

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市新会区富隆砂业有限公司洗砂建设项
目

建设单位（盖章）：江门市新会区富隆砂业有限公司

编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市新会区富隆砂业有限公司洗砂建设
项目

建设单位（盖章）：江门市新会区富隆砂业有限公司



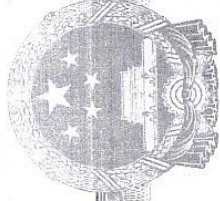
编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1696094525000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bi3781		
建设项目名称	江门市新会区富隆砂业有限公司洗砂建设项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市新会区富隆砂业有限公司		
统一社会信用代码	91440705MACQ8Y471E		
法定代表人 (签章)	薛锦财 薛锦财		
主要负责人 (签字)	薛锦财 薛锦财		
直接负责的主管人员 (签字)	薛锦财 薛锦财		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市广辉环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H95ML6L		
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
刘俊	2015035530350000003512530248	BH063179	刘俊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘俊	报告全文	BH063179	刘俊



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5H95ML6L



名称 深圳市广辉环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 戚南发

成立日期 2022年03月31日

住所 深圳市福田区莲花街道紫荆社区深南大道6006号华丰大厦1806-P41

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左上角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2022年03月31日



持证人签名:

Signature of the Bearer

刘俊

管理号: 2015035530350000003512530248
File No.

姓名:

Full Name 刘俊

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1984年01月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2015年5月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2015 年 12 月 8 日

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

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



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



编号: HP 00016926
No.

深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

社保电话: 913027384

身份证号码: 421003196401301512

单位: 1

参保单位: 深圳市广环环保科技有限公司

单位编号: 30927202

单位: 1

缴费月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			失业保险			工伤保险			个人交		
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2023	06	30927202	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	16.52	3.3	2360	16.52	3.3	16.52
2023	07	30927202	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	16.52	3.3	2360	16.52	3.3	16.52
2023	08	30927202	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	16.52	3.3	2360	16.52	3.3	16.52
合计			991.2	306.4			233.34	77.79			35.4								21.24

证明专用章

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (3390cb5425ea0fes) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
5. 带“e”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“g”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分时段。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 医疗个人账户余额: 0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称:
单位编号
30927202

单位名称
深圳市广环环保科技有限公司



编制人员承诺书

本人 刘俊 (身份证件号码 421003198401301512) 郑重承诺:

本人 在 深圳市广辉环保技术有限公司 单位 (统 一 社 会 信 用
代 码 91440300MA5H95ML6L 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘俊

2023年 9月

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市广辉环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5H95ML6L）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 江门市新会区富隆砂业有限公司洗砂建设项目 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 刘俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035530350000003512530248，信用编号 BH063179），主要编制人员包括 刘俊（信用编号 BH063179）（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):

2023年 9 月 28 日



编制单位承诺书

本单位 深圳市广辉环保技术有限公司 单位（统一社会信用代码 91440300MA5H95ML6L）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下列第 1 项 相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



2023 年 9 月 28 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市新会区富隆砂业有限公司洗砂建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	黄先生	联系方式	13828424033
建设地点	江门市新会区古井镇三崖村联崖村民小组大金山		
地理坐标	(113 度 05 分 5 秒, 22 度 14 分 38 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；砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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）	8000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	11334
专项评价设置情况	1、 大气：排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目需要设置大气专题，本项目排放的大气污染物主要为TSP，没有《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气产生及排放，故不设置大气专项评价； 2、 地表水：新增工业废水直排和新增废水直排的污水集中处理厂的建设项目需要设置地表水专题，本项目洗砂废水循环使用，不涉及新增工业废水排放，故本项目无需设置地表水专项评价；		

	3、 环境风险：有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要设置环境风险专题，本项目不存在有毒有害和易燃易爆危险物质存储，因此不设风险专项评价； 4、 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，不涉河道取水，故不设置生态专项评价； 5、 海洋：直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，需要设置海洋专题，本项目不向海洋排放污染物，也不属于海洋工程项目，因此，不需要设置海洋专题评价。 综上，本项目无需开展专项评价。
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）产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目所属行业类别为非金属矿物制品业—3039 其他建筑材料制造。根据国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规【2022】397 号），本项目不属于准入负面清单所述禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业。建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家相关产业政策。 （二）与相关法律法规政策及生态保护性规划符合性分析 1、选址可行性分析

	建设单位使用的场地为江门市新会区银洲湖海堤工程管理所所有，目前江门市新会区银洲湖海堤工程管理所与江门市东培建材有限公司关于该地块的租赁合同尚未到期，江门市东培建材有限公司直接将该地块土地使用权转租赁给江门市新会区富隆砂业有限公司（原名为江门市新会区富隆石业有限公司，相关更名情况说明见附件 2），根据粤（2017）江门市不动产权第 2013836 号，权利人为江门市新会区银洲湖海堤工程管理所，建设单位使用的场地为工业用地（见附件 10）。 根据目前新河长办函（2023）60 号--关于征求《新会区陆地洗砂场分类清单》意见的函以及最新会议情况，已将江门市新会区富隆砂业有限公司（文件中名称为江门市新会区富隆石业有限公司）列入保留砂场名单，具体见附件 13，因此，本项目选址可行。 2、与《广东省环境保护“十四五”规划》符合性分析 《广东省环境保护“十四五”规划》提出“加强重金属和危险化学品环境风险管控”，持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。推动含有铅、汞、镉、铬等重金属污染物排放的企业开展强制性清洁生产审核，现有重金属污染物排放企业在新一轮清洁生产审核中实施提标改造。加快矿山改造升级，韶关市仁化县凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。 本项目洗砂废水经过絮凝沉淀处理后继续回用于生产，不涉及生产废水外排，产生的压滤泥外售综合利用。项目整
--	---

	体符合《广东省环境保护“十四五”规划》的要求。 3、与《广东省水污染防治条例》(2021年1月1日实施)相符性分析 第三章水污染防治的监督管理 第十七条 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。省、地级以上市人民政府生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，对可能影响防洪、通航、渔业及河堤安全的，应当征求水行政、交通运输、农业农村等主管部门和海事管理机构的意见；对跨行政区域水体水质可能造成较大影响的，应当征求相关县级以上人民政府或者有关部门意见。 第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。实行排污许可管理的企业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。 第五章 饮用水水源保护和流域特别规定 第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。 在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射
--	--

	性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 相符性分析：本项目主要从事碎石、石粉和机制砂的生产，不属于上述禁止新建项目。初期雨水经沉淀、洗砂废水压滤处理后回用于洗砂工序，不外排。项目不属于新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目。因此，项目建设与该文件规定不冲突。 4、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修订）相符性分析 第三章 监督管理 第十三条 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。生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。 第十六条 省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。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。地级以上市、县级人民政府应当组织制定本行政区域内现有高污染工业项目调整退出计划，并组织实施。 第四章 工业污染防治 第十七条 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。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。
--	---

	第六章 扬尘污染和其他污染防治，第一节 第五十六条 道路保洁应当采用低尘作业道路机械化清扫、市政道路机械化高压冲洗、洒水、喷雾等措施，并根据道路扬尘控制实际情况，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。 第五十七条 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。 第五十八条 禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。对已使用石棉及含石棉物质的建筑物进行保养、翻新、拆卸的，应当按照国家和省的有关规定，在建筑物拆除或者整修前拆除石棉及含石棉物质。 第五十九条 干散货码头应当采取干雾抑尘、喷淋除尘、防风抑尘网或者密闭运输系统等措施降低扬尘污染。” 相符性分析：本项目主要从事碎石、石粉和机制砂的生产，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。建设单位拟采用洒水车对厂区内路面进行定时洒水并及时清扫，以减少道路扬尘。此外，厂区设有专人负责道路清扫工作，可降低扬尘排放。本项目运输原料的车辆拟采用密闭车斗，运输过程中运输车辆遮盖篷布，保证运输过程物料不外露。建设单位拟采取全厂硬底化、洒水抑尘、围挡和覆盖、密闭输送系统等降尘措施减少粉尘产生量。因此，项目符合《广东省大气污染防治条例》的要求。 5、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
--	--

防治污染工作方案相符性见下表：				
表 1-4 与广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案相符性一览表				
方案	条款	内容	项目情况	相符性
大气污染防治工作方案	(五) 深入推进工业污染治理	22.规范强化扬尘执法借助施工工地扬尘视频监管平台作用，加大扬尘执法力度，加强执法相关信息公开，曝光违法行为，并将处罚结果及时反馈至行业主管部门和属地政府。各行业主管部门要定期通报本行业施工工地扬尘管控措施落实情况，定期更新工作台账	项目对内部运输道路进行洒水、车喷水，减少产生的扬尘	相符
水污染防治工作方案	(三) 深入推进工业污染治理	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设	无生产废水排放	相符
6、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号） 根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源【2021】368 号），“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，其中建材主要指水泥、建筑石膏、石灰、预拌混凝土、水泥制品、烧结墙体材料和泡沫玻璃、平板玻璃和铸石、玻璃纤维、建筑卫生陶瓷、日用陶瓷、炭素、耐火材料、砖瓦等，				

	本项目属于洗砂机制砂项目，不属于“两高”行业高耗能高排放产品或工序。 因此，本项目符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源【2021】368号）要求。 7、与《江门市生态环境保护十四五规划》（江府【2022】3号）相符性分析 根据《江门市生态环境保护十四五规划》与本项目相关条例内容如下： 提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；在农业领域，加快大中型灌区节水改造，推广管道输水、喷灌和微灌等高效节水灌溉技术；在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，严格控制供水管网漏损率。推广再生水循环利用于农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及园林景观等领域，实现“优质优用、低质低用”。通过再生水利用、雨水蓄积等手段提升非常规水源使用率。 本项目用水量大，为了提供水资源的利用率，建设单位建立了一套完整的废水循环利用系统，将洗砂废水经过絮凝沉淀处理后全部继续回用于洗砂生产作业用水，大大提高了水资源的使用效率，2022年-2023年建设单位进行了节水评审和验收，获得江门市新会区水利局节水企业称号（具体文件见附件，新水【2023】146号），因此，本项目整体符合《江门市生态环境保护十四五规划》（江府【2022】3号）要求。 7、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 根据与《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）： （一）企业分散类物料堆场 加强对玻璃、陶瓷、砖瓦、混凝土搅拌场等加工企业，以及采石场、煤场、火电厂、钢铁厂等涉分散类物料堆场落实扬尘防控的监管。 1、物料堆场。对厂区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，采用防尘网或防尘布进行全覆盖，必要时进行喷淋或固化处理。临时性废弃物要及时清运出厂；长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。有条件的企业，可在物料堆场四周安装扬尘自动监控系统。2、装卸作业。物料装卸作业应尽可能在密闭车间中进行，优先采用全密闭输送设备，并在装卸处安装粉尘收集、水喷淋等扬尘防治设施，以及保持防尘设施的正常使用。3、厂区道路。堆场地面和运输道路应当进行硬底化处理，并安装雾炮机等喷洒设备，定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；根据生产状况和外界环境风力等级情况，适当增加洒水清扫次数，做到厂内道路清洁整齐。加强物料堆场周围绿化，有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。 4、车辆运输。车辆运输过程中，车厢应采取密闭措施或有效篷盖，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒造成扬尘污染。堆场进出口设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，严禁带尘、带土上路。车辆清洗专用场地四周应设废水导流渠、废水收集池以及沉砂池等，用于收集车辆清洗过程中产生的废水。冲洗废水经沉淀处理后回用，严禁直接外排或流淌到地面道路。
--	--

	5、日常管理。各工业企业应建立物料堆场扬尘污染防治管理制度，配备专职环保工作人员，加强环境保护管理工作，确保扬尘防治措施落实到位。同时，进一步加强对抑尘设施、监控设备的日常维护管理，确保正常运行，厂界无组织排放颗粒物稳定达标。 本项目建设原料成品采用防尘网或防尘布进行全覆盖，同时进行炮雾机喷雾抑尘，物料装卸过程中采取半封闭措施，并安装水喷淋装置；厂区道路为硬底化处理，通过洒水减少地面扬尘；企业碎石及石粉原材料均来自富隆石场，在矿山厂区进出口设置车辆清洗专用场地，洗车废水经沉淀处理后循环利用；根据2022年企业对周边厂界现状监测结果，厂界无组织排放颗粒物能够满足达标排放。本项目的建设符合《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知》（江环[2018]129 号）的相关要求。 （三） “三线一单” 符合性分析 1、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）相符性分析 珠三角核心区，对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃
--	--

	油火发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发电机组有序退出；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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。 扩建项目主要针对建筑碎石粉原材料进行洗砂，产品作为建筑用途，满足区域布局管控要求。 ——能源资源利用要求。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。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。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。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。 扩建项目不属于高水耗、高能耗的产业，洗砂废水循环使用，可持续提高水资源、能源利用效率。 ——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，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。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。 项目生产用水主要是洗砂废水，通过絮凝沉淀处理后循环使用，不外排，对地表水环境影响不大。 ——环境风险防控要求。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。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。 本项目生产过程中不涉及危险化学品，符合环境风险防控要求。 环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元
--	--

		采；		
	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；	本项目不属于高耗能产业，所使用的能源为市政电力资料，洗砂废水循环利用大大节约利用水资源，不占用河道不属于非法采砂。	相符
	污染物排放管控要求	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；新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。	本项目不排放废水，也没有挥发性有机物排放，不涉及重点污染物总量控制，不属于两高项目	相符
	环境风险防控要求	全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目安全事故发生概率以及影响较低，公司运营过程中通过加强安全管理，避免安全事故	相符
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），本项目位于新会区重点管控单元1（编码：ZH44070520004），其中关于新会区重点管控单元1中与本项目内容相关的条款相符性内容分析如下：				

	表 1-3 “新会区重点管控单元 1（编码：ZH44070520004） 准入清单” 相符性			
	类别	管控要求	本项目情况	相符性
区域 管控 要求		【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。自然保护区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。	本项目不在生态保护红线与自然保护区内	相符
		【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。	本项目洗砂的原材料全部来自手续齐全的江门市新会区富隆石场有限公司采石场，不涉及在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石活动	相符
		【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	本项目选址不在饮用水水源保护区，其环境影响也不涉及到周	相符

		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	边饮用水水源保护区	
		【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）。	本项目选址不涉及环境空气质量一类区	相符
		【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目无重金属污染物排放	相符
	能源资源利用要求	【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目使用能源为电能，不属于高耗能项目，根据节水评估结果，其水耗能够达到国内行业先进水平，已被新会水利局评定为节水型企业	相符
		【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	本项目实行节水优先方针，洗砂废水	相符
				相符

		度	循环利用,收集的初期雨水回用于洗砂生产用水	
	污染物排放管控要求	【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	本项目不排放重金属、污水、污泥	相符
	环境风险防控要求	【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	建设已开展企业突发环境事件应急预案,并于江门市生态环境局新会分局备案	相符
表 1-4 水环境管理分区 YS4407053210006(广东省江门市新会区水环境一般管控区 6)相符性				
	类别	管控要求	本项目情况	相符性
	区域管控要求	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业	本项目不属于畜禽养殖业	相符
	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。	本项目使用能源为电能,不属于高耗能项目,根据节水评估结果,其水耗能够达到国内行业先进水平,已被新会水利局评定为节水型企业	相符
	污染物排放管控要求	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖,所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理,所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理	本项目在企业内部统一收集后由当地环卫部门统一清运	相符

	环境 风险 防控 要求	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	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门和有关部门备案	相符
	表 1-5 大气环境管理分区 YS4407052320002(古井镇)相符性			
	类别	管控要求	本项目情况	相符性
	污染物排放管控要求	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目不涉及 VOCs 排放，项目属于水洗砂行业，粉尘排放量不高，排放的粉尘主要是车辆运输和装卸过程中产生的扬尘，属于无组织粉尘，通过采取洒水抑尘后可以迅速降落于地面	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	(一) 项目由来 2018 年 1 月份江门市新会区富隆砂业有限公司（原名为江门市新会区富隆石业有限公司，公司名称变更情况见附件 2）获得《江门市新会区富隆石业有限公司洗石项目环境影响报告表批复》（新环审【2018】5 号），具体批复文件见附件 4，该项目主要清洗江门市新会区富隆石业有限公司矿山开采破碎后产生的碎石（粒径为 20~30mm），建设单位于 2018 年建好生产线后，2018 年 8 月份通过了环保竣工验收，2018 年 9 月获得关于《江门市新会区富隆石业有限公司洗石项目噪声和固体废物竣工环保验收意见的函》（新环验【2018】31 号），2021 年 12 月份取得排污许可（具体见附件 7），许可证编号为：9144070530386042XM001Z，有效期为 2021 年 12 月 7 日至 2026 年 12 月 6 日。 由于市场对机制砂的需求，同时进一步提高江门市新会区富隆石业有限公司矿山开采破碎后产生的副产品石粉的资源利用效率，建设单位于 2021 年 11 月份开始在目前已有的洗石生产线基础上扩建 2 条洗石粉生产线，2021 年 12 月份完成洗石粉生产线建设，其石粉原材料主要来源于江门市新会区富隆石业有限公司矿山开采破碎过程中产生的石粉（粒径$\leq 10\text{mm}$），具体关于江门市新会区富隆石业有限公司矿山环评批复等文件见附件 5 和附件 6，建设单位依据广东省生态环境厅发布的《关于洗砂及石材加工项目环境影响评价有关问题的复函》，复函内容：“根据《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函【2020】44 号）中有关基本不产生生态环境影响的建设项目不纳入环评管理范围的精神，如洗砂项目仅仅对未受污染的建筑废料、土石方、河道淤泥等进行破碎、振筛、清水清洗，且不排放废水，均可豁免环境影响评价手续办理。且对豁免办理环境影响评价手续的建设项目，应督促指导建设单位落实生态环境保护措施，并按有关规定纳入排污许可管理，具体文件见附件 3”。但根据“广东省生态环境厅发布的《关于洗砂及石材加工项目环境影响评价有关问题的复函》”文
------	--

	件的要求，豁免了环境影响评价文件，直接向生态环境保护部门申请了排污许可证，建设单位于 2021 年 12 月份取得排污许可，许可证编号为：9144070530386042XM001Z，有效期为 2021 年 12 月 7 日至 2026 年 12 月 6 日。但由于 2023 年 8 月份，江门市生态环境局针对新会区全区洗砂企业进行偷排检查，发现江门市新会区大量洗砂企业为了节省环保运营成本存在洗砂废水偷排情况，未能满足广东省生态环保厅针对洗砂企业做到洗砂废水零排放后可豁免办理环评手续要求，于是江门市生态环境局为了防止江门地区洗砂企业出现恶意非法偷排不达标的洗砂废水情况发生，同时方便生态环保部门对洗砂企业的监管，特在 2023 年 8 月份江门市生态环境局出具相关文件要求洗砂企业完善相关环境影响评价手续，同时通过调查淘汰关闭了一批洗砂企业，整改保留一批洗砂企业，目前江门市新会区富隆砂业有限公司（原名江门市新会区富隆石业有限公司）已纳入直接保留的洗砂场地清单，未纳入整改后保留的洗砂企业名单，但根据江门市生态环境局 2023 年 8 月份针对洗砂企业的文件精神，新会地区洗砂企业根据其自身排水需求重新办理环境影响评价手续，为此，建设单位按照生态环保部门的要求特委托第三方单位编制了环境影响评价文件，办理环境影响评价手续。 （二）现有项目基本情况 （1）现有项目概况 项目名称：江门市新会区富隆石业有限公司洗砂建设项目； 建设单位：江门市新会区富隆砂业有限公司（原名为江门市新会区富隆石业有限公司）； 江门市新会区富隆砂业有限公司洗石项目于 2018 年 9 月后正式投产运营，其主要清洗江门市新会区富隆石业有限公司开采破碎产生的碎石，年清洗碎石量为 120 万立方米，配套建设有 1 条洗石生产线，项目洗砂废水经过沉淀处理后全部回用，不外排，洗砂过程中产生的泥土全部外售综合利用，目前砂石卸料口进行半封闭围蔽并采取喷头洒水降尘措施，洗砂过程中砂石较为湿润基本不会起尘。主要建设内容包括洗砂工业场地（主要是包括洗砂设备以及输送带等）、洗砂废水处理设备、干泥堆场等。
--	--

表 2-1 现有项目建设内容一览表				
类别	名称	建设内容		备注
主体工程	生产区	原材料卸料口、传送带、水洗振动筛、轮式洗砂机		1 条洗石生产线，已建
储运工程	成品临时堆放区	设置 1 个 200m ² 产品临时堆放区		已建
	干泥临时堆放区	设置 1 个 120m ² 水泥硬化的干泥临时堆放区		已建
公用工程	供电系统	由当地变电所接入，经变压器变压后，分别向各个作业场地的用电设备供电		已建
	供水系统	配套自来水供水网		已建
环保工程	废气处理	卸料口扬尘：采取封闭式卸料围蔽房，同时在卸料口上方设置三排喷水喷雾喷头进行喷水降尘； 运输路面扬尘：配套 1 台洒水车，定期使用洒水车洒水抑尘；配套 2 台炮雾机，产品堆场喷雾抑尘；		已建
	废水处理	絮凝沉淀罐：450m ³ ； 废水收集中转池：8m ³ ； PAM 药剂配料池：8m ³ ；		已建
		两个初期雨水收集池（2m*2m*0.5m）；		收集现有工程厂区初期雨水，扩建工程以新带老工程措施，新建
	固废处理	2 台带式压滤机		已建

表 2-2 主要生产设备情况				
设备名称	数量	单位	型号	备注
水洗振动筛	1	套	2V2560	/
轮式洗砂机	1	套	XS6000	/
洗砂废水脱水循环一体设备	1	套	废水处理能力：900 吨/小时	包括 3.0 米带式压滤机 2 台、沉淀罐（容积 450m ³ ）、中转池（8m ³ ）、PAM 药剂配料池（8m ³ ）、提升泵 2 台

(2) 现有项目原材料使用情况及水平衡

原辅材料使用情况：

表 2-3 建设项目原辅材料使用情况一览表

原辅材料名称	使用量	备注
建筑用花岗岩碎石	120 万 m ³ /a (约 307.2 万吨/年)	来源于公司自有矿山
絮凝剂 (PAM)	15 吨/年	外购

水平衡分析：

现有项目用水主要是炮雾机喷雾抑尘、卸料口喷淋抑尘用水、洒水车洒水抑尘用水以及洗砂用水。

建设单位洒水车洒水频次控制在 1.5 小时/次，单次洒水车洒水的时间约 30min，单个洒水车水箱容积约 15m³，一天洒水 8 次，建设单位配套有 1 台洒水车，因此，洒水车洒水降尘用水量约 120 m³/d，该部分用水全部蒸发耗损。

现有项目配套 2 台炮雾机，单个炮雾机水箱容积约 3m³，水箱充满状态下单个炮雾机平均喷雾降尘时间约 30min，每台炮雾机平均每天运行时间约 16 小时，炮雾机降尘总用水量约 192m³/d。

卸料口设置有 2 排喷雾喷头，每排设置有 8 个喷雾喷头，每个喷头流量约 8L/min，卸料口喷雾用水量约 123m³/d，该部分水蒸发耗损。

根据《水电工程砂石加工系统设计规范》(DL/T5098-2010) 第 14.1 给水系统，砂石加工系统中单位产品用水量为 1m³/t~2m³/t，根据建设单位提供实际运输情况数据，目前单位碎石产品（粒径 20~30mm）用水量约为 1m³/t，碎石（粒径 20~30mm）产品规模为 3015218 吨/年，洗石（粒径 20~30mm）过程中产生的洗砂废水量约为 3015218 吨/年，约 10050.7t/d，整个洗砂废水循环利用，其中每天约有 804.06 吨水（约占砂砾产品总量的 8%）被砂砾产品带走，压滤后干泥含水率约为 60%，约有 10.2 吨/天的洗砂废水被干泥带走，因此，目前现有项目约为 814.26t/d 的洗砂废水被产品和干泥带走耗损，具体水平衡图如下：

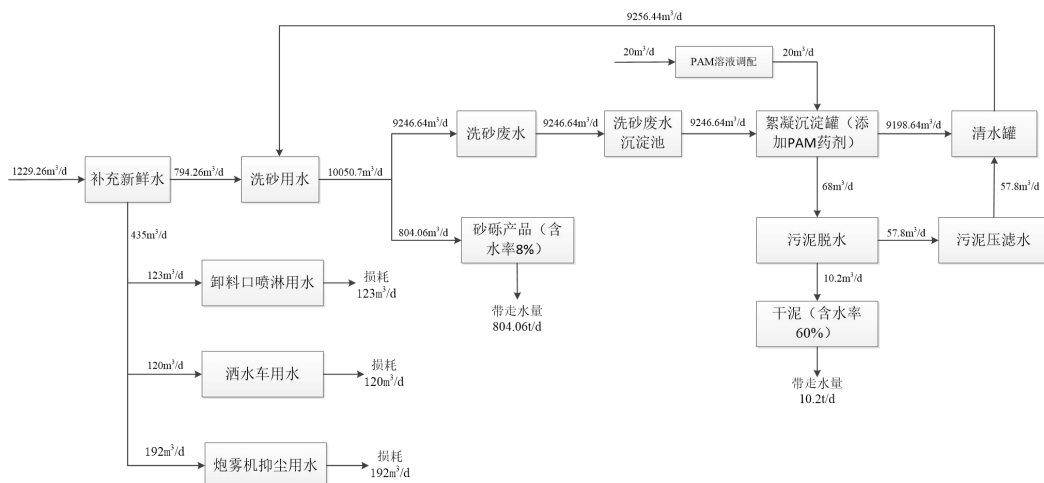


图 2-1 现有项目水平衡示意图

（3）现有项目产品情况

现有项目产品情况：

表 2-3 现有项目产品情况一览表

产品名称	使用量	备注
建筑用花岗岩碎石	3015218 吨/年	粒径 20~30mm
细砂	51682 吨/年	粒径≤3mm
干泥（副产品）	5100 吨/年	外售综合利用

（4）现有劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员为 7 人，其中管理人员 2 人，现场工程机械操作技术工人约 5 人，其食宿均依托江门市新会区富隆石业有限公司矿山内部食堂宿舍。工作制度为两班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。现有工程依托的江门市新会区富隆石业有限公司矿山为“江门市新会区富隆石业有限公司年产 120 万立方米建筑用花岗岩扩建项目”，该项目于 2016 年 10 月份取得环评批复文件，见附件 5，2018 年 9 月份通过环保竣工验收。

（三）扩建项目基本情况

（1）扩建项目基本情况

项目名称：江门市新会区富隆砂业有限公司洗石扩建项目

建设单位：江门市新会区富隆砂业有限公司（原名江门市新会区富隆石业有限公司）

（2）扩建工程建设内容

本扩建项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。

表 2-4 扩建工程建设内容一览表

类别	名称	建设内容	工序	备注
主体工程	生产区车间	单层，高度 18m，面积 750m ² ，破碎车间	湿式冲击破碎	已建
		单层，高度 18m，面积 1610 m ² ，洗砂车间	洗砂+脱水	已建
储运工程	成品临时堆放区	设置 1 个 400m ² 地面水泥硬化的产品临时堆放区	临时存放产品	已建
	干泥临时堆放区	设置 1 个 150m ² 地面水泥硬化的干泥临时堆放区	临时存放干泥	已建
	半成品料仓	体积为 3800m ³ 的密闭式料仓桶	暂存洗砂过程中产生的粗砂（粒径 ≥5mm）	已建
公用工程	供电系统	由当地变电所接入，经变压器变压后，分别向各个作业场地的用电设备供电		已建
	供水系统	配套自来水供水网		已建
环保工程	废气	卸料口扬尘：采取半封闭式卸料围蔽房，同时在卸料口上方设置三排喷水喷雾喷头进行喷水降尘；运输路面扬尘：配套洒水车 1 台；配套 2 台炮雾机，产品堆场喷雾抑尘；		已建
	废水	洗砂车间洗砂废水收集 二级沉淀池：10×4×2m； 絮凝沉淀罐：950m ³ ； 清水罐：750m ³ ；	洗砂车间内洗砂废水统一汇入二级沉淀池，然后通过水泵入絮凝沉淀罐	已建

		两个初期雨水收集池 (2m*2m*0.5m)	收集扩建厂 区地面径流 的初期雨水	已建
		初期雨水沉淀池 (5m*2.5m*2.5m)+潜水泵 1 台 (4.5kw)	收集全厂初 期雨水且泵 回至洗砂车 间用于洗砂 用水	
	噪声	机械生产设备于车间进 行隔声处理; 抽水水泵减 振、隔声处理		已建
	固废	平厢式压滤机 4 台, 进行 污泥脱水处理; 脱水干泥进行外售综合 处理		已建

(3) 扩建后主要生产设备

本次扩建工程除了共用同一个卸料，其余部分均为相对独立系统，扩建后项目主要生产设备见下表。

表2-5 扩建工程需要的设备情况一览表

设备名称	型号	单 位	现有工程 数量	扩建工程 数量	扩建后总 数量
立轴冲击破碎机	6X1263	套	0	2	2
水洗振动筛	2V2560	套	1	4	5
螺旋洗砂机	LXS2090	套	0	8	8
轮式洗砂机	XS6000	套	1	8	9
细沙回收脱水一体机	HC800×200	套	0	4	4
细沙回收机	LZ1050	套	0	1	1
平厢式压滤机	KBMZ-1600-U	套	0	2	2
平厢式压滤机	XMZ500/1500-U	套	0	2	2
水泵	/	台	2	15	17

(4) 扩建后主要原辅材料

原辅材料使用情况:

表 2-6 建设项目原辅材料使用情况一览表

原辅材料名称	现有工程使用量	扩建工程使用量	扩建后总体工程使用总量
建筑用花岗岩碎石	120 万 m ³ /a (约 307.2 万吨/年)	0	120 万 m ³ /a (约 307.2 万吨/年)
石粉 (≤5mm)	0	210 万吨/年	210 万吨/年
絮凝剂 (PAM)	15 吨/年	20 吨/年	35 吨/年

絮凝剂 (PAM) 理化性质: 化学名聚丙烯酰胺, 形态为固态, 采样袋装, 贮存在洗砂车间内药剂房, 一次最大贮存量为 1 吨, 是一种线型高分子聚合物, 化学式为(C₃H₅NO)_n, 聚丙烯酰胺为白色粉末或者小颗粒状物, 能以任意比例溶于水, 水溶液为均匀透明的液体, 常用语自来水厂和污水处理厂, 在废水处理中起到絮凝沉淀作用, 不属于危险化学品。

(5) 扩建项目产品情况

扩建项目产品情况:

表 2-7 扩建项目产品情况一览表

产品名称	产量	备注
细砂	1932000 吨/年	粒径≤3mm
干泥 (副产品)	168000 吨/年	外售综合利用

表 2-8 扩建后建设单位产品情况一览表

产品名称	产量	备注
细砂	1983682 吨/年	粒径≤3mm
建筑用花岗岩碎石	3015218 吨/年	粒径 20~30mm
干泥 (副产品)	173100 吨/年	外售综合利用

(6) 劳动定员及工作制度

由于扩建洗砂厂区机械自动化程度高, 扩建后需新增人员为 8 人, 其中管理人员 2 人, 现场工程机械操作技术工人约 6 人, 其食宿均依托江门市新会区富隆石业有限公司矿山内部食堂宿舍。工作制度为两班制, 每班工作 8 小时, 年工作 300 天。

(7) 物料平衡分析

项目砂石物料平衡见下表：

表 2-9 项目砂石物料平衡分析

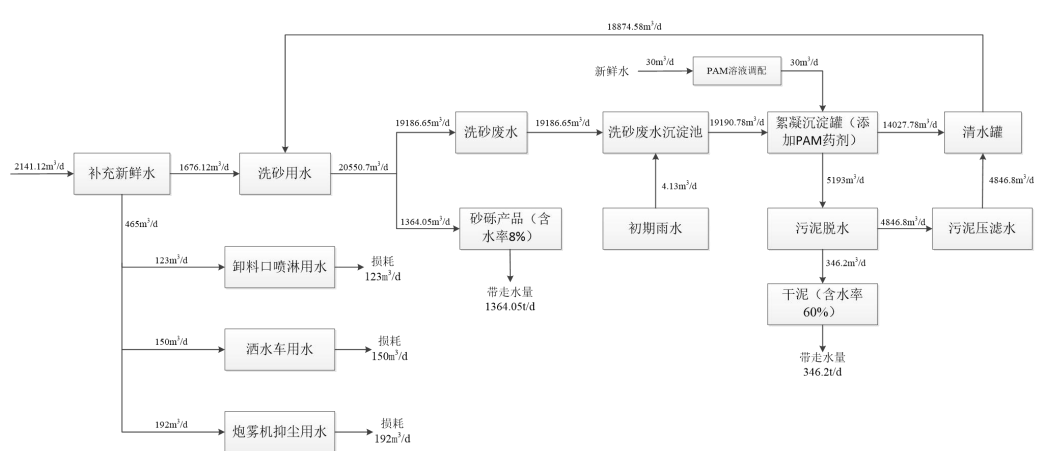
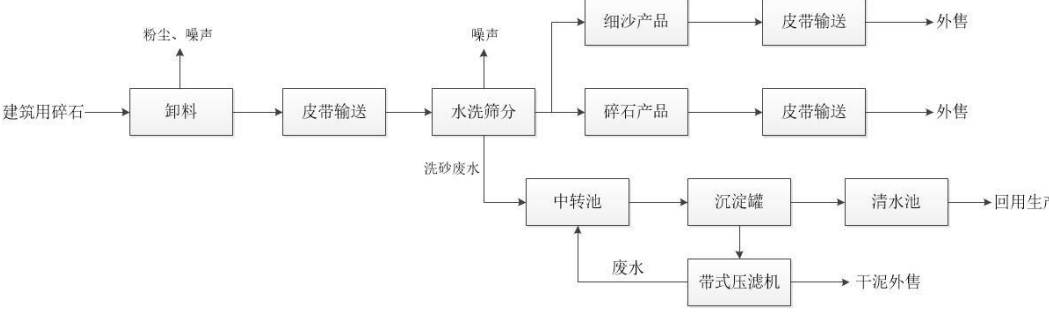
项目名称	入方		出方	
	物料	入方量 (t/a)	物料	出方量 (t/a)
扩建项目	石粉	2100000	细砂	1932000
			干泥	168000
现有项目	碎石原料	3072000	洗净碎石产品	3015218
			细砂	51682
			干泥	5100
	合计	5172000	合计	5172000

(8) 水平衡分析

项目用水主要是卸料口喷淋抑尘用水、洒水车洒水抑尘用水、炮雾机抑尘用水以及洗砂用水。

扩建后建设单位洒水车洒水频次控制在 1.5 小时/次，单次洒水车洒水的时间约 30min，单个洒水车水箱容积约 15m³，一天洒水 8 次，建设单位配套有 1 台洒水车，因此，洒水车洒水降尘用水量约 120 m³/d，扩建后建设单位新增配套 2 台炮雾机，单个炮雾机水箱容积约 3m³，水箱充满状态下单个炮雾机平均喷雾降尘时间约 30min，每台炮雾机平均每天运行时间约 16 小时，炮雾机降尘总用水量约 192m³/d，卸料口设置有 2 排喷雾喷头，每排设置有 8 个喷雾喷头，每个喷头流量约 8L/min，卸料口喷雾用水量约 123m³/d，该部分水基本是蒸发耗损。

洗砂用水大部分循环利用，少量被干泥和产品带走耗损，其中砂粒产品带走的水分量约占产品总重量的 8%，参照《排水工程》（第二册，中国建筑工业出版社），由于本项目产生的污泥非剩余污泥，属于生污泥，有机物含量较低，其污泥比阻较低，脱水效果要远超过剩余污泥，因此，针对本项目污泥经过化学药剂 PAM 调理处理过后，再采用板框式压滤机进行脱水处理，其泥饼含水率可达到 60%以下，因此，扩建后整体工程洗砂过程中干泥带走水

	量约为 346.2t/d，砂砾产品带走的水量约为 1364.05t/d。具体扩建后，本项目水平衡图如下：  图 2-2 扩建后项目水平衡图
工艺流程和产排污环节	(1) 现有项目生产工艺  图 2-3 现有项目生产工艺流程图 生产工艺流程介绍： 卸料： 建设单位通过汽车将江门市新会区富隆石场有限公司建筑用花岗岩矿山内产生的碎石料 20~30mm 运输到卸料口，然后通过卸料口卸料后，再通过传送皮带。 水洗筛分： 碎石料通过传送带输送到水洗振动筛上，水洗振动筛通过不间断喷水清洗以及振动筛分，使得碎石料表面粘附有的小颗粒的细砂随废水一同流入到轮式洗砂机中进一步进行泥沙分离，表面洗净的碎石（20~30mm）即可作为产品外售处理，洗砂废水进入轮式洗砂机后，通过轮式洗砂机过滤网使得泥水和细砂得到进一步分离处理，得到的细砂作为产品外售处理，含泥废水直接流入中转池后，再通过水泵将含泥废水泵入沉淀罐。

	废水絮凝沉淀处理：泵入沉淀罐中的废水通过预先配置好的 PAM 溶液箱泵入计量好的 PAM 溶液，同时在沉淀罐中通过水流旋涡搅拌均匀后，泥浆迅速沉降到沉淀罐底部 V 型污泥收集区，沉降于沉淀罐 V 型底部的絮状污泥排入到带式压滤机，通过带式压滤机进行彻底的泥水分离，压滤后的清水再次返回生产线用于生产作业用水。产生的干泥进行外售综合处理。 产污环节： 根据现有工程项目实际情况，建筑用碎石料通过卸料平台卸料后进入水洗工序，在整个生产工序过程中除了卸料环节建筑碎石料非湿润状态，其余环节石料均为水洗后的湿润状态，并且我司针对卸料平台采取半封闭措施，卸料口上方设置三排喷水喷雾喷头进行喷水降尘，因此，石料经过卸料后在皮带输送环节中均经过了大量水雾喷淋，建筑碎石石料较为湿润，且输送距离短，基本很少起尘，可以忽略，目前现有洗石项目主要产污环节集中在原材料的卸料平台、产品临时堆场。 现有工程员工的食宿均依托于江门市新会区富隆石场有限公司矿山内部员工宿舍食宿，与矿山共用一套工作人员，整个生产过程中生产废水经过絮凝沉淀处理后继续循环利用，因此，现有项目无废水排放。江门市新会区富隆石场有限公司矿山于 2016 年 10 月份取得《江门市新会区富隆石业有限公司年产 120 万立方米建筑用花岗岩扩建项目环境影响报告书批复》（新环建【2016】164 号），2018 年 9 月完成了竣工环保验收手续，同时于 2021 年 11 月，取得排污许可证（编号：9144070530386042XM002U），根据其矿山内部生活污水处理排放情况，生活污水经过生化处理后回用于矿区洒水抑尘及绿化用水，因此，本现有工程无生活废水排放， 洗石过程中废水经过压滤机压滤后产生一定量的压滤干泥，干泥堆放于水泥硬化的堆场，定期外售处理。 （2）扩建项目生产工艺
--	---

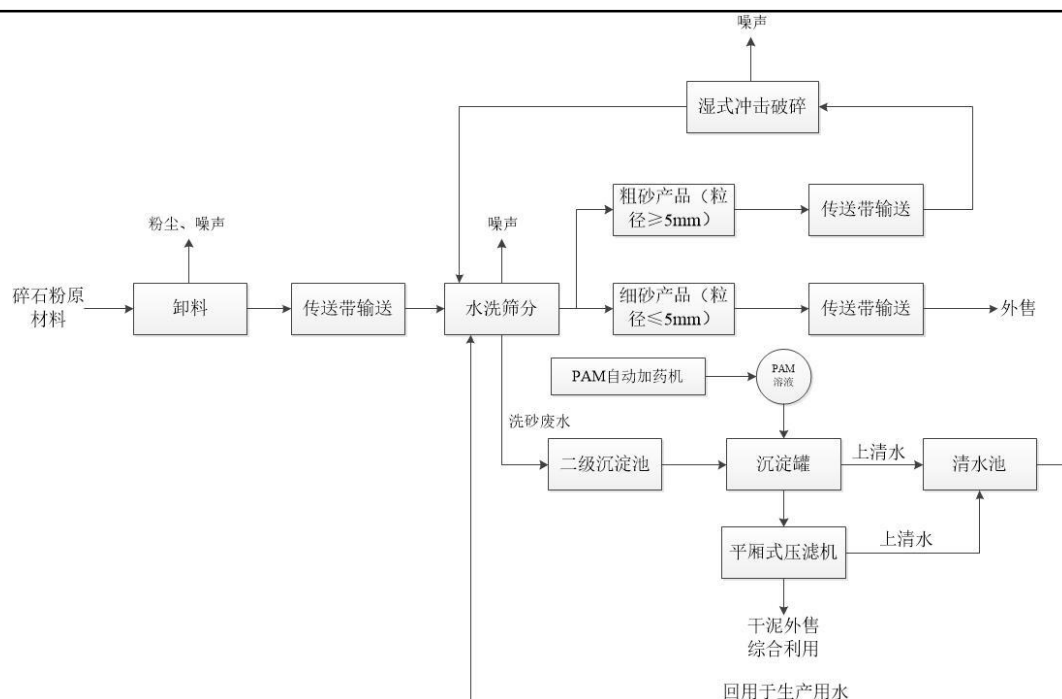


图2-3 扩建项目生产工艺流程图

卸料：本次扩建工程依托目前现有工程同一个卸料口进行卸料处理，建设单位通过汽车将江门市新会区富隆石场有限公司建筑用花岗岩矿山内产生的石粉（粒径 $\leq 10\text{mm}$ ）运输到卸料口，然后通过卸料口卸料后，再通过传送皮带传送到水洗筛分工序。

水洗筛分：石粉通过传送带输送到水洗振动筛上，水洗振动筛通过不间断大量喷水清洗以及振动筛分，使得石粉料中粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的细砂随废水一同流入到轮式洗砂机中进一步进行泥砂分离，粒径 $\geq 5\text{mm}$ 的较粗的细砂再次通过传送带返回至立轴冲击破碎机进行湿式冲击破碎处理，冲击破碎过程中采用的是湿式冲击破碎，由于立轴冲击破碎机中有大量水存在，因此，湿式冲击破碎过程中无粉尘产生，经过立轴冲击破碎机破碎后的细砂再次通过传送带输送到水洗振动筛进行筛分，其中粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的细砂通过振动筛筛网进入螺旋洗砂机进行泥砂分离，通过螺旋洗砂机进行泥砂分离后的细砂进入轮式洗砂机进一步进行泥砂分离，最终分离的细砂进入细沙回收机，通过洗砂回收机处理后得到最终的细砂产品，洗砂过程中产生的含泥废水直接流入车间内部的二级沉淀池，然后再通过水泵将二级沉淀池内含泥废水泵入沉淀罐进行絮凝沉淀处理。

	洗砂废水絮凝沉淀处理：二级沉淀池内洗砂废水通过水泵泵入絮凝沉淀罐中，然后将调配好的 PAM 溶液通过自动加药箱均匀持续泵至絮凝沉淀罐中，同时在沉淀罐中通过水流旋涡搅拌混合均匀后，泥浆迅速沉降到沉淀罐底部 V 型污泥收集区，上清液流入到清水罐中用于洗砂工序用水，沉降于沉淀罐 V 型底部的絮状污泥再通过泥浆泵排入到箱式压滤机，通过箱式压滤机进行彻底的泥水分离，污泥经过压滤后的清水再次返回至清水罐中，用于洗砂用水。通过絮凝沉淀以及压滤脱水后产生的干泥含水率可达 60%以下，直接进行外售综合处理。 产污环节： 扩建工程与现有工程为两条相互独立的生产作业线，其中扩建工程卸料口依托于目前现有工程卸料口，其余部分均在扩建工程生产作业区建设独立车间生产线。 扩建工程分为湿式破碎车间、水洗砂车间、污泥压滤车间，均采用铁皮房围蔽建设，湿式破碎车间中立轴式破碎机采用的是湿式冲击破碎，因此，不产生粉尘，针对卸料平台采取半封闭措施，卸料口上方设置三排喷水喷雾喷头进行喷水降尘，因此，石料经过卸料后在皮带输送环节中均经过了大量水雾喷淋，建筑石料较为湿润，且输送距离短，基本很少起尘，可以忽略，扩建项目主要产污环节集中在原材料的卸料平台、产品临时堆场。 建设单位不在洗砂场地建设宿舍和食堂，扩建工程员工的食宿均依托于江门市新会区富隆石场有限公司矿山内部员工宿舍食宿，江门市新会区富隆石场有限公司矿山于 2016 年 10 月份取得《江门市新会区富隆石业有限公司年产 120 万立方米建筑用花岗岩扩建项目环境影响报告书批复》（新环建【2016】164 号），2018 年 9 月完成了竣工环保验收手续，同时于 2021 年 11 月，取得排污许可证（编号：9144070530386042XM002U），根据其矿山内部生活污水处理排放情况，生活污水经过生化处理后回用于矿区洒水抑尘及绿化用水，因此，本扩建工程无生活废水排放，整个生产过程中生产废水经过絮凝沉淀处理后继续循环利用。 处理洗砂废水过程中产生一定量的压滤干泥，干泥堆放于水泥硬化的堆
--	--

	场，定期外售处理。
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况 关于现有工程，建设单位 2017 年 11 月委托第三方单位编制了《江门市新会区富隆石业有限公司洗石项目环境影响报告表》，于 2018 年 1 月份获得《江门市新会区富隆石业有限公司洗石项目环境影响报告表批复》（新环审【2018】5 号），该项目主要清洗江门市新会区富隆石业有限公司矿山开采破碎后产生的碎石，建设单位于 2018 年建好生产线后，2018 年 8 月份通过了环保竣工验收，2018 年 9 月获得关于《江门市新会区富隆石业有限公司洗石项目噪声和固体废物竣工环保验收意见的函》（新环验【2018】31 号），2022 年 12 月份取得排污许可，许可证编号为：9144070530386042XM001Z，有效期为 2021 年 12 月 7 日至 2026 年 12 月 6 日。 2、现有工程污染物实际排放总量 （1）大气污染源 ①车辆运输扬尘 自卸汽车将碎石运输至目前现有工程卸料口过程中会产生一定的扬尘，根据《汽车道路扬尘规律研究》，朱景韩、俞济清等，交通环保(水运版)，1986 (2, 3), 74—78，在道路完全干燥的情况下，项目道路起尘量计算公式如下： $Q=0.123(V/5)(M/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$ 式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/（km·辆）；

V: 汽车速度, km/h, 汽车平均车速取 10km/h;

M: 汽车载重量, t, 本项目自卸车空车载重量为 10t/辆, 满载重量为 30t/辆;

P: 道路表面粉尘量, kg/m^2 , 路面在未有进行喷洒水等相关措施和无雨天气时, 通常路面粉尘量 P 为 $0.05\text{--}0.1\text{kg}/\text{m}^2$, 按不利原则 P 取 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 。

运输汽车在不同情况下的扬尘量计算结果见下表。

表 2-6 运输车辆动力扬尘量 ($\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$)

车况类别	汽车运输扬尘产生量
空车	0.107
重车	0.273

目前现有工程厂内运输单程距离约 150m, 运输总量为 307.2 万吨/年 (包括碎石产品及干泥), 结合上表及经验公示计算可得, 现有项目碎石料运输时起尘总量为 $8.755\text{t}/\text{a}$, 约 $29.2\text{kg}/\text{d}$, 对于道路扬尘建设单位对其进行洒水车洒水抑尘处理, 通过洒水降尘后, 道路车辆运输车辆产生的粉尘相对于不采取措施可达 90%以上, 因此矿区的道路扬尘排放量为 $0.8755\text{t}/\text{a}$ 。

②卸料口粉尘

在将碎石运至卸料口卸料过程中将产生扬尘, 根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社, 1989.12) “第十八章 粒料加工厂中的表 18-1 粒料加工逸尘排放因子”, 碎石料通过自卸卡车卸料过程中粉尘排放因子为 $0.02\text{kg}/\text{t}$ -原料, 建设单位卸建筑用碎石料 2918400 吨/年, 则建设单位卸料过程中产生的粉尘量约为 $58.368\text{t}/\text{a}$, 由于卸料过程中粉尘以无组织形式排放, 为了减轻卸料过程中粉尘排放量, 建设单位将卸料口采用三面围蔽, 同时采用高压喷水雾喷头进行不间断喷水雾降尘, 根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社, 1989.12) “第十八章 粒料加工厂中推荐的合理、可控措施, 在喷洒的水雾中添加少量润湿剂, 通过降低喷洒的水雾表面张力, 使水能展开在固体物料表面上, 能使固体物料更易被水浸湿, 同时结合卸料口三面围蔽措施卸料口粉尘排放量将可以降低 90%以上, 粉尘排放量约为

5.8368t/a。

③输送带扬尘

现有项目清洗的碎石，属于块状砾石，全过程采用水洗，经过洗净后的碎石和砂砾表面较为洁净湿润，在输送带输送过程中基本不会产生明显扬尘，对周边大气环境影响不大，故本次评价不定量计算砂石输送过程的粉尘量。

④临时堆场扬尘

现有项目设置 1 个产品堆场、1 个干泥堆场，干泥堆场含水率较高，干泥定期现场清运，堆放时间不超过 3 天，现场干泥堆场基本不会起尘，此外产品堆场表面较为湿润，堆放时间不会超过 3 天，本次评价采用西安冶金建筑学院推荐的起尘量计算公式，计算产品临时堆场扬尘无组织排放量，公式如下：

$$Q_p=4.34 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：Q_p--起尘量，mg/s；

U--多年平均风速，m/s；（2.7m/s）

A_p--堆场的起尘表面的面积，m²。（堆场占地面积约 200m²，堆高约 5m，临时堆场近似一个圆锥体，椎体表面面积即为起尘面的面积，则 A_p取 237m²）。

根据公式计算结果可知，本项目现有工程临时产品堆场起尘量约为 13.36mg/s（约 1.15kg/d，0.42t/a），目前堆场采取炮雾机喷雾抑尘措施后，基本可以降低 90%扬尘排放，采取炮雾机喷雾抑尘后粉尘排放量约为 0.042t/a。

表 2-8 现有工程大气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			年最大排放时间
				核算方法	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	效率	核算方法	排放量(t/a)	排放速率	
卸料	卸料口	无组织	颗粒物	产污系数法	58.368	12.16	喷雾降尘	90%	物料衡算法	5.8368	1.216	4800
车辆运输	/	无组织	颗粒物	产污系数法	8.755	1.82	洒水降尘	90%	物料衡算法	0.8755	0.182	4800
堆料	临时堆场	无组织	颗粒物	产污系数	0.42	0.088	炮雾机喷雾降尘	90%	物料衡算	0.042	0.0088	4800

				法				法			
输送	输送带	无组织	颗粒物	产污系数法	极少	围蔽（产品湿润不易起尘）	/	物料衡算法	极少	4800	

表 2-9 现有项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	/	卸料	颗粒物	喷雾降尘	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值	1.0	5.8368
2	/	车辆运输	颗粒物	洒水降尘			0.8755
3	/	产品堆场	颗粒物	炮雾机喷雾降尘			0.042
无组织排放总计				颗粒物	6.7543t/a		

(2) 水污染源

①初期雨水

采用江门市暴雨强度公式：

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

其中：t——降雨历时（min），保守起见，t=60 分钟，

P——重现期，取 P=1。

计算得到暴雨强度为：135.03 升/秒*公顷

集雨量计算公式：Q=ψ×q×F（L/s）

其中：Ψ——综合径流系数，取平均值：Ψ=0.6，

F——汇水面积（ha），评价汇水面积按除构筑物外场地面积计算，

现有项目地面汇雨面积约 7038 平方米。

q——暴雨强度（L/s*ha），

Q——雨水设计流量（L/s），

计算得到 Q 为 57.02L/s，现有项目初期雨水集雨时间取 15 分钟，则现有项目初期雨水量约为 51.32m³/次，项目地暴雨量期间基本发生在 5-9 月份，平均统计按 15 次/年，则本项目现有工程产生的初期雨水量约 769.8m³/a，现有工程未针对初期雨水进行收集利用，考虑到洗砂用水量大，为了节约用水，

扩建后环评建议企业针对厂区初期雨水进行收集利用，直接将现有厂区初期雨水收集后泵至絮凝沉淀罐，用水洗砂用水的补充水。

②洗砂废水

根据现有工程水平衡分析，现有工程根据目前现有工程实际生产情况，现有工程洗砂过程中整个废水产生量约为 $10050.7\text{m}^3/\text{d}$ ，其中 $9236.44\text{m}^3/\text{d}$ ，经过絮凝沉淀后循环使用，通过砂砾产品和干泥共带走损耗水量约为 $814.26\text{m}^3/\text{d}$ ，洗砂过程中平均每天需要补充新鲜水量约为 $814.26\text{m}^3/\text{d}$ ，补充的新鲜水主要耗损在干泥和产品带走的水量。项目洗砂废水循环使用，不外排。

③生活污水

现有项目劳动定员为 8 人，其食宿均依托于江门市新会区富隆石场有限公司矿山内部员工宿舍食宿，江门市新会区富隆石场有限公司矿山于 2016 年 10 月份取得《江门市新会区富隆砂业有限公司年产 120 万立方米建筑用花岗岩扩建项目环境影响报告书批复》（新环建【2016】164 号），2018 年 9 月完成了竣工环保验收手续，同时于 2021 年 11 月，取得排污许可证（编号：9144070530386042XM002U），因此，现有工程无生活废水排放。

④抑尘用水

现有工程生产过程中环保抑尘用水主要是自洒水车降尘、卸料口喷雾降尘。

建设单位洒水车洒水频次控制在 1.5 小时/次，单次洒水车洒水的时间约 30min，单个洒水车水箱容积约 15m^3 ，一天洒水 8 次，建设单位配套有 1 台洒水车，洒水车洒水降尘用水量约 $120\text{m}^3/\text{d}$ ，卸料口设置有 2 排喷雾喷头，每排设置有 8 个喷雾喷头，每个喷头流量约 $8\text{L}/\text{min}$ ，卸料口喷雾用水量约 $123\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水基本是蒸发耗损。

（3）噪声污染源

现有工程产生的噪声污染主要是洗砂设备运行过程中产生的机械噪声。

表 2-7 现有工程噪声源强情况一览表

序号	声源设备	噪声源强 dB (A)
1	水洗振动筛	75~80
2	轮式洗砂机	75~80

	3	水泵	75~80																															
(4) 固废污染源 现有工程产生的固体废物污染主要生活垃圾、干泥、废机油和废抹布，干泥产生量约 5100 吨/年（约 17 吨/天），产生的干泥属于一般工业固体废物，可作为资源外售综合利用处理，现有项目内部的机械设备维修产生的废机油和废弃含油抹布，机械设备维修保养过程中产生的废机油（约 0.08t/a）和废弃含油抹布（0.0005t/a）委托有资质的专业维修以及废机油回收公司统一处理，生活垃圾主要是日常垃圾，产生量为 1kg/人·d，劳动定员 8 人，生活垃圾产生按 300 天计，则年生活垃圾产生量约 2.4t/a。生活垃圾经当地环卫部门统一清运处理，对周围环境影响不大，因此，我司现有工程产生的固废零排放。 表2-8 现有项目固体废物产生排放情况一览表 <table> <tr> <th>固废名称</th> <th>形态</th> <th>固废种类</th> <th>产生工序</th> <th>产生量</th> <th>处置措施</th> <th>排放量</th> </tr> <tr> <td>废机油</td> <td>液态</td> <td rowspan="2">危险废物 HW08（代码 900-249-08）</td> <td rowspan="2">设备维修保养</td> <td>0.08t/a</td> <td rowspan="2">交由具有危险废物处理处置资质的单位处置</td> <td rowspan="2">0</td> </tr> <tr> <td>废弃含油抹布</td> <td>固态</td> <td>0.0005t/a</td> </tr> <tr> <td>干泥</td> <td>固态</td> <td>一般固废</td> <td>污泥压滤</td> <td>5100t/a</td> <td>外售综合利用</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>固态</td> <td>/</td> <td>日常生活</td> <td>2.4t/a</td> <td>交由当地市政环卫部门处理</td> <td>0</td> </tr> </table> 3、现有工程存在的问题及以新带老措施 现有工程已生产以来未收到相关环保投诉，目前现有工程存在的主要环保问题是厂区无初期雨水收集处理设施。 以新带老解决措施： 针对目前现有工程存在的问题，本次扩建工程拟疏通建设现有工程初期雨水截排水渠道，同时建设初期雨水收集沉淀池，同时初期雨水沉淀池内配套一个潜水泵，持续将收集的初期雨水泵入絮凝沉淀罐，将收集的初期雨水用于洗砂用水。				固废名称	形态	固废种类	产生工序	产生量	处置措施	排放量	废机油	液态	危险废物 HW08（代码 900-249-08）	设备维修保养	0.08t/a	交由具有危险废物处理处置资质的单位处置	0	废弃含油抹布	固态	0.0005t/a	干泥	固态	一般固废	污泥压滤	5100t/a	外售综合利用	0	生活垃圾	固态	/	日常生活	2.4t/a	交由当地市政环卫部门处理	0
固废名称	形态	固废种类	产生工序	产生量	处置措施	排放量																												
废机油	液态	危险废物 HW08（代码 900-249-08）	设备维修保养	0.08t/a	交由具有危险废物处理处置资质的单位处置	0																												
废弃含油抹布	固态			0.0005t/a																														
干泥	固态	一般固废	污泥压滤	5100t/a	外售综合利用	0																												
生活垃圾	固态	/	日常生活	2.4t/a	交由当地市政环卫部门处理	0																												

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

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域环境空气质量概况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，区域环境空气质量达标情况评价指为 SO₂、NO₂、颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、CO 和 O₃ 六项污染物。本项目位于新会区古井镇，根据江门市生态环境局公布的《2022 年江门市环境质量状况公报》，所在城市区域属于不达标区域。具体 2020 年全年基本环境项目监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 新会区 2022 年全年环境空气质量统计结果（单位：ug/m³）

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
新会区	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.43%	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14%	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5%	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时 平均质量浓度	186	160	116.25 %	不达标

由上表可知，新会区 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度、CO 95 百分位数日平均质量浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 95 百分位数日平均质量浓度超标 0.16 倍，项目所在区域属于大气环境质量不达标区域。

(2) 特征因子补充监测

根据深圳市政研检测出技术有限公司 2022 年 4 月 1 日~4 月 7 日对古井镇联崖村（离项目直线距离为 400m）的环境空气质量监测结果（监测报告见附件 11），其监测结果如下：

表 3-2 古井镇联崖村环境空气质量监测结果（单位：ug/m³）

日期	监测因子	监测结果	标准限值	达标情况
2022 年 4 月 1 日	TSP	0.158	0.300	达标
2022 年 4 月 2 日	TSP	0.170	0.300	达标
2022 年 4 月 3 日	TSP	0.116	0.300	达标
2022 年 4 月 4 日	TSP	0.138	0.300	达标
2022 年 4 月 5 日	TSP	0.133	0.300	达标
2022 年 4 月 6 日	TSP	0.165	0.300	达标
2022 年 4 月 7 日	TSP	0.120	0.300	达标

根据 2022 年 4 月 1 日~4 月 7 日对古井镇联崖村(离项目直线距离为 400m)的环境空气质量监测结果,其 TSP 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地水体为潭江银洲湖河段,根据《广东省地表水环境功能区划》(2011 年),银洲湖水体功能现状为饮工农渔,根据江门市生态环境局公开信息,现行水质目标为Ⅱ类,银洲湖执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准。

根据 2022 年江门市环境质量状况(公报),西江干流、西海水道水质优良,符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ~Ⅳ类,达到水环境功能区要求;潭江干流水质为Ⅱ~Ⅳ类;潭江入海口水质为Ⅱ~Ⅲ类。6 个国考断面年度水质优良率 100%,5 个省考断面年度水质优良率 100%。西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良,其中下东、布洲断面水质优,六沙断面水质优良。潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。其中苍山渡口监测断面离本项目所在地最近。根据江门市生态环境局网站/环境质量/江河水质月报/发布的 2023 年 1-7 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况,具体发布的网址为:
http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/jhszyb/content/post_2925209.htm

1, 项目所在地苍山渡口断面（其水质目标为II类）的水环境监测结果如下图所示：

表 1. 2023 年 6 月份江门市“十四五”国考、省考断面水质状况

序号	断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	“十四五”考核目标	水质现状	结果评价	主要超标项目(超标倍数)
1	西炮台*	虎跳门水道	国考、省考	河流	III	II	达标	——
2	下东*	西江干流水道	国考、省考	河流	II	II	达标	——
3	布洲*	磨刀门水道	国考、省考	河流	II	II	达标	——
4	苍山渡口*	潭江	国考、省考	河流	II	III	不达标	溶解氧
5	牛湾*	潭江	国考、省考	河流	III	V	不达标	溶解氧
6	恩城水厂*	潭江	国考、省考	河流	II	II	达标	——
7	义兴	潭江	省考	河流	III	IV	不达标	溶解氧
8	新美	潭江	省考	河流	III	III	达标	——
9	镇海水库	--	省考	湖库	III	III	达标	——
10	大沙河水库	--	省考	湖库	III	III	达标	——
11	虎跳门水道河口	虎跳门水道	省考	河流	II	II	达标	——
12	公义	台城河	省考	河流	III	IV	不达标	溶解氧
13	锦江水库（思平）	--	省考	湖库	II	II	达标	——
14	上浅口	江门河	省考	河流	III	III	达标	——
15	大隆洞水库	--	省考	湖库	II	I	达标	——

注：“*”为 6 月份国家采测分离下发数据。

表 1. 2023 年 7 月份江门市“十四五”国考、省考断面水质状况

序号	断面名称	所在水体	断面属性	断面类型	“十四五”考核目标	水质现状	结果评价	主要超标项目(超标倍数)
1	西炮台*	虎跳门水道	国考、省考	河流	III	II	达标	——
2	下东*	西江干流水道	国考、省考	河流	II	II	达标	——
3	布洲*	磨刀门水道	国考、省考	河流	II	II	达标	——
4	苍山渡口*	潭江	国考、省考	河流	II	III	不达标	溶解氧
5	牛湾*	潭江	国考、省考	河流	III	IV	不达标	溶解氧
6	恩城水厂*	潭江	国考、省考	河流	II	II	达标	——
7	义兴	潭江	省考	河流	III	III	达标	——
8	新美	潭江	省考	河流	III	III	达标	——
9	镇海水库	--	省考	湖库	III	III	达标	——
10	大沙河水库	--	省考	湖库	III	III	达标	——
11	虎跳门水道河口	虎跳门水道	省考	河流	II	II	达标	——
12	公义	台城河	省考	河流	III	IV	不达标	总磷(0.10)、溶解氧
13	锦江水库（思平）	--	省考	湖库	II	II	达标	——
14	上浅口	江门河	省考	河流	III	III	达标	——
15	大隆洞水库	--	省考	湖库	II	III	不达标	溶解氧

注：“*”为国家采测分离下发数据。

表 2. 2023 年 7 月份江门市入海河流监测断面水质状况

河流名称	断面名称	水质目标	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	1-7月均值	1-7月均值 主要超标项目 (超标倍数)
潭江	苍山渡口*	II	II	II	II	II	II	III	III	II	——
大隆洞河	广发大桥	IV	III	III	III	III	III	IV	III	III	——
海宴河	花田平台	IV	IV	IV	III	IV	IV	IV	IV	IV	——
那扶河	镇海湾大桥	IV	III	III	II	III	II	II	III	III	——

注：“*”为国家采测分离下发数据。

根据监测结果可知，项目附近苍山渡口2023年1-7月份国控监测断面中的各水质因子指标均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求，但2023年6-7月份出现了溶解氧超标。

根据《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。建立入河排污口动态更新及定期排查机制，落实全覆盖、全口径的入河（海）排污口的排查、核实工作，完善入河排污口管理清单，全面掌握潭江、西江流域入河排污口底数、规模及分布。开展入河排污口溯源分析，识别主要污染来源，对超标违规排污口制定“一口一策”整改方案，规范化标识与管理满足排污许可的排污口，整治布局不合理、审批不健全、影响水环境功能区水质达标的入河排污口，加快控源截污，实现岸上水里一体整治。加强对周边污染源的巡查整治，整治生活废水直排，严控企业偷排偷放。

3、声环境质量现状

建设项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，距离项目最近的声敏感点为联崖村，与本项目边界直线最近距离约为 400m，根据深圳市政研检测出技术有限公司 2022 年 4 月 1 日~4 月 2 日对本项目厂界外噪声监测结果（监测报告见附件 12），其厂界噪音可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境质量标准要求，其监测结果如下：

表 3-3 项目厂界噪声监测结果（单位 dB（A））

检测编号	检测点位	测量值	主要影响声	噪声标准限值
------	------	-----	-------	--------

			昼间	夜间	源	
1#	厂界外东面 1 米处	56	48	生产噪声	昼 间：≤ 60dB（A）； 夜 间：≤ 50dB（A）；	
2#	厂界外东面 1 米处	56	47	生产噪声		
3#	厂界外东面 1 米处	54	48	生产噪声		
4#	厂界外东面 1 米处	56	48	生产噪声		
4、生态环境现状 本扩建项目新增用地范围不涉及生态环境敏感目标，属于工业商业活动频繁区域，因此，本次环评无需进行生态环境现状调查。 5、电磁辐射 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，本项目不属于上述类型项目，因此无需开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤现状 原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目生产场地均已采取水泥硬化，生产的主要原材料和产品为建筑用砂石，不会对土壤和地下水造成污染影响，无地下水和土壤污染源，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此，无需开展地下水和土壤现状调查。						
环境保护目标	（1）大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区保护、文化区，500m 范围大气环境保护目标为项目东北侧与本项目直线距离约 400m 的联崖村，项目所在区域为二类大气环境功能区，评价区内大气环境保护目标执行环境空气质量《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，本项目大气环境保护目标是使项目厂界外 500m 范围内的环境空气目标的环					

境空气质量不因本项目而受到影响。

表 3-3 本项目主要大气环境保护目标统计表

名称	坐标		保护内容	保护对象	相对厂址方位	相对厂界最近直线距离/m	大气环境功能区
	X	Y					
联崖村	237	322	120 人	农村居住区	东北面	400	二类区

注：以项目东北角为中心点

(2) 声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

据现场实地调查，项目地厂界外 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，厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。

(4) 生态环境保护目标

项目所在地属于工业商业活动频繁地区，项目占地范围内以及项目厂界外 500m 范围内均无生态环境保护目标。

(1) 大气污染物排放标准

本项目排放的粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，具体本项目大气污染物排放标准要求见表3-3。

表 3-4 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求

标准名称	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m³
广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 水污染物排放标准

本项目洗砂废水全部循环利用，不外排。员工食宿依托于江门市新会区

	富隆石场有限公司矿山内部的员工宿舍食堂，因此，本项目建设地无生活废水排放。 （3）厂界噪声 运行期西、北、南边界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，东侧边界临近省道270，其与省道270道路中心线约30m，其噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准； 表 3-5 《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间（6：00~22：00）</th><th>夜间（22：00~6：00）</th></tr><tr><td>2 类</td><td>≤60dB(A)</td><td>≤50dB(A)</td></tr><tr><td>4 类</td><td>≤70dB(A)</td><td>≤55dB(A)</td></tr></table> （4）固体废弃物 项目管理废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月 29 日修订，2019 年 3 月 1 日施行），一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。	类别	时段		昼间（6：00~22：00）	夜间（22：00~6：00）	2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)	4 类	≤70dB(A)	≤55dB(A)
类别	时段											
	昼间（6：00~22：00）	夜间（22：00~6：00）										
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)										
4 类	≤70dB(A)	≤55dB(A)										
总量控制指标	本项目无废水排放，不设置水污染物总量控制指标，建设单位在运营过程中排放的大气污染物为颗粒物，排放形式为无组织排放，不作为总量控制指标。项目固体废物均零排放，不设置固体废物总量控制指标。 具体本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主管部门分配与核定。											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本扩建项目施工周期短，施工建设持续约 2 个月，扩建工程现场于 2021 年 11 月份开工建设，于 2021 年 12 月份建设完成，施工过程中主要是搭建生产车间以及生产线安装布置，施工过程中没有设置施工营地，根据目前现场实际情况，扩建工程施工过程中没有对环境造成明显不利影响。 (1) 施工期废水防治措施及影响 扩建项目在施工过程中项目场地内不设施工营地，场地内无施工生活污水产生。 施工期的废水主要包括少量砂石料加工系统、混凝土拌合冲洗、混凝土养护等产生的施工废水，主要污染物为泥沙，经沉砂池处理后上清液回用于施工生产、洒水抑尘，不外排。 (2) 施工期废气防治措施及影响 施工场地的扬尘影响贯穿项目施工全过程，产生于建筑材料运输及装卸等过程，建设大设专人对场区尤其是道路进行清扫，同时配套洒水车定时洒水抑尘，通过采取以上措施，可以有效减少扬尘的影响。 (3) 施工期噪声防控措施及影响 主要是施工机械噪声和交通运输噪声，由于土建工程量较小，施工机械数量少，产生噪声较小，并且施工期较短，仅仅 2 个月，采用低噪声低震动施工设备，机械噪声限制工作时间，对环境影响很小。为了最大限度地避免和减轻施工噪声对周边居民产生的不利影响，在施工过程中建设单位采取了以下对策和措施： ①人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性；施工现场禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌等；作业中搬运物件必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。 ②作业时间上控制。禁止在夜间 22：00-次日 06：00 及午间 12：00-14：00 施工。
-----------	---

	③强噪声机械降噪控制。来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛；加强施工现场的噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改，真正达到施工噪声不扰民的目的。 （4）施工期固废污染防治措施及影响 项目场地不专设施工营地，场地内无生活垃圾产生。项目施工期产生的固体废物主要为渣土，产生量较小。收集后就地平整处理，经上述措施处理后对环境基本上没有影响。 （5）生态环境影响 项目施工前场地现状为空地，基本无植被生长，故项目建设对当地生态影响很小。为进一步减少施工造成水土流失的影响，项目在保证建设质量的同时，采取了加快施工进度，缩短施工周期，减少地面裸露时间，并应在施工完成后对厂区进行了绿化。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水环境影响和保护措施 (1) 水污染源强分析 本扩建项目不在项目场地设置宿舍和食堂，其员工住宿依托矿山内部食堂宿舍，其产生的废水主要是洗砂废水以及初期雨水，洗砂废水产生于洗砂工序全过程，污染物为悬浮物，污染因子为 SS，由于洗砂过程中用水量大，建设单位配套完整的洗砂废水处理设施和污泥脱水设施，目前扩建工程产生的洗砂废水全部汇集到二级沉淀池后在通过水泵泵入到沉淀罐进行絮凝沉淀处理后继续回用于生产，因此，洗砂废水零排放。 ①洗砂废水 根据《水电工程砂石加工系统设计规范》(DL/T5098-2010) 第 14.1 给水系统，砂石加工系统中单位用水量为 1m³/t~2m³/t，根据建设单位提供实际运输情况数据，目前单位石粉（粒径≤10mm）清洗过程中用水量约为 1.5m³，石粉清洗规模为 210 万吨/年，洗石粉（粒径≤10mm）过程中产生的洗砂废水量约为 315 万立方米/年，约 10500 吨/天，项目洗石（粒径 20~30mm）过程中用水量约为 1m³/t，碎石（粒径 20~30mm）清洗规模为 3015218 吨/年，洗石（粒径 20~30mm）过程中产生的洗砂废水量约为 3015218 吨/年，约 10050.7t/d，因此，建设单位整个洗砂废水产生量约为 20550.7t/d，整个洗砂废水循环利用，根据前文水平衡分析可知，洗砂用水大部分循环利用，少量被干泥和产品带走耗损，其中砂粒产品带走的水分量约占产品总重量的 8%，其中每天约有 1710.25 吨的洗砂废水被产品和干泥带走耗损。 ②初期雨水 采用江门市暴雨强度公式： $q = \frac{2283.662 \times (1 + 1.128\text{Lg}P)}{(t + 11.663)^{0.662}}$ 其中：t——降雨历时（min），保守起见，t=60 分钟， P——重现期，取 P=1。 计算得到暴雨强度为：135.03 升/秒*公顷
----------------------------------	--

	集雨量计算公式：$Q=\Psi \times q \times F$ (L/s) 其中：Ψ——综合径流系数，取平均值：$\Psi=0.6$， F——汇水面积 (ha)，汇水面积按除构筑物外场地面积计算，扩建后总的地面汇雨面积约 11334 平方米。 q——暴雨强度 (L/s*ha)， Q——雨水设计流量 (L/s)， 计算得到 Q 为 91.83L/s，扩建后项目初期雨水集雨时间取 15 分钟，则扩建后项目全厂总的初期雨水量约为 82.65m³/次，项目地暴雨量期间基本发生在 5-9 月份，平均统计按 15 次/年，则本项目扩建后总体工程产生的初期雨水量约 1239.75m³/a。 ③生活污水 本项目所需生产员工较少，扩建工程新增 8 名员工，2 名管理人员，6 名操作技术人员，扩建工程员工的食宿均依托于江门市新会区富隆石场有限公司矿山内部员工宿舍食宿，江门市新会区富隆石场有限公司矿山于 2016 年 10 月份取得《江门市新会区富隆石业有限公司年产 120 万立方米建筑用花岗岩扩建项目环境影响报告书批复》（新环建【2016】164 号），2018 年 9 月完成了竣工环保验收手续，同时于 2021 年 11 月，取得排污许可证（编号：9144070530386042XM002U），根据其矿山内部生活污水处理排放情况，生活污水经过生化处理后回用于矿区洒水抑尘及绿化用水，因此，本扩建工程无生活废水排放。 ④抑尘用水 生产过程中抑尘用水主要是自洒水车降尘、炮雾机降尘用水、卸料口喷雾降尘。 扩建后建设单位洒水车洒水频次控制在 1.5 小时/次，单次洒水车洒水的时间约 30min，单个洒水车水箱容积约 15m³，一天洒水 10 次，建设单位配套有 1 台洒水车，因此，洒水车洒水降尘用水量约 150 m³/d，扩建工程建设单位新增配套 2 台炮雾机，单个炮雾机水箱容积约 3m³，水箱充满状态下单
--	--

个炮雾机平均喷雾降尘时间约 30min，每台炮雾机平均每天运行时间约 16 小时，炮雾机降尘总用水量约 192m³/d，卸料口设置有 2 排喷雾喷头，每排设置有 8 个喷雾喷头，每个喷头流量约 8L/min，卸料口喷雾用水量约 123m³/d，该部分水基本是蒸发耗损。

⑤PAM 絮凝剂调配用水

根据建设项目企业实际生产情况，PAM 絮凝剂添加至絮凝沉降罐中时需要进行溶解调配，根据建设单位提供的实际生产数据情况，目前扩建工程调配 PAM 溶液需水量约为 30m³/d，该部分水进入絮凝沉淀罐中，随着洗砂废水一并循环利用。

表 4-1 扩建后整个项目废水产排污情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况	排放时间/h
		产生量		排放量 (t/d)	
初期雨水	SS	1239.75m ³ /a	沉淀池沉淀收集后用于洗砂	0	0
洗砂废水	SS	20550.7t/d	絮凝沉淀	0	0

(2) 水污染防治措施及可行性分析

①洗砂废水污染防治措施及可行性分析

扩建工程洗砂废水产生量约 20550.7 吨/天（约 1284.42t/h），本扩建工程产生的洗砂废水首先通过沉淀池收集后，再泵入容积为 950 立方米的沉淀罐中，通过加入已调配好的 PAM 絮凝剂，能够在短时间内（10min）使得洗砂废水中悬浮物迅速沉降于罐底，沉淀罐上清水溢流进入容积为 750 立方米清水罐中用于洗砂生产用水，沉淀罐罐底泥浆泵入厢式压滤机中，经过压滤处理后得到的清水返至清水罐。

因此，扩建工程洗砂废水产生的洗砂废水经过絮凝沉淀处理后全部循环利用是可行的。

②初期雨水污染防治措施及可行性分析

项目产生的初期雨水，场地利用地形汇集到地面初期雨水收集池，通过

地面初期雨水收集池收集后然后再通过明渠统一汇入下游初期雨水沉淀池，通过初期雨水沉淀池中水泵将收集的初期雨水全部泵至洗砂生产作业用水。

扩建后工程场地初期雨水总共产生量约为 $82.65\text{m}^3/\text{次}$ ，其中现有工程产生量约为 $51.32\text{m}^3/\text{次}$ ，扩建工程产生量约为 $31.33\text{m}^3/\text{次}$ ，根据项目地地形情况，分别在现有工程和扩建工程项目厂区建设的 2 个初期雨水收集池（ $2\text{m}\times 2\text{m}\times 0.5\text{m}$ ），同时初期雨水收集池内收集的初期雨水通过明渠流入下游初期雨水沉淀池，暴雨期间将初期雨水沉淀池内收集的初期雨水泵至洗砂车间中二级沉淀池中，用于洗砂补充水，由于项目单日洗砂用水量远远大于初期雨水量，当日产生的初期雨水完全可以全部用于工程当日洗砂用水，因此，初期雨水经过沉淀处理后回用于洗砂生产作业用水是可行的。具体的初期雨水收集处理工艺如下：

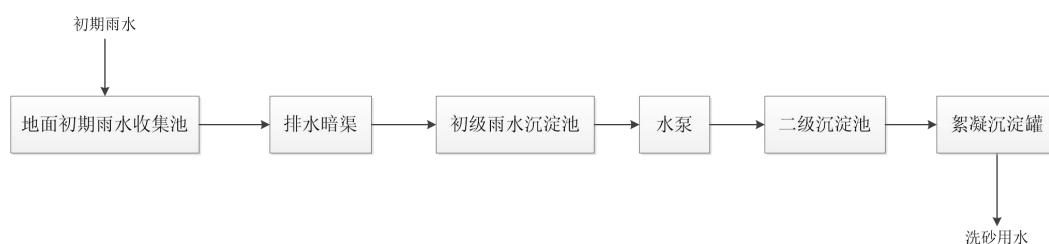


图 4-1 项目初期雨水收集处理流程图

②雨水排放口的设置及影响分析

根据本项目情况，由于雨季期间本项目场地存在地面径流，因此，本项目针对现有厂区和扩建厂区均采取了水泥硬化处理，同时，建设单位已在扩建厂区建设了 2 个地面径流的初期雨水收集池，同时拟在现有厂区新建两个初期雨水收集池，收集的初期雨水通过明渠汇入下游初期属于沉淀池，然后通过水泵，将收集的初期雨水泵入至洗砂车间的二级沉淀池，用于洗砂用水。

为了减轻本项目径流雨水外排的环境影响，本次环评特提出，雨季期间管理要求：①雨季期间尤其的暴雨期间，初期雨水沉淀池内水泵应确保在暴雨初期 20min 内连续启动，严禁直接排放未经处理的初期雨水；②定期（间隔 15 天）清理初期雨水收集池、排水明渠、初期雨水沉淀池内

泥沙，确保建设项目雨水收集排放系统畅通。

通过分析可知，本项目场地径流的雨水中主要污染物为 SS，其中初期雨水中 SS 浓度最高，通过地面径流汇入初期雨水收集池后再通过排水明渠汇集到初级雨水沉淀池最后再通过水泵泵入洗砂车间中的二级沉淀池，最终泵入絮凝沉淀罐，经过絮凝沉降处理后用于洗砂生产用水，因此，项目场地 SS 浓度最高的一段雨水经过收集回用于洗砂用水，通过现场的工程措施，以及环境管理措施，可以做到初期雨水全部回用，暴雨（20min 之后）后期径流的雨水中 SS 浓度逐渐降低，通过雨水排放口排入银洲湖水道，基本不会对其水环境造成明显不良影响，也不会影响到银洲湖水道的水功能区划。具体本项目雨水排放口设置情况见下表。

表 4-2 本项目雨水排放口

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	排放口类型	排放标准
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
地面径流雨水	SS	银洲湖水道	流量不稳定，不规律，雨季排放	TW001	雨水收集处理设施	“沉淀”	YS001	雨水口	SS≤60mg/L(广东省地方标准《水污染物排放限值》(GB44/26-2001))

(3) 水环境影响分析

由于建设单位洗砂工序需水量大，建设单位整个洗砂废水通过絮凝沉淀处理后可继续循环利用，因此，洗砂生产废水零排放，基本不会对周边地表水环境造成影响，此外，建设项目场地初期雨水主要是受到地面尘土沙的污染，污染因子主要是 SS，通过初期雨水收集池收集泵入絮凝沉淀罐沉淀处理后用于洗砂工序，基本不会对周边地表水环境造成影响，因此，本项目生产过程中无废水排放，不会对周边地表水环境造成明显不利影响。

(4) 水污染物监测计划

本项目设有雨水排放口，结合本项目特点以及《排污单位自行监测技术

指南 总则》(HJ819-2017)要求，本次环评建议在雨季期间开展雨水排放口污染监测，监测因子为 SS，具体水环境监测计划入下表：

表 4-3 本项目雨水排放口监测计划

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	YS001	SS	☐ 自动 ☒ 手工	瞬时采样（3个瞬时样）	1 次/年	重量法 (GB/T 11901-1989)

2、大气环境影响和保护措施

(1) 大气污染源强分析

①车辆运输扬尘

自卸汽车将碎石运输至目前现有工程卸料口过程中会产生一定的扬尘，根据《汽车道路煤扬尘规律研究》，朱景韩、俞济清等，交通环保(水运版)，1986 (2, 3)，74—78，在道路完全干燥的情况下，项目道路起尘量计算公式如下：

$$Q=0.123(V/5)(M/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/（km·辆）；

V：汽车速度，km/h，汽车平均车速取 10km/h；

M：汽车载重量，t，本项目自卸车空车载重量为 10t/辆，满载重量为 30t/辆；

P：道路表面粉尘量，kg/m²，路面在未有进行喷洒水等相关措施和无雨天气时，通常路面粉尘量 P 为 0.05-0.1kg/m²，按不利原则 P 取 0.1kg/m²。

运输汽车在不同情况下的扬尘量计算结果见下表。

表 4-2 运输车辆动力扬尘量（kg/km·辆）

车况类别	汽车运输扬尘产生量
空车	0.107
重车	0.273

目前扩建工程厂内运输单程距离约 150m，运输砂石粉料为 210 万吨/

	年（包括细砂和干泥），结合上表及经验公示计算可得，现有项目碎石料运输时起尘总量为 5.985t/a，约 19.95kg/d，对于道路扬尘建设单位对其进行洒水车洒水抑尘处理，通过洒水降尘后，道路车辆运输车辆产生的粉尘相对于不采取措施可达 90%以上，因此，扩建工程厂区道路扬尘排放量为 0.5985t/a。 ②卸料口粉尘 在将碎石运至卸料口卸料过程中将产生扬尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12）“第十八章 粒料加工厂中的表 18-1 粒料加工逸尘排放因子”，砂和砾石通过自卸卡车卸料过程中粉尘排放因子为 0.01kg/t-原料，建设单位卸建筑用砂石粉料 210 万吨/年，则建设单位卸料过程中产生的粉尘量约为 21t/a，由于卸料过程中粉尘以无组织形式排放，为了减轻卸料过程中粉尘排放量，建设单位将卸料口采用三面围蔽，同时采用高压喷水雾喷头进行不间断喷水雾降尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12）“第十八章 粒料加工厂中推荐的合理、可控措施，在喷洒的水雾中添加少量润湿剂，通过降低喷洒的水雾表面张力，使水能展开在固体物料表面上，能使固体物料更易被水浸湿，同时结合卸料口三面围蔽措施卸料口粉尘排放量将可以降低 90%以上，粉尘排放量约为 2.1t/a。 ③输送扬尘 扩建工程输送石粉的传送带大部分位于围蔽的生产车间内，极少位于生产车间外部的传送带已采取了围蔽，且经过洗净后的砂砾表面较为洁净湿润，含水率较高，由于输送带围蔽，在输送带输送过程中基本不会逸散明显扬尘，对周边大气环境影响不大，故本次评价不定量计算砂砾输送过程的粉尘量。 ④临时堆场扬尘 扩建项目设置 1 个产品堆场、1 个干泥临时堆场，干泥堆场含水率较高，堆放时间不超过 3 天，现场干泥堆场基本不会起尘，此外产品堆场表面较为湿润，堆放时间不会超过 3 天，本次评价采用西安冶金建筑学院推荐的起尘
--	---

量计算公式，计算产品临时堆场扬尘无组织排放量，公式如下：

$$Q_p=4.34 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：Q_p--起尘量，mg/s；

U--多年平均风速，m/s；（2.7m/s）

A_p--堆场的起尘表面的面积，m²。（堆场占地面积约 400m²，堆高约 4m，产品堆料最大表面积约 425m²）。

根据公式计算结果可知，本项目扩建工程临时产品堆场起尘量约为 23.96mg/s（约 2.07kg/d，0.621t/a），通过采取炮雾机喷雾抑尘措施后，基本可以降低 90%扬尘排放，堆料场采取炮雾机喷雾抑尘后粉尘排放量约为 0.0621t/a。

表 4-3 扩建工程大气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			年最大排放时间
				核算方法	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	工艺	效率	核算方法	排放量（t/a）	排放速率	
卸料	卸料口	无组织	颗粒物	产污系数法	21	4.375	喷雾降尘	90%	物料衡算法	2.1	0.4375	4800
车辆运输	/	无组织	颗粒物	产污系数法	5.952	1.24	洒水降尘	90%	物料衡算法	0.5985	0.124	4800
堆料	临时堆场	无组织	颗粒物	产污系数法	0.621	0.129	炮雾机喷雾降尘	90%	物料衡算法	0.0621	0.0129	4800
输送	输送带	无组织	颗粒物	产污系数法	极少		围蔽（产品湿润不易起尘）	/	物料衡算法	极少		4800

表 4-4 扩建后全厂大气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			年最大排放时间
				核算方法	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	工艺	效率	核算方法	排放量（t/a）	排放速率	
卸料	卸料口	无组织	颗粒物	产污系数法	79.368	16.535	喷雾降尘	90%	物料衡算法	7.9368	1.6535	4800

车辆运输	/	无组织	颗粒物	产污系数法	14.707	3.06	洒水降尘	90%	物料衡算法	1.4707	0.306	4800
堆料	临时堆场	无组织	颗粒物	产污系数法	1.041	0.217	炮雾机喷雾降尘	90%	物料衡算法	0.1041	0.0217	4800
输送	输送带	无组织	颗粒物	产污系数法	极少		围蔽（产品湿润不易起尘）	/	物料衡算法	极少		4800

表 4-5 扩建项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防 治措施	国家地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	/	卸料	颗粒物	喷雾降尘	广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第 二时段无组织排放限 值	1.0	2.1
2	/	车辆运输	颗粒物	洒水降尘			0.5985
3	/	产品堆场	颗粒物	炮雾机喷雾 降尘			0.0621
无组织排放总计				颗粒物	2.7606t/a		

表 4-6 扩建后全厂大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防 治措施	国家地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	/	卸料	颗粒物	喷雾降尘	广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第 二时段无组织排放限 值	1.0	7.9368
2	/	车辆运输	颗粒物	洒水降尘			1.474
3	/	产品堆场	颗粒物	炮雾机喷雾 降尘			0.1041
无组织排放总计				颗粒物	9.5149t/a		

(2) 大气污染防治措施及可行性分析

① 车辆运输扬尘防治措施及可行性分析

由于路面干燥且存在尘土以及运输车辆轮胎黏粘有泥土尘埃导致汽车运输过程中容易产生一定量的扬尘，因此，为了减轻运输车辆扬尘对大气环境的影响，目前建设单位从矿山内部运出矿的车辆均经过洗车槽后再将石粉或碎石运出矿山，运输车辆货箱采用幕布围蔽，同时建设单位每间隔 1.5h 后对车辆运输路面用洒水车洒水抑尘，每天洒水 10 次，因此，通过定期洒水抑

尘可以大大降低运输车辆扬尘，其污染防治措施是可行的。

②卸料口粉尘防治措施及可行性分析

卸料口粉尘采取三面围蔽，同时在卸料口上方加两排喷雾喷头，进行水雾降尘，喷雾喷头间隔 1.5m 一个，每排设置 4 个喷头，总设置 8 个喷雾喷水喷头。具体卸料口污染防治措施方案见下图。

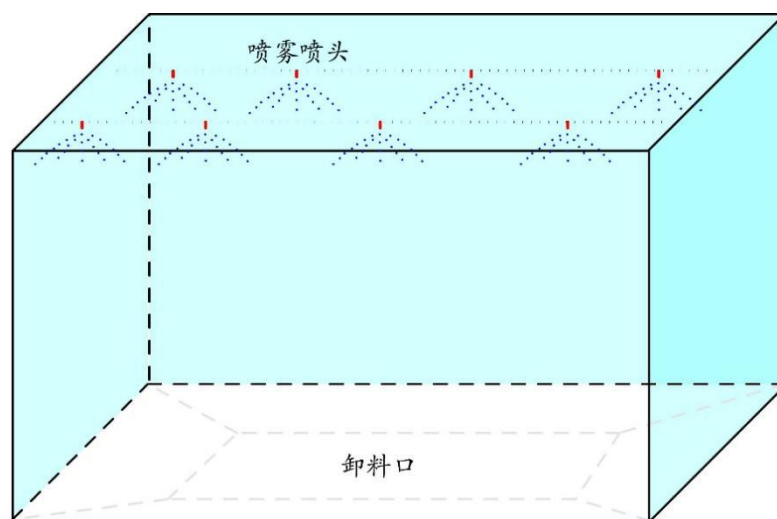


图 4-3 卸料口大气污染防治措施示意图

因此，针对卸料口粉尘，通过采取三面围蔽以及喷雾抑尘的措施可以大大降低卸料过程中的粉尘排放量，其污染防治措施是可行合理的。

③输送带扬尘

扩建工程输送石粉的传送带大部分位于生产车间内部，位于生产车间外部的传送带均已围蔽，经过洗净后的砂砾表面较为洁净湿润，在输送带输送过程中基本不会产生明显扬尘，因此，输送过程中扬尘对周边大气环境影响不大。

④临时堆场扬尘

扩建工程针对产品临时堆场设置有单侧挡墙，挡墙高度与堆料高度一致，一般情况下经过洗净的砂砾表面较为湿润，砂砾表面较为清洁，堆放时间较短，砂场会根据客户需求进行量产，当无客户需求时会停产或减产，因此，砂砾产品不会长期在厂区内堆放，当公司停产待销时，建设单位按环保要求将堆场砂砾表面覆盖防尘幕布网进行遮盖抑尘，同时为了确保堆料保持

湿润，建设单位通过炮雾机间断性进行喷雾抑尘。因此，针对临时堆场采取炮雾抑尘的方法是可行的。

(3) 大气环境影响分析

本项目所在区域环境质量现状属于达标区域，此外根据对项目地最近环境空气质量敏感点联崖村的监测结果，监测点 TSP 的监测数据符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。正常工况下，原料卸料口粉尘通过三面围蔽以及顶部喷雾抑尘，原料堆场、成品堆场采取“防尘网遮蔽+炮雾机喷雾抑尘措施，汽车运输扬尘建设单位将道路水泥硬底化，保持路面清洁及运输路面湿润，同时间隔 1.5 小时对路面进行洒水一次。根据 2022 年 4 月建设单位委托深圳市政研检测技术有限公司对本项目洗砂场地无组织厂界颗粒物监测结果（现有项目和扩建项目均正常生产运营工况下采样），具体监测报告见附件 12，其厂界无组织粉尘排放可以满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，因此，通过采取以上控制措施之后，建设单位排放的颗粒物可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，对周边环境影响不大。

表 4-7 项目厂界无组织颗粒物监测结果一览表

检测点位	检测项目	测量值	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无 组织排放监控浓度限值	单位
上风向 1#	颗粒物	0.184	1.0	mg/m ³
下风向 2#	颗粒物	0.257	1.0	mg/m ³
下风向 3#	颗粒物	0.294	1.0	mg/m ³
下风向 4#	颗粒物	0.279	1.0	mg/m ³

(4) 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本环评对建设项目运营期大气污染源实施监测建议，污染源监测计划包括厂界排放废气，通过定期的污染源监测，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。建议

本项运营期的污染源监测工作委托第三方检测公司承担。监测计划见表4-8。

表 4-8 运营期污染源监测计划

类型	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	厂界上风向设参照点	颗粒物	每季度一次	广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值要求
	厂界下风向设监控点	颗粒物	每季度一次	

3、噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声污染源情况统计

本项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，属于室内声源。生产设备噪声源强在 70~85dB(A) 之间。扩建项目所有设备均安装在车间内，其降噪量由建筑物的墙、门、窗等综合而成；同时对易产生振动噪声的水泵及立轴冲击破碎机底座采取减振处理。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002 年 10 月第 1 版)，采用隔声间(室)技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)；减振处理，降噪效果可达 5~25dB(A)项目噪声源及其污染防治措施统计情况见下表。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	设备	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		年最大持续时间/h
			核算方法	噪声值(dB)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值(dB)	
洗砂	轮式洗砂机	频发	类比法	75	隔音	20	类比法	55	4800
筛分	水洗振动筛	频发	类比法	80	隔音	20	类比法	60	4800
洗砂	螺旋洗砂机	频发	类比法	75	隔音	20	类比法	55	4800
破碎	立轴冲击破碎机	频发	类比法	85	隔音及减振	25	类比法	60	4800
抽水	水泵	频发	类比法	80	隔音及减振	25	类比法	55	4800

(2) 噪声污染防治措施及可行性分析

扩建项目噪声源均位于生产车间内部，属于机械噪声，设备整体噪声源

强不大，通过采取车间隔音以及减震垫减振降噪措施，可以大大降低机械设备运转的噪声，此外，建设单位拟在厂界边界处建设 2m 高混凝土砌围墙，同时加强厂区边界处植树绿化，可以大大降低本扩建项目产生的噪声影响。

（3）声环境影响分析

建设单位通过针对噪声源采取隔音及减震措施后可以大大减少噪声源的影响，同时建设单位在厂界建设 2m 高水泥砖混围墙后可以大大削减噪声对厂界外的影响，由于目前项目生产线已建成投产，根据 2022 年 4 月份监测单位对项目厂界噪声的监测值（现有项目和扩建项目均正常生产运营工况下采样），具体监测报告见附件 12，目前项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。因此，本项目设备噪声对周边环境影响不大。

表 4-8 项目厂界噪声监测结果（单位 dB（A））

检测编号	检测点位	测量值		主要影响声源	噪声标准限值
		昼间	夜间		
1#	厂界外东面 1 米处	56	48	生产噪声	昼间：≤ 60dB（A）； 夜间：≤ 50dB（A）；
2#	厂界外东面 1 米处	56	47	生产噪声	
3#	厂界外东面 1 米处	54	48	生产噪声	
4#	厂界外东面 1 米处	56	48	生产噪声	

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）并结合项目运营期间噪声污染物排放特点，制定本项目噪声自行监测计划如下表 4-7。

表4-9 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测内容	监测频次
厂界噪声	厂界四周	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度
		夜间等效连续 A 声级	

4、固体废物环境影响和保护措施

(1) 固体废物源强分析

①二级沉淀池沉砂

建设项目洗砂废水经过二级沉淀池收集沉淀过程会产生少量沉砂，根据建设单位投产提供的实际运行情况数据，此部分沉淀产生量约 36t/a，沉淀池内产生的沉砂通过专门的一台细砂回收机回收处理，回收的细砂作为产品外售处理，因此，沉淀池内产生的沉砂不外排。

②干泥

在洗砂废水进行压滤处理过程中会产生一定量的干泥，根据目前项目实际生产情况以及建设单位提供的数据，扩建工程干泥产生量约 168000 吨/年，现有工程干泥产生量约为 5100 吨/年，全厂干泥产生总量为 173100 吨/年，产生的干泥全部外售综合利用。

③废机油和废抹布

建设项目内部的机械设备维修产生的废机油和废弃含油抹布，扩建项目机械设备维修保养过程中产生的废机油（约 0.22t/a）和废弃含油抹布（0.0005t/a），扩建后全厂产生的废机油约 0.3t/a，废抹布约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物（编号 HW08、代码 900-249-08），含油废抹布属于危险废物（编号 HW49、代码 900-041-49），均外委有相应危废资质的单位进行处置。

④生活垃圾

项目场地生活垃圾主要是日常生活垃圾，产生量为 1kg/人·d，扩建项目人员在现有项目基础上新增 7 人，扩建后项目总劳动定员 15 人，生活垃圾产生按 300 天计，则扩建项目生活垃圾产生量约 2.1t/a，则扩建后全厂生活垃圾产生量约 4.5t/a。生活垃圾经当地环卫部门统一清运处理。

表4-8 扩建项目固体废物产生排放情况一览表

固废名称	形态	固废种类	产生工序	产生量	处置措施	排放量
沉淀池沉砂	固态	一般固废	沉淀池沉淀	36.0t/a	细砂回收机回收后外售	0

废机油	液态，桶装	危险废物 HW08（代码 900-249-08）	设备维修保养	0.22t/a	交由具有危险废物处理处置资质的单位处置	0
废弃含油抹布	固态，桶装	危险废物 HW49（代码 900-041-49）		0.0005t/a		
干泥	固态	一般固废	污泥压滤	168000t/a	外售综合利用	0
生活垃圾	固态	/	日常生活	2.1t/a	交由当地市政环卫部门处理	0

表4-9 扩建后全厂项目固体废物产生排放情况一览表

固废名称	形态	固废种类	产生工序	产生量	处置措施	排放量
沉淀池沉砂	固态	一般固废	沉淀池沉淀	36.0t/a	细沙回收机回收后外售	0
废机油	液态，桶装	危险废物 HW08（代码 900-249-08）	设备维修保养	0.3t/a	交由具有危险废物处理处置资质的单位处置	0
废弃含油抹布	固态，桶装	危险废物 HW49（代码 900-041-49）		0.001t/a		
干泥	固态	一般固废	污泥压滤	173100t/a	外售综合利用	0
生活垃圾	固态	/	日常生活	4.8t/a	交由当地市政环卫部门处理	0

（2）固体废物环境影响分析

扩建项目产生的生活垃圾，统一采用垃圾桶收集后交由当地环卫部门处理，基本对周边环境影响不大。

洗砂废水沉淀池产生细砂经过专门的细砂回收机将其中的细砂回收处理

	后作为产品进行外售处理，不会对周边环境造成不利影响。 污泥压滤产生的干泥全部外售综合利用，不外排，不会对周边环境造成不利影响。 建设单位产生的危险固废废机油、废含油抹布，企业设置专门的危废暂存仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，同时明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。危险废物委托有危险废物回收处理资质的公司进行回收处理。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 (3) 环境管理要求 项目员工的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，与当地环卫部门联系，每日及时清理、转运、压缩，作统一处理。 项目一般工业固体废物经分类收集后尽量回收利用，不能回用的委托相关再生资源回收单位进行回收利用。一般工业固体废物临时存放区实施分类投放、分类收集、分类运输和分类处置。 ①一般工业固体废物贮存设施 一般工业固体废物主要来源于项目生产过程中产生的干泥，收集后可统一交由专业回收公司回收利用。项目在厂区内设置有一个固体废物临时贮存场，可满足日常固体废物的贮存。 固体废物临时贮存场所应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施。一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，根据工程特点，一般固废贮存场满足以下要求： ➤ 干泥临时堆放场地面采用水泥硬化，达到不渗漏的要求。 ➤ 防止外围雨水径流进入干泥临时贮存场内，干泥贮存场地周边设置导流渠。
--	--

	➤ 建设干泥配套建设滤液收集池，收集后的滤液泵回用至洗砂生产用水。 ➤ 建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。 ➤ 落实固废处置方案，尽可能及时外运，避免长期堆存。 ②危险废物贮存设施 建设单位设置 20m² 的危废暂存间，用于分类、分区收集暂存废机油、废抹布，满足“防风、防雨、防晒”要求。项目危废间地面防渗防渗设计为：10~15cm 厚的混凝土地面，同时设置防渗导流沟，少量泄漏由管沟收集。通过采取上述措施后，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境造成明显影响。 建设单位须加强管理，项目生产过程中产生的废机油、废抹布须分类收集并交给有危险废物资质的单位处理。同时，危废暂存间设置明显的危废标志牌。 ③运输过程的环境影响分析 按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求： 装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备； 装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志； 危险废物装卸区应设置隔离设施。 本项目产生的危险废物为废机油、废抹布等，其运输严格按照危险废物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此，采取的污染防治措施的可行。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、
--	--

	流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志，和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。 综上，项目运营期固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会造成二次污染，对周围环境影响很小，环保措施可行。 5、土壤和地下水环境影响分析 本项目产生的大气污染物为颗粒物，不属于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）文件所述的土壤污染物质。扩建项目场地内均进行了硬底化处理，不与土壤直接接触，同时本项目使用的主要原材料为建筑砂石料，基本不会对土壤、地下水环境造成明显污染影响，对土壤环境不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，也不存在地下水污染途径。 经调查，评价范围内的各区域不开采地下水作为饮用水源，同时也无法注入地下水，不会引起地下水流场或地下水水位变化。因此，也不会导致因水位的变化而产生的环境水文地质问题。项目不对地下水进行开采取水，无集中式饮用水水源地保护区及准保护区，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。扩建项目全厂范围内均已硬化水泥地面；企业落实生产车间、生产废水处理设施、初期雨水收集措施、危废暂存间和固废暂存场等构筑物落实防风、防雨、防渗和防腐等措施；原料堆场和成品堆场覆盖防风布等措施。本项目无生产废水排放，初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于生产，
--	---

不外排。沉淀池四周及底部做好硬底化防渗措施。因此，项目不存在地下水污染途径。

故本项目不存在地下水污染和土壤污染。厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；生产车间按一般防渗区要求采取防渗措施，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

6、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）危险物质

本项目涉及的危险化学品主要是机械设备维修保养产生的废机油和废抹布，临界量按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B-表B.1和B.2所列的风险物质，其推荐临界量和最大存在量如下。

表42 本项目Q值计算表

序号	名称	最大存在量（t）	临界储量（t）	Q 值
1	油类物质	0.3	2500	0.000012
2	废抹布	0.001	50	0.00002
	ΣQ 值			0.000032

根据风险导则附录C，计算项目涉及危险化学品储量与临界量比值之和Q值为0.000032，小于1，直接判定项目环境风险潜势为I级别，不设风险评价等级，可开展简单分析。

（2）环境风险分析

运营期间主要风险为储存机油过程中可能会发生泄漏环境风险事故。项目运营期间，装卸或存储过程中润滑油可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。润滑油暂存处出现泄漏事故时，由于本身废机油产生量少，泄漏的机油主要对废机油储存间内造成影响，及时处理后对环境影响不大。

	(3) 环境风险防范措施 鉴于厂区内主要的风险类型为贮存的废机油可能发生泄露导致的环境污染。因此厂方切实做到以下几点：①储存桶必须严实包装，储存场地硬底化，配备应急器材，定期组织应急演练；②危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取地面硬化处理，存放场所设置围堰、防渗漏措施，危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理。 (4) 分析结论 本项目本身环境风险事故影响较小，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低可控的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卸料口	颗粒物	喷雾抑尘	《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-20 01) 第二时段 无组织排放监 控浓度限值
	产品堆场	颗粒物	炮雾机喷雾抑尘	
	运输道路	颗粒物	洒水车洒水抑尘	
	厂界	颗粒物	/	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备噪声	噪声	设备减振、生产 车间隔声, 围墙 隔音	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《国家危险废物名录》(2021 年版)。			
土壤及地下水 污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理, 按要求做好防渗措施; 生产车间 按一般防渗区要求采取防渗措施。			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险 防范措施	/			
其他环境 管理要求	①按“三同时”原则, 各项环境治理设施须与主体工程同时设计, 同时施工、同时投入使用。 ②配备相应运营管理人员进行环保设施运营, 保证各环保设施稳 定运行, 污染物达标排放; ③应建立环境管理台账制度, 包括台账记录、整理、维护和管理			

	等。
--	----

六、结论

综上，项目营运期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物。报告认为，建设单位在按照本报告提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行的情况下，项目运营对周围环境质量的影响在可接受范围之内。报告分析认为，从环境保护角度，项目建设可行。

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 （t/a）	现有工程 许可排放量 ②（t/a）	在建工程 排放量（固体废物产生量）③ （t/a）	本项目 排放量（固体废物产生量）④ （t/a）	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤（t/a）	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量 ⑦（t/a）
废气	颗粒物	6.7543	6.7543	0	2.7606	0	9.5149	+2.7606
废水	SS	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	干泥	5100	0	0	168000	0	173100	+16800 0
	沉砂	0	0	0	36	0	36	+36
危险废物	废机油	0.08	0	0	0.22	0	0.3	+0.22
	废抹布	0.0005	0	0	0.0005	0	0.001	+0.0005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

