根据项目的产品规模及产品设备，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》（2021 年修改）和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）规定“限制类”及“淘汰类”项目，不属于《市场准入负面清单		

(2022 年版)》中“禁止准入类”项目。

(二) 土地利用合法性分析

本项目为改扩建项目，地址位于广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名）（地理位置见附图 1）。江门市海裕建材实业有限公司租用相关地块进行建设，地块土地证号为：粤（2017）江门市不动产权第 2001318 号、新国用（2011）第 01132 号、新国用（2007）第 02689 号、粤（2017）江门市不动产权第 2001622 号，租用面积共 30541 平方米，用地类型均为工业用地和港口码头用地（详见附件 3），本改扩建项目是利用原项目土地并新增用地进行改建扩建，符合土地使用的有关规定。

根据《广东省江门市土地利用总体规划(2006-2020 年)》，项目所在地为现状建设用地，详见附图 17。项目新增的用地也属于现状建设用地，未占用农田、生态等敏感地；根据江门市新会区生态分级控制图，本项目所在地属于引导性开发建设区。项目符合《广东省江门市土地利用总体规划(2006-2020 年)》。

(三) 项目建设与“三线一单”符合性分析

1、与国家“三线一单”约束管理的相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、原项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。故本项目的具体相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与国家“三线一单”符合性分析表

序号	定义	具体内容	本项目相符性分析
1	生态保护红线	在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国	根据《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府〔2022〕3 号）可知，本项目不在生态保护红线区内。根据《广东省人民政府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）、《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）和《广

		家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。	东省地表水功能区划》（粤环〔2011〕14号）、《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号）可知，本项目不在地表水和地下水饮用水源保护区范围内；故项目符合《广东省生态保护红线划定方案》和《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府〔2022〕3号）要求。
2	资源利用上线	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	本项目营运期会消耗一定量的电源、水资源等资源，但通过采用清洁生产、节能减排等措施减少资源的消耗，能够有效地利用资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中对资源利用上线的要求。
3	环境质量底线	项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据对项目所在地的环境质量现状调查和项目营运期污染物排放影响的预测估算，可得出项目营运期对区域内的环境影响较小，在保证各类污染物达标排放的情况下，项目周边的环境质量可以保持现有水平，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》对环境质量底线的要求。
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目采取有效的三废治理措施，具备污染集中控制的条件下，且项目所属行业类型、产污特点符合《市场准入负面清单》（2022年版）、《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》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）的行业准入要求。

2、与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

表 1-3 与广东省“三线一单”符合性分析表

单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	本项目情况	符合性
重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。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，	本项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业。其中本项目生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处	符合

		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	理后回用于机制砂洗砂。本项目产生的废水处理均回用，不外排。	
		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	本项目不属于产排有毒有害大气污染物的项目；不涉及高 VOCs 原辅料。	符合

3、与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

根据《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）附件江门市环境管控单元图，本项目位于广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名），对照管控单元图（附图15），本项目选址属于新会区重点管控单元1（单元编码ZH44070520004），要素细类为生态保护红线、一般生态空间、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境优先保护区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区，故其对应的准入清单内容进行相符性分析。

表 1-4 与新会区重点管控单元 1 管控要求相符性分析

序号	规定（部分）	企业实际情况	相符性
1	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。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。 1-4.【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	1-3.【生态/禁止类】本项目不在生态保护红线范围内。 1-4.【生态/禁止类】本项目不在水源涵养区范围内。 1-5.【生态/综合类】本项目不在圭峰山国家森林公园范围内。 1-6.【生态/综合类】本项目不在广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园范围内。 1-7.【水/禁止类】本项目不在饮用水源保护区范围内。 1-8.【大气/禁止类】本项目不在大气环境优先保护	相符

		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。 1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令〔2017〕第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柚柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-8.【大气/禁止类】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、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-9.【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。 1-10.【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。 1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-12.【岸线/禁止类】城镇建设和发展	区，环境空气质量一类功能区范围内。 1-9.【大气/限制类】本项目为建筑材料制造业。不排放有毒有害气体和 VOCs，不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等材料。 1-10.【土壤/禁止类】本项目不排放重金属污染物。 1-11.【水/禁止类】本项目为建筑材料制造业。 1-12.【岸线/禁止类】本项目在工业用地和港口码头用地进行建设，不占用河道滩地。	
--	--	--	---	--

		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。			
2		2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【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。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.【能源/鼓励引导类】本项目合理利用水电，通过处理回用的方式尽可能减少新鲜用水。 2-2.【能源/鼓励引导类】本项目不使用锅炉。 2-3.【能源/禁止类】本项目不使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合类】本项目合理利用水，通过处理回用的方式尽可能减少用水。 2-5.【土地资源/综合类】本项目土地利用布置合理。	相符	
3		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。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区，强化火电企业达标监管。 3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、	3-1.【大气/限制类】本项目会在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，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】本项目不属于纺织印染行业。 3-3.【大气/限制类】本项目不属于涂料行业。 3-4.【大气/限制类】本项目不排放 VOCs。 3-5.【大气/限制类】本项目不属于火电企业。 3-6.【大气/限制类】本项目不排放 VOCs。 3-7.【水/限制类】本项目不属于制革行业。 3-8.【水/综合类】本项目不外排废水，废水均经处理后回用。 3-9.【水/限制类】本项目不属于造纸企业。 3-10.【水/综合类】本项目不属于印染行业。 3-11.【土壤/禁止类】本项	相符	

		扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造,有效降低污水中重金属浓度。 3-8.【水/综合类】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。 3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术;基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。 3-11.【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。	目不排放废水。		
	4	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-1.【风险/综合类】本项目将要求企业制定相关突发环境事件应急预案。 4-2.【土壤/限制类】本项目原已为工业用地和港口码头用地,符合用地要求。 4-3.【土壤/综合类】本项目不属于土壤重点监控企业。	相符	
(四)与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》(粤府〔2018〕128号)、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020年)》(江府〔2019〕15号)相符性分析 方案规定:“全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代,对 VOCs 指标实行动态管理,严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建					

设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。

按照出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。”

本项目相符性：本项目属于 C3039 其他建筑材料制造，不排放 VOCs。因此符合文件相关要求。

（五）与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

表 1-5 与（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

序号	类别	重点工作	项目情况	是否相符
1	大气污染防治工作方案	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目不使用含 VOCs 物料，不排放 VOCs。	是
2		全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理：将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	项目不使用含 VOCs 物料，不排放 VOCs	是
3	水污染防治工	深入推进工业污染治理：提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一	生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机	是

	作方案	单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。	制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。本项目产生的废水处理后均回用，不外排。符合水污染防治方案的要求。	
4	土壤污染防治工作方案	加强工业污染风险防控：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉铺等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。	本项目不属于涉重金属、土壤污染型行业，在营运过程中不具备污染土壤的途径，故本项目符合相应标准。	是

（六）与《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕61号）和《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析

表 1-6 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符性分析

目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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，禁止建设生产和使用高 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，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对	项目不使用含 VOCs 物料，不排放 VOCs。	相符

	企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。		
表 1-7 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
目标	内容	相符性分析	是否相符
深化工业源污染治理	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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，禁止建设生产和使用高 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，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。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	项目不使用含 VOCs 物料，不排放 VOCs	是
（七）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）、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）相符性 经查《广东省“两高”项目管理目录》（2022 版），本项目不属于名录中的两高行业，故暂无需进行分析。 （八）与《江门市扬尘污染防治条例》与《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）》相符性分析			

表 1-7 与粉尘污染管理环境相符性分析		
文件要求	项目情况	是否相符
《江门市扬尘污染防治条例》		
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：（一）采取密闭措施防止物料遗撒造成扬尘污染。（二）依法安装、使用符合国家标准的卫星定位装置、行驶记录仪，并按照规定的路线和时间行驶。	本项目运输产品和原料过程会要求加盖篷布等措施降低扬尘污染，	是
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，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。用煤企业自用煤炭应当实行密闭贮存。码头、矿山、填埋场和受场应当实施分区作业，并采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施防治扬尘污染。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目改扩建后堆场有高围墙围挡，并按生产、储存等分区作业，采用覆盖篷布、喷淋等方式防治扬尘污染。	是
《关于进一步加强工业颗粒物污染防控工作的通知（江环[2018]129 号）》		
物料堆场。对厂区内易产生颗粒物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。	本项目原材料和产品堆场日常使用洒水降尘，并设置篷布覆盖。	是
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，并在装卸处安装颗粒物收集、水喷淋等扬尘防止设施，以及保持防尘设施的正常使用。	项目原材料和产品采用码头船装卸、皮带运输的方式，皮带均为密闭运输，码头装卸时有洒水降尘处理扬尘。	是
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，	本项目采用船运的方式，厂区道路硬底化处理，堆场设置有洒水机进行洒水降尘。	是

	有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。 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，配备运输车辆清洗保洁设施，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。清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。	本项目采用船运的方式运输原材料和产品。	是
(十) 环境功能相符性分析 经查阅《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T338-2007）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、《江门市部分饮用水水源保护区调整方案》（粤府函〔2019〕273号）等文件，本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。 根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其2018年修改单二级标准中的二类环境空气质量功能区；据根据《关于<声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378号），项目声环境属《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类区；生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。本项目产生的废水处理后均回用，不外排，回用水质均达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺和产品用水标准回用。 项目周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

企业地址：广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名）。

项目范围中心坐标：东经113°5′1.721″，北纬22°12′56.607″。

统一社会信用代码：91440705MA4WWLYT9R

江门市海裕建材实业有限公司原名江门市新会区荣顺石英砂厂，法定代表人为黄转大，成立于2008年4月23日，主要从事机制砂的生产，办理了环评登记备案并于2016年12月22日取得江门市新会区环境建设项目环保备案表（备案编号：2016备0174号），同时在2017年1月10日登记申领了广东省污染物排放许可证（4407052017000009）。2019年企业进行了信息变更，企业名称变更为江门市海裕建材实业有限公司，法定代表人由黄转大变更为梁松坚，于2019年2月进行了广东省排污许可证变更申请并获得主管部门同意。于2022年7月30日进行固定污染源排污登记（91440705MA4WWLYT9R001W）。

现由于企业发展需要，项目申请改扩建，改扩建内容如下：

现有项目年产480万吨机制砂，本改扩建项目对机制砂生产线及其废水治理设施进行技术改造，改扩建后产能不变，新增用地18058m²，扩建机制砂堆场及污水处理池。

项目改扩建后企业法人、经营方式、建设地址等均不变。

二、行业分析

表2-1 项目所属行业分析

行业分类			项目情况
《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019年修订）			项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中C 3039 其他建筑材料制造
C 制造业			
大类	中类	小类	
30 非金属矿物制品业	303 砖瓦、石材等建筑材料制造	3039 其他建筑材料制造	
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）			机制砂生产线为其他建筑材料制造，属于报告表
二十七、非金属矿物制品业 30			
56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303			
报告书	报告表	登记表	
/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；	/	

	隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的		
--	--	--	--

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，及生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，机制砂生产线需编制环境影响评价报告表，受江门市海裕建材实业有限公司的委托，环评单位承担了本项目的环境影响评价工作，经现场调查和实地勘察后，编制了本项目的环境影响评价报告表。

三、项目内容

①工程组成

现有项目厂区总占地面积 12483m²，总建筑面积 3489m²；本次改扩建新增占地面积 18058m²，改扩建新增建筑面积 760m²；改扩建后项目总建筑面积 4249m²，总占地面积为 30541m²。

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	建筑物名称	现有项目工程		改扩建后全厂区		变化情况
		层数	功能用途	层数	功能用途	
主体工程	机制砂生产车间	1	机制砂生产	1	机制砂生产	设备更新改造
储运工程	细石堆场	/	细石储存	/	细石储存	不变
	机制砂堆场	/	机制砂储存	/	机制砂储存	增加
	碎石堆场	/	碎石储存	/	碎石储存	不变
配套工程	办公楼	1	员工办公	1	员工办公	不变
	厕所	1	生活	1	生活	不变
	宿舍	3	员工生活	3	员工生活	不变
	门卫室	1	门卫值班	1	门卫值班	不变
	配电房	1	用电	1	用电	不变
公用工程	给排水工程	/	生产生活给排水	/	生产生活给排水	依据新增的用水排水设施新增管道
	供电工程	/	生产生活用电	/	生产生活用电	依据新增的用电设施新增电缆线
环保工程	微砂沉淀池	1	废水处理	1	废水处理	设备更新改造
	沉淀池	1	废水处理	1	废水处理	设备更新改造
	清水池	1	废水处理	1	废水处理	设备更新改造
	收集沉淀池	1	雨水收集处理	1	雨水收集处理	设备更新改造
	一体化处理设施	1	废水处理	1	废水处理	设备更新改造

表 2-3 项目改扩建前后设施类型及面积变化情况

名称	层数	现有工程		本次改扩建面积变化		改扩建面积合计	
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)
机制砂生产车间	1	1215	1215	/	/	1215	1215
细石堆场	/	4569	/	/	/	4569	/
机制砂堆场	/	2350	/	5911	/	8261	/
碎石堆场	/	400	/	/	/	400	/
办公楼	1	300	300	/	/	300	300
厕所	1	30	30	/	/	30	30
宿舍	3	100	300	/	/	100	300
门卫室	1	5	5	/	/	5	5
配电房	1	45	45	/	/	45	45
微砂沉淀池	1	1168	1168	/	/	1168	1168
沉淀池	1	333	333	760	760	1093	1093
清水池	1	57	57	/	/	57	57
收集沉淀池	1	36	36	/	/	36	36
空地和道路	/	1875	/	11387	/	13262	/
现有项目工程	/	12483	3489	18058	760	30541	4249

②生产规模

本项目改扩建前后生产规模详见表 2-4。

表 2-4 项目改扩建前后生产规模对比一览表

产品名称	现有项目	改扩建后	变化情况	单位
机制砂	480 万	480 万	+0	吨/年
碎石	50000	50000	+0	吨/年

③主要原辅材料

表 2-5 项目改扩建前后主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	用量			最大储存量	单位
			现有项目	改扩建后	变化情况		
1	细石	/	500 万	500 万	+0	5 万	吨/年

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	细石	本项目采购的碎石一般粒径为 10mm 以下的细石。由花岗岩破碎而成。

表 2-7 项目物料平衡一览表

序号	输入（t）		输出（t）	
机制砂生产线				
1	细石	500 万	机制砂	480 万
2	水	360 万	碎石	50000
3	/	/	沉渣泥饼	149998.147
4	/	/	废气	颗粒物
5	/	/	废水	3456000
6	/	/	飘散、蒸发等损耗	144000
7	小计	860 万	小计	860 万

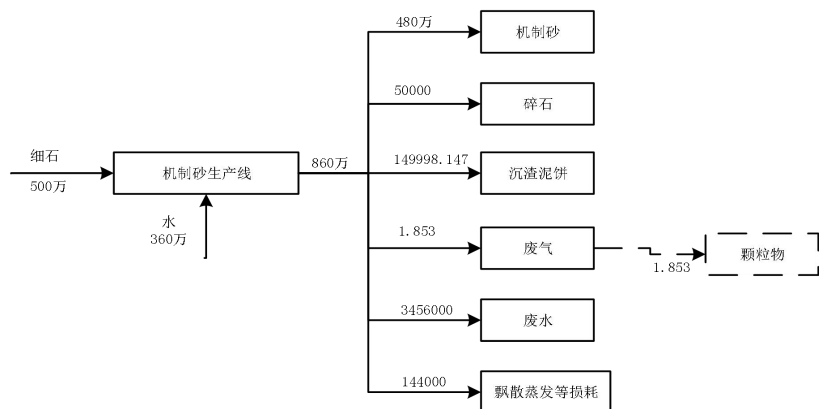


图 2-1 生产项目物料平衡图 单位：t/a

④主要设备

表 2-8 项目改扩建前后主要设备一览表

序号	设备名称	生产线类型	设备型号	数量			单位
				现有项目	改扩建后	变化情况	
1	地筒	机制砂	/	1	1	0	套
2	输送设备		/	1	1	0	套
3	摩天轮		/	1	1	0	台
4	振筛		/	1	1	0	台
5	分离筛		/	2	2	0	台
6	脱水筛		/	2	2	0	台
7	磨砂机		/	1	1	0	台
8	压泥机		/	1	1	0	台
9	龙带		/	8	8	0	条
10	污水处理罐		/	1	1	0	套
11	洒水机	/	/	3	5	+2	台
12	一体化处理设施	/	/	1	1	+0	套
13	铲车	/	6t, 电动	0	2	+2	套

表 2-9 本项目主要生产设备设计产能匹配性分析表

序号	生产线名称	主要生产设备名称	数量(台)	单台最大生产效率 t/h	生产时间 h/a	设计产能 t/a	本项目申报产能 t/a	匹配性
1	机制砂生产线	摩天轮	1	1600	3000	4800000	4800000	匹配
2		振筛	1	1600	3000			
3		磨砂机	1	1600	3000			

5、给排水、能源消耗及其他

(一) 本项目改扩建后用水情况

(1) 生活用水

本项目机制砂生产线为自动化生产线，现有员工可以满足改扩建后员工人数需求，因此改扩建后员工人数不变，为 40 人，全部在厂区内食宿，一日三餐。参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额为 $15\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，因此改扩建后生活用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 机制砂洗砂用水

本项目改扩建后依旧留存机制砂生产线，根据企业实际生产经验，机制砂生产工艺中筛分、洗砂等总用水一般按砂水比 1:0.75。本项目改扩建后机制砂生产产能不变，为 480 万吨/年，则洗砂用水约 360 万 m^3/a 。根据调查资料，崖门水道的丰水期约为 5~10 月，丰水期时取河道水用于机制砂洗砂；枯水期时，机制砂洗砂用水取自市政管网，根据企业相关运行经验，丰水期期间取用河道水时间大约为 135~155 天/年，本项目按 145 天计。

(3) 洒水车用水

现有项目已有 3 台洒水车用于堆场、码头装卸降尘，本项目将新增 2 台，即改扩建后共有 5 台洒水车用于堆场、码头装卸降尘。根据设备理资料，每台洒水机的流量为 $12\text{L}/\text{min}$ ，每天工作时间约 10h，300 天；其余时间码头不进行装卸工作，堆场材料会用篷布覆盖。因此现有项目洒水车用水 $6480\text{m}^3/\text{a}$ ，改扩建后洒水车用水 $10800\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 初期雨水

项目所在区域年降水量较大，在降雨初期到形成地面径流的 15 分钟内，路面径流中的悬浮物浓度比较高。路面径流对环境的影响主要表现在初期雨水对环境的影响。由于堆场粉尘量较大，粉尘随着地表径流容易进入水体，导致水体污染、下水道堵塞。

初期暴雨雨水水量按下列公式计算：

$$Q_s = q \times F \times \Psi$$

式中： Q_s ——初期雨水量（ L/s ）；

q ——设计暴雨强度（ $\text{L}/\text{s} \cdot \text{ha}$ ）；

F ——汇水面积（ ha ）；集水区地表面积， m^2 。建筑顶均按雨水导流设计，因

此全厂区均为集水区,即现有项目汇水面积 12483m²,改扩建后汇水面积 30541m²。

Ψ——为径流系数, 0.4-0.9, 本评价取 0.6;

暴雨强度公式采用江门市暴雨强度公式计算:

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

式中: q——设计暴雨强度 (L/s·ha) ;

t——降雨历时 (分钟), 按初期雨水评价时间, 取 t=15;

P——设计重现期 (年), 取 P=1。

即 q=259.82L/s·ha。

计算得现有项目雨水流量 $Q_s=259.82 \times 1.2483 \times 0.6=194.6\text{L/s}$, 最大初期雨水量为 $Q=194.6 \times 15 \times 60/1000=175.14\text{m}^3/\text{次}$; 改扩建后雨水流量 $Q_s=259.82 \times 3.0541 \times 0.6=476.11\text{L/s}$, 最大初期雨水量为 $Q=476.11 \times 15 \times 60/1000=428.5\text{m}^3/\text{次}$ 。

考虑到日平均降雨时间分散, 现假设日平均降雨集中在降雨初期 3 小时 (180 分钟) 内, 其初期 (前 15 分钟) 雨水量可按下述公式进行计算: 年均初期雨水量 = 所在地区年均降雨量 × 产流系数 × 集雨面积 × 15/180。距离项目最近的气象站为新会气象站, 根据新会气象站提供的统计资料, 区域 2001-2020 年的年均降雨量为 1819.9mm, 年均降雨天数 145 天; 根据上一段的初期雨水量计算公式, 径流系数取值 0.6; 现有项目集雨面积为 12483m², 改扩建后集雨面积 30541m², 则计算得出现有项目全年初期雨水总量约为 1135.89m³/a, 改扩建后全年初期雨水总量约为 2779.08m³/a。

建设内容

表2-10 项目改扩建前后用水量一览表													
类别	单位用水量		现有项目				改扩建后				变化情况		
	取值	单位	规模	日用水量 (m³/d)	年用水天 数 (d)	年用水量 (m³/a)	规模	日用水量 (m³/d)	年用水天数 (d)	年用水量 (m³/a)	规模	日用水量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)
生活用水	15	m³/(人·a)	40 人	2	300	600	40 人	2	300	600	0	0	0
机制砂洗砂用水	砂水比 1:0.75		480 万 t/a	12000	300	3600000	480 万 t/a	12000	300	3600000	0	0	0
洒水机用水	12L/min·台		3 台	21.6	300	6480	5 台	36	300	10800	2 台	14.4	4320
初期雨水	428.5m³/次		12483 m²	7.834	145	1135.89	30541 m²	19.166	145	2779.08	18058 m²	19.166	1643.19

（二）排水情况

本项目改扩建后产生废水有：生活污水、机制砂洗砂废水、初期雨水等等。本项目产生的生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。本项目产生的废水处理后均回用，不外排。

（3）水平衡图

本项目改扩建后水平衡图如下图所示：

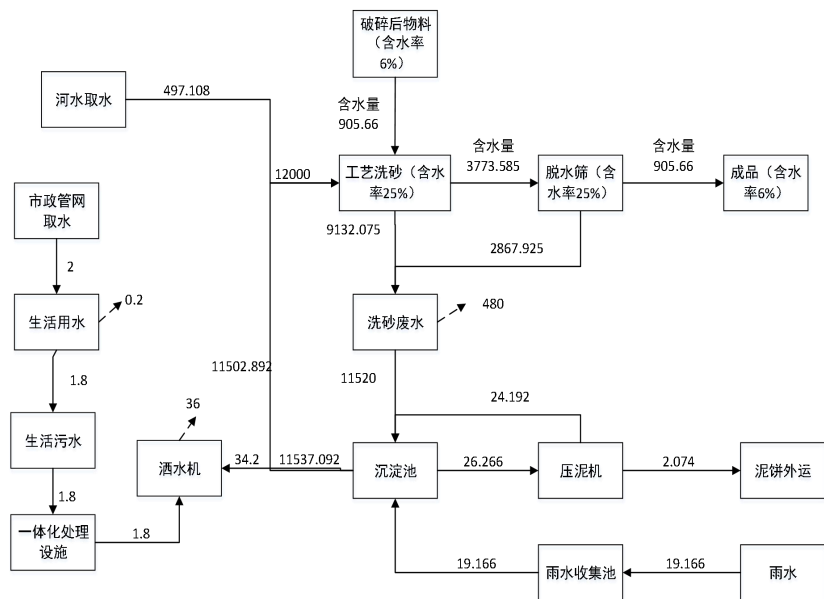


图 2-2 改扩建后汛期（丰水期）时水平衡图 单位：m³/d

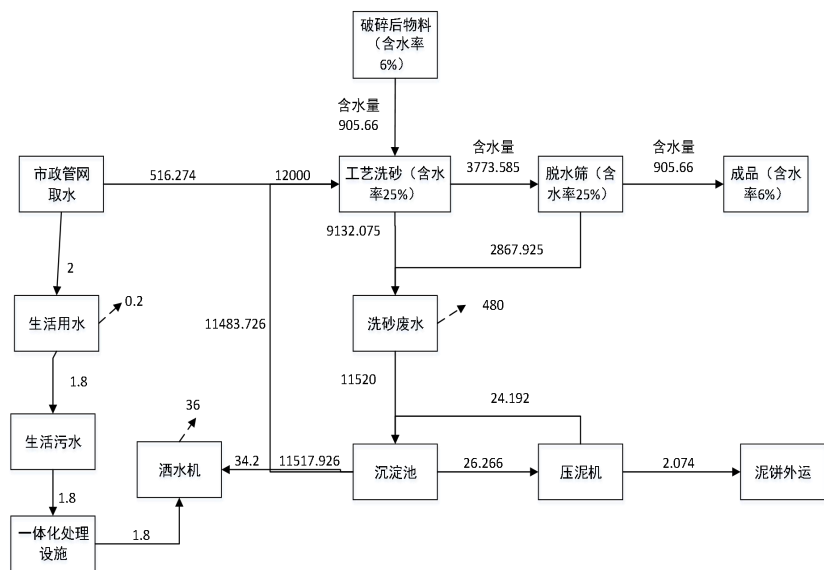


图 2-3 改扩建后非汛期（枯水期）时水平衡图 单位：m³/d

建设内容

(4) 能源消耗

本项目改扩建前后能源使用情况变化如下表。

表 2-11 项目能源以及资源使用情况一览表

序号	名称	改扩建前	改扩建后	变化情况	用途	来源
1	新鲜用水	78390.47m³/a	80622.47m³/a	2232m³/a	综合用水	市政用水
2		71635.8m³/a	72080.66m³/a	444.86m³/a		河水取水
3	回用水	3456513.73m³/a	3458156.87m³/a	1643.14m³/a		污水处理设施
4		1135.93m³/a	2779.07m³/a	1643.14m³/a		初期雨水
5	电	450 万度/年	431.7 万度/年	-18.3 万度/年	办公、生产	市政用电

备注：汛期（丰水期）天数 145 天，非汛期（枯水期）天数 155 天。

6、劳动定员及工作制度

表 2-12 改扩建前后劳动定员及工作制度

名称	现有项目	改扩建后	变化情况	单位
劳动定员	40	40	不变	人
住宿人员	40	40	不变	人
年工作天数	300	300	不变	天
工作班制	1 班制（每班 10 小时）	1 班制（每班 10 小时）	不变	/

7、四至情况及平面布置

(1) 四至情况

项目东侧紧邻崖门水道，南侧为某船厂，西侧为省道 S271，北侧为江门市文明建材实业有限公司。

(2) 平面布置

本项目改扩建后厂区正门、保安室位于西部，碎石堆场位于正门南侧并有围墙格挡；办公楼、洗手间位于正门北侧，宿舍位于保安室东侧；沉淀池、清水池、配电房等位于办公楼北侧，机制砂生产车间位于办公楼东侧；机制砂堆场位于生产线北侧一体化处理设施和雨水收集池位于机制砂生产车间东侧。厂区沿河全线均建有墙体围挡。

厂区整体平面布局功能分区明确，布局合理。项目院区平面布置图见附图6。

1、施工期

(1) 工艺流程

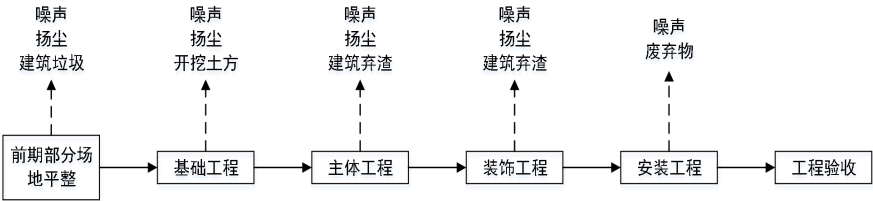


图 2-4 施工期工艺流程图

工艺流程简述：平整施工场地。然后进行土地开挖、架构搭建及基础搭建，接着进行主体工程搭建施工。建筑主体完成后进行逐层装修，设备设施安装。最后由相关单位进行工程验收。

表2-13 施工期产污环节一览表

时期	污染类别	污染类型	产污工序	污染源
施工期	废气	施工扬尘	施工过程	施工场地
		装修废气	施工装修	
		焊接废气	施工装修	
		施工机械及车辆尾气	施工机械作业过程及运输车辆进出	
	废水	施工废水	施工过程	
		运输车辆冲洗废水	车辆进出	
		初期雨水	下雨天	
	噪声	施工机械使用噪声	机械使用	
		车辆运输噪声	车辆进出	
	固体废物	施工人员生活垃圾	工人	
		弃土方	土方施工	
		废旧设备设施	设备更新改造	
		沉砂池污泥	废水处理	
		建筑垃圾	主体建设	

2、本项目改扩建后营运期工艺流程

(一) 营运期机制砂生产线工艺流程

机制砂生产线工艺流程图如下图所示：

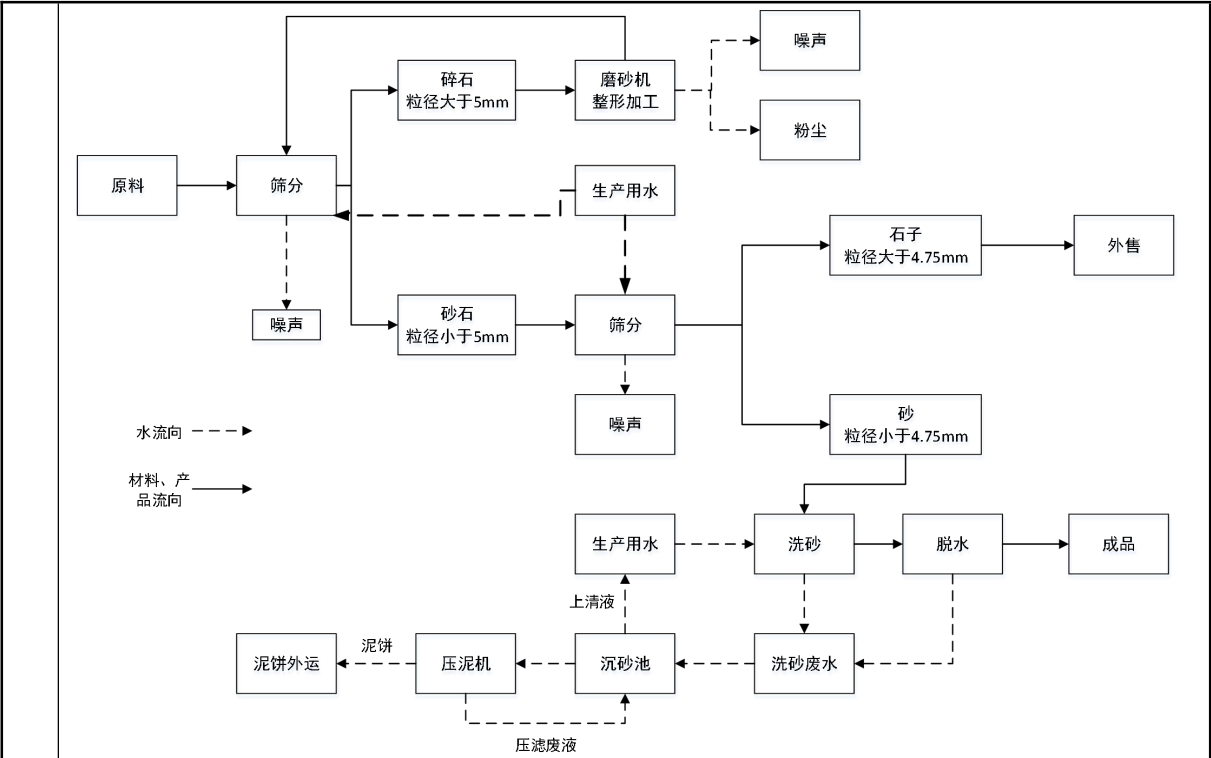


图 2-5 营运期机制砂生产线工艺流程图

工艺流程简述：

外购的原料进入振筛进行加水筛分,粒径大于 5mm 的碎石进入磨砂机整形加工后重新筛分,粒径小于 5mm 的砂石进一步筛分,粒径大于 4.75mm 的石子直接外售,粒径小于 4.75mm 的砂直接进入摩天轮清洗,得到的产品经脱水后送至堆场堆存。

筛分过程因加入水进行筛分,湿度较高的细颗粒基本不会扬起,不产生粉尘;磨砂机为密闭设备,整形加工过程在密闭环境中完成,再用过密闭的皮带运输至振筛进行加水筛分,因此基本不会有粉尘产生;含泥沙的废水进入沉淀池沉淀处理后,上清液回用于洗砂;底部浓度较大的泥水经压泥机压滤处理后,滤液排至沉淀池进行处理后回用,泥饼外运处理;设备运行会产生噪声。

营运期项目产污环节汇总如下：

表 2-14 本项目改扩建后营运期产污环节一览表

时期	污染类别	污染类型	产污工序	污染源
运营期	废气	装卸粉尘	材料、产品装卸	码头
		堆场粉尘	材料、产品运输	输送设备、龙带等
	废水	生活污水	办公生活	办公楼
		机制砂洗砂废水	清洗机制砂	摩天轮、脱水筛
		初期雨水	下雨	厂区

		噪声	设施设备噪声	医疗设施设备使用	设施设备
	固体废物		生活垃圾	人员生活	人员
			生活污水	废水处理	一体化处理设施
			沉渣泥饼	废水处理	压泥机

1、环保手续履行情况

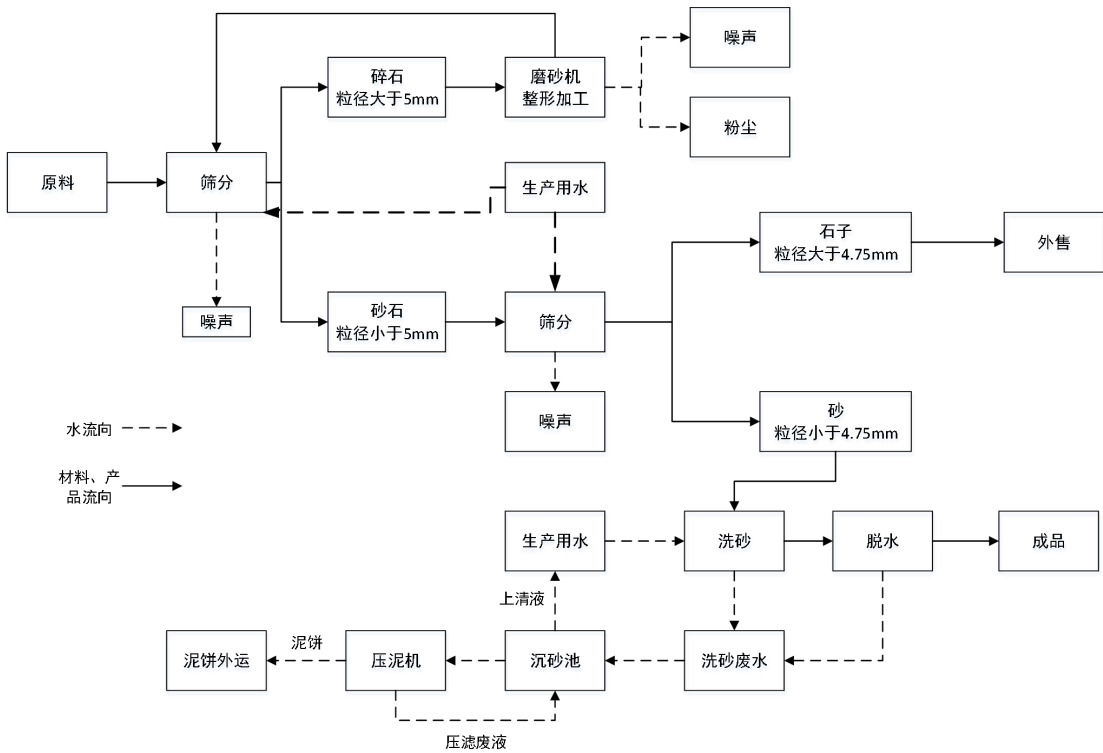
现有工程环保手续履行情况见下表。

表 2-15 项目环保手续履行情况

建设单位	项目名称	手续类型	审批号/编号	审批时间	备注
江门市新会区荣顺石英砂厂	硅砂、陶瓷原料加工	环保备案	2016 备 0174 号	2016 年 12 月 22 日	2019 年企业更名为江门市海裕建材实业有限公司
江门市新会区荣顺石英砂厂		排污许可证	4407052017000009	2017 年 1 月 10 日	
江门市海裕建材实业有限公司			91440705MA4WWLYT9R	2022 年 7 月 30 日	

2、现有项目机制砂生产线主要工艺

机制砂生产线工艺流程图如下图所示：



工艺流程简述：

外购的原料进入振筛进行加水筛分，粒径大于 5mm 的碎石进入磨砂机整形加工后重新筛分，粒径小于 5mm 的砂石进一步筛分，粒径大于 4.75mm 的石子直接外售，粒径小于 4.75mm 的砂直接进入摩天轮清洗，得到的产品经脱水后送至堆场堆存。

筛分过程因加入水进行筛分，湿度较高的细颗粒基本不会扬起，不产生粉尘；磨砂机为密闭设备，整形加工过程在密闭环境中完成，再用过密闭的皮带运输至振筛进行加水筛分，因此基本不会有粉尘产生；含泥沙的废水进入沉淀池沉淀处理后，上清液回用于洗砂；底部浓度较大的泥水经压泥机压滤处理后，滤液排至沉淀池进行处理后回用，泥饼外运处理；设备运行会产生噪声。

现有项目产污环节汇总如下：

表 2-16 现有项目运营期产污环节一览表

时期	污染类别	污染类型	产污工序	污染源
运营期	废气	装卸粉尘	材料、产品装卸	码头
		堆场粉尘	材料、产品运输	输送设备、龙带等
	废水	生活污水	办公生活	办公楼
		机制砂洗砂废水	清洗机制砂	摩天轮、脱水筛
		初期雨水	下雨	厂区
	噪声	设施设备噪声	医疗设施设备使用	设施设备
	固体废物	生活垃圾	人员生活	人员
		生活污水	废水处理	一体化处理设施
		沉渣泥饼	废水处理	压泥机

3、现有项目水平衡图

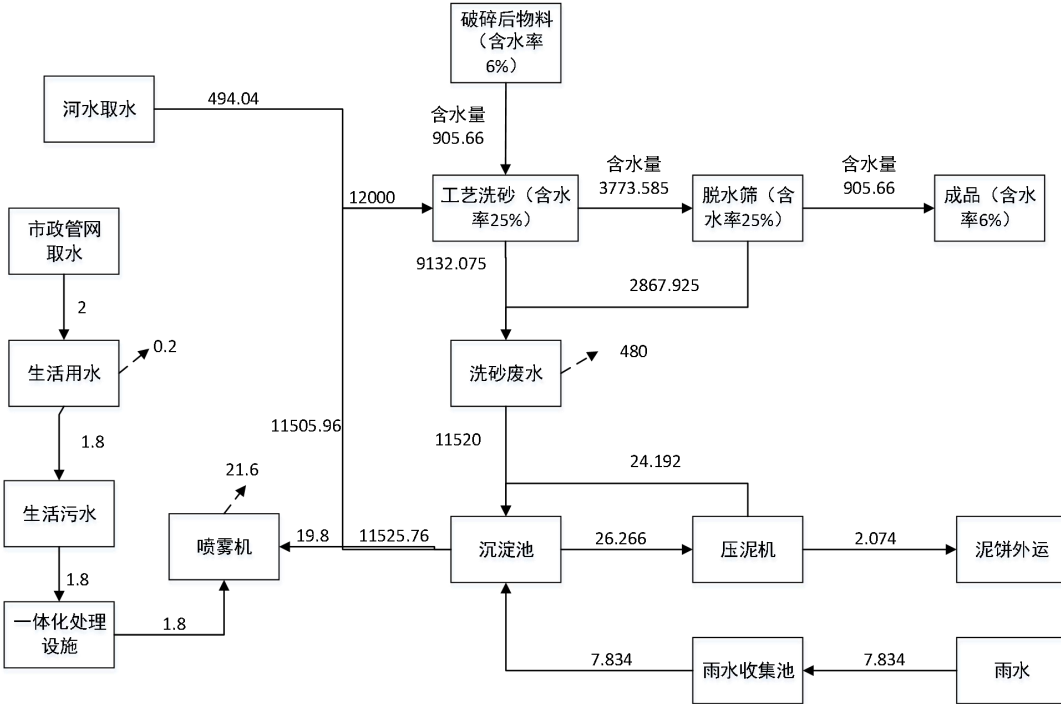


图 2-8 现有项目汛期（丰水期）水平衡图 单位：m³/d

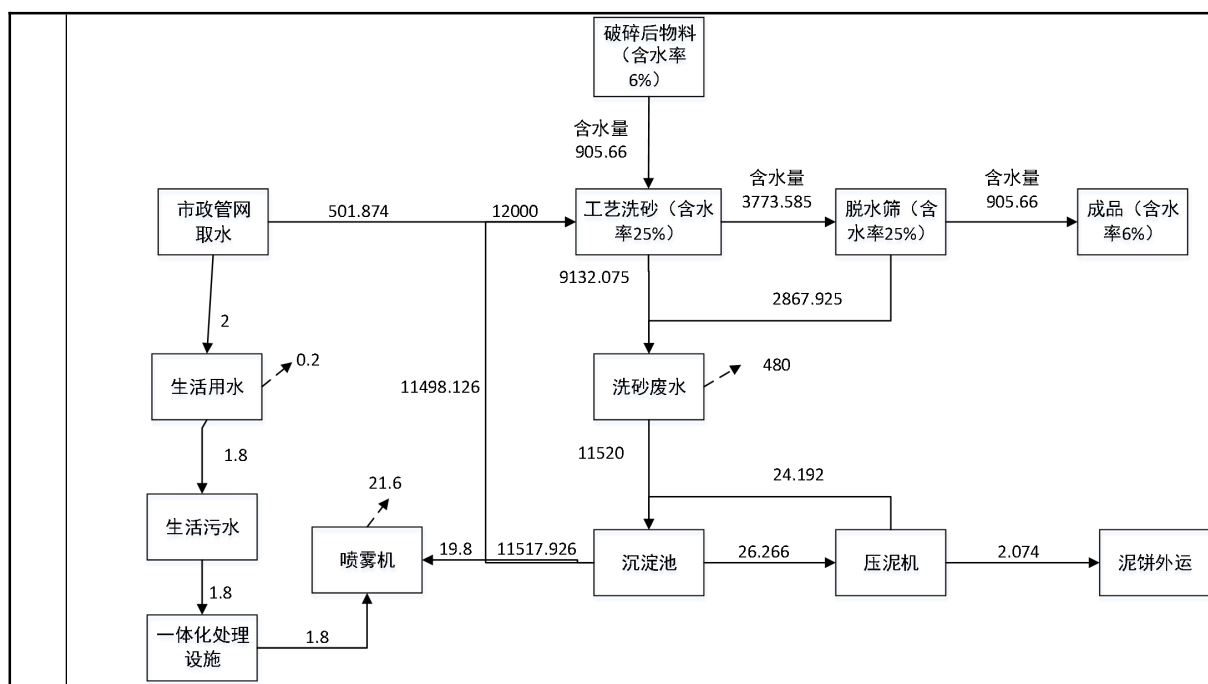


图 2-9 现有项目非汛期（枯水期）水平衡图 单位：m³/d

4、现有工程污染核算

（1）水污染物

现有项目产生的生活污水经一体化处理设施处理后回用于洒水降尘；产生的机制砂洗砂废水经过沉淀池处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。

现有项目各类用水情况见上文用水情况分析。

①生活污水

现有项目生活用水 600m³/a，污水排放量按用水量的 90%计，则现有项目生活污水量为 540m³/a，主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP、LAS、动植物油等。生活污水经一体化处理设施处理后回用于生产。

②机制砂洗砂废水

现有项目机制砂洗砂用水 360 万 m³/a，生产过程中设备运转时会有水飘散、蒸发消耗，约为 4%，产生机制砂洗砂废水 3456000m³/a，主要污染物为 SS，经沉淀处理后回用于生产。

③初期雨水

现有项目设有尺寸为 6m×6m×3m 的收集沉淀池处理初期雨水，产生量约为

1135.89m³/a，经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。

现有项目日需水量为 12002m³/d，年需水量为 3600600m³/a，新鲜水用水量 150026.27m³/a；产生的生活污水经一体化处理设施处理后回用于洒水降尘，机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂，不外排。现有项目使用沉淀池处理机制砂洗砂废水，沉淀池尺寸为 12m×12m×4m，处理能力为 500m³/h，可以满足最大处理需求量为 481.33m³/h。

现有项目生活污水经一体化处理设施处理后水质情况依照建设单位委托江门市中拓检测技术有限公司于 2022 年 3 月 14 日至 2022 年 3 月 19 日进行的采样监测，具体监测结果见下表。

表 2-17 废水自行监测情况

监测点名称	采样时间	项目名称	浓度	排放限值	单位
生活污水处理后排水口	2022 年 3 月 14 日	pH	7.4	6.5~8.5	无量纲
		COD _{Cr}	31	60	mg/L
		BOD ₅	9.8	10	mg/L
		总磷	0.38	1	mg/L
		NH ₃ -N	3.72	10	mg/L
		总氮	7.98	--	mg/L
		SS	16	--	mg/L
		色度	2	30	mg/L
		动植物油	0.23	--	mg/L
		LAS	ND	0.5	mg/L

根据监测结果（报告编号：ZT-22-0314-XM41）显示，现有项目生活污水经处理后各类污染物均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水标准要求。

（2）大气污染物

现有项目范围内现状主要有装卸粉尘、堆场粉尘。

①装卸粉尘

现有项目原料砂经船运，由输送带送入堆场内，产品同样经输送带从堆场送至船上运走。现有项目机制砂生产线的原料和产品含水率一般为 6%左右。根据《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-1-2011），装卸粉尘参照下列公式计算：

$$Q = \alpha \beta H e^{w^2(w^0 - w)} Y / [1 + e^{0.25(v^2 - U)}]$$

式中：Q—作业起尘量，kg；

α—货物类型起尘调节系数，本项目取 0.6。由于原料以石块颗粒为主，且含

水量较大，易起尘物料取原料总量的 10%，即再按 0.1 的系数调节； β—作业方式系数，装卸时，$\beta=1$； H—作业落差，m，卸料取 0.3m； W2—水分作用系数，与散货性质有关，取 0.40； W0—水分作用效果的临界值，即含水率高于此值时水分作用效果不明显，与散货性质有关，本项目取 6%； W—含水率，%，取 6%； Y—作业量，t； U—风速，m/s，取全年平均风速 4.2m/s； v_2—作业起尘量达到最大起尘量 50%时的风速，m/s，与粒径分布和颗粒物密度有关，根据交通运输部天津水运工程科学研究院经验，一般散货取 16m/s。 由于原料颗粒粒径较大，产生的粉尘沉降性能较好，企业采用了洒水降尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，洒水降尘处理效率为 80%。原料卸料和产品装料不同时进行，产排情况估算结果见下表。																																		
表 2-18 现有项目装卸粉尘产排情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>作业量（万 t/a）</th><th>含水率</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放速率（kg/h）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料卸料</td><td>500</td><td>6%</td><td>4.476</td><td>1.49</td><td>0.895</td><td>0.30</td></tr> <tr> <td>产品装料</td><td>485</td><td>6%</td><td>4.342</td><td>1.45</td><td>0.868</td><td>0.29</td></tr> <tr> <td colspan="3">合计</td><td>8.818</td><td>2.94</td><td>1.763</td><td>0.59</td></tr> </tbody> </table>							污染源	作业量（万 t/a）	含水率	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	原料卸料	500	6%	4.476	1.49	0.895	0.30	产品装料	485	6%	4.342	1.45	0.868	0.29	合计			8.818	2.94	1.763	0.59
污染源	作业量（万 t/a）	含水率	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）																												
原料卸料	500	6%	4.476	1.49	0.895	0.30																												
产品装料	485	6%	4.342	1.45	0.868	0.29																												
合计			8.818	2.94	1.763	0.59																												
②堆场粉尘 机制砂生产线原料进场后堆存于 4569m² 的原料堆场，成品堆存于 2350m² 的成品堆场，由于原料机制砂及成品机制砂含水率较高，且堆场有围挡及喷淋设施，一般不产生扬尘，但不排除机制砂堆放时间过久，堆表干燥产生扬尘。根据《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-2011），堆场起尘量可按下列公式计算： $Q=0.5\alpha(U-U_0)^3S$ $U_0=0.03 \times e^{0.5w+3.2}$ 式中：Q—作业起尘量，kg； α—货物类型起尘调节系数，按水洗类取 0.6；																																		

U—风速，m/s，取全年平均风速 4.2m/s；														
U ₀ —混合粒径颗粒的起动风速，m/s；														
S—堆表面积，m ² ，原料堆场取 4569m ² ；成品堆场取 2350m ² ；														
W—含水率，%，取 6%。														
计算可得，U ₀ 为 3.80m/s，则 Q 为 0.133t/a，即 0.04kg/h。企业采用了洒水降尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，洒水降尘处理效率为 80%。即处理后排放量为 0.027t/a。														
③筛分、整形加工、运输粉尘														
现有项目机制砂生产线会对原材料进行加水筛分，因其湿度较大，细颗粒不易扬散，一般不会产生粉尘污染；整形加工过程使用了磨砂机，设备运行时为密闭设备，碎石直接在设备内部磨碎，再通过密闭的皮带输送至滚筒筛加水筛分，因此一般不会产生粉尘；运输过程的皮带均有密封挡片，一般不会产生粉尘。														
企业于 2023 年 6 月 17 日至 19 日委托广东宇南检测技术有限公司对现有项目的无组织废气排放情况进行监测，监测结果如下表所示。														
表 2-19 现有项目废气排放污染物排放情况														
<table><tr><th>检测日期</th><th>检测项目</th><th>检测点位</th><th>检测结果（mg/m³）</th><th>标准限值（mg/m³）</th></tr><tr><td rowspan="3">2023.06.17-19</td><td rowspan="3">TSP</td><td>1#</td><td>0.298</td><td rowspan="3">1.0</td></tr><tr><td>2#</td><td>0.319</td></tr><tr><td>3#</td><td>0.297</td></tr></table>	检测日期	检测项目	检测点位	检测结果（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）	2023.06.17-19	TSP	1#	0.298	1.0	2#	0.319	3#	0.297
检测日期	检测项目	检测点位	检测结果（mg/m ³ ）	标准限值（mg/m ³ ）										
2023.06.17-19	TSP	1#	0.298	1.0										
		2#	0.319											
		3#	0.297											
备注：标准限值参照广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。														
由监测报告的结果（编号：宇南检字(2023)第 Y060603 号）可知，现有项目无组织排放废气可以达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。														
现有项目废气污染物排放情况统计见下表。														
表 2-20 现有项目废气排放污染物排放情况														
<table><tr><th>项目</th><th>排放量（t/a）</th><th>排污许可证的总量指标（t/a）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.79</td><td>/</td></tr></table>	项目	排放量（t/a）	排污许可证的总量指标（t/a）	颗粒物	1.79	/								
项目	排放量（t/a）	排污许可证的总量指标（t/a）												
颗粒物	1.79	/												
（3）噪声														
现有项目对噪声源采取减振，水泵减震等措施。根据广东宇南检测技术有限公司于 2023 年 6 月 17 日对项目边界的噪声监测结果（编号：宇南检字(2023)第 Y060603 号）可知，项目边界环境噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标														

准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 2-21 环境噪声监测情况一览表

测点位置	噪声监测值 dB(A)		执行标准 dB(A)	
	2023 年 6 月 17 日		昼间	夜间
	昼间	夜间		
1#南边界外 1 米处	56	47	60	50
2#西边界外 1 米处	58	48	60	50
3#北边界外 1 米处	57	47	60	50

备注：厂区东面外为崖门水道，不满足布点要求，不作监测。

（4）固体废物

①沉渣泥饼

现有项目机制砂生产线洗砂废水经沉淀处理后会产生产生沉渣，沉渣经压泥机压滤后会产生沉渣泥饼，根据现有项目运行资料，产生量约为 149998.147 吨/年，收集后外售给回收单位回收利用。

②生活污水

现有项目使用一体化处理设施处理生活污水，根据运行资料，会产生生活污水约 0.3t/a，交由专业的固废处置单位处理。

③生活垃圾

现有项目生活垃圾产生量约为 20kg/d（6t/a），经收集暂存于生活垃圾房后每天交由环卫部门清运处理。

表 2-22 现有项目固体废物汇总表

序号	名称	代码	产生量（t/a）	产生工序	污染防治措施
1	沉渣泥饼	302-001-49	149998.147	污水处理	外售给回收单位回收利用
2	生活污水	900-999-62	0.3	污水处理	交由专业的固废处置单位处理
3	生活垃圾	/	6	日常生活	分类收集后交由环卫部门处理

3、项目现有环境问题及整改措施

根据现场调查，现有项目运营期已采取相应的环保治理措施。

原项目运营至今未曾接到过周边居民对原项目的噪声的相关投诉。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境空气质量现状				
	1、基本污染物				
	本项目所在地为广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名），按《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目大气环境质量区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。 根据江门市生态环境局发布的《2022 年江门市生态环境质量状况公报》，新会区 2022 年环境空气现状监测结果见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量统计结果				
	污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00% 达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50% 达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.43% 达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14% 达标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.50% 达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	186	160	116.25% 超标
根据监测数据可知，江门市新会区 2022 年的监控指标中臭氧第 90 百分位数 8h 平均质量浓度未能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。说明项目所在地环境空气质量一般。 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据监测结果，监测项目中臭氧第 90 百分位数 8h 平均质量浓度未能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。因此，项目所在区域为不达标区域。					

2、特征污染物

根据对项目工程产排污情况分析，本项目的评价因子包括有 TSP。

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）中大气环境质量现状评价要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。TSP 属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中其他项目的环境空气污染物。为了调查区域内污染物（TSP）的达标情况，本项目参考广东国望精细化学品有限公司委托深圳市中证安康检测有限公司在 2021 年 1 月 24 日~1 月 30 日进行的 TSP 空气质量现状监测，监测报告编号 SZEPA210113113191，详见附件 11，点位图见附图 16。监测结果评价详见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测参考点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时间	监测时段	相对本项目方位	相对本项目厂界距离 km
	纬度	经度					
G1	N22.264195°	E113.095197°	TSP	2021.1.24~2021.1.30	日均值	东北	4.95

表 3-3 补充监测参考点位数据

监测时间	监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监控浓度/ (mg/m ³)	占标率 /%	超标率 /%	达标情况
2021.1.24	G1	TSP	日均值	0.3	0.158	52.67	0	达标
2021.1.25					0.131	43.67	0	达标
2021.1.26					0.148	49.33	0	达标
2021.1.27					0.144	48.00	0	达标
2021.1.28					0.130	43.33	0	达标
2021.1.29					0.083	27.67	0	达标
2021.1.30					0.135	45.00	0	达标

从参考的监测点位数据可知，项目所在区域的TSP大气环境现状监测结果能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表2环境空气污染物其他项目浓度限值。

3、达标规划

为改善环境质量，江门市已印发《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；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；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，实行区域内2020年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

二、地表水质现状

本项目废水经处理后回用于生产，不外排。附近水体为崖门水道。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），崖门水道执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水体。江门市列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和步洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。其中苍山渡口监测断面离本项目所在地最近，位于本项目上游约3km。本次评价引用江门市生态环境局网站公布的“江河水质”显示2022年1月-12月苍山渡口监测断面的水环境质量现状情况，分析项目所在地区地表水环境质量状况。监测数据见表3-2。

表 3-2 东莞运河水质现状监测结果（单位：mg/L）

月份	河流	断面	水质目标	水质类别	达标状况	超标项目
1月	崖门水道	苍山渡口	II	II	达标	/
2月			II	II	达标	/
3月			II	II	达标	/
4月			II	II	达标	/
5月			II	III	不达标	溶解氧
6月			II	III	不达标	总磷、溶解氧
7月			II	III	不达标	总磷、溶解氧
8月			II	IV	不达标	总磷、溶解氧
9月			II	IV	不达标	溶解氧
10月			II	II	达标	/
11月			II	II	达标	/
12月			II	II	达标	/

监测结果的分析表明，2022年1-12月期间，监测断面7个月监测达标，

	5 个月不达标，主要超标项目为总磷和溶解氧，因此崖门水道水质达不到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类标准的要求。主要是由于受沿岸排放的工、农业废水和未经处理直接排放的生活污水影响，导致崖门水道受到了污染。因此，2022 年崖门水道水质不达标。 三、声环境质量现状 项目所在地属声环境 2 类区执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。 本项目边界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状调查。 四、生态环境质量现状 本项目建设地块为工业和港口用地，周边是山体、水道、空地等。项目用地范围内无生态环境保护目标。 五、电磁辐射环境质量现状 项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需进行电磁辐射环境现状调查。 六、土壤、地下水环境质量现状 依据评价指南，原则上不进行地下水、土壤现状调查，项目范围内已做好地面硬底化防渗处理，产生的污染物不会与土壤直接接触，无地下水、土壤环境污染途径，无需开展地下水、土壤现状调查。
环境 保护 目标	(一)大气环境保护目标 经现场勘查，项目边界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域。 (二)声环境保护目标 经现场勘查，项目边界外 50m 范围内无学校、科研单位、自然保护区、住宅、医院和机关单位等声环境保护目标。 (三)地下水环境保护目标 本项目边界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、

	温泉等特殊地下水资源。 (四)生态环境保护目标 本改扩建项目将新增用地，用途为工业用地和港口码头用地。建设项目地理位置分布情况见附图 2，地块一为现有项目用地，新增用地地块为地块二、三、四。地块二用地性质为港口码头用地，主要用于作为产品堆场；地块三用地性质为工业用地，主要用于作为原材料堆场；地块四用地性质为港口码头用地，主要用于作为产品堆场。根据《广东省江门市土地利用总体规划(2006-2020 年)》，项目改扩建后用地属于现状建设用地，未占用农田、生态等敏感地，用地范围内无生态环境保护目标。																						
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 施工期：本项目施工期不设置施工营地，施工仅为设备拆解外运和设备安装。 运营期：本项目采用雨污分流，本项目机制砂洗砂废水进入沉淀池沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。生活污水经一体化处理设施处理后回用于洒水降尘。回用水质均执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水水质标准。本项目不外排废水。																						
	表 3-3 回用水执行的水污染物排放限值 <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD₅</td><td>总磷</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td><td>色度</td><td>动植物油</td><td>LAS</td><td>氯离子</td></tr><tr><td>标准限值（mg/L）</td><td>6.5~8.5 （无量纲）</td><td>60</td><td>100</td><td>1</td><td>10</td><td>--</td><td>30</td><td>--</td><td>--</td><td>250</td></tr></table>	污染物	pH	CODcr	BOD ₅	总磷	NH ₃ -N	SS	色度	动植物油	LAS	氯离子	标准限值（mg/L）	6.5~8.5 （无量纲）	60	100	1	10	--	30	--	--	250
	污染物	pH	CODcr	BOD ₅	总磷	NH ₃ -N	SS	色度	动植物油	LAS	氯离子												
标准限值（mg/L）	6.5~8.5 （无量纲）	60	100	1	10	--	30	--	--	250													
2、大气污染物排放标准 施工期：施工过程产生的颗粒物、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、NOX、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）》（GB 20891-2014）表 2 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值。																							

总量 控制 指标	根据项目的污染物排放总量，建议项目的总量控制指标按以下执行： 水污染物排放总量控制指标：本项目无废水排放，故废水不设总量控制指标。 大气污染物排放总量控制指标：项目主要污染为颗粒物，无需进行总量控制。 固体废弃物排放总量控制指标：项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	(一) 项目施工期污染工序 1、施工期废水 项目施工工地不设临时施工营地，施工人员食宿均依托周边设施。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砼浇筑产生的泥浆水，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做施工、绿化或降尘用水。 项目施工废水主要为砼浇筑产生的泥浆水，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 施工期间的大气污染主要来源于施工扬尘、施工机械时排放的颗粒物。 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使时，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。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。 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，施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00 两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。 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震消声装置，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物料、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场场地，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施工期将产生一定数量的施工剩余废料，包括油漆、防腐涂料等的容器（《国家危险废物名录》中 HW49-其他废物类型），收集后交由有危废处理资质单位处理。 ⑥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。 ⑧施工过程产生的弃土方经运输至管理部门指定的堆存点处置。 ⑨技术更新改造过程产生的旧设备设施，统一进行外售处置。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、项目运营期废水环境影响分析													
	表 4-1 本项目改扩建后废水污染物产排污情况一览表													
	产排 污环 节	类别	污染物产生情况				治理设施				排 放 形 式	污水污染物情况		
			污染 物种 类	废水产 生量 t/a	产生量 t/a	产生 浓度 mg/L	处理 能力 m³/h	处理工 艺	处理 效率 %	是否 为可 行技 术		回用水出 水量 t/a	排 放量 t/a	出水 浓度 mg/L
	办公 生活	生活 污水	CODcr	540	0.154	285	1.8	一体化 污水处 理设施 （A/O 工艺）	94	是	回 用	1944	0	31
			BOD ₅		0.350	180			97					9.8
			SS		0.486	250			88					16
			NH ₃ -N		0.046	23.6			73					3.72
			动植物 油		0.194	100			96					0.2
			LAS		0.019	10			98					0.2
			TP		0.008	4.1			84					7.98
	雨水 收集	初期 雨水	SS	2779.08	1.39	500	50	收集沉 淀池	50	是	回 用	2779.08	0	250
	机制 砂洗 砂	机制砂 洗砂废 水	SS	3456000	10368	3000	500	沉淀池	75	是	回 用	3455377.8	0	750
	注：项目生产机制砂，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ 1120-2020）中污水处理可行技术参照表，沉淀为生产类排污单位废水深度处理及回用可行性技术。													
1、废水源强核算														
项目建成后产生的废水主要为生活污水、机制砂洗砂废水、初期雨水。生活污水经过一体化设施处理后回用于洒水降尘，机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂，初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。														
项目地处位置偏僻，周边均未设污水管网，暂无污水处理厂建设及纳污信息，项目废水收集处理后均回用，不外排。														
（1）生活污水														
项目改扩建后产生的生活污水污染物主要是 CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、TP、LAS 等。本次改扩建后员工数量不变，仍为 40 人，全部在厂区内住宿。项目年工作 300 天。根据上文的用水情况分析，本项目改扩建后生活用水量共为 600m³/a。排水系数按 0.9 计，产生生活污水量 540m³/a。经一体化污水处理设施进行处理后回用于洒水降尘，不外排。														

由于本项目改扩建前后员工数量不变，生活用水量及排水量不变，因此生活污水的产生水质参考《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、《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: 180mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 28.3mg/L、总磷: 4.1mg/L、动植物油: 100mg/L、LAS: 10mg/L。

本项目生活污水处理后浓度参考现有项目的监测结果（报告编号：ZT-22-0314-XM41），其中因 LAS 的监测结果低于检出限，本次分析参考《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，本次取 98%计算处理后 LAS 的出水浓度。

本项目产生和排放的生活污水中污染物浓度和污染负荷见下表。

表 4-2 项目生活污水产排情况

项目	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油	LAS
生活污水 540m ³ /a	产生浓度 mg/L	285	180	250	23.6	4.1	100	10
	产生量 t/a	0.154	0.097	0.135	0.013	0.002	0.054	0.005
	处理后出水浓度 mg/L	31	9.8	16	3.72	7.98	0.23	0.2
	处理后排放量 t/a	0	0	0	0	0	0	0

（2）机制砂洗砂废水

本项目机制砂生产线产能不变，为 480 万吨/年，生产及污染处理工艺不变。依据上文针对现有项目的分析，机制砂洗砂废水产生量为 3456000m³/a，主要污染物为 SS，浓度约为 3000mg/L，经沉淀处理后回用于生产。

（3）初期雨水

本项目改扩建后拟在全厂区设置导流沟对下雨时的初期雨水进行收集处理。根据上文用水情况分析，预计可以收集的初期雨水总量为 2779.08m³/a。

雨水产生的污染物主要为 SS，收集后的雨水引至沉淀池进行处理后回用于机制砂生产用水，不外排。参考同类型企业的初期雨水污染物浓度情况，初期雨水中 SS 浓度为 500mg/L；参考《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）中沉淀池对于悬浮颗粒去除率一般为 40~55%，本项目中沉淀池为平流沉淀池，则

本项目取对于 SS 的去除效率为 50%。

表 4-3 项目收集雨水产排情况

污染源	产生废水量 m ³ /a	主要污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	回用水量 m ³ /a
初期雨水	2779.08	SS	500	1.39	2779.08

表 4-4 本项目废水产排情况表

废水类别	排水量 m ³ /a	污染物类别	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	出水浓度 mg/L	排放量 t/a	去向
生活污水	540	CODcr	285	0.154	一体化污水处理设施	31	0	回用于机制砂洗砂
		BOD ₅	180	0.097		9.8	0	
		SS	250	0.135		16	0	
		NH ₃ -N	23.6	0.013		3.72	0	
		动植物油	100	0.054		0.2	0	
		LAS	10	0.005		0.2	0	
		TP	4.1	0.002		7.98	0	
初期雨水	2779.08	SS	500	1.39	沉淀池	250	0	回用于机制砂洗砂
机制砂洗砂废水	3456000	SS	3000	10368	沉淀池	750	0	

2.地表水环境影响分析

(1) 水环境保护措施及水环境影响评价

①生活污水治理设施和沉淀池可行性分析

本项目改扩建后生活污水共 540m³/a (0.083m³/h)，设置一体化污水处理设施”处理生活污水，处理能力为 540m³/a，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 水处理通用工序》（HJ 1120-2020），本项目采用一体化污水处理设施（AO 工艺）处理生活污水为可行性技术。

机制砂生产线产生的机制砂洗砂废水、初期雨水均经沉淀池处理。项目改扩建后沉淀池大小为 12m×12m×4m，处理能力为 500m³/h。根据水平衡分析，项目改扩建后机制砂洗砂废水、初期雨水最大处理需求量为 11563.358m³/d，换算为 481.81m³/h，设施可满足最大处理需求；且现有项目已有收集沉淀池处理初期雨水，大小为 6m×6m×3m，可以满足改扩建后汛期时 5 天的雨水收集需求。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020），沉淀处理废水悬浮物为生产类排污单位废水深度处理及回用可行性技术。

回用可行性分析：

本项目生活污水经处理后回用量共为 540m³/a，机制砂洗砂废水和初期雨水经沉淀处理后回用量为 3458156.88m³/a，其中 10800m³/a 回用于洒水机用水，其余 3447896.88m³/a 回用于洗砂用水，并从河水取水 72080.66m³/a，从市政管网用水 80022.46m³/a，合计可满足机制砂洗砂用水量 360 万 m³/a 的需求。因此本项目生活污水经一体化处理设施处理后回用于洒水降尘，机制砂洗砂废水和初期雨水处理后回用于机制砂洗砂是可行的。

②水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目产生的生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂，不外排。

④项目污废水排放情况汇总

表 4-5 改扩建后废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设置符合要求	排放类型
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS、TP	回用，不外排	/	一体化污水处理设施	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	机制砂洗砂废水	SS	回用，不外排	/	沉淀池	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
3	初期雨水	SS	回用，不外排	/	收集沉淀池	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

(2) 达标分析

本项目改扩建后废水均不外排，生活污水经一体化污水处理设施处理后回

用于洒水降尘，机制砂洗砂废水经沉淀处理以后回用于机制砂洗砂，初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂，回用水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）要求。

表 4-6 设施处理出水污染物达标情况

污染源	污染物	出水浓度 (mg/L)	治理设施	执行标准	浓度限值 (mg/L)	达标情况
生活污水	COD _{Cr}	31	一体化污水处理设施	GB/T 19923-2005	60	达标
	BOD ₅	9.8			10	达标
	SS	16			30	达标
	NH ₃ -N	3.72			10	达标
	LAS	0.2			0.5	达标
	TP	7.98			1	达标
	动植物油	0.2			--	--
初期雨水	SS	250	沉淀池		—	--
机制砂洗砂废水	SS	750	沉淀池		—	--

3.废水环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020），本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-7 废水环境监测计划

序号	监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
1	一体化污水处理设施出水口 W ₁	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、水温、流量	半年/次	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）
2	沉淀池出水口 W ₂	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、水温、流量	半年/次	

4.地表水环境影响评价结论

本项目改扩建后产生的废水主要为生活污水、初期雨水、机制砂洗砂废水等。生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于洒水降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂。本项目产生的废水处理后均回用，不外排。

综上，本项目生的各类污废水经相应措施处理后，可以符合相关回用要求。只要加强管理，确保处理效率，其废水不会对周边水体环境造成明显不良影响。

二、项目运营期废气环境影响分析

表 4-8 改扩建后本项目范围内废气污染物产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	处理工艺	去除率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
装卸粉尘	颗粒物	8.818	/	无组织	/	洒水降尘	80	是	1.763	/
堆场粉尘	颗粒物	0.254	/	无组织	/	洒水降尘	80	是	0.051	/

1、废气源强分析

(1) 装卸粉尘

本项目改扩建后机制砂生产线与现有项目保持一致，经码头船运，全程由密闭皮带运输。

其中机制砂生产线的装卸过程的粉尘产排分析见上文现有项目装卸分析分析，产排情况如下表。

表 4-9 机制砂生产线装卸粉尘产排情况

污染源	作业量 (万 t/a)	含水率	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
原料卸料	500	6%	4.476	1.49	洒水降尘	0.895	0.30
产品装料	485	6%	4.342	1.45		0.868	0.29
合计			8.818	2.94		1.763	0.59

(2) 堆场粉尘

根据上文现有项目的分析，机制砂生产线原料堆场及成品堆场会产生堆场粉尘 0.133t/a。本项目新增机制砂堆场，面积合计为 5911m²，由于原料机制砂及成品机制砂含水率较高，且堆场有围挡及喷淋设施，一般不产生扬尘，但不排除机制砂堆放时间过久，堆表干燥产生扬尘。根据《港口建设项目环境影响评价规范》（JTS105-2011），堆场起尘量可按下列公式计算：

$$Q=0.5\alpha(U-U_0)^3S$$

$$U_0=0.03 \times e^{0.5w+3.2}$$

式中：Q—作业起尘量，kg；

α —货物类型起尘调节系数，按水洗类取 0.6；

U—风速，m/s，取全年平均风速 4.2m/s；

U_0 —混合粒径颗粒的起动风速，m/s；

S —堆表面积， m^2 ，改扩建后堆场总面积取 $13230m^2$ ；

W —含水率，%，取 6%。

计算可得， U_0 为 $3.80m/s$ ，则 Q 为 $0.254t/a$ 。企业采用了洒水降尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》，洒水降尘处理效率为 80%。即处理后排放量为 $0.051t/a$ 。

2、大气环境影响分析

（一）排放量核算

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	码头	材料装卸	颗粒物	洒水降尘	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0	1.763
2	堆场	材料产品堆存	颗粒物	洒水降尘	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	1.0	0.051
无组织排放总计 (t/a)							
无组织排放总计				颗粒物		1.814	

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	/	1.814	1.814

（二）达标分析

a. 无组织排放达标分析

表 4-11 污染物无组织排放达标分析

污染物名称	无组织排放量 (t/a)	边界/院内监控浓度限值 (mg/m^3)	标准来源	达标分析
颗粒物	1.814	1.0	DB44/27-2001	可以达标

（三）项目废气环境影响分析及污染防治

本项目改扩建后主要大气污染物为机制砂堆场粉尘、装卸粉尘。

本项目改扩建后机制砂材料和产品装卸的粉尘采用洒水降尘处理后无组织排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《303 砖瓦、石材

等建筑材料制造行业系数手册》，洒水降尘的处理效率可达 80%。

综上所述，通过采取废气治理措施，厂区产生的废气污染物均可得到有效处置，其排放可符合相关排放标准要求，因此，建设项目不会对所在地的大气环境质量造成明显的影响。

（四）废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017），本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-12 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 无组织排放监控浓度限值

（五）大气环境影响评价结论

本项目边界外 500 米范围内的大气环境保护目标无自然保护区、风景名胜區、文化區、居住区和农村地区中人群较集中的区域。根据江门市 2022 年的环境空气现状监测结果，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。

本项目所产生的无组织气体排放量很小，建设单位将加强通风换气。产生的无组织排放粉尘达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，不会对周围大气环境及保护目标造成明显影响。

三、项目运营期噪声环境影响分析

1、设备噪声源分析

本项目产生的设备噪声级在 60~85dB（A）之间。各类噪声源声级详见下表：

表 4-13 主要设备噪声源强一览表

工序/生产线	装置	装置数量	噪声源位置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		最大持续时间
					核算方法	噪声值	工艺方法	降噪值	核算方法	噪声值	
机制砂生产线	摩天轮	1	机制砂生产车间	频发	类比法	70	减振、合理布局	10	类比法	70.72	10h
	振筛	1		频发		70					
	磨砂机	1		频发		75					
	脱水筛	2		频发		75					

	输送设备	1		频发		65					
机制砂原材料堆场	洒水机	1	堆场附近	偶发		70	减振、合理布局	10		60	10h
其他堆场	洒水机	4		偶发		70		10		66.02	10h
生产用电供电	变压器	2	配电房	频发		75	减振、隔声、合理布局	30		48.01	10h

2、设备噪声影响分析及防治措施

(1) 预测分析模型

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)，本次评价的预测分析模型如下。

①存在多个声源时，在预测点产生的噪声贡献叠加值，采用如下公式计算（本项目将预测点设置为厂界）：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；本次取 36000s

N——声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②声源传播、衰减至预测点的计算公式：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；本评价按无指向性进行衰减计算，因此校正量忽略不计。

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

为更直观分析设备产生的噪声影响, 本次评价不考虑 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{misc} , 仅考虑 A_{div} 、 A_{bar} 。

③几何发散衰减 A_{div} 计算公式:

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

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

④室内声源经墙体隔声衰减后传播至室外的计算公式:

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

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

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

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

本项目进行厂界噪声评价时, 以噪声在各厂界贡献值作为预测值。

(2) 预测结果及评价

为确保项目厂界噪声达标, 建议拟建工程采取以下治理措施并确定 A_{bar} 选值:

A、在设备选型方面, 在满足工艺生产的前提下, 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备。对设备基础进行减振, 能降低噪声级 5-10 分贝, 本评价取 10 分贝。

B、对于室内或全密闭结构内噪声源, 建筑物墙体或密闭隔板具有一定的隔声作用, 并可使用噪声阻隔板等结构进行强化隔声效果, 可降低噪声级 15-25 分贝, 本评价取 20 分贝。

C、将空压机放置在专门的空压机房, 并做减振基础, 选择吸声性能好的保温材料包扎风机管道, 在房内设集中控制室, 做隔声门、窗等措施。

D、定期维护、保养生产设备, 以防止设备非正常运行产生更大的噪声。

E、合理布局, 重视总平面布置, 让噪声源尽量远离环境敏感点。

本项目各区域内的设备经减振后叠加，并经过墙体或密闭隔板隔声后的噪声源强以及各区域与厂界距离见表 4-21，对厂界影响噪声预测结果见表 4-22。

表 4-14 厂内各区域设备噪声源强及与厂界距离

区域	设备	噪声源强 (dB(A))	距离所在厂区边界距离 (m)			
			东	南	西	北
机制砂生产线车间	摩天轮	70.72	20	92	39	171
	振筛					
	磨砂机					
	脱水筛					
	输送设备					
机制砂原材料堆场	洒水机	60	10	5	25	414
其他堆场	洒水机	66.02	15	292	15	15
配电房	变压器	42.01	47	135	40	325

表 4-15 各区域设备噪声在各厂界的贡献值 单位: dB (A)

区域	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	是否达标
机制砂生产线车间	44.69	31.44	38.89	26.06	/
机制砂原材料堆场	40	46.02	32.04	7.66	/
其他堆场	42.49	16.71	42.49	42.49	/
配电房	8.57	0	9.97	0	/
叠加后	47.6	46.2	44.4	42.6	达标

从表 4-22 可见，对噪声源采取有效的降噪措施后，项目厂界噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。因此本项目的设备噪声经采取有效降噪措施后，对项目周边的声环境影响较小。

3、噪声环境监测计划

表 4-16 噪声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	边界	边界噪声	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、项目运营期固体废物环境影响分析

1、固体废物产生情况

项目概括家年后运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、生活污水泥、沉渣泥饼。

（1）生活垃圾

本项目改扩建后员工数量不变，为 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 6t/a。收集后交环卫部门清运处理。

（2）沉渣泥饼（302-001-49）

沉淀池沉淀的沉渣经压滤后会产生沉渣泥饼，现已有的机制砂生产线沉渣泥饼产生量为 149998.147t/a。收集后外售给回收单位回收利用。

(3) 生活污水（900-999-62）

项目建有一体化污水处理设施，运营过程会产生生活污水。参考《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年），含水生活污水产生系数取 5.38t/万 t 废水处理量，则项目改扩建后污水处理设施产生的生活污水量约为 0.3t/a，主要针对生活污水进行处理，不含重金属和其他有害物质。根据《国家危险废物名录》（2021 年），项目污水处理设施产生的生活污水不属于危险废物，交由专业的固废处置单位处理。

本项目各类固体废物产生情况见下表所示。

表 4-17 固体废物产生处置情况一览表

污染物别称	代码	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	/	6	收集后交由环卫部门处理
沉渣泥饼	303-001-49	149998.147	收集后外售给回收单位回收利用
生活污水	900-999-62	0.3	交由专业的固废处置单位处理

2、固废环境管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。

(1) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好

	以下防治措施： a.建设单位和个人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。 b.建设单位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。 c.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 d.建设单位委托他人运输、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。 e.建设单位应当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。 （2）收集、贮存 对于一般固体废物，生活垃圾应当依法在指定的地点分类箱投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。沉淀池的沉渣定期清理收集在塑胶桶中，防治废水渗出，沥干的沉渣及时处理，避免堆放。生活污水定期清理，由专业的固废处理单位处理，及时清运带走，以免渗漏污染环境，采用较封闭的胶桶进行储存。一般工业固废储存过程中严格遵循相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。 在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生明显的影响。 五、项目运营期环境风险影响分析 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，
--	--

损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险调查及环境风险潜势判定

(1) 风险调查及环境风险潜势判定

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目生产过程中无涉及的风险物质。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-18 项目风险物质最大存在总量与其临界量比值

位置	危险物质		风险成分			临界量/t Q _n /t	q/Q 值	Q 值 划分
	名称	最大存在 总量 q _n /t	名称	最大占比/%	存在量/t			
项目 Q 值							0	Q<1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。因此本项目的环境风险潜势为 I，进行简单分析。

2、环境风险源识别及分析

本项目的环境风险源为废水、废气处理设施出现故障时导致的事故排放；火灾时产生一氧化碳和消防废水（主要污染因子为悬浮物）。

(1) 废水、废气事故排放：项目废水、废气处理设施故障，或管道出现泄露，会导致废水、废气未经有效处理直接排放，会对项目周边地表水环境、大

	气环境、土壤及地下水环境造成不利影响。 (2) 火灾：项目发生火灾事故时，在火灾灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的 SS，若直接排入周边水渠及崖门水道，将对周边水渠及崖门水道水质造成极为不利的影响，导致严重的危害后果；此外，火灾产生的烟雾及 CO 等有害气体可造成较大范围环境污染。在不利风向时，周围的企业及村庄等均会受到不同程度的影响。 3、环境风险防范措施 本项目需落实的环境风险防范措施具体如下： (1) 定期对废气、废水处理设施定期进行检修维护，出现故障时应立即有序暂停生产进行抢修。一体化污水处理设施应配套设有应急事故池，有效容积不小于 5 日的生活污水产生量，本项目生活污水产生量为 1.8m³/d，则一体化污水处理设施配套的应急事故池有效容积应不小于 10m³。 (2) 制定安全生产规章制度，全面落实安全生产责任制，对作业人员进行岗前培训，严格按照安全生产规章制度进行操作。建设单位还应制定事故现场处置应急预案，形成一整套的厂区风险事故应急预案体系，减少事故带来的危害。 (3) 设置使用明火的警示标志，配备灭火器。 (4) 发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离。 (5) 备有收集铲、收集桶、黄沙等应急物资。 4、分析结论 综上，本项目环境风险防范措施是有效可行的，本项目环境风险在落实对应的防范措施后，环境风险可控制在接受范围内。 六、地下水、土壤影响分析 本项目为建筑材料制造业，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于Ⅳ类项目，且周边环境无在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，
--	---

	可不开展不开展土壤环境影响评价工作。 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价工作 本项目所用材料为无机材料，且主要污染物为颗粒物，无废水排放，地面都已硬化，生产过程中不会对地下水和土壤造成危害。因此本项目对地下水和土壤不会产生大的影响。不采取进一步防控要求和跟踪监测。 七、生态影响分析 本项目厂区范围内及周边无生态环境保护目标，无珍稀动植物种，无需进行生态评价。 八、生态影响分析 本项目非电磁辐射类项目，在此不做评价。
--	--

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	材料、产品装卸	颗粒物	洒水降尘	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 无组织排放监控 浓度限值
	堆场粉尘	颗粒物	洒水降尘	
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS、TP	一体化处理设施	回用水质均执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中工艺与产品用水水质标准
	初期雨水	SS	沉淀池	
	机制砂洗砂废水	SS	沉淀池	
声环境	各类设备	噪声	对噪声源采取适当降噪、墙体隔音、减振、吸声、消音等治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾收集后交由环卫部门处理，沉渣泥饼收集后外售给回收单位回收利用，生活污水交由专业的固废处置单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 定期对废气、废水处理设施定期进行检修维护，出现故障时应立即有序暂停生产进行抢修。一体化污水处理设施应配套设有应急事故池，有效容积不小于5日的生活污水产生量，本项目生活污水产生量为1.8m³/d，则一体化污水处理设施配套的应急事故池有效容积应不小于10m³。 (2) 制定安全生产规章制度，全面落实安全生产责任制，对作业人员进行岗前培训，严格按照安全生产规章制度进行操作。建设单位还应制定事故现场处置应急预案，形成一整套的厂区风险事故应急预案体系，减少			

	事故带来的危害。 （3）设置使用明火的警示标志，配备灭火器。 （4）发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离。 （5）备有收集铲、收集桶、黄沙等应急物资。
其他环境 管理要求	/

六、结论

江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目，符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。本项目在施工和运营期产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的污染防治措施进行治理，认真落实各项污染防治措施，保证污染治理工程与主体工程执行“三同时”制度，且加强污染治理措施和设备的运营管理，则本项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

在此基础上，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：广东省广业检验检测集团有限公司

项目负责人签字：



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）①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量（固体废物产生量） ③t/a	本项目 排放量（固体废物产生量） ④t/a	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	1.79			0.024		1.814	+0.024
废水	CODcr	0			0		0	+0
	BOD ₅	0			0		0	+0
	SS	0			0		0	+0
	NH ₃ -N	0			0		0	+0
	动植物油	0			0		0	+0
	氯离子	0			0		0	+0
	TP	0			0		0	+0
	LAS	0			0		0	+0
一般工业 固体废物	沉渣泥饼	149998.147			0		149998.147	+0
	生活污水	0.3			0		0.3	+0
生活垃圾	生活垃圾	6		0	0		6	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①