

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产30

万立方米水洗砂建设项目

建设单位（盖章）：鹤山市新供销再生资源园区有限公司

编制日期：2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

声明

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

我单位提供的鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产30万立方米水洗砂建设项目(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



法定代表人(签名)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)



2024年1月30日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报送的鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产30万立方米水洗砂建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、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。

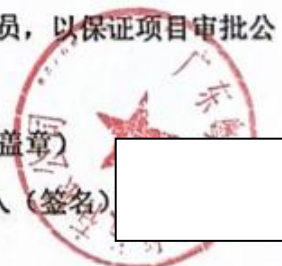
建设单位

法定代表人



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2024年1月30日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

编制单位承诺书

本单位广东粤扬环保科技有限公司(统一社会信用代码 91440101MA9Y9QJL7E)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)改条第二款所列单位；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、业务主管部门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发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员为发生第5项所列情形，全职情况发生变更、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)：广东粤扬环保科技有限公司

2024年1月30日



编制人员承诺书

本人湛朝果(身份证件号码)郑重承诺：本人在广东粤扬环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440101MA9Y9QJL7E)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): 湛朝果

2024年1月30日

编制人员承诺书

本人肖畅(身份证件号码)郑重承诺: 本人在广东粤扬环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440101MA9Y9QJL7E)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): 

2024年1月30日



营业执照

(副本)

编号: S1212022000743G(1-1)
统一社会信用代码
91440101MA9Y9QJL7E



二维码登录
国家企业信用
公示系统
了解更多登记、
许可、监
管。

名称 广东粤扬环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 周少斌
注册资本 伍佰万元(人民币)
成立日期 2022年01月12日
住所 广州市黄埔区观虹路10号1108房



经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

2023年03月3日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



张朝渠

男

名:

证件号码:

性别:

出生年月:

批准日期:

管理号:





202401256466992247

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险的情况如下：

姓名	莫朝荣	证件号码			
参保起止时间		参保单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202311	-	202401	广州市:广东粤扬环保科技有限公司		
截止		2024-01-25 17:30	实际缴费3个月,续缴0个月	实际缴费3个月,续缴0个月	实际缴费3个月,续缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-25 17:30

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	肖畅	身份证号码				
参保起止时间		单位	参保险种			
			养老	工伤	失业	
202311	-	202401	广州市:广东粤扬环保科技有限公司	3	3	3
截止	2024-01-25 17:34		该参保人累计月数合计			
			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-25 17:34

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	错误！未定义书签。

附表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边环境保护目标分布图

附图 5 项目所在地地表水功能区划

附图 6 鹤山市饮用水水源保护区规范优化图

附图 7 江门市主体功能区划图

附图 8 项目所在地环境空气功能区划图

附图 9 项目所在位置声环境功能区划图

附图 10 项目所在地土地利用规划图

附图 11 项目在广东省环境管控单元图中的位置图

附图 12 项目在江门市环境管控单元图中的位置图

附图 13 广东省“三线一单”应用平台截图

附图 14 引用地表水监测断面布设图

附图 15 引用大气监测点位布设图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 项目所在地土地产权使用证明及用地情况说明

附件 5 租赁合同

附件 6 引用现状监测报告（报告编号：R2111201）

附件 7 2021 年江门市环境状况（公报）

附件 8 项目取水证

附件 9 项目备案证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产 30 万立方米水洗砂建设项目		
项目代码	2310-440784-04-01-581758		
建设单位联系人	简**	联系方式	18****
建设地点	鹤山市桃源镇马山农业开发区		
地理坐标	(112 度 53 分 53.815 秒, 22 度 41 分 5.339 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 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	鹤山市发展与改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2310-440784-04-01-581758
总投资(万元)	6500.00	环保投资(万元)	200.00
环保投资占比(%)	3.1	施工工期	1
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 已建成并安装设备, 没有收到附近群众投诉, 但因未及时办理完善环评报告审批手续, 目前建设单位已经进行停产, 并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审查, 待完成环保手续后重新生产。	用地(用海)面积(m ²)	17500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响 评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他 符合 性分 析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>项目的工艺、设备、产品不在国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、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）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的禁止准入类和限制准入类，因此，本项目符合国家与地方产业政策要求，是合理合法的。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>（1）用地性质相符性分析</p> <p>本项目拟选址于广东省鹤山市桃源镇马山农业开发区，根据《鹤山市桃源镇总体规划（2018-2035 年）》（详见附图 10），本项目所在地属于工业用地，可作为工业生产使用；因此，本项目选址与《鹤山市桃源镇总体规划（2018-2035 年）》土地利用规划相符。</p> <p>（2）与周边环境功能区划的符合性分析</p> <p>1）与水环境功能区划的相符性分析</p> <p>项目所在地周边地表水体包括马山渠、属于桃源水支流，根据原鹤山市环境保护局《关于确定桃源水支流马山渠水环境功能区划及执行标准的复函》（鹤环函[2011]135 号），马山渠为 III 类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。根据本次评价引用(批文号:江鹤环审[2022]41 号,2022 年 5 月 16 日)中广东环绿检测技术有限公司于 2021 年 11 月 11 日~2021 年 11 月 13 日对马山渠 (W1) 的监测结果(报告编号: R2111201)，本项目周边马山渠 W1 监测断面总氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，其余监测因子均达标，说明河流受到一定的污染，水质情况一般。项目无生产废水外排，生活污水近期经三级化粪池预处理后、经自建一体化污水处理设施处理达标后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水。</p> <p>2）与空气环境功能区划的相符性分析</p> <p>项目所在地空气环境功能区划为 2 类区，执行《环境空气质量标准》（3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》中 2022 年度鹤山市空气质量监测数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、</p>

CO、PM_{2.5}这五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市2022年为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。补充监测数据显示：项目排放的特征因子颗粒物（以TSP计）的现状监测数据均可达到相应环境质量标准要求，说明项目所在地空气质量对于本项目排放的其他污染物具有一定的纳污容量。

本项目建成后，其生产过程中主要产生的废气包括：给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘；皮带传输过程产生的扬尘；物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气等。其中给料、分筛工序产生的粉尘经三面围蔽+高压喷雾除尘后以无组织形式排放；原料堆场设置于封闭厂房内，堆场扬尘经高压喷雾除尘后以无组织形式排放；物料运输过程中产生的扬尘（经洒水降尘后）、运输机动车尾气均以无组织形式排放；皮带传输过程中粉尘（密闭传输、在落料处设置溜管连接）以无组织形式外排。

3）与声环境功能区划的相符性分析

项目所在地属于声环境2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目运行过程中噪声产生源主要为生产设备的运行噪声等，该噪声经合理布置车间、大声源设备安装防震垫、墙体隔声等方式降低噪声对环境的影响，项目排放噪声对外界的环境影响极小，可确保运行过程中项目边界处噪声排放可达到相应的排放标准。

因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。

4）项目所在地周边无饮用水地表水源保护区。

综上所述，项目选址不涉及水源保护区、自然保护区，符合项目所在地的环境功能区划要求，因此，项目的选址是合理的。

3、“三线一单”的相符性分析

根据《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）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表1-1：

表 1-1 项目与广东省“三线一单”文件相符性分析

序号	内容	相符性分析	符合性
1	总体要求		
1.1	生态保护红线：生态保护红线内，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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动	项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求	符合
1.2	资源利用上线：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	符合
1.3	环境质量底线：全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目从事水洗砂加工；项目无外排废水，对周边水环境影响较小；外排废气主要给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘，皮带传输过程产生的扬尘，物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气，各股废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受	符合
1.4	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	项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合
2	生态环境分区管控		
2.1	“一核一带一区”区域管控要求：1.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。	项目位于江门市，属于珠三角核心区。	/
2.1.1	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	项目位于江门市，属于水洗砂加工行业，不属于上述行业类别；项目无外排废水，对周边水环境影响较小；外	符合

	<p>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、先进材料等战略性新兴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、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。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。</p>	<p>排废气主要给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘，皮带传输过程产生的扬尘，物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气，各股废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受；项目使用能源为电能，不建设锅炉。</p>	
2.1.2	<p>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。</p>	<p>项目使用能源均为电能，且不涉及围填海工程</p>	符合
2.1.3	<p>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</p>	<p>项目属于水洗砂加工行业，不属于上述行业类别。项目不使用锅炉；项目无外排废水，对周边水环境影响较小；外排废气主要给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘，皮带传输过程产生的扬尘，物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气，各股废气经对应收集、治理设</p>	符合

	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。	施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受； 项目建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保外排污水、外排废气稳定达标排放	
2.1.4	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。	项目属于水洗砂加工行业，项目不涉及危险化学品的使用，危险废物均放置于危废暂存间（设置有防渗、防腐等措施）；同时，项目拟建立完善突发环境事件应急预案	符合
	环境管控单元总体管控要求		
2.2	重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，属于重点管控单元。	/
2.3.1	省级以上工业园区重点管控单元。 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目所在区域不属于省级以上工业园区重点管控单元，不属于造纸、电镀、印染、鞣革等行业。	符合
2.3.2	水环境质量超标类重点管控单元。 加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环	项目属于水洗砂加工行业，项目无外排污水，对周边环境影响较小。	符合

	境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。		
2.3.3	大气环境受体敏感类重点管控单元。 严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目属于水洗砂加工行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂	符合

因此，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

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），本项目位于重点管控单元，不在生态红线范围内，见附图13。项目位于“鹤山市重点管控单元1”中，环境管控单元编码为ZH44078420002，项目与“鹤山市重点管控单元1”的要求符合性分析见下表1-2。

表 1-2 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	符合性
区域布局管控要求	1-1.【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。 1-2.【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	本项目属于所属行业类别为C3039 其他建筑材料制造，生产过程不涉及取土、挖砂、采石等活动；项目所在区域不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的范围内，也不在大气环境优先保护区内，符合区域布局管控要求。	符合

	<p>害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，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）。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
能源资源利用要求	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>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。</p>	<p>本项目主要使用能源为电能，不属于高能耗项目，无生产废水外排，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中；生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置后，回用于喷淋洒水抑尘；初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水，符合能源资源利用要求。</p>	符合
污染物排放管控要求	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高VOCs原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管</p>	<p>本项目主要生产水洗砂，生产过程不涉及含VOCs原辅材料使用；本项目无生产废水外排。故本项目符合污染物排放管控要求。</p>	符合

	<p>网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>		
<p>环境 风险 防控 要求</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。</p>	<p>本项目按照风险防范措施要求对危险废物暂存间和生产车间、原料库做好防渗、防漏措施，避免泄漏的物料外流进入周围环境。本项目应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地环境保护主管部门备案。故本项目符合环境风险防控要求。</p>	<p>符合</p>
<p>由表 1-2 可知，项目符合“鹤山市重点管控单元 1”的要求；因此本项目满足《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）的要求。</p>			

4、与相关环保规划的相符性

表 1-3 项目与相关环保规划文件相符性分析

序号	文件	要求内容	相符性分析
1	《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环〔2019〕272 号）	强化工业企业达标治理，对于水质未达标的控制单元（流域），禁止接受其他区域相关主要水污染物可替代总量指标。	符合要求。本项目无生产废水外排，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中；生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置后，回用于喷淋洒水抑尘；初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水。
		强化生活污水的有效收集、有效处理	
2	《广东省大气污染防治条例》	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。	符合要求。本项目主要大气污染物因子为颗粒物，因此不设置废气污染物排放总量控制指标。
		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。	符合要求。本项目原料由全封闭式运输车辆运输，并按照规定时间、路线行驶。
		禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。	符合要求。本项目不生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。
3	《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）	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，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	符合要求。本项目无生产废水外排，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中；生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置后，回用于喷淋洒水抑尘；初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水。
4	《广东省水污染防治条例》	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。	符合要求。本项目无生产废水外排。
		实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申	符合要求。在项目投入运营前按规定要求向生态环境主管部门申领排污许可证。

	<p>领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。</p> <p>地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。</p> <p>在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。</p> <p>排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p>	
		符合要求。本项目无生产废水外排，不设置排污口。

综上，本项目与相关环保规划文件的要求相符合。

5、与洗砂行业相关政策的相符性

表 1-4 项目与洗砂行业相关政策相符性分析

序号	文件	要求内容	相符性分析
1	《广东省洗砂管理办法》（2023年1月14日广东省人民政府令 第299号公布自2023年4月1日起施行）	禁止在出海水道与河道水域从事洗砂（包括冲洗、浸泡、过滤、淡化海砂、山砂、淤泥、建筑垃圾）等破坏生态和污染环境的活动。	符合要求。本项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，不在出海水道与河道水域从事洗砂活动。
		设置陆地洗砂场所，应当依法办理用地审批和规划许可手续；涉及河道管理范围内土地和岸线利用的，还应当符合行洪、输水的要求；涉及航道和航道保护范围的，还应当符合航道通航条件的要求。	符合要求。本项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，根据《鹤山市桃源镇总体规划（2018-2035年）》（附图10），本项目所在地属于工业用地。
		陆地洗砂场所应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规	符合要求。本项目已取得取水许可证（附件8）。

		定，依法申请领取取水许可证，并按照批准的用水计划用水。	
		陆地洗砂场所应当按照生态环境管理要求落实污染治理和生态保护措施，确保各类污染物达标排放。	符合要求。本项目无外排废水；外排废气主要给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘，皮带传输过程产生的扬尘，物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气，各股废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放。
		陆地洗砂场所应当建立洗砂工作台账，加强砂石进出洗砂场所的管理，对所生产的建设用砂应当进行检测，确保其符合国家标准、行业标准或者地方标准。	符合要求。本项目将按要求建立洗砂工作台账，加强砂石进出洗砂场所的管理，对所生产的建设用砂应当进行检测，确保其符合国家标准、行业标准或者地方标准。
2	《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）	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。	符合要求。本项目原料堆场设置于封闭厂房内，设置高压喷雾除尘装置。
		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。	符合要求。本项目物料采用皮带输送机输送，皮带输送机拟安装全封闭结构，在落料处设置溜管连接，可有效抑制皮带输送扬尘产生量；原料卸料、给料、输送过程均采用洒水抑尘装置减少扬尘产生。
		厂区道路。堆场地面和运输道路应当进行硬底化处理，并安装雾炮机等喷洒设备，定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；根据生产状况和外界环境风力等级情况，适当增加洒水清扫次数，做到厂区道路清洁整洁。加强物料堆场周围绿化，有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。	符合要求。本项目厂内路面、堆场地面和运输道路混凝土硬化处理，厂内进行定期场地清洗，加强厂内绿化。
		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	符合要求。本项目设置洗车平台对出入车辆进行冲洗，车辆封闭运输并以较慢速度行驶；洗车废水经配套沉淀池沉淀、分离处理后回用于车辆清洗中。

		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。			
3	《江门市扬尘污染防治条例》	施工工地边界按照规范设置硬质密闭围挡。	符合要求。本项目租赁已建成的工业厂房进行建设，施工期不涉及土木建设，不涉及施工扬尘。		
		在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施。	符合要求。本项目原料堆场设置于封闭厂房内，设置高压喷雾除尘装置。		
		施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。不能及时清运的建筑垃圾，应当采取围挡、覆盖等措施；不能及时清运的工程渣土，应当采取覆盖或者绿化等措施。	符合要求。本项目租赁已建成的工业厂房进行建设，施工期不涉及土木建设，不涉及施工建筑垃圾。		
		运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，应当采取密闭运输。	符合要求。本项目原料由全封闭式运输车辆运输。		
		施工工地出入口安装车辆冲洗设备和污水收集、处理或者回用设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地。采取冲洗地面等措施，保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。	符合要求。本项目租赁已建成的工业厂房进行建设，施工期不涉及土木建设。		
		施工工地内裸露地面应当采取洒水、覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布等扬尘污染防治措施。			
		实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等有效扬尘污染防治措施。			
				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。	符合要求。本项目原料堆场设置于封闭厂房内，设置高压喷雾除尘装置。
				装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	符合要求。本项目物料采用皮带输送机输送，皮带输送机拟安装全封闭结构，在落料处设置溜管连接，可有效抑制皮带输送扬尘产生量；原料卸料、给料、输送过程均采用洒水抑尘装置减少扬尘产生。
4	《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）	机制砂石骨料生产线必须配有收尘系统	符合要求。本项目在投料、筛分设备设置三面围蔽，并配套高压喷雾装置洒水抑尘。		
		机制砂石湿法生产线必须设置废水处理系统，并用循环用水	符合要求。本项目无生产废水外排，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中。		

		对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施	符合要求。本项目原料堆场设置于封闭厂房内，设置高压喷雾除尘装置。
		收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点存放，并应采取防止二次污染的措施； 脱泥和洗矿排出的各种废渣集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃。	符合要求。本项目将沉降分成收集后存放于一般固体废物暂存间，定期交由废旧资源回收单位回收利用。
5	《砂石行业绿色矿山建设规范》 (DZ/T0316-2018)	干法生产应配备高效除尘系统，并保持与生产设备同步运行，湿法生产应配置泥粉和税分离、废水处理和循环使用系统	符合要求。本项目生产设备设置于封闭厂房内，在投料、筛分设备设置三面围蔽，并配套高压喷雾装置洒水抑尘；本项目无生产废水外排，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中。
		生产加工车间的产尘点要封闭，有利于形成负压除尘；皮带输送系统廊道应选用封闭方式，纺织粉尘逸散	符合要求。本项目生产设备设置于封闭厂房内，在投料、筛分设备设置三面围蔽，并配套高压喷雾装置洒水抑尘；物料采用皮带输送机输送，皮带输送机拟安装全封闭结构，在落料处设置溜管连接，可有效抑制皮带输送扬尘产生量
		砂石骨料成品堆场（库）应地面硬化，分类或分仓库储存	符合要求。本项目原料堆场设置于封闭厂房内，设置高压喷雾除尘装置。
6	《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）	五、推动绿色发展提升本质安全 生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀污泥等加强回收利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放	符合要求。本项目在投料、筛分设备设置三面围蔽，并配套高压喷雾装置洒水抑尘。本项目无外排废水；外排废气主要给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘，皮带传输过程产生的扬尘，物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气，各股废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放。
综上所述，本项目与洗砂行业相关政策的要求相符合。			

二、建设项目工程分析

1、工程内容

项目总投资 6500 万元，其中环保投资 200 万元；占地面积为 17500m²，建筑面积 9710m²，主要建筑为一个生产车间，配套设有一个原料堆场、一个洗砂生产车间（2#水洗砂生产线）、一座蓄水池、一个洗车平台、一座自建废水处理设施、一座自建一体化污水设施。项目主要从事水洗砂的加工，建成后通过“给料—分筛—洗砂—脱水”等工序，年产水洗砂 30 万立方米。

本项目各构建筑物组成情况见表 2-1，主要工程内容见表 2-2。

表 2-1 项目构建筑物组成情况一览表

序号	建筑名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	备注
1	生产车间	6250	6250	1	钢结构厂房，层高为 8m，设置 1 条水洗砂生产线（1#）、成品堆放区、危废暂存间、一般固废暂存间、堆泥间、接待室、化学品仓
2	原料堆场	1500	1500	/	钢结构厂房，层高为 4m，设置高压喷雾除尘装置
3	洗砂生产间	1500	1500	/	钢结构厂房，层高为 4m，设置 1 条水洗砂生产线（2#）
4	地磅室	10	10	1	/
5	洗车平台	500	/	/	配有 1 座 10m ³ 沉淀池
6	回用水池	100	/	/	尺寸为：10m*10m*2m
7	初期雨水池	100	/	/	尺寸为：10m*10m*2m
8	自建废水处理设施	200	200	1	设有一座污水沉淀池、1 个浓缩罐（配有 2 台压滤机）、一座清水池
9	自建一体化污水设施	200	200	1	工艺为：调节池+混凝沉淀+水解酸化+A ² O+二沉池
10	电房控制室	50	50	1	/
11	空地	7090	/	/	/
合 计		17500	9710	/	/

表 2-2 项目工程建设内容一览表

工程类型	工程名称	建设内容
主体工程	生产厂房	共 1 层、层高为 8m，设置 1 条水洗砂生产线（1#）、成品堆放区、危废暂存间、一般固废暂存间、堆泥间、接待室、化学品仓；配有 1 个给料仓、2 个给料斗、2 台振动筛、1 条洗脱线（含 1 台螺旋洗砂机、1 台轮斗洗砂机、1 台脱水筛）

建设内容

	洗砂生产间	共 1 层、层高为 4m，设置 1 条水洗砂生产线（2#）配有 1 个给料仓、2 个给料斗、2 台振动筛、1 条洗脱线（含 1 台螺旋洗砂机、1 台轮斗洗砂机、1 台脱水筛）
辅助工程	地磅室	占地面积为 10m ² ，为地磅称重计量的配套工作间
	洗车平台	占地面积为 500m ² ；配有 1 座 10m ³ 沉淀池
储运工程	原料堆场	共 1 层、层高为 4m，设置高压喷雾除尘装置
	成品堆放区	位于生产车间内，占地面积约为 2640m ² ，用于储存成品水洗砂
公共工程	供水系统	生产、生活用水主要使用位于项目西面的马山水库（与本项目相隔 30m）水，设有 1 台取水泵
	排水系统	雨污分流，雨水等清净下水排入雨水管网； 项目运行产生的污水主要包括生产废水（洗砂废水）、洗车废水以及生活污水，其中洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中；生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置后，回用于喷淋洒水抑尘；初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水。
	供电系统	市政供电，设有一个占地面积为 50m ² 的电房控制室
环保工程	废水处理设施	项目运行产生的污水主要包括生产废水（洗砂废水）、洗车废水以及生活污水。 洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中； 洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中； 生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 “城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后，回用于喷淋洒水抑尘； 初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水。
	废气处理设施	投料粉尘、筛分粉尘：生产设备设置三面围蔽等遮盖措施，设置高压喷雾除尘装置进行湿式加工； 原料堆场扬尘：原料及成品堆场采取硬底化措施，并设置三面围挡，同时采取抑尘网覆盖、水雾喷淋等有效抑尘措施； 皮带传输扬尘：采用皮带输送机输送，皮带输送机拟安装全封闭结构，在落料处设置溜管连接； 物料输送扬尘：采取道路和场地硬底化、及时对厂区道路清扫、路面定时洒水、运输车辆采取有效篷盖、车辆清洗等措施； 机动车尾气：加强进出机动车的管理，安排、管理停车的泊位顺序，机动车泊位后需关掉引擎，减少机动车尾气的产生。
	噪声处理设施	采用低噪设备，采取减振、隔声措施
	固废处理设施	在生产车间内设置一个占地面积为 50m ² 的固废堆放间、一个占地面积为 20m ² 的堆泥间和一个占地面积为 10m ² 的危废暂存区，并做好基础防渗措施，危险废物需定期交有相关危险废物处理资质的单位处置
<h2>2、生产规模及产品方案</h2> <p>本项目建设完成后，年产水洗砂 30 万立方米，产品相关信息见下表 2-3。</p>		

表 2-3 产品方案及规格一览表

序号	产品类型	名称	年产量	单位	规格尺寸	去向
1	主产品	水洗砂	30	万立方米/年	≤10mm	外售
2	副产品	泥饼	84636	吨/年	含水率 30%	外售

备注：1) 项目水洗砂产品密度约 1.67g/cm³、折合 50 万 t/a;

2) 成品水洗砂含水率为 3.0~5.0%、含泥率≤2.0%

本项目设置 2 条水洗砂生产线（属于细砂生产线），配设 2 台螺旋（卧式）洗砂机（为主要产能限值设备），单线最大设计产能为 80m³/h；项目年生产 250 天，一班制，每天生产 8h，年工作 2000h，则本项目中砂生产线最大年产量为 32 万 m³，可以满足本项目年产 30 万 m³ 水洗砂生产能力。

3、主要原辅料用量

项目原料均为外购的新料。主要原辅料用量见下表 2-4 所示。

表 2-4 项目主要原辅料用量一览表

序号	名称	单位	使用量	最大储存量	形态	使用工序
1	建筑垃圾（余泥渣土）	吨/年	80 万	7 万	固态	/
2	机油	吨/年	0.5	0.1	固态	设备保养

对于建筑垃圾（余泥渣土）：主要为砂石、渣土，含少量砼块、砖块、钢筋、木材、其他垃圾（玻璃、瓷砖、纸屑等一般建筑垃圾）等，不接受掺杂危险废物（含医疗废物）、一般工业固体废物（含污泥）等废物；环评要求，项目应选择环保手续完善、认真落实“三同时”、合法经营的企业作为原料供应方。建设单位对来料建筑垃圾（余泥渣土）的含土量和含水量设置入场要求，其中含土率不高于10%，含水率不高于5%。

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2-5 所示。

表 2-5 项目主要设备一览表

设备名称		规格型号或尺寸	数量 (台)	能耗	设备位置	用途
投料仓		---	2	电能	生产厂房	备料
给料斗		---	4	电能		给料
振动筛		S5*3075-3, 30kw	4	电能		分筛
洗脱 生产 线	螺旋洗 砂机	8.6m×2m×2.2m, 转速 18r/min	2	电能		洗砂
	轮斗洗 砂机	轮斗直径 2600mm	2	电能		洗砂

	脱水筛	---	2	电能		脱水
	皮带机	B1000*47B	20	电能	/	物料输送
	压滤机	XYMZ500	2	电能	自建废水处理设施	沉渣压滤
	浓缩罐	---	1	---		

5、资源能耗情况

(1) 给水系统

项目用水均由位于项目西面的马山水库（与本项目相隔 30m）供水，主要用水为员工生活用水以及洗砂工序补水、运输车辆清洗补水、场地清洗用水、车间喷淋洒水抑尘用水，合计用水 145.56 t/d、36190.25 t/a。

生活用水：项目共设员工 20 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB 44/T 1461.3—2021），不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼-无食堂和浴室-先进值”的用水量 $10\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，则员工用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ （折合约 0.8t/d）。

洗砂工序补水：为保证产品质量，需对原料进行清洗。本项目属于“C3039 其他建筑材料制造”行业，参考《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业，产品名称砂石骨料，原料名称岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等，工艺名称水洗”，工艺废水产生量为 $0.14\text{t}/\text{t}$ -产品。项目年产水洗砂 30 万立方米，折合 50 万吨/年。根据建设单位提供的经验资料，洗砂用水产污系数约 90%，10%为蒸发损耗，则洗砂需水量为 $77778\text{t}/\text{a}$ 、 $311\text{t}/\text{d}$ 。

洗砂废水经自建废水处理设施处理后上清液回用于洗砂工序中；沉淀后的沉渣经压滤机压滤后变成泥饼，根据物料平衡，泥饼含水量为 $101.56\text{t}/\text{d}$ 、 $25391\text{t}/\text{a}$ ；则洗砂工序新鲜水补充量为泥饼含水量（ $101.56\text{t}/\text{d}$ 、 $25391\text{t}/\text{a}$ ）+损耗量（ $7778\text{t}/\text{a}$ 、 $31.11\text{t}/\text{d}$ ）= $132.67\text{t}/\text{d}$ 、 $33169\text{t}/\text{a}$ 。

运输车辆清洗补水：项目装载建筑垃圾（余泥渣土）的运输车辆车辆在车辆清洗斜坡平台上进行清洗。本项目进、出厂区的物料运输车频次合计为 130000 辆次/年。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB 44/T 1461.3—2021），车辆清洗用水可参照“表 A.1 服务业用水定额表”中“汽车、摩托车等修理与维护—大型车（自动洗车）”的先进值，即 26L/车次；即清洗用水量为 $13.52\text{t}/\text{d}$ 、 $3380\text{t}/\text{a}$ 。洗车过程中，清洗水损耗量较大（约占 50%），剩余经自建废水处理设施处理后回用于

车辆清洗中；因此车辆清洗补水量为 6.76t/d、1690t/a。

喷淋洒水抑尘用水：为控制原料堆场扬尘以及生产过程产生的无组织粉尘，建设单位设置高压喷雾除尘系统，对堆场进行洒水抑尘。建设单位拟在 2 条生产线各设 12 个喷头，在原料堆场、成品堆场各设 6 个喷头，共设置 36 个喷头，喷头出水量约 15L/h，每台喷淋 8h/d，即用水量为 5.18t/d、1296t/a。由于生活污水（0.72t/d、180t/a）经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处理达标后，与经收集处理后的初期雨水（9.77t/d、2443.5t/a）回用于喷淋洒水抑尘，因此喷淋洒水抑尘无需新鲜水。

场地清洗用水：项目占地面积为 17500m²，除构建筑物占地外，其余均需进行冲洗（约 7090m²）；场地清洗水可参照广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB 44/T 1461.3—2021）中“表 A.1 服务业用水定额表”得“环境卫生管理—浇洒道路和场地—先进值”，取值为 1.5L/m²*d，即用水量为 10.64t/d、2658.75t/a。由于经收集处理后的初期雨水（9.77t/d、2443.5t/a）回用于场地清洗用水（其中部分回用于喷淋洒水抑尘，回用于场地清洗的量为 180t/a+2443.5t/a-1296t/a=1327.5t/a），则场地清洗得新鲜水补充量为 5.33t/d、1331.25t/a。

（2）排水系统

项目无外排污水，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中；生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后回用于喷淋洒水抑尘；初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水；而场地清洗水自然蒸发、不外排。

（3）项目供电

项目年用电量约 420 万 kW·h，不设备用发电机，供电由市政电网供应。

6、项目劳动定员及工作制度

本项目计划劳动定员 20 人，均未于厂区内食宿。工作制度（生产线）为每天设一班，每班 8 小时，年工作日为 250 天。

7、项目厂区平面布置

项目所在地整体厂区占地面积 17500m²，建筑面积 9710m²，主要建筑为一个生

产车间，配套设有一个原料堆场、一个洗砂生产间（2#水洗砂生产线）、一座蓄水池、一个洗车平台、一座自建废水处理设施、一座自建一体化污水设施；项目生产车间主要包括 1 条水洗砂生产线（1#）、成品堆放区、一个一般固废暂存间、一个危废暂存间等功能区域；整体布局紧凑，便于工艺流程的进行；总体来说，项目总体的平面布局基本是合理的。生产车间平面布置图见附图 3。

8、物料平衡

项目物料平衡图见下图 2-1 所示。

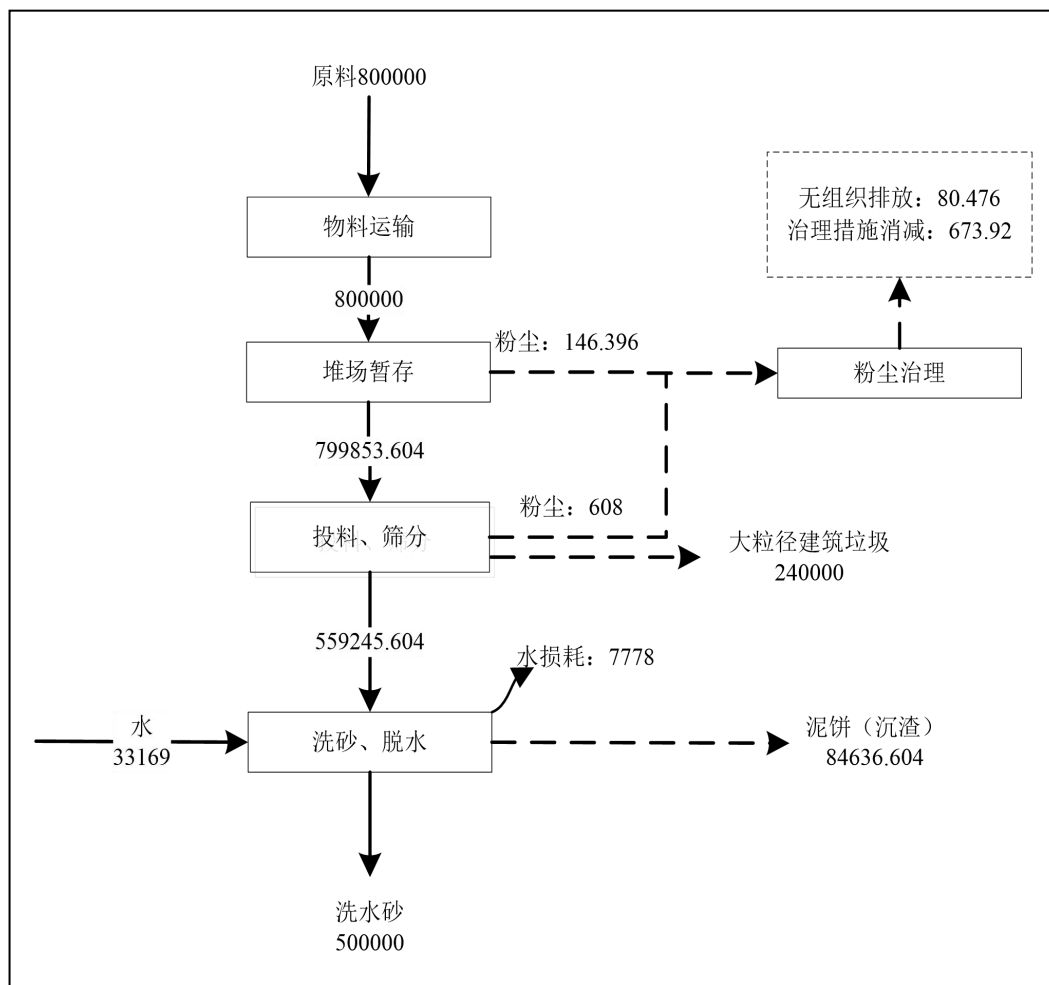


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

项目水平衡图见下图 2-2。

建设
内容

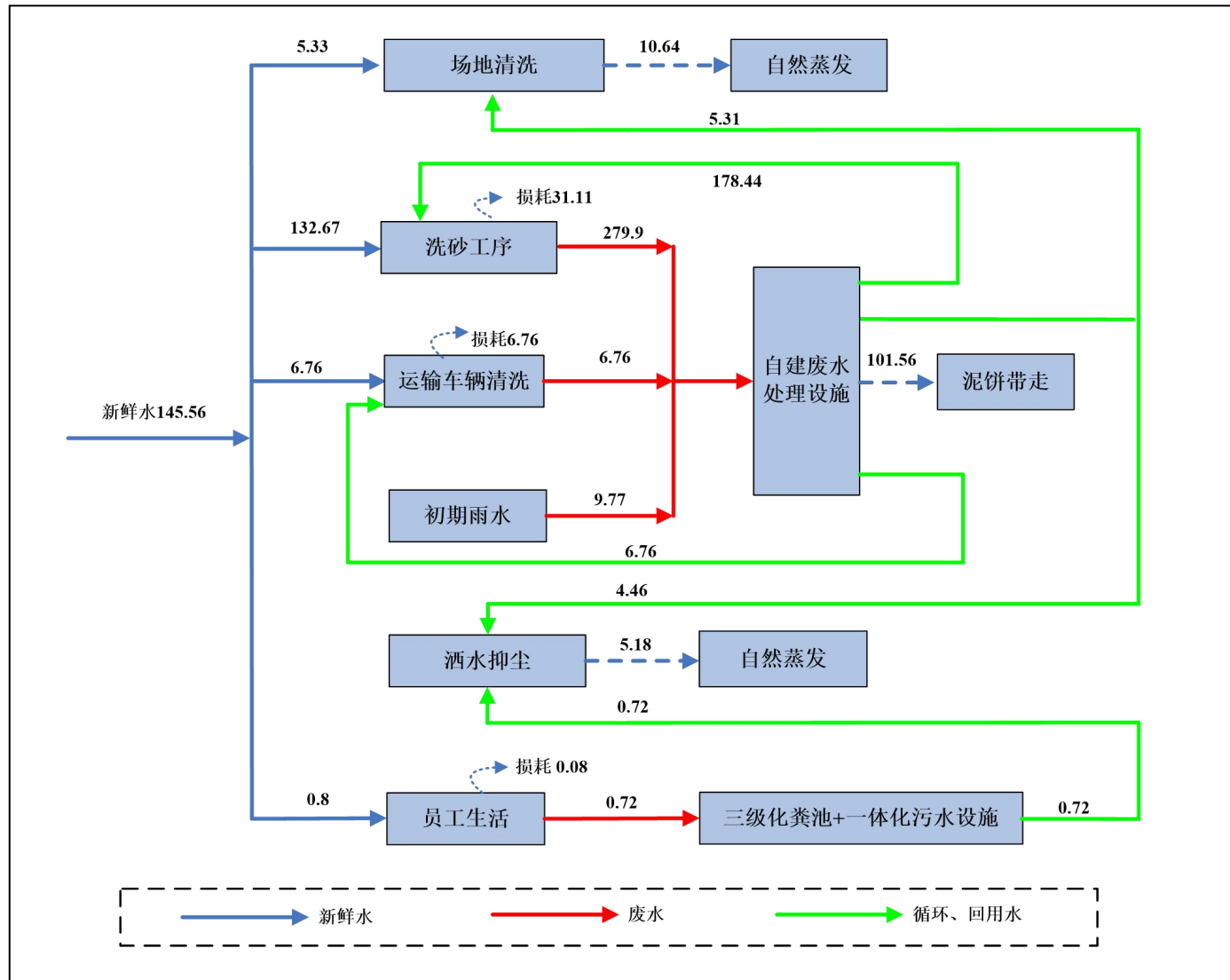


图 2-2 项目水平衡图 (单位: t/d)

1、工艺流程简述:

项目主要从事水洗砂的加工生产，各产品及其产污环节如下所示:

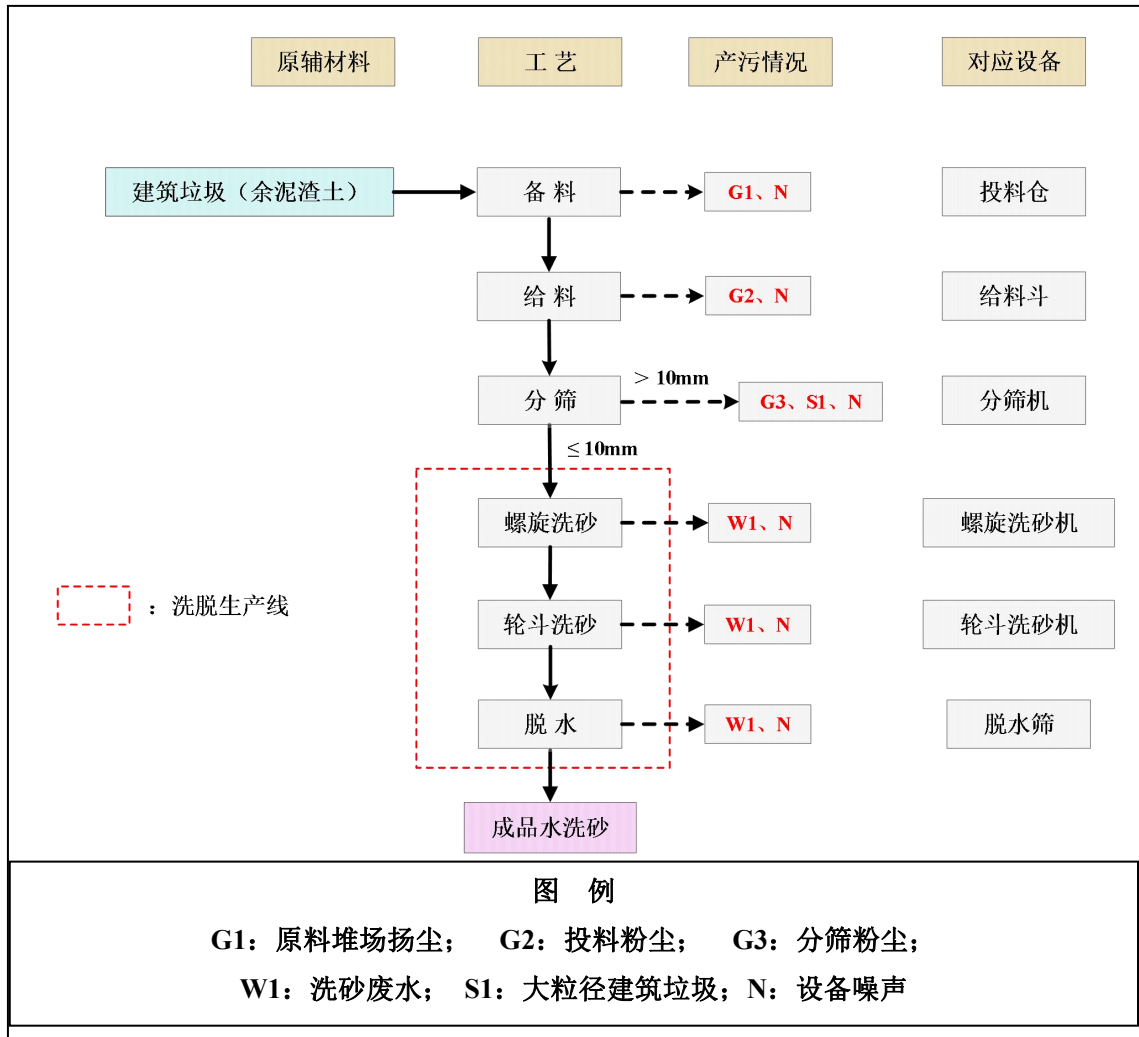


图 2-3 运营期项目生产流程及产污环节示意图

工艺流程概述如下:

(1) **备料:** 根据生产需求，利用铲车将一定量的建筑垃圾（余泥渣土）从堆放处运至皮带传输机的入料口，经密闭管道，将建筑垃圾（余泥渣土）输送入水洗砂生产线的投料仓进行备料。建筑垃圾（余泥渣土）储存于原料储存区，建筑垃圾（余泥渣土）堆放、入料时均会产生扬尘。此过程会产生堆场扬尘 G1。

(2) **给料:** 打开投料仓的蝶阀，将建筑垃圾（余泥渣土）送入配套计量斗，计量好后进入给料斗；此过程会产生一定量的投料粉尘 G2。

(3) **分筛:** 给料斗将建筑垃圾原料投入振动分筛机，对其进行筛分。粒径小于等于 10mm 的物料进入洗砂线，粒径大于 10mm 的物料落入下方密闭传送带，与剩余如钢筋、木材滞留于给料机中的物料一起收集作为大粒径建筑垃圾，置于一般

固废暂存间，定期外售。此过程会产生一定量的筛分粉尘 G3、大粒径建筑垃圾 S1。

(4) **洗砂**：本项目洗砂线设置“螺旋洗砂—轮斗洗砂”两道洗砂工序。螺旋洗砂机清洗能力强大，考虑到项目主要原料来自于建筑垃圾里的余泥渣土，砂石中含泥量较高，需先行使用螺旋洗砂机进行清洗；待螺旋洗砂机洗去大量杂质后，再用轮斗洗砂机将砂石洗净。洗砂过程会产生一定量的洗砂废水 W1。

(5) **脱水**：利用脱水筛对洗净后砂料进行脱水，置于成品堆放区自然晾干后最终得到干燥的成品净砂。脱水过程中会产生一定量的废水，计入洗砂废水 W1 中。

项目主要产污节点及产污类型：

上述工艺过程的污染源识别产排节点汇总情况详见表 2-7。

表 2-7 项目产污节点汇总表

类型	产污序号	产污工序	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废水	W1	洗砂、脱水	洗砂废水	间断	经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中，不外排
	W2	运输车辆清洗	车辆清洗废水	间断	经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中，不外排
	W3	场地清洗	场地清洗水	间断	自然蒸发，不外排
	W4	洒水抑尘	喷洒抑尘水	间断	自然蒸发，不外排
	W5	员工日常生活	生活污水	间断	经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置达标后，回用于喷淋洒水抑尘
废气	G1	原料入场、堆放、铲装	堆场扬尘	持续	堆场设置于封闭厂房内，并设置高压喷雾除尘装置
	G2	给料	投料粉尘	持续	生产设备设置三面围蔽，经高压喷雾除尘装置处理后无组织排放
	G3	分筛	分筛粉尘	持续	
	G4	皮带传输	扬尘	持续	采用皮带输送机输送，皮带输送机拟安装全封闭结构，在落料处设置溜管连接
	G5	物料运输	道路扬尘	持续	厂内路面、堆场地面和运输道路混凝土硬化，厂内定时场地清洗，车辆封闭运输并以较慢速度行驶，减少道路扬尘
	G6		机动车尾气	持续	通过加强对车辆的管理减少排放
噪声	N	设备、生产活动	机械噪声	间断	设备减振、车间隔声屏蔽
固废	S1	分筛	大粒径建筑垃圾	间断	定期交由废旧资源回收单位回收
	S2	废气治理	除尘灰	间断	
	S3	废水治理	沉渣（泥饼）	间断	
	S4	场地清洗过程	沉降粉尘	间断	
	S5	生产过程	废机油	间断	收集放置于危废暂存间，委托有

	S6	生产过程	废机油桶	间断	相关危废处置资质单位定期清运
	S7	生产过程	废含油抹布	间断	
	S8	一体化污水处理设施	污泥	间断	收集后交由一般工业固废处置单位处理
	S9	员工办公生活	生活垃圾	间断	由当地环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租用已有生产厂房，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

(1) 达标区判定

根据《关于鹤山市环境空气质量功能区划分的批复》江环局[1997]128号，鹤山市除大雁山、马山和仙鹤风景游览区外，其余区域划分为二类环境空气质量功能区，本项目位于江门市鹤山市桃源镇马山农业开发区，属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用《2022年江门市环境质量状况（公报）》中2022年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 2022 年全年鹤山市污染物具体指标

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况	标准来源
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 以及修改单(生态环境部2018年第29号)的二级标准
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	59	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	63	达标	
CO	日平均质量浓度第95%	1000	4000	25	达标	
O ₃	日最大8小时平均浓度	173	160	108	不达标	

区域
环境
质量
现状

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准评价，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}这五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。

(2) 补充监测

1) TSP

为了解项目所在地空气中TSP的质量现状，本评价引用《鹤山市桃源国荣种鸡场年产鸡苗1500万羽，种鸡22万羽，鸡蛋1800万个建设项目环境影响报告书》（批文号：江鹤环审[2022]41号，2022年5月16日）中广东环绿检测技术有限公司于2021年11月11日~2021年11月17日对南星村永乐社(A2) TSP的监测结果（报告编号：R2111201），详见附件6。

引用监测点位南星村永乐社(A2)位于本项目所在地东南向2.23km，属于5km范围内。具体监测数据见下表3-2。

表 3-2 TSP 补充监测结果一览表 (单位: mg/m³)

项目	21.11.11	21.11.12	21.11.13	21.11.14	21.11.15	21.11.16	21.11.17
A2 TSP (mg/m ³)	0.085	0.085	0.089	0.078	0.087	0.089	0.078

引用监测点位基本信息详见表 3-3, 监测结果见表 3-4。

表 3-3 TSP 补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X/m	Y/m				
南星村 永乐社 (A2)	701	-2101	TSP	2021 年 11 月 11 日~ 2021 年 11 月 17 日	东南	2230

备注: 以项目西南角顶点为坐标原点

表 3-4 TSP 特征污染物环境空气质量现状表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标 频率 /%	达标 情况
南星村 永乐社 (A2)	TSP	日均值	0.3	0.078~0.089	29.6	0	达标

环境空气补充监测结果表明: 监测点中 TSP 监测浓度值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准。

二、地表水环境质量现状

项目无外排废水, 周边水体主要为马山渠、属于桃源水支流。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29 号), 桃源水属于地表水 II 类功能区, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准; 桃源水支流马山渠在粤府函[2011]29 号中没有划定的功能区, 根据原鹤山市环境保护局《关于确定桃源水支流马山渠水环境功能区划及执行标准的复函》(鹤环函[2011]135 号), 马山渠为 III 类水环境质量功能区, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准具体限值如下。

表 3-5 地表水环境质量标准限值 (单位: mg/L, pH 除外)

项目	pH	总磷	氨氮	DO	COD _{Cr}
(GB3838-2002) III 类标准	6~9	≤0.2	≤1.0	≥5	≤20

为了解周边水体马山渠的水质情况，本次评价引用（批文号：江鹤环审[2022]41号，2022年5月16日）中广东环绿检测技术有限公司于2021年11月11日~2021年11月13日对马山渠（W1）的监测结果（报告编号：R2111201），分析项目所在地区地表水环境质量状况，有关水污染因子和监测数据见下表3-6。

表3-6 地表水质现状监测统计结果（单位：mg/L）

日期	DO	氨氮	总磷	COD	总氮	
W1 马山渠断面	2021.11.11	5.2	0.724	0.15	16	1.64
	2021.11.12	5.3	0.783	0.12	18	1.68
	2021.11.13	5.1	0.801	0.17	15	1.66
(GB3838-2002) III类标准	5.0	1.0	0.2	20	1.0	

根据上述监测结果表明，本项目周边马山渠 W1 监测断面总氮超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，其余监测因子均达标，说明河流受到一定的污染，水质情况一般。

为改善周边水环境质量，江门市生态环境局已发布了《江门市水污染防治攻坚战 2018 年工作方案》（江环函[2018]1330 号），方案中深入实施截污纳管、河道清淤、工业整治、农业农村面源治理、入河排污口整治、生态补水与修复、加强养殖污染治理等措施，经过这些措施后，可以进一步减少农业农村面源和养殖污染。

三、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

四、生态环境

项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

项目主要从事水洗砂的生产加工，产品主要为水洗砂，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，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水环境、土壤环境

本项目不涉及污染地下水及土壤的各种有毒有害物质，且项目地面已完成硬底化，不会存在地下水及土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤调查与评价。

环境 保护 目标	<p style="text-align: center;">1、大气环境</p> <p>本项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及 2018 年修改单的二类标准的要求进行保护。根据现场勘查，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区；本项目厂界外 500 米范围内无人群较集中区域等环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">2、声环境</p> <p>保护本项目周围声环境质量，尽量减少外部环境及项目内部的不良干扰及影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，根据现场勘查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">3、地下水环境</p> <p>根据现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p style="text-align: center;">4、生态环境</p> <p>应保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。本项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>
-------------------------	---

一、水污染物排放标准

(1) 生产废水

项目运营过程中产生的生产废水主要包括洗砂废水、运输车清洗废水，其中洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中，不外排；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中，不外排。回用水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 的工艺与产品用水水质标准。

表 3-7 项目生产回用水标准限值（单位：mg/L，pH 除外）

控制项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	LAS
(GB/T 19923-2005) 工艺与产品用水水质标准	6.5-8.5	60	10	--	10	0.5

(2) 生活污水

本项目生活污水通过三级化粪池预处理后、经自建一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 “城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后，回用于喷淋洒水抑尘。

表 3-8 项目生活污水处理后（回用）执行标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物指标	pH	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	SS
GB/T18920-2020 表 1 中“冲厕、道路清扫”标准	6~9	—	≤8	≤10	—

二、废气排放标准

项目外排废气主要包括投料粉尘、分筛粉尘、原料堆场扬尘（含装卸扬尘和堆放风蚀扬尘，含原料入场、堆放、铲装）、皮带传输扬尘、物料运输扬尘以及机动车尾气。

(1) 投料粉尘、筛分粉尘、物料运输扬尘、皮带传输扬尘、原料堆场扬尘（含装卸扬尘和堆放风蚀扬尘）等无组织扬尘以及水洗砂生产线给料、筛分产生的无组织粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。标准限值详见下表 3-12。

(2) 运输车辆产生的尾气（CO、NO_x、烃类）参照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；

表 3-9 废气排放标准

编号	污染物	产污工段	有组织排放执行标准			无组织排放监控浓度 mg/m ³	标准来源
			最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h		
/	颗粒物	投料、分筛粉尘、堆场扬尘、皮带传输、物料运输	/	/	/	1.0	DB44/27-2001
	NOx	机动车尾气	/			0.12	
	CO					8.0	
	烃类					4.0	

三、噪声排放标准

本项目四周边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区限值【2 类标准：昼间≤60 dB(A)、夜间≤50 dB(A)】。

四、固废排放标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“1 适用范围”：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目主要一般工业固体废物为大粒径建筑垃圾、沉淀池沉渣、沉降粉尘，均可通过包装工具暂存于库房中，且可做到及时清运，项目无需设置一般工业固体废物贮存场。因此，项目无需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、水污染物总量控制指标 本项目无外排污水，因此无需设置水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标 本项目主要大气污染物因子为颗粒物，因此不设置废气污染物排放总量控制指标。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目位于鹤山市桃源镇马山农业开发区，租赁已建成的工业厂房进行建设，施工期不涉及土木建设，主要为进行简单的装修以及设备安装，施工期主要环境影响为施工设备噪声和粉刷时产生的废气等。影响会随着施工期结束而消失，本次环评不再进行详细分析。</p>
--------------------------------------	---

1、废气

(1) 废气污染源源强、废气监测计划结果汇总

项目废气产排情况见下表 4-1。

表 4-1 项目废气情况一览表

工序	装置	污染源	排放形式	污染物	污染物产生			治理措施					污染物排放			排放时间 h
					废气产生量/(t/a)	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	风量 m ³ /h	收集效率	工艺	处理效率/%	是否可行技术	废气排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
投料	给料机	投料粉尘	无组织	粉尘	8.0	/	4.0	/	/	设置高压喷雾除尘装置	90	是	0.80	/	0.40	2000
筛分	振动筛	筛分粉尘	无组织	粉尘	600.0	/	300.0	/	/	设置高压喷雾除尘装置	90	是	60.0	/	30.0	2000
物料运输	运输车辆	车辆扬尘	无组织	粉尘	10.062	/	5.031	/	/	路面混凝土硬化、洒水抑尘	90	是	3.019	/	1.510	2000
原料入场、堆放、装卸	原料堆场	装卸扬尘	无组织	粉尘	146.396	/	73.198	/	/	设置高压喷雾除尘装置	颗粒物控制措施控制效率 86/ 堆场类型控制效率 60	是	19.676	/	9.838	2000
皮带传输	密闭皮带机	扬尘	无组织	粉尘	/	/	/	/	/	密闭传输	/	/	/	/	/	2000

备注：项目属于其他建筑材料制造，主要从事水洗砂的生产加工，参考对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中“表 32 建筑用石加工工业排污单位废气污染防治可行技术”，本项目的采取的湿式作业、洒水抑尘等废气治理措施均为可行技术。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-2 项目废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	每年一次	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

(2) 废气产排情况

项目外排废气主要包括给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘；皮带传输过程产生的扬尘；物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气。

1) 物料运输扬尘

原料、产品在运输过程产生道路扬尘，建设方拟采取道路和场地硬底化、及时对厂区道路清扫、路面定时洒水、运输车辆采取有效篷盖、车辆进出厂区清洗等措施，减少道路扬尘。根据以上情况，运输车辆厂内行驶距离以 200m 计，空车重 20t，载重车重 40t，项目原料共 80 万吨，产能为 50 万吨，年发空、载重车各 65000 次（原料 80 万 t/每次载重 20t+产品 50 万 t/20t=65000 次/a），以 5-15km 速度行驶，道路表面粉尘量取 0.1kg/m³。道路扬尘计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：

Q_p ——道路扬尘量（kg/km·辆）；

Q'_p ——总扬尘量（kg/a）；

V ——车辆速度（km/h）；

M ——车辆载重（t/辆）；

P ——路面灰尘覆盖量（kg/m²）；

表 4-3 运输扬尘计算参数一览表

系数类别	V (km/h)	M (t/辆)	P (kg/m ²)	L (km)	车次 (次/a)	Q _p (kg/km·辆)	Q' _p (t/a)
空车	15	20	0.1	0.1	65000	0.276	3.588
载重车	15	40	0.1	0.1	65000	0.498	6.474
合计							10.062

经上述公式计算出道路扬尘产生量为 10.062t/a。项目采取道路和场地硬底化、及时对厂区道路清扫、路面定时洒水、运输车辆采取有效篷盖、车辆进出厂区清洗等措施，减少道路扬尘。采取上述措施后，同时根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达 90-99%，本次项目除尘效率取 90%，预计道路扬尘的抑尘率（去除率）可取值为 90%，则厂区内运输扬尘无组织排放量为 3.019t/a、

运营
期环
境保
护措
施

1.510kg/h。

2) 机动车尾气

运输车辆通常以柴油燃料为主，排放尾气主要包含 CO、NO_x、HC 等。由于运输车辆属于分散流动源，污染物排放量相对较小，建议建设单位在日常管理中加强车辆的维修保养，确保车辆正常运行，减少非正常运作的废气排放，本次环评不对机动车尾气作定量统计分析。

3) 原料堆场扬尘

项目原材料（以建筑垃圾为主）由全封闭式运输车辆运入原料堆场暂存，原料堆场占地面积达 1500m²。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

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

其中：P——颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y——指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y——指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c——指年物料运载车次（单位：车），取 130000 车；

D——指单车平均运载量（单位：吨/车），取 20 吨/车；

(a/b)——指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，取广东省系数 0.0010；b 指物料含水率概化系数，本项目成品砂中的含水率指标≤6.0%，因此取含水率为 6%的铁矿石系数 0.0074；

E_f——指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米），同上取铁矿石系数 0；

S——指堆场占地面积（单位：平方米），取 1500m²。

计算可得项目原料堆场扬尘(含装卸扬尘和堆放风蚀扬尘)产尘量为 146.396t/a、73.198kg/h。

项目原料及成品堆场采取硬底化措施，并设置三面围挡，同时采取抑尘网覆盖、水雾喷淋等有效抑尘措施减少扬尘无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“堆存颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

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

其中： U_c ——指颗粒物排放量（单位：吨）；

P ——指颗粒物产生量（单位：吨）；

C_m ——指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），本项目采取的措施有洒水、围挡、编织覆盖及出入车辆冲洗，控制效率分别为 74%、60%、86%、78%，本项目按最大控制效率 86%计；

T_m ——指堆场类型控制效率（单位：%），本项目原料堆放区为半敞开式，取 60%。

根据上述公式计算可得，项目原料堆场扬尘（含装卸扬尘和堆放风蚀扬尘）排放量为 19.676t/a、9.838kg/h。

4) 皮带传输扬尘

建筑垃圾（余泥渣土）经皮带机运输至生产设备处，建设单位拟对皮带传输机安装全封闭结构（密闭管道）、并于落料处设置溜管连接，可有效抑制皮带输送扬尘产生量；预计扬尘产生量较小，可忽略不计，不会对周围环境产生明显影响，因此本次评价仅作定性分析。

5) 投料粉尘

建筑垃圾（余泥渣土）通过铲车投入密闭皮带输送机，后送入投料仓，再由投料仓经密闭皮带输送机输送入给料斗，最终投入振动筛，投料时（振动筛进料口）会产生投料粉尘。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十三章 水泥厂”中“表 13-2 水泥厂逸散尘的排放因子”里的投料时逸散尘的排放因子（注：《逸散性工业粉尘控制技术》第十三章主要内容讲的是水泥厂生产由石灰石、黏土或者页岩、带铁和含硅的物料组成的产品，本项目引用的表 13.2 中排放系数为石膏、铁矿石、粘土、石灰石、砂，煤等原料的水泥生产的逸散尘排放因子系数，本项目使用原料为建筑垃圾（余泥渣土），主要由砂石、渣土组成。因此和该章节使用原料较为相似，该系数可以引用），项目投料粉尘产生系数为 0.01kg/t-投料量。项目收集的建筑垃圾共计 800000t/a，主要为余泥渣土（其中钢筋、木材、生活垃圾量较小，本次评价不作考虑），因此项目投料粉尘的产生量为 8.0t/a、4.0kg/h。

建设单位拟在投料设备设置三面围蔽，并设置高压喷雾除尘装置对投料粉尘进行处理。根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达 90-99%，

本评价取 90%，则投料粉尘无组织排放量为 0.80t/a、0.40kg/h。

6) 筛分粉尘

建筑垃圾（余泥渣土）经投料进入振动筛进行筛分，在筛分过程中产生一定量的粉尘。筛分工序于密闭的设备内进行，因此筛分粉尘仅在振动筛出料口产生。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十三章 水泥厂”中“表 13-2 水泥厂逸散尘的排放因子”里的振动筛逸散尘的排放因子（注：《逸散性工业粉尘控制技术》第十三章主要内容讲的是水泥厂生产由石灰石、黏土或者页岩、带铁和含硅的物料组成的产品，本项目引用的表 13.2 中排放系数为石膏、铁矿石、粘土、石灰石、砂，煤等原料的水泥生产的逸散尘排放因子系数，本项目使用原料为建筑垃圾（余泥渣土），主要由砂石、渣土组成。因此和该章节使用原料较为相似，该系数可以引用），项目筛分粉尘产生系数为 0.75kg/t-原料。项目收集的建筑垃圾（余泥渣土）共计 800000t/a，因此，项目筛分粉尘的产生量为 600t/a、300kg/h。

建设单位拟在筛分设备设置三面围蔽，并设置高压喷雾除尘装置对筛分粉尘进行处理。根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达 90-99%，本评价取 90%，则筛分粉尘无组织排放量为 60t/a、30kg/h。

（3）废气治理措施可行性分析

本项目生产设备设置于封闭厂房内，投料、筛分过程采取三面围蔽等遮盖措施，并设置高压喷雾除尘装置进行湿式加工，减少无组织粉尘产生。

喷雾（喷淋）除尘装置：喷雾除尘装置的降尘原理在很大程度上表现为惯性、重力、截留、静电、扩散沉降。喷嘴喷出的高速水流，在很短的距离上就分散成小液滴，并在液滴后形成一种气流，并且伴有强烈的涡流运动。其喷雾液滴粒径小，在整个雾流长度上分布平均，运动速度大，喷雾雾粒的荷电量大大增加，这些都对提高降尘效率极为有利。根据《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 90~99%，本项目取 90%，项目运输车动力起尘、原料堆场扬尘、投料和筛分粉尘经喷雾除尘装置处理后排放，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值。

（4）非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将喷雾除尘装置失效故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排

放源强。项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示。

表 4-4 本次扩建项目非正常工况废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时 间 (h)	年发生 频次
1	生产线	喷雾除尘装置失效	颗粒物	304	2	4
1	堆场	喷雾除尘装置失效	颗粒物	73.198		
1	汽车运输	喷雾除尘装置失效	颗粒物	5.031		

(5) 大气排放口基本情况一览表

本项目无大气排放口。

(6) 大气污染防治措施可行性分析

本项目属于水洗砂制造，参照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）其他制品类工业排污单位废气污染防治技术，颗粒物推荐采用的处理方式为湿法作业或袋式除尘。本项目颗粒物废气处理方式为湿法作业，为规范中可行技术。

(7) 废气达标性分析

本项目外排废气主要包括给料、分筛工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的（堆场）扬尘；皮带传输过程产生的扬尘；物料运输过程产生的扬尘、机动车尾气。

本项目原料及成品堆场采取硬底化措施，并设置三面围挡，同时采取抑尘网覆盖、水雾喷淋等有效抑尘措施减少扬尘无组织排放；投料、筛分、输送过程应采取封闭或三面围蔽等遮盖措施，同时采取湿式加工作业减少粉尘产生；道路及运输扬尘经采取道路和场地硬底化、及时对厂区道路清扫、路面定时洒水、运输车辆采取有效篷盖、车辆进出厂区清洗等措施控制无组织排放扬尘；厂区扬尘经采取配备场地降尘设备（自动喷淋系统）、加强绿化等措施进行控制。

经上述各项措施后，本项目给料、分筛工序产生的粉尘、原料堆场扬尘、运输车动力起尘、皮带传输粉尘等粉尘无组织排放可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段中无组织排放监控浓度限值；机动车尾气可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织排放监控浓度限值；预计项目各项废气对周边环境影响可以接受。

2、废水

(1) 废水污染源源强、废水排放口设置情况、废水监测计划结果汇总

本项目废水污染物排放源汇总：

表 4-6 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		排放形式	执行标准 mg/m ³		
			产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	处理能力 /m ³ /d	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度/mg/L			废水排放量/ (t/a)	
员工生活	生活污水	废水量	/	180	0.36	三级化粪池+一体化污水设施	/	是	/	180	不外排	/	
		COD _{Cr}	250	0.0450					80	50		0.0090	/
		BOD ₅	100	0.018					90	10		0.0018	≤10.0
		SS	150	0.0270					60	60		0.0108	/
		NH ₃ -N	25	0.0046					68	8		0.0014	≤8.0
雨水	/	雨污分流，雨水和污水分开收集、分开处置，初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水											
洗砂废水	SS	经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中											
车辆清洗废水	SS	经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中											
厂内场地清洗水	/	自然蒸发，不外排											
车间喷淋洒水抑尘水	/	自然蒸发，不外排											
可行性技术判断依据：项目属于其他建筑材料制造，主要从事水洗砂的生产加工，参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），采用三级化粪池+一体化设施处理生活污水属于可行技术。													

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废水产排情况

① 洗砂废水

根据前文分析，项目洗砂废水量为 70000t/a、279.9t/d。洗砂废水的主要成分为泥土，具有含沙率高、悬浮物沉降性好、污染物成分单一等特点，经自建废水处理设施处理后上清液回用于洗砂工序中，不外排。

② 运输车辆清洗废水

根据前文分析，项目运输车辆清洗用水量为 13.52t/d、3380t/a，其中 50%在洗车过程中损耗，剩余经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中，不外排。

③ 场地清洗水、车间喷淋洒水抑尘水

由于厂区存在扬尘（原料堆场扬尘（含装卸扬尘和堆放风蚀扬尘）、物料运输扬尘），建设单位拟对厂区场地进行场地清洗，并对原料堆场进行喷淋洒水抑尘。场地清洗水以及喷淋洒水抑尘水均自然蒸发，不外排。

④ 初期雨水

考虑到物料装卸时可能会发生跑、冒、滴、漏，在下雨时地面残留的污染物会进入雨水，因此拟对项目初期雨水收集后进行处理。

A.暴雨天气下的最大初期雨水量

暴雨天气下的最大初期雨水量按右式计算： $Q=\Psi\times F\times q$

式中：

Q—雨水设计流量（L/s）；

Ψ —平均径流系数，硬底化地面取 0.9；

F—汇水面积（ha），根据总平面布置图，生产区建成后，汇水面积约 7090m²，0.709ha；

q—雨水暴雨强度（L/s·ha）；

雨水暴雨强度采用江门市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2378.679(1+0.5823\lg P)}{(t+8.7428)^{0.6774}} (L/s \cdot ha)$$

其中：t—雨水径流时间，取 15min。

P—重现期，P=n，n=1，2，3…。

得出 $q=283.647L/s \cdot ha$

根据项目的实际情况，选取合适的参数代入上述公式中，计得厂区的单次最

大初期雨水量，详见下表：

表 4-7 生产区最大初期雨水量计算结果

厂区	重现期 P	雨水径流时间 t (min)	雨水暴雨强度 (L/s·ha)	汇水面积 (ha)	雨水量 Q (L/s)	初期雨水降雨时间 t (min)	最大初期雨水量 (m ³ /次)
本项目	1	15	283.647	0.927	180.995	15	162.9
合计							162.9

项目应预留有不少于 162.9m³ 的有效容积的初期雨水池容纳暴雨雨水，本项目拟设置的初期雨水池有效容积为 165m³。初期雨水经收集后泵入自建废水处理设施，处理后回用于喷淋洒水抑尘、场地清洗用水。

B.全年初期雨水量

预计平均年度降雨暴雨次数为 15 次，故项目可收集的初期雨水量约为 162.9m³/次×15 次/年=2443.5m³/a。

综上，本项目在暴雨天气下的最大初期雨水量为 162.9m³/次，全年初期雨水量为 2443.5m³/a，折合每天初期雨水排放量为 9.77m³/d。

⑤ 生活污水

项目共设员工 20 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB 44/T 1461.3—2021），不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼-无食堂和浴室-先进值”的用水量 10m³/人·a，则员工用水量为 200m³/a(折合约 0.8t/d)。污水排放量按 90%计，则生活污水排放量为 0.72t/d、180t/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

项目生活污水经三级化粪池处理后进入自建一体化污水处理设施处理，达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”后，回用于喷淋洒水抑尘，不外排。

根据《城市污水回用技术手册》（化学工业出版社 2004 年）第 82 页，生活污水水质参照低浓度生活污水水质，生活污水水质见下表。

表 4-7 项目生活污水产生及排放情况

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 180 t/a	产生浓度(mg/L)	250	100	150	25
	年产生量(t/a)	0.0450	0.018	0.0270	0.0046
	处理后回用水浓度 mg/L	50	10	60	8
	年回用量(t/a)	0.0090	0.0018	0.0108	0.0014

	标准值(mg/L)	--	≤10.0	--	≤8.0
--	-----------	----	-------	----	------

(3) 污水处理措施的环境可行性分析

1) 洗砂废水

洗砂废水量为 279.9m³/d，主要污染物为泥沙、泥浆和 SS，洗砂废水通过泥砂泵泵至沉浆池（容积为 300m³，水力停留时间为 2~4h，设计处理量为 90~110m³/h，每天运行 8h，可满足废水处理量要求），使用污水搅拌机进行一级旋流，用柱塞泵把泥浆泵至压滤机压滤成建筑泥，贮存于建筑泥堆放区（堆泥间），压滤水储存至回用水池重复利用至洗砂用水。废水处理工艺流程图见图 2-4。洗砂用水水质要求不高，主要考虑浊度。项目设 2 台压滤机进行压滤，出水较澄清，可满足用水要求。

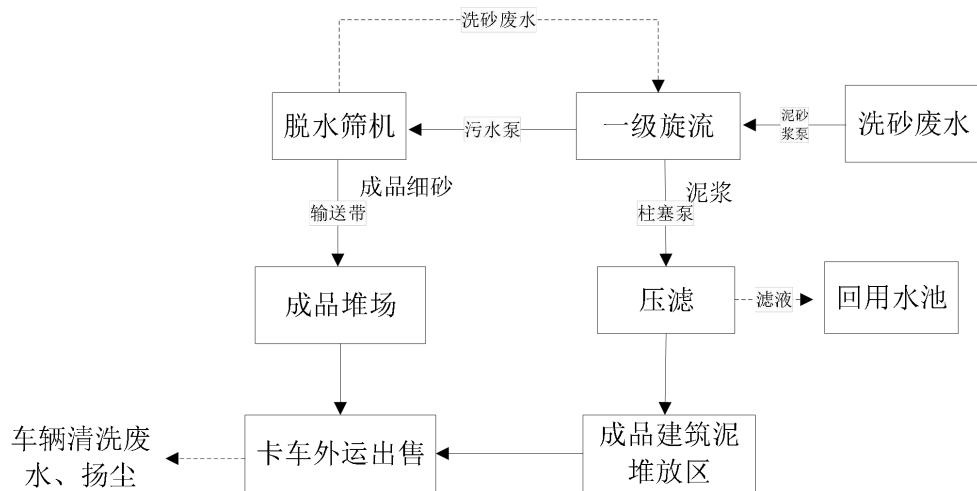


图 4-1 项目洗砂废水处理工艺流程图

2) 生活污水

① 依托污水处理设施的环境影响可行性评价

项目进入自建一体化污水处理设施的废水为经过三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为 0.8m³/d，故本评价建议设计处理规模为 1.0m³/d，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后，回用于喷淋洒水抑尘，不外排。详细生活污水处理工艺流程如下图 4-2 所示。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

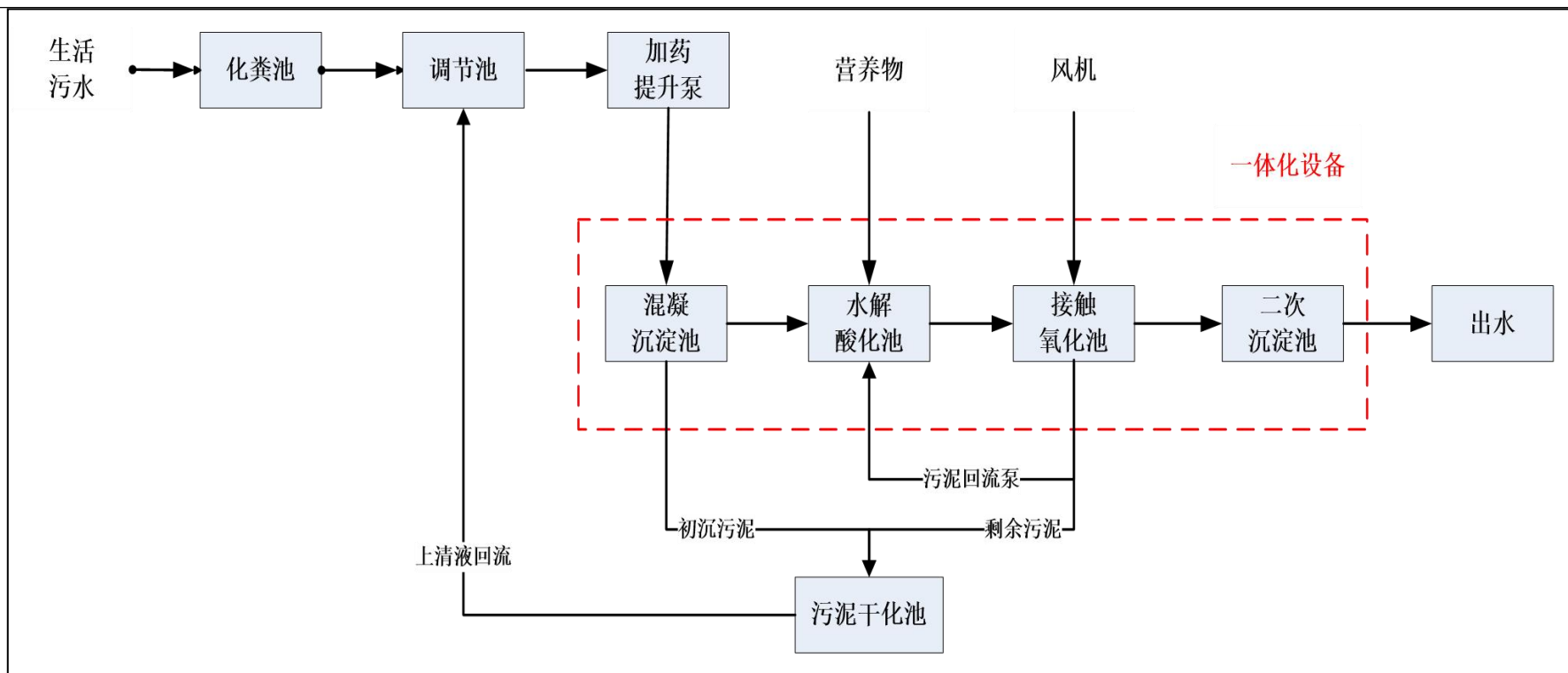


图 4-2 项目生活污水处理工艺流程图

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>项目自建一体生化池污水处理工艺流程说明：</p> <p>项目废水先经过调节池均化污水水质，并起到初步沉淀作用；然后上清液进入混凝沉淀池，前部需设置加药预混区，加入碱液、助凝剂、混凝剂等药品使之混合均匀，去除废水中的悬浮物，COD_{Cr}等；混凝沉淀后上清液进入水解酸化池，水解酸化池内有许多水解菌、产酸菌，它们所释放出的酶促使水中难以生物降解的大分子物质发生生物催化反应，将大分子物质转化为易于降解的小分子物质，如有机酸等；水解酸化池出水进入接触氧化池，接触氧化池内挂满组合型填料作为微生物的载体，水中溶解性的有机物透过细菌的细胞壁为细菌所吸收，细菌通过自身生命活力，包括氧化、还原、合成等过程，使一部分被吸收的有机物氧化成简单的无机物，与此同时，释放出细菌生长和活力所需要的能量；另一部分有机物转化为细菌生物体所需的营养质，组成新的原生物。</p> <p>接触氧化池出水进入二沉池进行沉淀，产生的污泥部分回流到调节池，部分经压滤后晒干，交由环卫部门清运。</p> <p>② 生活污水回用可行性分析</p> <p>a、晴天中水回用可行性论证</p> <p>项目生活污水回用量为 0.72 t/d（即 180t/a），建设单位拟将该污水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后，回用于喷淋洒水抑尘。</p> <p>b、雨天中水回用可行性论证</p> <p>雨天建设项目周边道路不需要使用回用水，本项目污水经处理达标后暂存在一体化污水处理设施暂存池，待晴天时再回用于喷淋洒水抑尘中。根据气象资料显示，鹤山市最长连续降雨天数为 6 天，因此回用池设计总容量不低于 70m³（每天初期雨水排放量 9.77m³/d*6+生活污水 0.72 t/d*6=62.94m³），可容纳连续降雨 6 天废水处理设施处理后的剩余尾水量和初期雨水收集量。</p> <p>具体的水回用情况分析如下：</p> <p>根据本评价前文分析，喷淋洒水抑尘和场地清洗用水需水量为 3954.75t/a，高于项目生活污水量（180t/a）和全年初期雨水量（3187.5m³/a）的总和（3367.5m³/a），由此可见，项目生活污水、初期雨水经处理后能全部回用，不外排。</p> <p>③事故状态废水处理可行性论证</p>
----------------------------------	--

本项目生活污水排放量 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，为保证项目污水处理设施在遇事故停止运行维修的情况下能够完全收集所排放的污废水，如发生故障需要维修时间为 1 天，污水排放量为 0.72m^3 ，鹤山市最长连续降雨天数为 6 天，因此回用池设计总容量不低于 70m^3 （每天初期雨水排放量 $9.77\text{m}^3/\text{d} \times 6 + \text{生活污水 } 0.72 \text{ t}/\text{d} \times 6 = 62.94\text{m}^3$ ），建议建设单位将一体化污水处理设施调节池容积设计为 5m^3 以上，可同时作为事故缓冲池使用，若污水处理设施发生故障，项目已经产生的污水可排入调节池暂存，待污水处理设施恢复正常运转后再进行处理。因此本项目污水即使在污水处理设施事故状态下亦不会对附近河涌造成污染。

（4）废水达标性分析

项目无外排污水，洗砂废水经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中；洗车废水经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中；生活污水经三级化粪池预处理、一体化污水处理设施处置达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后，回用于喷淋洒水抑尘；初期雨水经收集泵入自建废水处理设施处理后回用于喷淋洒水抑尘和场地清洗用水；而场地清洗水、车间喷淋洒水抑尘水自然蒸发、不外排；而根据《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），采用三级化粪池+一体化设施处理生活污水属于可行技术。

本项目满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价的情况下，认为本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、噪声

1) 噪声源强

本项目运营期间，噪声源主要为振动筛、洗砂机、皮带传输机、各类水泵以及环保风机等。噪声污染源强为 $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，拟采用基础减振、隔声、距离衰减等降噪措施处理。

本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。因此，本报告将车间内的声源通过叠加后进行预测。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990 年）中可知“1 砖墙，双面粉刷实测隔声量为 $49\text{dB}(\text{A})$ ，本项目车间墙体为 1 砖墙，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量以 $25\text{dB}(\text{A})$ 计。

(2) 预测模式

为了解项目噪声对周边环境的影响，本环评对噪声污染情况进行预测。

以预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：

1、室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w oct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA 。

2、室内声源

首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w oct}$ ：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right]$$

式中： $Leq_{总}$ —某预测点总声压级， $dB(A)$ ；

n —为室外声源个数；

m —为等效室外声源个数；

T —为计算等效声级时间。

(3) 预测结果

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，项目应将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对空压机加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级 5-15 分贝。

②同时重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭，这样可降低噪声级 5-10 分贝。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

项目设备噪声源强与噪声监测点距离详见表 4-8，等效噪声对厂界四周的噪声贡献值详见表 4-9。

表 4-8 项目设备噪声源强及其与厂界距离一览表

噪声产生设备	数量(台)	声源位置	单台设备源强 dB(A)	叠加后区域设备噪声值 dB(A)	与厂界最近距离			
					东	南	西	北
投料仓	2	生产厂房	70	92.4	60	20	45	40
给料斗	4		70					
振动筛	4		85					
螺旋洗砂机	2		70					
轮斗洗砂机	2		70					
脱水筛	2		75					
皮带机	20		70					
压滤机	2		80					
浓缩罐	1		70					

表 4-9 等效噪声源对厂界四周的噪声贡献值 单位：dB(A)

产噪区域	叠加后区域设备噪声值	隔声量	采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施后，设备对厂界的噪声贡献值			
			东	南	西	北
生产设备	92.4	25	31.8	41.4	34.3	35.4
标准限值（昼间）			60	60	60	60
达标情况			是	是	是	是

通过采取上述措施，项目昼间的四周厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，故项目营运期噪声对周围环境影响可以接受。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表：

表 4-10 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	厂界四周边界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产排情况

项目产生的固体废弃物主要为：（分筛后）大粒径建筑垃圾、沉渣（泥饼）、沉降粉尘、废机油、废机油桶、废含油抹布、污泥以及员工生活垃圾。

①危险废物

1) 废机油桶

本项目废机油桶主要来源于机油的使用，根据建设单位提供的资料，其产生量计算过程见下表：

表 4-11 项目废机油桶产生情况一览表

原料名称	年用量	包装规格	包装物总用量	单个包装材料重量	包装材料总重量	废包装材料总重量合计
废机油桶	0.5 t	25kg/桶	20 个	2kg	0.40 t	0.40t

综上所述，废机油桶的产生量为 0.40t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废原料桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，应交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。

2) 废机油

项目机油年用量为 0.5t，主要为设备的使用提供动力，根据建设单位提供的资料，定期更换的废机油的年产生量为 0.3t。根据《国家危险废物名录》（2021），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，应交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。

3) 废含油抹布

项目机油的添加、使用、清理过程中会产生沾染机油的废含油抹布，根据建设单位提供的资料，废含油抹布的年产生量为 0.10 t。根据《国家危险废物名录》（2021），废含油手套、抹布属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。

②一般工业固体废物

1) 大粒径建筑垃圾

项目大粒径建筑垃圾的来源分为人工分拣（仅针对少量钢筋、木材、砖块、生活垃圾等）、筛分工序分筛所得的大粒径余泥渣土，约为 24 万 t/a。大粒径建筑垃圾堆放于一般固废暂存间中，定期交由废旧资源回收单位回收利用。

2) 沉渣（泥饼）

项目设置自建废水处理设施对洗砂废水、车辆清洗废水、初期雨水进行处理，根据前文工程分析相关内容及物料平衡，可计得泥饼（沉渣）量为 84636t/a（含水率为 30%）。沉渣（泥饼）经收集后堆放于堆泥间，作为副产品定期外卖给资源回收公司回收利用。

3) 沉降粉尘

项目每天对厂区（原料堆场、生产车间、厂内道路等）进行喷淋洒水，部分粉尘会发生沉降，因此会产生沉降粉尘。根据工程分析内容，项目沉降粉尘量合计 680.963t/a，经收集后定期交由废旧资源回收单位回收利用。

4) （一体化污水设施）污泥

项目生活污水近期采用一体化污水处理设施处理，会产生一定量的污泥，由于生活污水水质组成简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，因此产生的污泥为一般固体废物，参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订），污水处理设施中污泥产生量按 6 吨/万吨-污水处理量计算，则项目污泥（含水 80%）产生量约为 0.108t/a，收集后交由一般工业固废处置单位处理。

④ 办公生活垃圾

本项目计划配设员工 20 人，年工作 250 天，按照每人每天产生生活垃圾约 0.5kg 计算，则项目年生活垃圾产生量约 2.5t，统一收集后交由环卫部门处理。

综上，预计本项目固体废物产生情况如下表所示：

表 4-12 固体废弃物产生情况及处理去向一览表

序号	名称	产生量 t/a	属性	备注
1	大粒径建筑垃圾	24 万	一般工业固废	定期交由废旧资源回收单位回收
2	沉渣（泥饼）	84636	一般工业固废	
3	沉降粉尘	680.963	一般工业固废	
4	污泥	0.108	一般工业固废	收集后交由一般工业固废处置单位处理
5	废机油	0.30	危险废物 HW08	收集放置于危废暂存间，委托有相关危废处置资
6	废机油桶	0.40	危险废物 HW08	

7	废含油抹布	0.10	危险废物 HW08	质单位定期清运
8	生活垃圾	2.5	生活垃圾	由当地环卫部门清运

表 4-13 危险废物汇总情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.3	/	液体		T, I	交由有危险物资质的单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.40		固体		Tn	
3	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.10		固体		T	

(2) 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要为：（分筛后）大粒径建筑垃圾、除尘灰、沉渣（泥饼）、沉降粉尘、废机油、废机油桶、废含油抹布、污泥以及员工生活垃圾。

1) 一般工业固体废物

大粒径建筑垃圾、沉渣（泥饼）、沉降粉尘经收集后定期交由废旧资源回收单位回收；污泥则交由一般工业固废处置单位处理。

项目一般工业固体废物的贮存注意事项如下：

一般工业固体废物指未被列入《国家危险废物名录》（2021年版）或者根据国家规定的 GB 5085 鉴别标准和 GB 5086 及 GB/T15555 鉴别方法判定不具有危险特性的工业固体废物。

项目大粒径建筑垃圾、沉渣（泥饼）、沉降粉尘、污泥均不属于危险废物，项目拟用防渗漏的塑料袋将上述一般固废分类盛装后，大粒径建筑垃圾、沉降粉尘、污泥置于项目设置的一般固废暂存间；沉渣（泥饼）置于项目设置的堆泥间。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规

的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

2) 危险废物

A、危险废物委托处理措施

项目设置 1 个危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求，项目产生的危险废物经收集后暂存于厂区危废仓库，定期委托有危废资质单位回收处理。危险固废在转移过程中需符合《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）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）规定。

B、危险固体废物临时堆放场

建设单位将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求规范进行危险废物暂存场所的设计、维护管理，防止二次污染，具体措施如下：

a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗

层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目危废暂存间占地面积为 10m²，项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-14。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废机油	HW08	900-249-08	危险废物暂存间	位于生产厂房内北侧	10m ²	封闭存放	T	3 个月
2	废机油桶	HW08	900-249-08				封闭存放	T	3 个月
3	含油废抹布	HW49	900-041-49				封闭存放	T	3 个月

C、危险废物转运的控制措施

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近

年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

3) 生活垃圾

项目员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

6、地下水、土壤环境影响分析

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

项目建设时需铺设好污水收集管道，厂房、路面必须落实底部硬底化、防漏防渗措施。厂区内的废水收集管道、生活污水收集管道和三级化粪池、一体化污水设施、自建废水处理设施均需做好防漏防渗措施。项目生活污水经预处理后排入市政管网，正常运行时不会发生污水下渗；定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流，可有效防止污水下渗到土壤和地下水。项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目固废堆存间和危废暂存间需做好防风挡雨、防渗漏等措施，可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

项目分区保护措施见下表 4-15。

表 4-15 项目分区保护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	生产区域	生产车间	地面	铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		原料堆放区域	原料堆场	地面	
		危废暂存间	危险废物	危废暂存间	分区做好标识；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置漫坡、围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池、一体化设施	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
			生产废水	自建废水处理设施	无裂缝、无渗漏
			生活垃圾	生活垃圾暂存区（桶）	设置在厂区内，生活垃圾暂存区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标

					准》（GB18599-2001）及 2013 年修订单的要求，做好防渗措施
	固废暂存间	一般固废	一般固废间、堆泥间		一般固废暂存区域参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修订单的要求，做好防渗措施

因此，本项目运营期间对地下水和土壤的环境影响可以接受。

7、生态环境影响分析

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

8、环境风险影响分析

（1）评价依据

1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的危险物质主要是为设备提供动力时使用的少量机油；同时，项目运行后会产生一定量的危险废物。由于项目机油使用量很少，厂区的最大机油储存量为 0.1t，机油临界量参考表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中“381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，其临界值取 2500t 计算；而项目危险废物（主要为废活性炭、喷淋废水、废机油、废机油桶、含油废抹布）临界量参考表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质，类别 2、类别 3”，其临界量取 50t 计算。

危险物质风险识别表如下表所示。

表 4-16 危险物质风险识别表

序号	危险物质	临界量依据①	CAS	储存区域	最大存在量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
1	机油	表 B.1	/	化学品仓	0.1	2500	0.00004
2	危险废物	表 B.2	/	危废暂存间	0.2	50	0.004
项目 Q 值 Σ							0.00404

备注：废机油、废机油桶、废含油抹布拟 3 个月委外处理一次，因此危险废物厂内最大存在量为 0.2t

2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1-1）计算物质总量与其临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1-1)$$

式中：q₁，q₂，……，q_n—每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

Q₁，Q₂，……，Q_n—每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

由表 4-33 可知，本项目涉及的危险物质的 Q 值 Σ=0.00404<1，即可判定该项目环境风险潜势为 I 级；无需开展风险专项分析。

（2）环境风险识别

本项目危险物质分布情况及影响途径详见下表。

表 4-17 危险物质分布情况及影响途径一览表

环境风险类型	环境风险描述	危险物质	分布/危险单元	风险类别	环境影响途径及后果	风险防范措施
危险物质泄漏	物质泄漏挥发进入大气	机油、危险废物	化学品仓、危险废物暂存间等	大气环境	通过挥发，对厂区局部大气环境和厂区附近环境造成瞬时影响	化学品储存在专用储存柜里，控制储存量。现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发；各类危险废物分类分区存放
	水环境			通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境		
火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	燃烧烟尘及污染物进入大气	CO 等	原料堆场	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施，设计完整高效的报警系统，发生火灾时可封堵雨水井，厂区内设置应急池
	消防废水进入附近水体	COD 等		水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	
废气处理装置失效	废气无处理直接进入大气	颗粒物	生产车间	大气环境	对厂区附近大气环境造成瞬时影响	安排人员巡逻检查，如发现装置存在不正常现象，应立即停止生产维修，定期保养等

（3）环境风险分析

1) 危险物质泄漏事故

化学品仓、危废暂存间出现泄漏时，泄露化学品可能进入水体或大气，对环境造成危害，在加强管理和采取措施情况下是风险是可控的。机油泄漏后物质挥发基

本控制在车间内，因此对周围大气环境的影响不大。

同时，建议建设单位在厂区化学品仓、危废暂存间出入口设置漫坡，以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放，且已在化学品仓和危险废物贮存场所地面铺设防渗防腐材料，故不会对周围水体造成威胁。

综合以上分析，项目原料泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围大气和水体造成威胁。

2) 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放

当原材料使用和管理不善，生产过程中机油出现泄漏而遇火源时可能产生火灾。火灾事故散发的烟气对周围大气直接影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救产生消防水可能进入内河涌对水体造成危害。发生火灾时及时封堵雨水井，可有效防止消防水进入附近水体，不会对周围水体造成危害。项目的火灾事故风险可控。

3) 废气处理装置失效

当废气处理装置失效时，废气无处理直接进入大气，会对厂区附近大气环境造成瞬时影响。一旦出现处理装置失效事故，应立即停止生产，并对装置进行检查维修，避免生产废气不经过任何处理直接排放到大气环境中。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目原料、辅料可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1) 风险防范措施：

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故；

②在化学品仓、生产车间的明显位置张贴禁用明火的告示，防止机油泄露时大面积扩散。

③化学品仓、车间及危废间内应设置移动式灭火器，并设置消防沙箱；

④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

⑤搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

⑥仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；

⑦环保设备要专人专责，定期保养，并做好巡检记录。

2) 事故应急措施:

①成立事故应急处理小组, 由车间安全负责人担任事故应急小组组长, 一旦发生泄漏、火灾等事故, 应立即启动事故应急预案, 并向有关环境管理部门汇报情况, 协助环境管理部门进行应急监测等工作;

②生产车间及化学品仓内应配备灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备, 并定期检查设备有效性, 落实防止火灾措施, 发生火灾时可封堵雨水井, 打开厂区应急池收集消防废水;

③定期检查化学品仓和危险废物贮存场所地面防渗防腐材料性能, 一旦发生泄漏事故时, 避免泄漏物质下渗, 同时应立即切断一切火源, 对原料仓喷施干粉覆盖泄漏物, 降低蒸汽危害, 并尽快封堵泄漏源;

④事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内, 再做进一步处置;

⑤一旦出现废气处理装置失效事故, 应立即停止生产, 对装置进行检查维修;

(5) 分析结论

本项目使用、储存少量机油; 同时, 项目运行后会产生一定量的危险废物。通过简单风险分析, 项目主要风险为使用的机油泄漏、火灾爆炸引起伴生/次生污染物排放及废气处理装置失效。项目通过采取防止泄漏及火灾措施, 环保设备定期维修保养等, 可以将项目的风险水平降到较低的水平, 其环境风险总体是可控的。一旦发生事故, 建设单位应采取合理的事故应急处理措施, 不会对周边大气和水环境造成明显威胁。

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	厂界（投料、筛分工序产生的粉尘；原料入场、堆放、铲装产生的卸料粉尘、堆场扬尘）	颗粒物（无组织）	设置三面围蔽等遮盖措施，采取抑尘网覆盖，设置高压喷雾除尘系统进行湿式加工	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
	皮带传送	颗粒物（无组织）	皮带输送机拟安装全封闭结构，在落料处设置溜管连接	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
	厂界（物料运输）	颗粒物（无组织）	采取道路和场地硬底化、及时对厂区道路清扫、路面定时洒水、运输车辆采取有效篷盖、车辆清洗等措施	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
		HC、CO、NO _x （无组织）	加强管理	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
地表水环境	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池处理后进入自建一体化污水处理设施处理达标后，回用于喷淋洒水抑尘，不外排	《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1“城市杂用水水质基本控制项目及限值”中的“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”限值
	洗砂废水	SS	经自建废水处理设施处理后回用于洗砂工序中	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1的工艺与产品用水水质标准
	车辆清洗废水	SS	经自建废水处理设施处理后回用于车辆清洗中	
	厂内场地清洗水	SS	自然蒸发，不外排	/
	车间喷淋洒水抑尘水	SS	自然蒸发，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	采用减振、隔音、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（分筛后）大粒径建筑垃圾、沉渣（泥饼）、沉降粉尘经收集后定期交由废旧资源回收单位回收；一体化设施污泥收集后交由一般工业固废处置单位处理；废机油、废机油桶、废含油抹布交由有危废处理资质的单位处理；生活垃圾定期交由当地环卫部门清运；本项目所有固体废物全部按要求处理，对周围环境不会造成明显影响。			

土壤及地下水污染防治措施	项目将生产车间、原料堆场、危废仓设为重点防渗区，将一般固废暂存间、堆泥间、三级化粪池、一体化设施、自建废水处理设施、生活区设为一般防渗区。项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求做好防渗措施；定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>（1）风险防范措施：</p> <p>①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成事故；</p> <p>②在化学品仓和生产车间的明显位置张贴禁用明火的告示，并在地面墙体设置围堰，防止原辅材料泄露时大面积扩散。</p> <p>③化学品仓、车间及危废间内应设置移动式灭火器，并设置消防沙箱；</p> <p>④储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</p> <p>⑤搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；</p> <p>⑥仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；</p> <p>⑦环保设备要专人专责，定期保养，并做好巡检记录。</p> <p>（2）事故应急措施：</p> <p>①成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；</p> <p>②生产车间及化学品仓内应配备灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性，落实防止火灾措施；</p> <p>③定期检查化学品仓和危险废物贮存场所地面防渗防腐材料性能，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料仓喷施干粉覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；</p> <p>④事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置；</p> <p>⑤一旦出现废气处理装置失效事故，应立即停止生产，对装置进行检查维修；</p>
其他环境管理要求	/

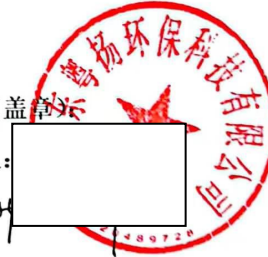
六、结论

鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产 30 万立方米水洗砂建设项目建设符合国家和地方相关政策的要求；在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实相关规定和本报告提出的各项污染防治措施，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废得到治理，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成太大的影响。从环保角度分析，本项目环境影响可行。

评价单位（盖章）

项目负责人：

日期：2024



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物(无组织)	/	/	0	83.495 t/a	0	83.495 t/a	+83.495 t/a
废水		废水量	/	/	0	0	0	0	0
		COD _{Cr}	/	/	0	0	0	0	0
		BOD ₅	/	/	0	0	0	0	0
		SS	/	/	0	0	0	0	0
		NH ₃ -N	/	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		大粒径建筑垃圾	/	/	0	24 万 t/a	0	24 万 t/a	+24 万 t/a
		沉渣(泥饼)	/	/	0	84636 t/a	0	84636 t/a	+84636 t/a
		沉降粉尘	/	/	0	680.963 t/a	0	680.963 t/a	+680.963 t/a
		污泥	/	/	0	0.108 t/a		0.108 t/a	+0.108 t/a
危险废物		废机油	/	/	0	0.30 t/a	0	0.30 t/a	+0.30 t/a
		废机油桶	/	/	0	0.40 t/a	0	0.40 t/a	+0.40 t/a
		废含油抹布		/	0	0.10 t/a	0	0.10 t/a	+0.10 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1707100120000

编制单位和编制人员情况表

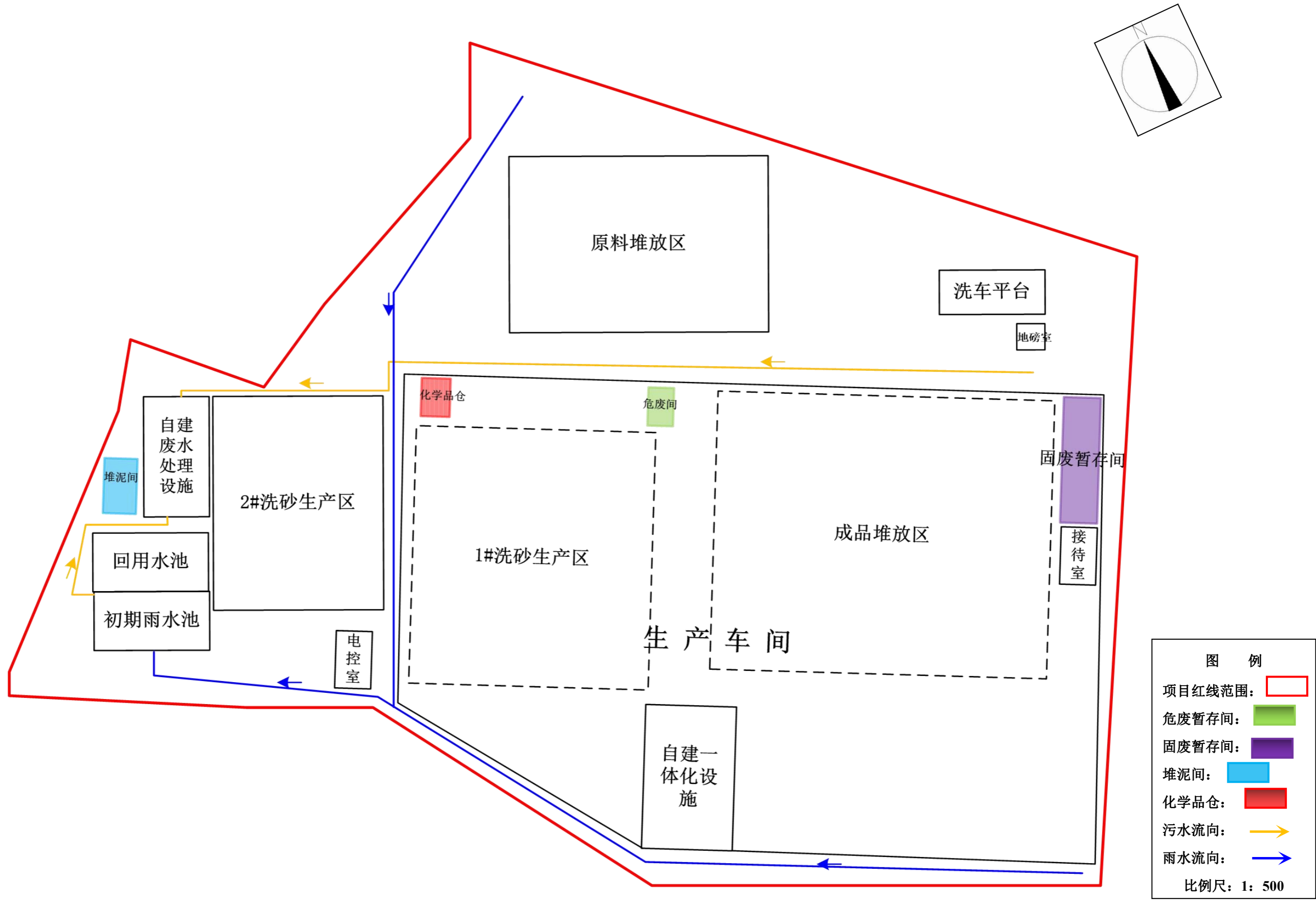
项目编号	0629v4		
建设项目名称	鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产30万立方米水洗砂建设项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	鹤山市新供销再生资源园区有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA52MWAY7A		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东粤扬环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9Y9QJL7E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
湛朝果	20220503544000000020	BH027488	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
肖畅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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、环境保护措施监督检查清单	BH035074	
湛朝果	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH027488	



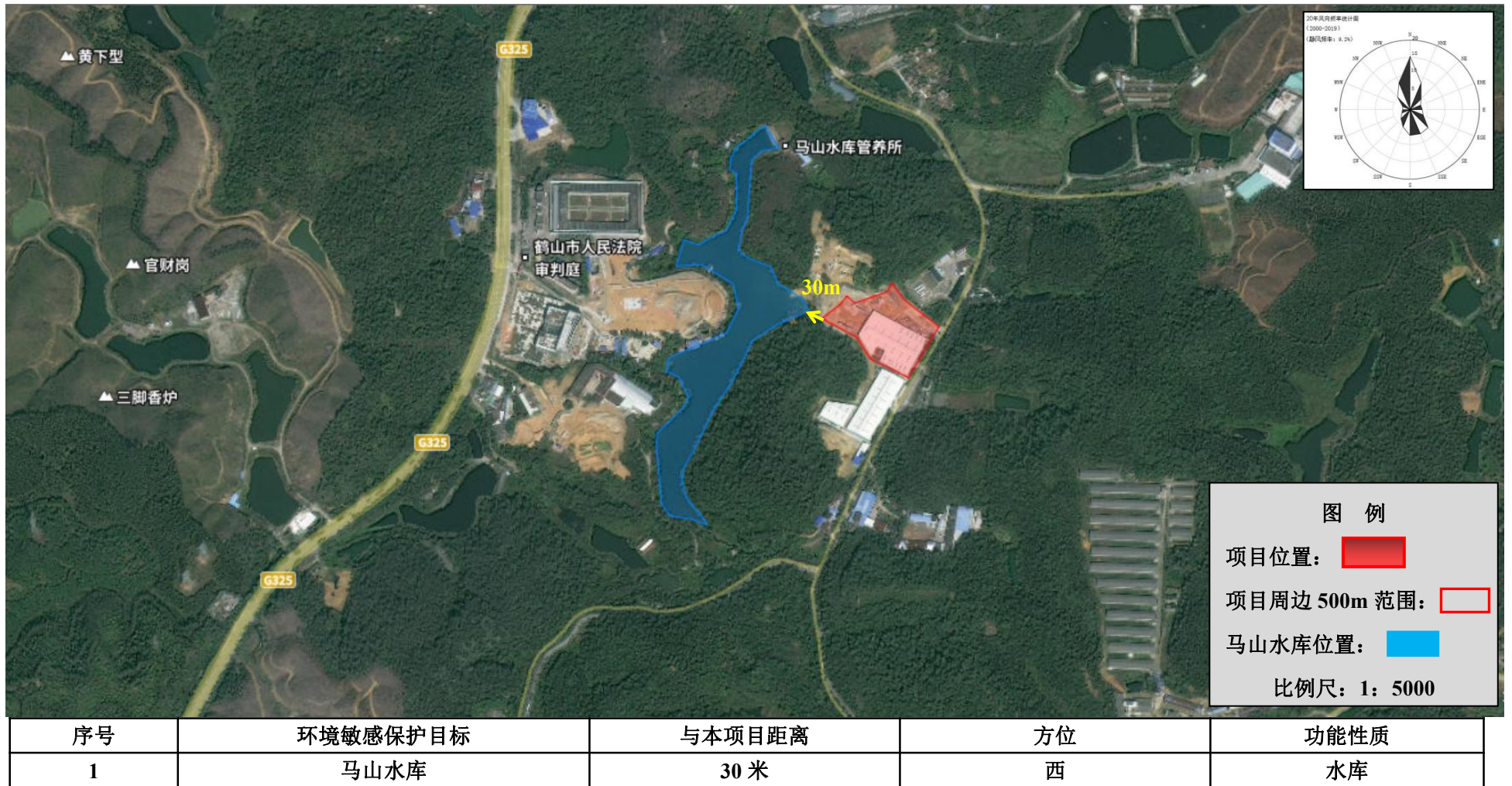
附图 1 项目地理位置图



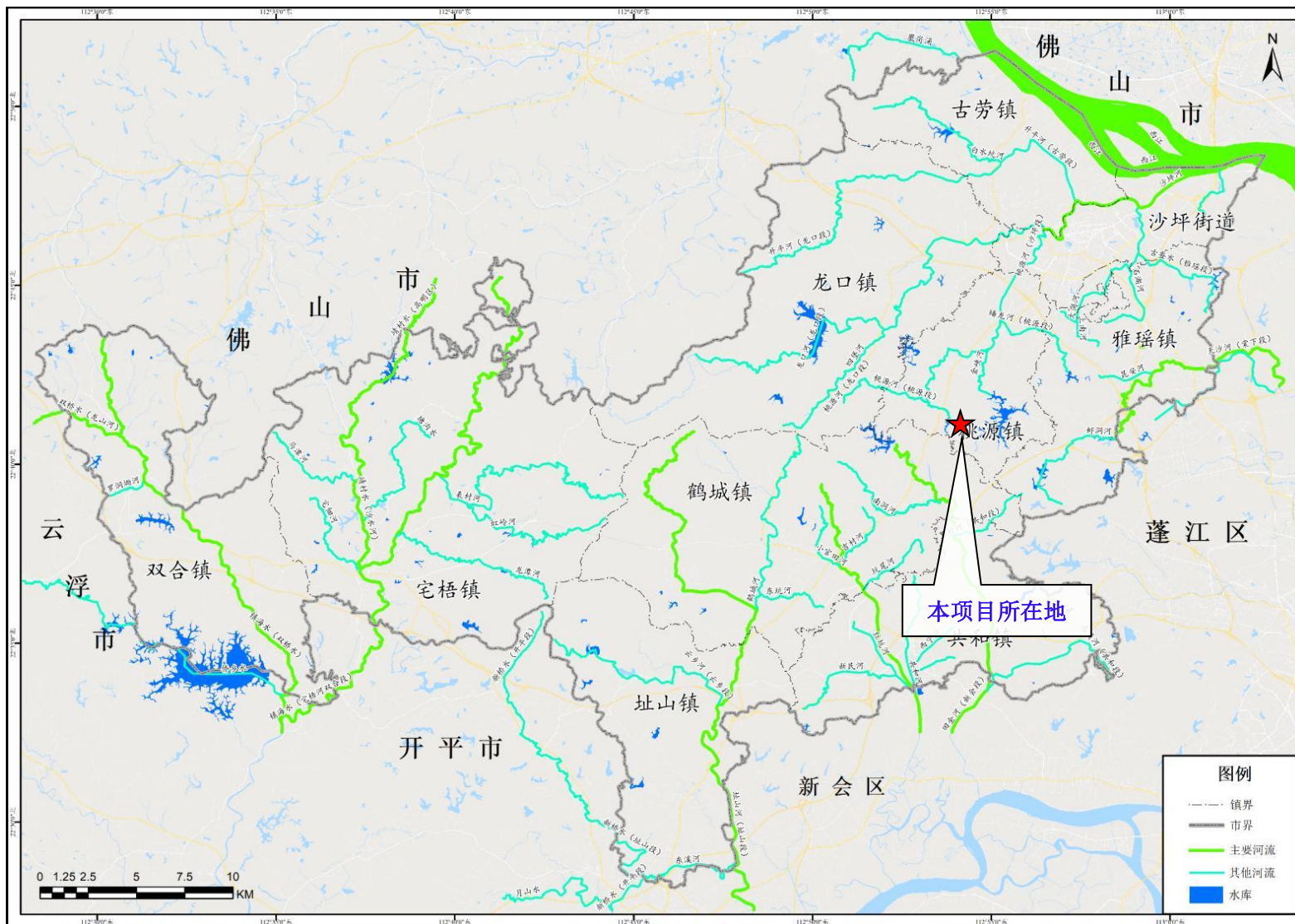
附图 2 项目卫星图



附图 3 项目平面布置图



附图4 项目周边环境保护目标分布图

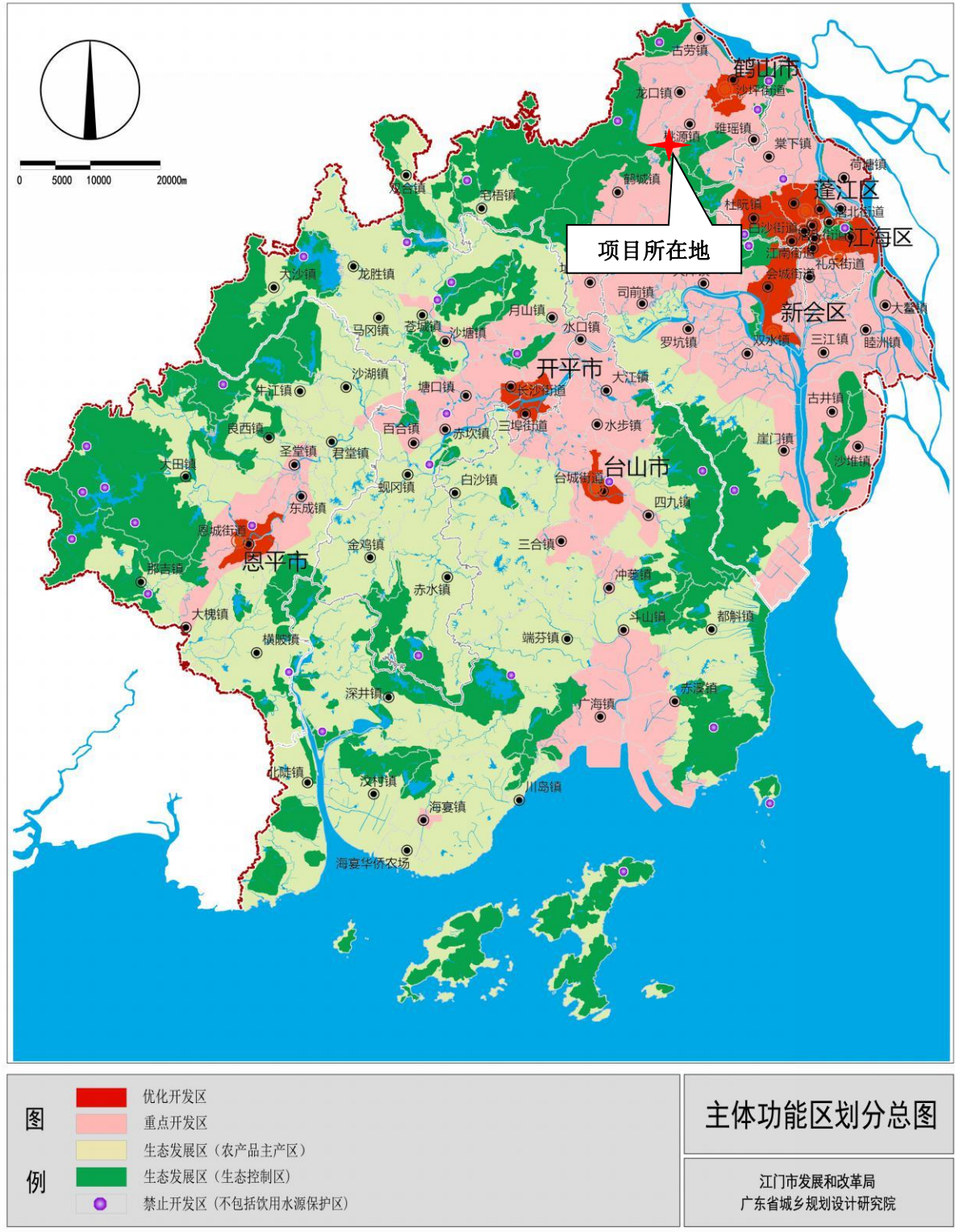


附图 5 项目所在地地表水功能区划



附图 6 鹤山市饮用水水源保护区规范优化图

江门市主体功能区规划



- 图例**
- 优化开发区
 - 重点开发区
 - 生态发展区 (农产品主产区)
 - 生态发展区 (生态控制区)
 - 禁止开发区 (不包括饮用水水源保护区)

主体功能区划分总图

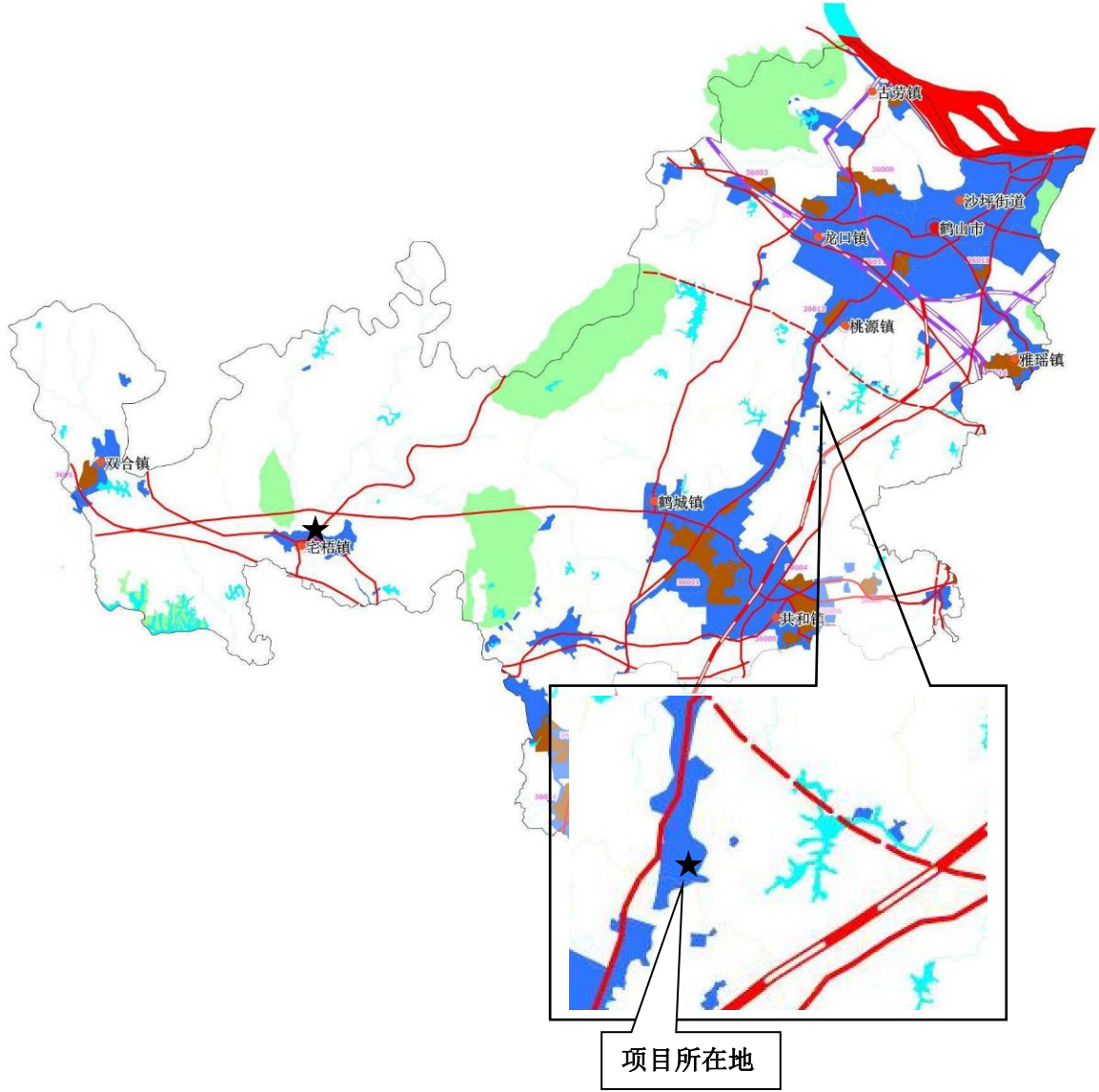
江门市发展和改革局
广东省城乡规划设计研究院

附图 7 江门市主体功能区划图



附图 8 项目所在地环境空气功能区划图

鹤山市声环境功能区划示意图



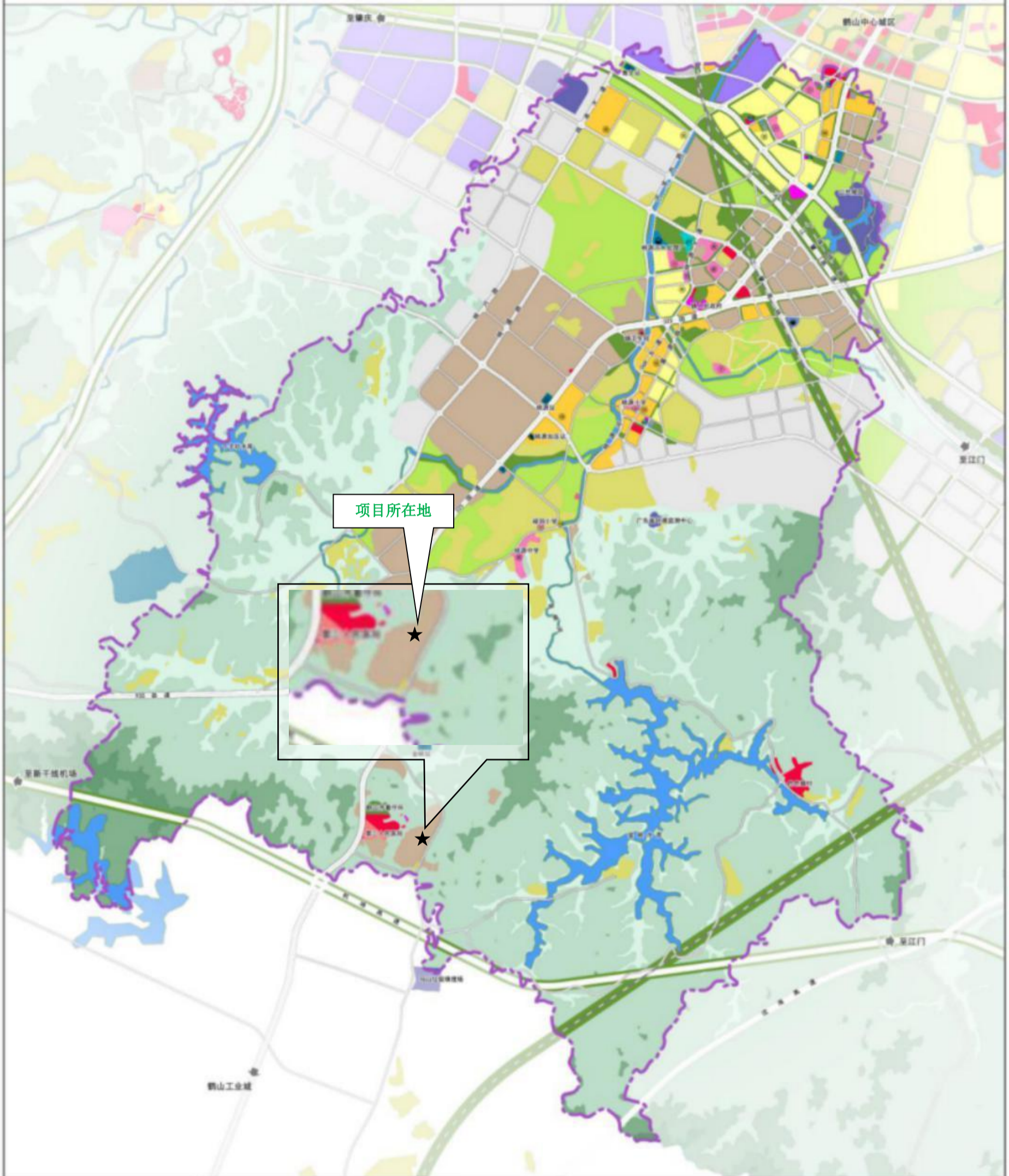
注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



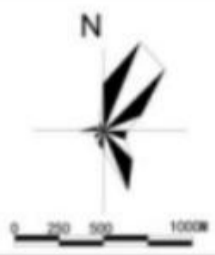
附图 9 项目所在位置声环境功能区划图

鹤山市桃源镇总体规划（2018-2035年）

镇域土地利用规划图



项目所在地

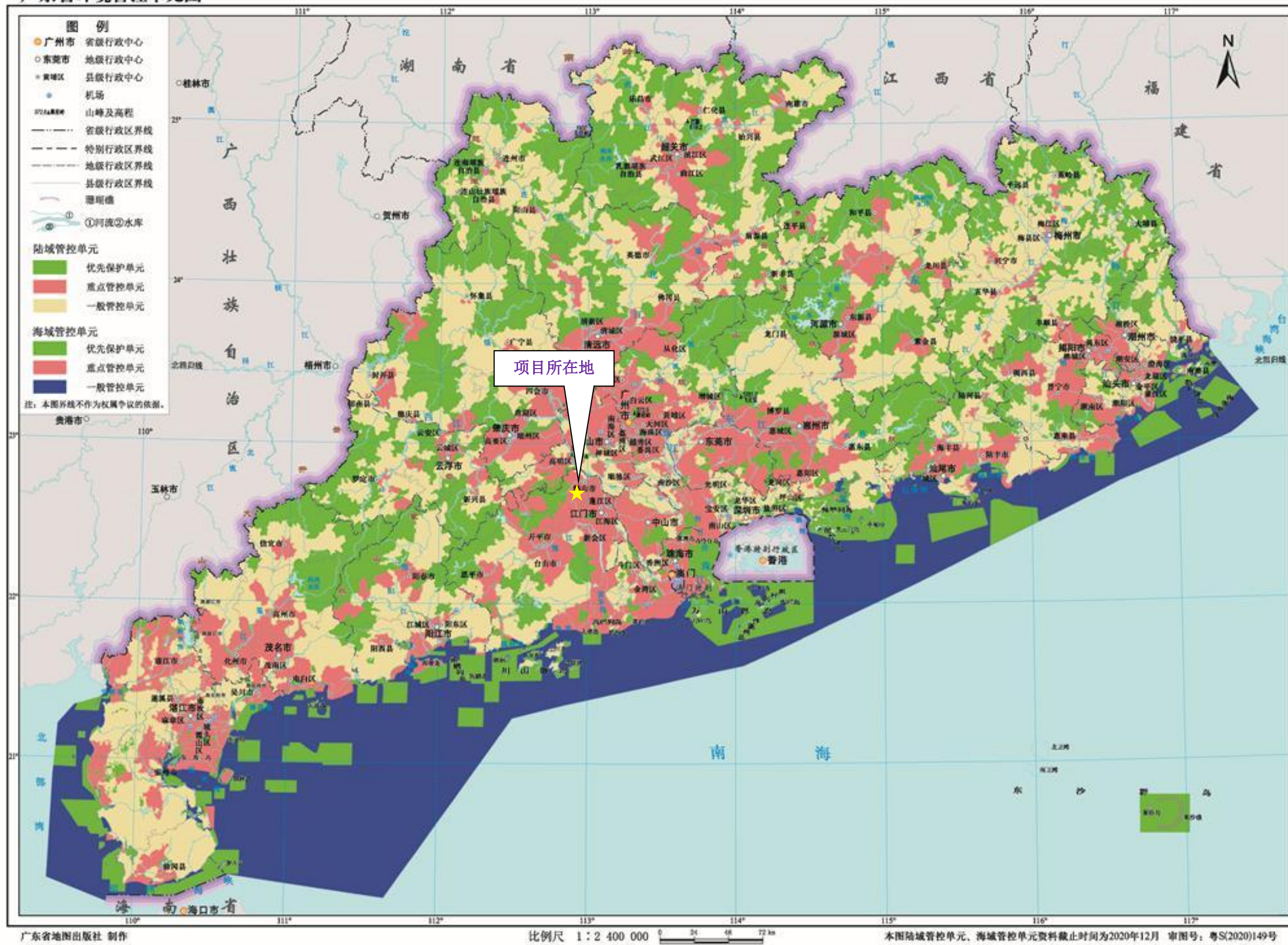


M2 二类居住用地	B1 商业用地	S42 社会停车场用地	W14 村庄建设用地	铁路	医院	垃圾转运站
A1 行政办公用地	B2 商务用地	U1 供应设施用地	W2 区域交通设施用地	镇界	社区卫生服务站	变电站
A2 文化设施用地	B3 娱乐康体用地	U2 环境设施用地	W3 区域公用设施用地	文化活动中心	幼儿园	供水泵站
A3 教育科研用地	B4 公用设施营业网点用地	U3 安全设施用地	W4 特殊用地	小学	污水处理厂	消防站
A4 体育用地	W 工业用地	G1 公园绿地	E1 水域	初级中学	加油站	
A5 医疗卫生用地	W1 一类物流仓储用地	G2 防护绿地	E2 农林用地			
A6 社会福利用地	S41 公共交通场站用地	G3 广场用地	发展备用地			

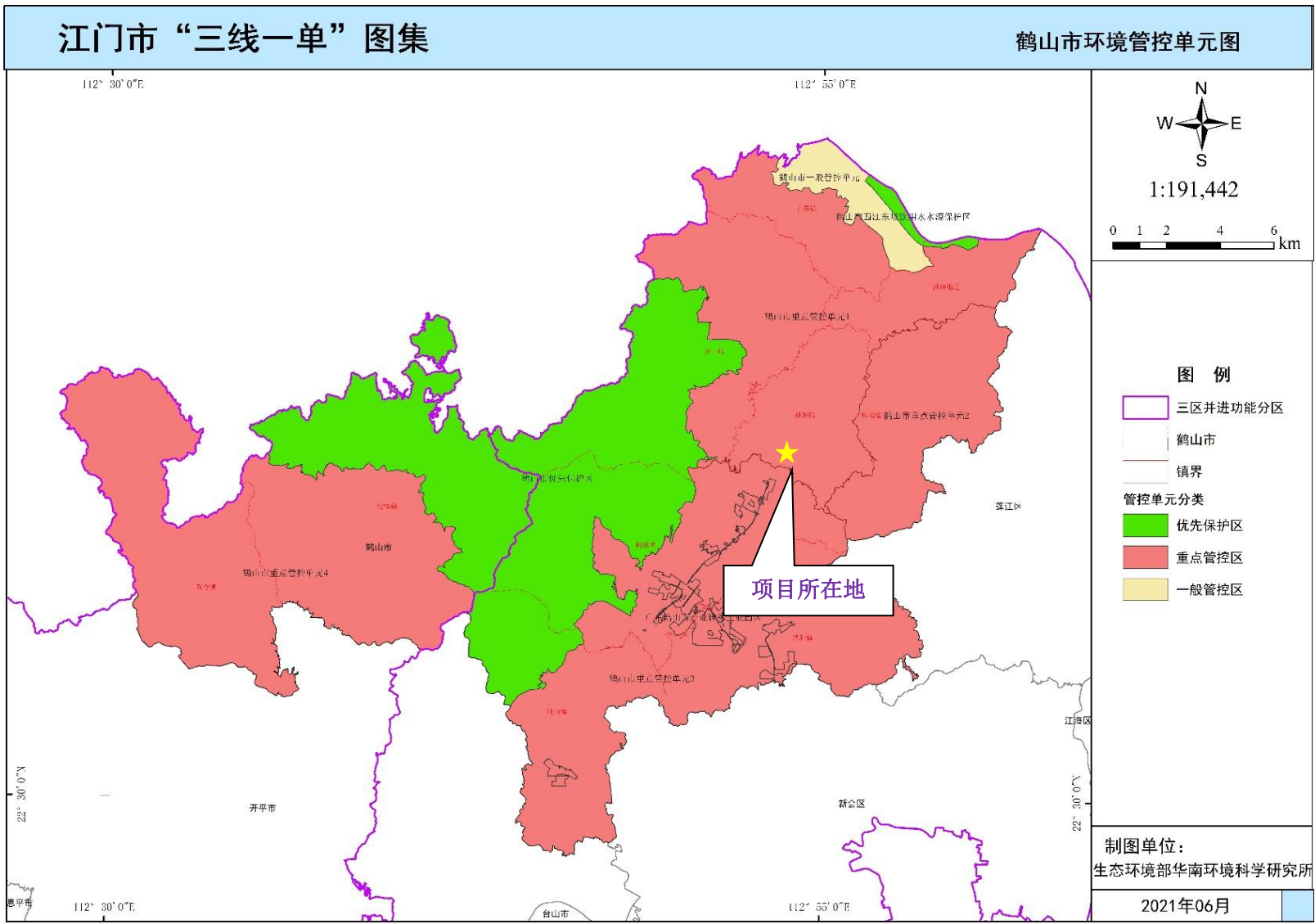
鹤山市桃源镇人民政府

附图 10 项目所在地土地利用规划图

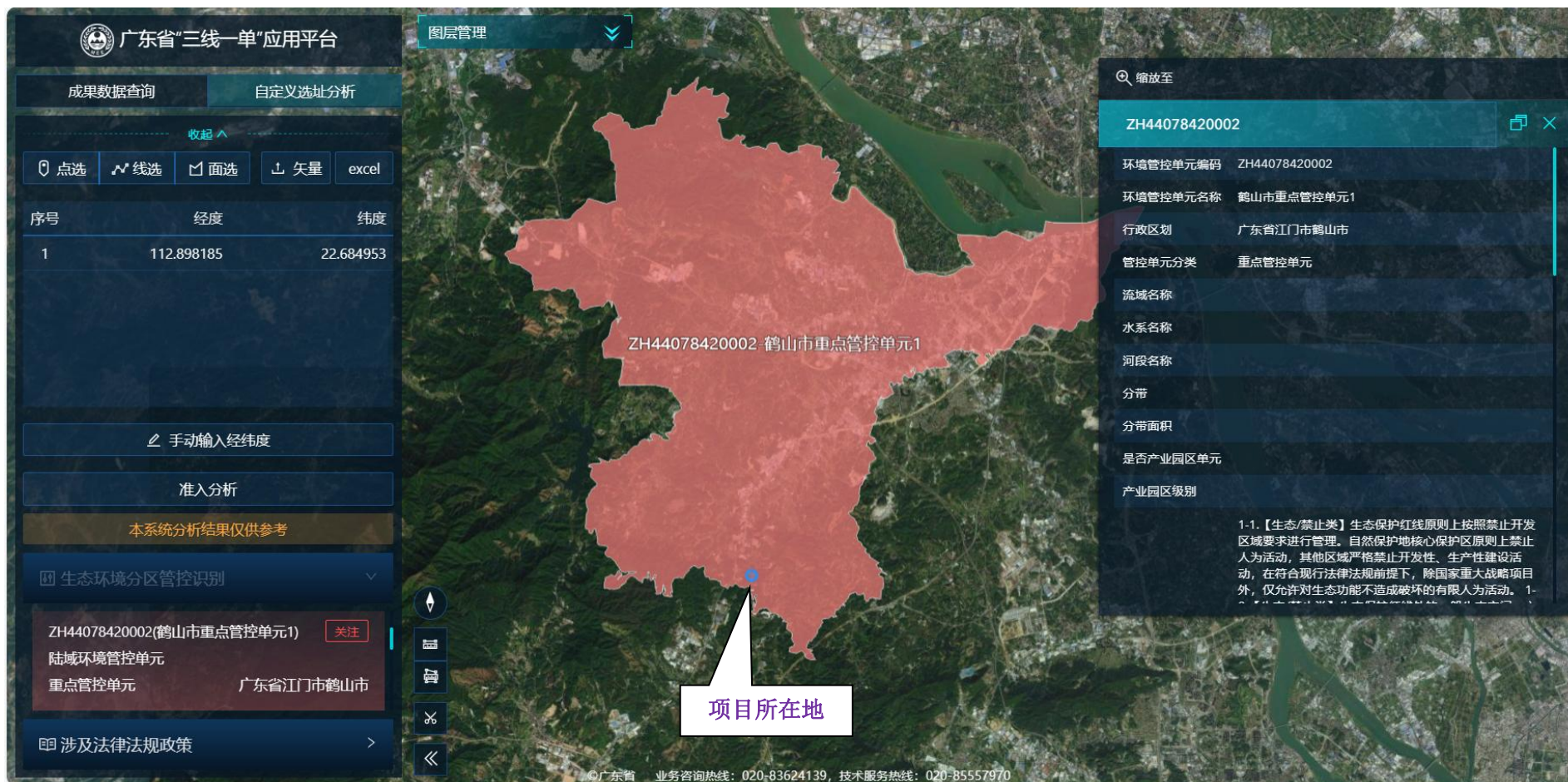
广东省环境管控单元图



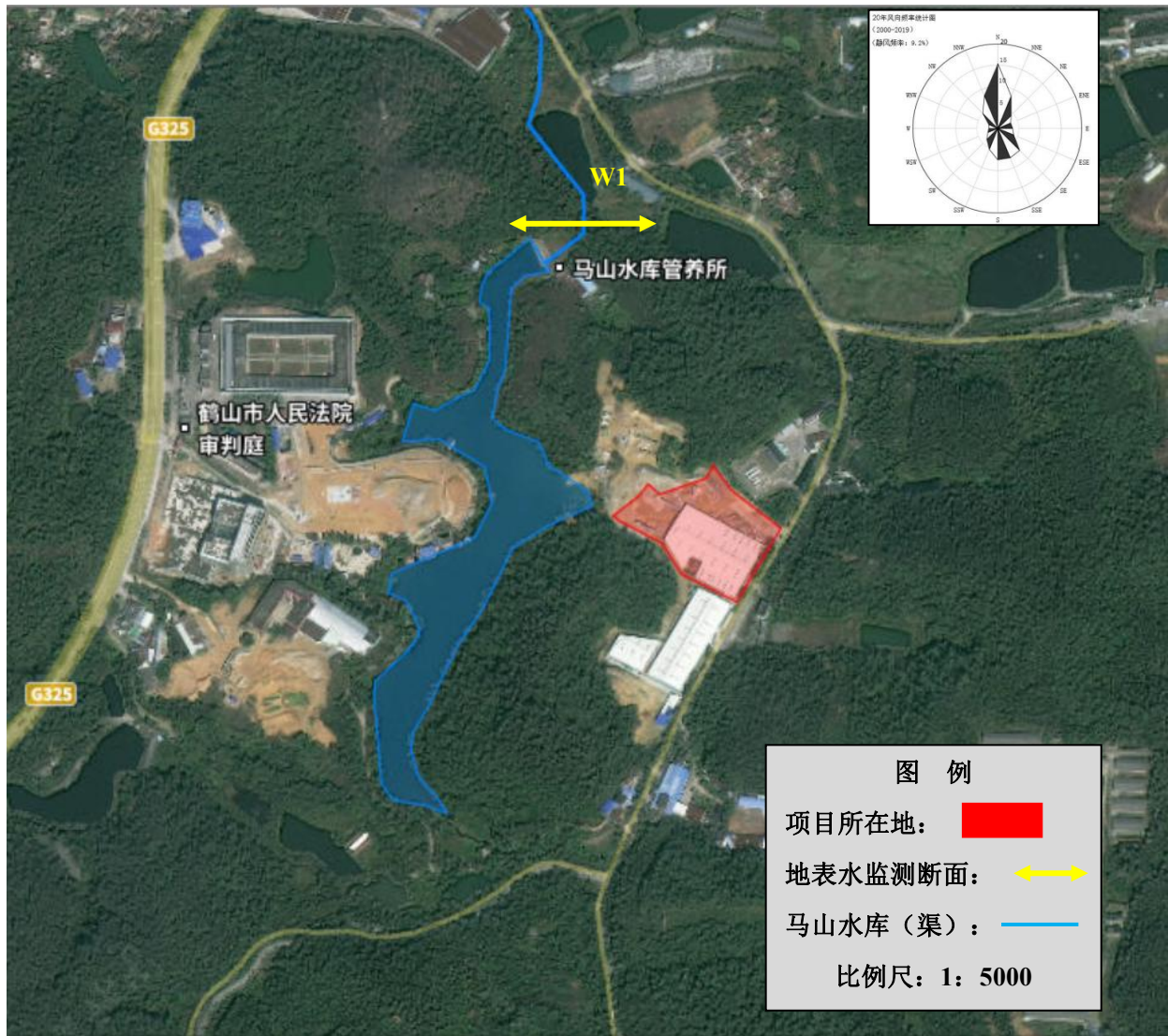
附图 11 项目在广东省环境管控单元图中的位置图



附图 12 项目在江门市环境管控单元图中的位置图



附图 13 广东省“三线一单”应用平台截图



附图 14 引用地表水监测断面布设图



附图 15 引用大气监测点位布设图

附件 1 委托书

委 托 书

广东粤扬环保科技有限公司：

兹有我单位负责建设的鹤山市新供销再生资源园区有限公司一期建设项
且，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、
《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》等
法律法规的有关规定，需要编写环境影响报告表。经研究决定，委托贵单位承
担该项目的环评工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：鹤山市新供销再生资源园区有限公司

委托日期：2023 年 9 月 25 日

附件2 营业执照



统一社会信用代码
91440784MA52MWAY7A

营业执照

(副本)(1-1)



二维码登录“国
业信用信息公示
了解更多登
备案、许可、监
督

名称 鹤山市新供销再生资源园区有限公司

注册资本 人民币贰佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年12月17日

法定代表人 廖奕华

营业期限 长期

经营范围 一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源销售，金属制品销售，纸制品销售，塑料制品销售，建筑工程机械与设备租赁，非居住房地产租赁，土地使用权租赁，住房租赁，资源再生利用技术研发，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；许可项目：道路货物运输（不含危险货物），城市建筑垃圾处置（清运），互联网信息服务，报废机动车回收，报废机动车拆解。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 鹤山市桃源镇马山农业开发区

登记机关



2021 年 08 月 23 日

附件3 法人身份证




附件 4 项目所在地土地产权使用证明及用地情况说明

488

土地			
座			
地			
地类(用途)	科研、设计(43)	取得价格	/
使用权类型	划拨	终止日期	/
使用权面积	113181.200 M ²	其中	
		独用面积	113181.200 M ²
		分摊面积	/ M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。


 人民政府 (章)
 土地登记专用章
 2007年12月19日

记 事

登 记 机 关

证 书 监 制 机 关



关于鹤山市新供销再生资源园区有限公司 年产 50 万吨洗水砂新建项目用地情况的说明

江门市生态环境局鹤山分局：

鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产 50 万吨洗水砂新建项目位于桃源镇马山农业开发区，在《鹤山市桃源镇总体规划（2018-2035 年）》中土地利用规划为工业用地。项目租用单层厂房，主要产品为洗水砂，设计产能为 50 万吨/年，符合上述规划，我镇同意该项目建设。项目具体位置见附图。

特此说明。

附图：项目位置示意图。

鹤山市桃源镇人民政府

2023 年 10 月 10 日



附件 5 租赁合同

土地转租赁合同

出租方：(以下简称甲方)：

承租方：(以下简称乙方)：鹤山市新供销再生资源园区有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地管理法》和国家的有关法律法规，甲方基于乙方获得市政府同意在甲方原租赁场地范围内建设“再生资源园区项目”；并取得该土地权属人同意。本着平等、自愿、有偿的原则，经协商订立如下合同条款供双方共同遵守。

一、转租土地标的

甲方将鹤山市农业开发研究中心座落在桃源镇马山农业开发区(旧 325 国道旁)的部分土地转租给乙方经营再生资源使用。鹤山市农业开发研究中心是该建设用地的所有权人，该地的东面是原鹤山市马山加油站，南面是马山水库和农业开发研究中心山地，西面是鹤山市液化石油气供应公司，北面是鹤山市人民武装部射击练习场。

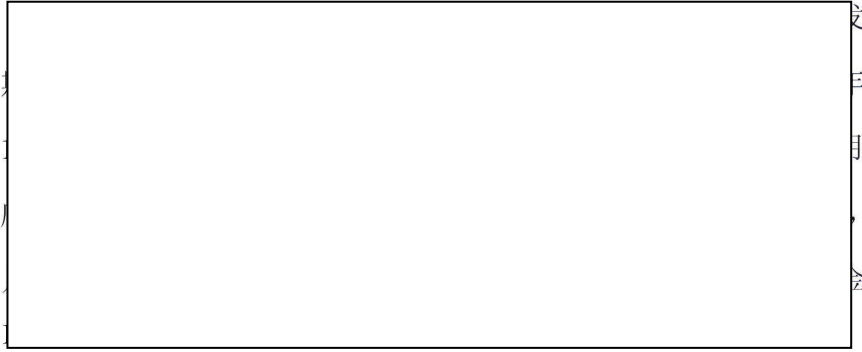
转租的土地面积约 40 亩，具体按现状为准(见附件)。其中鹤山市液化石油气供应公司至鹤山市育种站的交界处预留 8 米路面作道路通行用。与鹤山市农业开发研究中心交界的山边处预留 6 米路面。乙方进行建设时应符合规划等部门的要求，该地块的土地证号：鹤国用(2002)第 000987 号。租赁范围内的土地其地下资源(矿产)埋藏物和市政公用设施不在租赁范围。

二、租赁期限

租赁期间由 2018 年 12 月 1 日起至 2039 年 8 月 31 日止，租赁期

为 20 年 9 个月。

三、租金



乙方应于本合同签订之日即日支付租赁保证金 45 万元，在乙方已全部交纳租金、不拖欠甲方任何费用且将租赁物依约交还给甲方的前提下，租赁保证金应于合同到期后无息返还（注：在合同到期前 6 个月内，从甲方租金里返还）。另乙方应在每个月的 15 日之前支付当月租金给甲方。甲方收取租金只开出三联单据作为凭证，若要开具发票，甲方可代开，但涉及的税费（无论法律规定由何方交纳）由乙方负责。

甲方按与鹤山市农业开发研究中心所签订的租赁合同需每 5 年支付一次租金，为保证本合同的顺利履行，甲方应保证按原租赁的约定准时缴纳租金以确保取得土地使用权，如甲方未按时缴纳租金的，乙方可直接向原合同出租方缴纳租金，该部分款项可由乙方抵扣应支付甲方的租金。

四、双方权利和义务

1、乙方在租赁土地范围内进行开发性生产经营，必须遵守国家有关法律法规，若乙方违法经营所造成的损失由乙方承担。乙方承租



土地上所兴建的建筑物以鹤山市农业开发研究中心名义设计，报建、竣工验收所需的一切费用由乙方负责。如需甲方协助办理相关手续的，甲方应无条件协助。

2、甲方保证有权转租该土地使用权，该土地使用权甲方没有权利抵押。但该地块如因国家或市政建设需征用或改变用途等原因而影响双方合同执行的，甲方应提前两个月通知乙方，租金按照实际使用年限（不足一年的按 365 天/年折算）收取，属于本租赁合同的拆迁补偿费按以下甲乙双方的投入金额比例分配。甲方按在租赁土地范围内由甲方三通一平的前期投入 230 万元加上现与林瑞杰提前终止合同搬迁费和补偿款总和 275 万元作为总投入金额；乙方按在承租期间乙方出资兴建的房产附着物，不可移动的固定设备（含消防、环保等设施）以及其他已固定的水电网络等装饰装修为乙方总投入。拆迁补偿费以当时现值的市场评估价按甲乙双方在该场地投入比例分配。如合同期满不动产归甲方所有（按甲方与市农业开发中心的租赁合同，届时甲方将不动产移交市农业开发中心所有）。

因经营需要，承租期间乙方可直接对该土地上房产进行分租或转租，不需取得甲方同意。

3、乙方在承租期内必须依时计缴租金，如果逾期，按日万分之七利率计算支付逾期违约金，如逾期三个月不如数缴交的，甲方有权收取园区内部分房产的租金以抵顶乙方所欠的土地租赁金，且有权解除本合同。

4、乙方在签订本“土地转租合同”时已充分了解甲方与市农业开发研究中心所签订《土地租赁合同》，并完全了解该合同的内容和

相关法律规定，在此基础上与乙方签订本合同，乙方不能以不了解上述合同内容及效力和相关法律规定为理由，要求甲方承担责任。

甲乙双方任何一方不履行本合同项下的任一义务，均构成违约，应承担违约责任，即应向对方赔偿其违约行为造成的一切直接和可预见的损失（包含合理预期利润等）。如果由于乙方原因导致本合同解除或者乙方违约单方解除本合同的，保证金不予退回，乙方在土地上的投入归甲方所有且甲方不予补偿。

如果双方在履行本合同中产生纠纷无法通过协商解决的，则违约方应承担守约方为维护自己权益支出的包括但不限于差旅费，诉讼费、保全费、律师费等合理费用。

5、承租期间，如因非乙方自身原因（只限于大型自然灾害、征收、拆迁等）导致乙方不能正常经营的，且不能正常经营的时间超过一个月的，甲方对于非正常经营期间的租金予以豁免，待恢复正常经营后重新起算租金。

因不可抗力而造成甲、乙双方其他损失的，双方互不承担责任，各自损失各自负责。

五、甲方同意，由乙方出资人民币 28 万元购买甲方在租赁地块上的新装 250 千伏安变压器（注：该变压器报装以土地权属人报装，实际出资人是王宝明）。甲方负责承担租赁土地所涉的包括但不限于与现承租方林瑞杰提前终止合同搬迁费、补偿款等一切补偿款。

六、本合同是基于乙方租赁土地已得到当地政府和相关部门的批准以本合同项下的使用性质开发利用，甲、乙双方同意若由于立项开发手续不完善等原因导致乙方无法办理立项开发该租赁土地的手续，



则本合同解除，甲方应无息退还已收取的租赁保证金及变压器款，甲方收到乙方书面确认办理立项开发等手续完成后，方开始与现承租方林瑞杰提出提前解除“土地租赁合同”和搬迁补偿问题，若无法与林瑞杰解除“土地租赁合同”的，乙方表示谅解不作甲方违约。

七、因执行合同期间发生争议由甲乙双方协商解决，协商不成的任何一方可向土地所在地人民法院提出起诉。

八、本合同有未尽事宜，经双方协商后所作出的补充规定与本合同有同等法律效力。

九、本合同一式四份，甲乙双方各执两份，自签字之日起生效。

甲方：

2018



乙方：

2018年12月



附件：

附件一、甲方与鹤山市农业开发研究中心签订的土地租赁合同一份

附件二、土地的权属证明、租赁地界红线图

附件三、退伙协议书

附件四、关于鹤山市农业开发研究中心“土地租赁合同”面积情况说明



检测 报 告

单位名称:	鹤山市桃源国荣种鸡场
单位地址:	鹤山市桃源镇甘棠村民委员会梨迳咀村
检测类别:	环境空气、地下水、地表水
检测类型:	委托检测
报告日期:	2021年11月26日



报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

单位名称：广东环绿检测技术有限公司

联系地址：广州市增城区新塘镇铁塔大道57号之9办公楼四楼

邮政编码：510430

电 话

传 真

一、检测概况

表 1 企业信息一览表

受检单位	鹤山市桃源国荣种鸡场		
单位地址	鹤山市桃源镇甘棠村民委员会梨迳咀村		
联系人			
采样日期	2021.11.11~2021.11.17	采样人员	
分析日期	2021.11.11~2021.11.23	分析人员	
样品描述及状态	正常、完好。		
采样依据	环境空气质量手工监测技术规范（HJ 194-2017）及其修改单 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020） 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）		

二、检测内容

表 2 检测内容一览表

类别	采样点名称	检测项目	检测天数	检测频次
环境空气	本项目南边界	TSP（24 小时值）	7	1
	A1、南星村永乐社 A2	NH ₃ （小时值）、 H ₂ S（小时值）、臭气浓度	7	4
地下水	项目所在区域 U1、鹤山林业研究所 U2、梨迳咀村 U3	水质：K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、 Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、 挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、 总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解 性总固体、COD _{Mn} 、氯化物、总大肠菌群、 细菌总数 水位：记录井深、井口标高、水位埋深、 水位标高	1	1
	南星村永乐社 U4、中心村苟洞 U5、甘棠村棠山村 U6	水位：记录井深、井口标高、水位埋深、 水位标高	1	1
地表水	马山渠 W1、金峡 水库 W2	水温、pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、 总氮、总磷、LAS、粪大肠菌群、SS	3	1

三、检测分析方法及依据

表 3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
地下水	K ⁺	《水质可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC2100	0.02mg/L
	Na ⁺	《水质可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC2100	0.02mg/L
	Ca ²⁺	《水质可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC2100	0.03mg/L
	Mg ²⁺	《水质可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定离子色谱法》 HJ 812-2016	离子色谱仪 IC2100	0.03mg/L
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局（2002年） 酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	滴定管 50ml	---
	HCO ₃ ⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局（2002年） 酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	滴定管 50ml	---
	Cl ⁻	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC2100	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC2100	0.007mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	---
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/L
	硝酸盐（以 N 计）	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100B	---
	亚硝酸盐（以 N 计）	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100B	---
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/L

续表 3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
地下水	氧化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.002mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 ENIAC-2025E	0.3µg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 ENIAC-2025E	0.04µg/L
	铬(六价)	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计 UV-5100B	---
	钙和镁总量(总硬度)	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	滴定管 50ml	---
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 石墨炉原子吸收法(B)3.4.16.5	原子吸收分光光度计(带石墨炉) GGX-830	---
	氟	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	多参数分析仪 DZS-706	---
	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 3.4.7(4)	原子吸收分光光度计(带石墨炉) GGX-830	---
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计(带石墨炉) GGX-830	0.03mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计(带石墨炉) GGX-830	0.01mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8)	电子天平 PTX-FA210	---
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	滴定管 50ml	---
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002年 多管发酵法 (B) 5.2.5 (1)	电热恒温培养箱 DHP-9162	20MPN/L
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 DHP-9162	---
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	温度计	---
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	---

续表 3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
地表水	DO	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002)便携式溶解氧仪法 3.3.1.3	便携式多参数分析仪 DZB-712	---
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/L
	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9162	20 MPN/L
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 PTX-FA210	4mg/L	
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 PT-104/35S	0.001mg/m ³
	NH ₃	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/m ³
	H ₂ S	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	真空瓶	---

四、检测结果

表 4-1 检测期间现场气象状况一览表

采样日期	检测点位	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
2021.11.11	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	北	2.0	15.6	101.8
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		北	1.9	18.2	101.4
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		北	1.8	22.5	101.0
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		北	2.2	19.6	101.3
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		北	1.9	16.0	101.8
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		北	1.9	18.5	101.4
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		北	1.7	22.9	100.9
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		北	2.1	19.4	101.3
	项目所在区域 U1		---	---	21.8	101.1
	鹤山林业研究所 U2		---	---	21.3	101.2
	梨迳咀村 U3		---	---	21.2	101.1
	南星村永乐社 U4		---	---	21.0	101.1
	中心村苟洞 U5		---	---	20.8	101.3
	甘棠村棠山村 U6		---	---	20.6	101.2
	马山渠 W1		---	---	20.4	101.3
金峡水库 W2	---	---	20.3	101.4		
2021.11.12	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	东北	1.8	16.8	101.7
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		东北	2.0	18.0	101.6
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		东北	1.7	23.6	101.0
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		东北	2.1	20.2	101.3
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		东北	1.9	17.0	101.7
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		东北	2.2	18.5	101.6
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		东北	1.6	24.2	100.9
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		东北	2.0	20.5	101.4
	马山渠 W1		---	---	20.2	101.4
	金峡水库 W2		---	---	20.6	101.3
2021.11.13	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	北	2.3	16.5	101.7
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		北	2.0	18.2	101.6
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		北	1.6	22.1	101.0
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		北	1.8	17.2	101.7
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		北	2.4	16.8	101.6
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		北	2.1	18.5	101.5
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		北	1.8	22.3	100.9
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		北	1.9	17.9	101.6
	马山渠 W1		---	---	20.5	101.5
	金峡水库 W2		---	---	20.5	101.6

表 4-1 检测期间现场气象状况一览表

采样日期	检测点位	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
2021.11.14	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	东北	2.3	17.9	101.6
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		东北	2.1	19.2	101.4
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		东北	1.8	24.6	101.0
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		东北	2.0	21.2	101.2
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		东北	2.4	17.8	101.6
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		东北	2.0	19.3	101.3
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		东北	1.7	24.2	101.0
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		东北	2.1	20.9	101.3
2021.11.15	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	东北	1.5	16.1	101.8
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		东北	1.3	18.1	101.6
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		东北	1.0	21.2	101.2
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		东北	1.2	19.3	101.3
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		东北	1.4	16.3	101.8
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		东北	1.3	19.6	101.4
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		东北	1.1	21.6	101.2
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		东北	1.2	19.6	101.4
2021.11.16	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	东北	2.5	16.7	101.8
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		东北	2.3	17.6	101.7
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		东北	1.9	24.2	101.0
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		东北	2.1	20.6	101.2
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		东北	2.6	16.8	101.7
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		东北	2.3	17.9	101.6
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		东北	1.8	24.0	101.0
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		东北	2.2	20.2	101.1
2021.11.17	本项目南边界 A1 (2:00~3:00)	无雨雪 无雷电	东北	2.8	18.8	101.6
	本项目南边界 A1 (8:00~9:00)		东北	2.5	20.2	101.4
	本项目南边界 A1 (14:00~15:00)		东北	2.0	22.4	101.0
	本项目南边界 A1 (20:00~21:00)		东北	2.3	20.6	101.3
	南星村永乐社 A2 (2:00~3:00)		东北	2.7	19.0	101.6
	南星村永乐社 A2 (8:00~9:00)		东北	2.6	20.6	101.4
	南星村永乐社 A2 (14:00~15:00)		东北	2.1	22.8	101.0
	南星村永乐社 A2 (20:00~21:00)		东北	2.3	19.5	101.5

表 4-2 环境空气检测结果一览表

单位：mg/m³

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
1	本项目南边界 A1	2021.11.11	TSP(24 小时均值)	0.085	0.300
		2021.11.12	TSP(24 小时均值)	0.087	0.300
		2021.11.13	TSP(24 小时均值)	0.091	0.300
		2021.11.14	TSP(24 小时均值)	0.083	0.300
		2021.11.15	TSP(24 小时均值)	0.100	0.300
		2021.11.16	TSP(24 小时均值)	0.094	0.300
		2021.11.17	TSP(24 小时均值)	0.088	0.300
2	南星村永乐社 A2	2021.11.11	TSP(24 小时均值)	0.085	0.300
		2021.11.12	TSP(24 小时均值)	0.085	0.300
		2021.11.13	TSP(24 小时均值)	0.089	0.300
		2021.11.14	TSP(24 小时均值)	0.078	0.300
		2021.11.15	TSP(24 小时均值)	0.087	0.300
		2021.11.16	TSP(24 小时均值)	0.089	0.300
		2021.11.17	TSP(24 小时均值)	0.078	0.300
样品 编号：	HL2111201Q001、HL2111201Q014、HL2111201Q027、HL2111201Q040、HL2111201Q053、HL2111201Q066、HL2111201Q079、HL2111201Q092、HL2111201Q105、HL2111201Q118、HL2111201Q131、HL2111201Q144、HL2111201Q157、HL2111201Q170。				
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准（由客户提供）：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。				

续表 4-2 环境空气检测结果一览表

单位：mg/m³

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	
				第1次	第2次	第3次	第4次	最大值		
3	本项目南边界 A1	2021.11.11	NH ₃ (小时均值)	0.08	0.02	0.06	0.05	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.005	0.003	0.006	0.002	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.12	NH ₃ (小时均值)	0.06	0.05	0.07	0.08	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.004	0.005	0.002	0.004	0.005	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.13	NH ₃ (小时均值)	0.12	0.08	0.10	0.06	0.12	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.005	0.004	0.002	0.006	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.14	NH ₃ (小时均值)	0.06	0.08	0.07	0.06	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.002	0.005	0.004	0.005	0.005	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.15	NH ₃ (小时均值)	0.06	0.08	0.08	0.05	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.16	NH ₃ (小时均值)	0.07	0.06	0.08	0.08	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.006	0.005	0.003	0.005	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.17	NH ₃ (小时均值)	0.09	0.05	0.04	0.06	0.09	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.004	0.006	0.005	0.005	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		样品编号:	HL2111201Q002~HL2111201Q013、HL2111201Q028~HL2111201Q039、HL2111201Q054~HL2111201Q065、HL2111201Q080~HL2111201Q091、HL2111201Q106~HL2111201Q117、HL2111201Q132~HL2111201Q143、HL2111201Q158~HL2111201Q169							
		备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准（由客户提供）：NH ₃ 、H ₂ S 参考《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。							

续表 4-2 环境空气检测结果一览表

单位：mg/m³

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	
				第1次	第2次	第3次	第4次	最大值		
4	南星村永乐社 A2	2021.11.11	NH ₃ (小时均值)	0.06	0.05	0.09	0.04	0.09	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.007	0.006	0.005	0.008	0.008	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.12	NH ₃ (小时均值)	0.07	0.06	0.07	0.04	0.07	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.006	0.005	0.007	0.004	0.007	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.13	NH ₃ (小时均值)	0.09	0.13	0.10	0.09	0.13	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.008	0.008	0.006	0.005	0.008	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.14	NH ₃ (小时均值)	0.08	0.07	0.06	0.08	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.005	0.007	0.006	0.007	0.007	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.15	NH ₃ (小时均值)	0.08	0.06	0.05	0.07	0.08	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.006	0.004	0.003	0.006	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.16	NH ₃ (小时均值)	0.09	0.06	0.04	0.06	0.09	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.005	0.004	0.006	0.003	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		2021.11.17	NH ₃ (小时均值)	0.08	0.06	0.06	0.10	0.10	0.200	
			H ₂ S(小时均值)	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.010	
			臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	
		样品编号:	HL2111201Q015~HL2111201Q026、HL2111201Q041~HL2111201Q052、HL2111201Q067~HL2111201Q078、HL2111201Q093~HL2111201Q104、HL2111201Q119~HL2111201Q140、HL2111201Q145~HL2111201Q156、HL2111201Q171~HL2111201Q182							
		备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准（由客户提供）：NH ₃ 、H ₂ S 参考《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。							

表 4-3 地下水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
1	项目所在区域 U1	2021.11.11	井深 (m)	15.4	---
			井口标高 (m)	37.7	---
			水位埋深 (m)	5.3	---
			水位标高 (m)	32.4	---
			K ⁺	1.41	---
			Na ⁺	3.67	≤200
			Ca ²⁺	1.75	---
			Mg ²⁺	1.47	---
			CO ₃ ²⁻	0	---
			HCO ₃ ⁻	14.3	---
			Cl ⁻	3.74	≤250
			SO ₄ ²⁻	2.30	≤250
			pH 值 (无量纲)	7.8	6.5~8.5
			氨氮	0.033	≤0.50
			硝酸盐	2.16	≤20.0
			亚硝酸盐	ND	≤1.00
			挥发性酚类	ND	≤0.002
			氰化物	ND	≤0.05
			砷	ND	≤0.01
			汞	ND	≤0.001
			铬(六价)	ND	≤0.05
			总硬度	10.4	≤450
			铅	ND	≤0.01
			氟	ND	≤1.0
			镉	ND	≤0.005
			铁	ND	≤0.3
			锰	0.11	≤0.10
			溶解性总固体	52	≤1000
高锰酸盐指数	2.2	≤3.0			
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0			
细菌总数 (CFU/mL)	22	≤100			
样品编号:		HL2111201S001。			
备注	1、ND”表示检测结果小于方法检出限或未检出，项目检出限详见表 3。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准（由客户提供）：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。				

续表 4-3 地下水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
2	鹤山林业研究所 U2	2021.11.11	井深 (m)	20.5	---
			井口标高 (m)	50.0	---
			水位埋深 (m)	10.6	---
			水位标高 (m)	39.4	---
			K ⁺	1.37	---
			Na ⁺	5.99	≤200
			Ca ²⁺	2.97	---
			Mg ²⁺	1.08	---
			CO ₃ ²⁻	0	---
			HCO ₃ ⁻	14.3	---
			Cl ⁻	5.14	≤250
			SO ₄ ²⁻	2.08	≤250
			pH 值 (无量纲)	7.8	6.5~8.5
			氨氮	0.028	≤0.50
			硝酸盐	4.66	≤20.0
			亚硝酸盐	ND	≤1.00
			挥发性酚类	ND	≤0.002
			氰化物	ND	≤0.05
			砷	ND	≤0.01
			汞	ND	≤0.001
			铬(六价)	ND	≤0.05
			总硬度	12.0	≤450
			铅	ND	≤0.01
			氟	ND	≤1.0
			镉	ND	≤0.005
			铁	ND	≤0.3
			锰	0.06	≤0.10
			溶解性总固体	75	≤1000
高锰酸盐指数	1.9	≤3.0			
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0			
细菌总数 (CFU/mL)	24	≤100			
样品编号:	HL2111201S002。				
备注	1、ND*表示检测结果小于方法检出限或未检出，项目检出限详见表 3。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准 (由客户提供)：《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类水质标准。				

续表 4-3 地下水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
3	梨迳咀村 U3	2021.11.15	井深 (m)	12.4	---
			井口标高 (m)	37.3	---
			水位埋深 (m)	1.7	---
			水位标高 (m)	35.6	---
			K ⁺	3.17	---
			Na ⁺	2.73	≤200
			Ca ²⁺	1.30	---
			Mg ²⁺	0.20	---
			CO ₃ ²⁻	0	---
			HCO ₃ ⁻	14.3	---
			Cl ⁻	2.50	≤250
			SO ₄ ²⁻	1.72	≤250
			pH 值 (无量纲)	7.4	6.5~8.5
			氨氮	0.062	≤0.50
			硝酸盐	0.64	≤20.0
			亚硝酸盐	ND	≤1.00
			挥发性酚类	ND	≤0.002
			氰化物	ND	≤0.05
			砷	ND	≤0.01
			汞	ND	≤0.001
			铬(六价)	ND	≤0.05
			总硬度	4.4	≤450
			铅	ND	≤0.01
			氟	ND	≤1.0
			镉	ND	≤0.005
			铁	ND	≤0.3
			锰	ND	≤0.10
			溶解性总固体	53	≤1000
高锰酸盐指数	1.8	≤3.0			
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	≤3.0			
细菌总数 (CFU/mL)	25	≤100			
样品编号:	HL2111201S003。				
备注	1、ND”表示检测结果小于方法检出限或未检出，项目检出限详见表 3。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准（由客户提供）：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。				

续表 4-3 地下水检测结果一览表

单位：m，注明除外

序号	检测点位	监测日期	检测项目	检测结果	标准限值
4	南星村永乐社 U4	2021.11.11	井深 (m)	14.3	---
			井口标高 (m)	39.4	---
			水位埋深 (m)	1.9	---
			水位标高 (m)	37.5	---
5	中心村苟洞 U5	2021.11.11	井深 (m)	14.7	---
			井口标高 (m)	33.8	---
			水位埋深 (m)	7.4	---
			水位标高 (m)	26.4	---
6	甘棠村棠山村 U6	2021.11.11	井深 (m)	16.3	---
			井口标高 (m)	29.4	---
			水位埋深 (m)	2.3	---
			水位标高 (m)	27.1	---
样品编号：		---			
备注	1、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 2、参考标准（由客户提供）：---。				

表 4-4 地表水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
1	马山渠 W1	2021.11.11	水温（℃）	18.4	---
			pH 值（无量纲）	7.2	6~9
			DO	5.2	5
			COD _{Cr}	16	20
			BOD ₅	3.8	4
			氨氮	0.724	1.0
			总氮	1.64	1.0
			总磷	0.15	0.2
			LAS	ND	0.2
			粪大肠菌群（MPN/L）	110	10000
			SS	26	---
2	金峡水库 W2	2021.11.11	水温（℃）	18.5	---
			pH 值（无量纲）	7.0	6~9
			DO	5.9	≥5
			COD _{Cr}	15	20
			BOD ₅	3.0	4
			氨氮	1.16	1.0
			总氮	1.54	1.0
			总磷	0.11	0.2
			LAS	ND	0.2
			粪大肠菌群（MPN/L）	80	10000
			SS	34	---
样品编号：		HL2111201S004~HL2111201S005。			
备注	1、ND”表示检测结果小于方法检出限或未检出，项目检出限详见表 3。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准（由客户提供）：执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。				

续表 4-4 地表水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

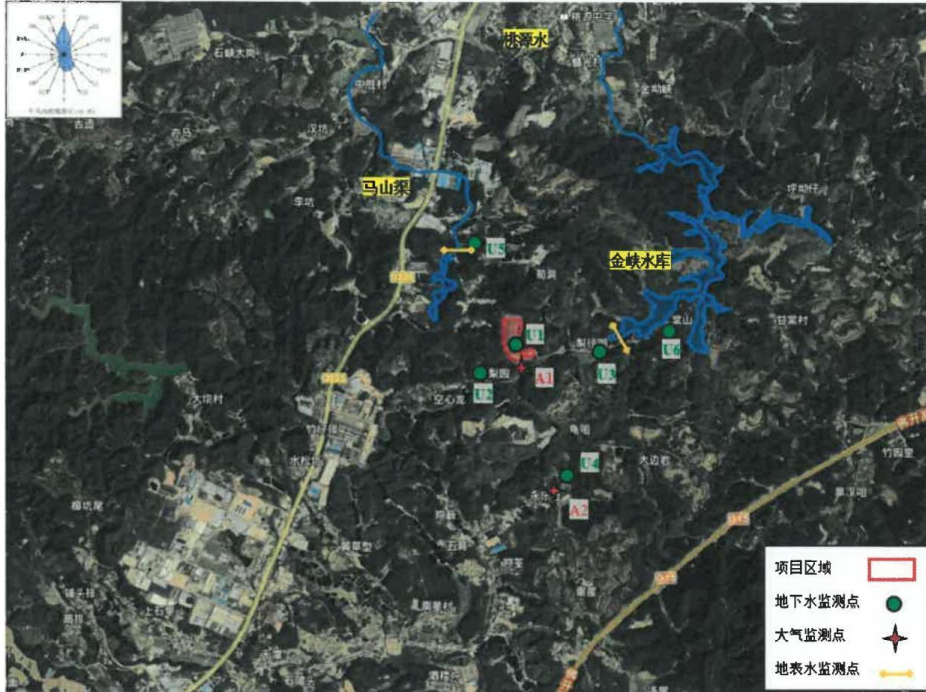
序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
3	马山渠 W1	2021.11.12	水温（℃）	18.2	---
			pH 值（无量纲）	7.1	6~9
			DO	5.3	5
			COD _{Cr}	18	20
			BOD ₅	3.7	4
			氨氮	0.783	1.0
			总氮	1.68	1.0
			总磷	0.12	0.2
			LAS	ND	0.2
			粪大肠菌群（MPN/L）	100	10000
			SS	28	---
4	金峡水库 W2	2021.11.12	水温（℃）	18.5	---
			pH 值（无量纲）	7.0	6~9
			DO	5.8	5
			COD _{Cr}	15	20
			BOD ₅	3.2	4
			氨氮	1.02	1.0
			总氮	1.44	1.0
			总磷	0.10	0.2
			LAS	ND	0.2
			粪大肠菌群（MPN/L）	90	10000
			SS	32	---
样品编号：		HL2111201S004~HL2111201S005。			
备注	1、ND”表示检测结果小于方法检出限或未检出，项目检出限详见表 3。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准（由客户提供）：执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。				

续表 4-4 地表水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

序号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值
5	马山渠 W1	2021.11.13	水温（℃）	18.6	---
			pH 值（无量纲）	7.1	6~9
			DO	5.1	5
			COD _{Cr}	15	20
			BOD ₅	3.2	4
			氨氮	0.801	1.0
			总氮	1.66	1.0
			总磷	0.17	0.2
			LAS	ND	0.2
			粪大肠菌群（MPN/L）	100	10000
			SS	28	---
6	金峡水库 W2	2021.11.13	水温（℃）	18.5	---
			pH 值（无量纲）	7.1	6~9
			DO	5.7	5
			COD _{Cr}	14	20
			BOD ₅	3.0	4
			氨氮	1.06	1.0
			总氮	1.48	1.0
			总磷	0.08	0.2
			LAS	ND	0.2
			粪大肠菌群（MPN/L）	90	10000
			SS	30	---
样品编号：		HL2111201S004~HL2111201S005。			
备注	1、ND”表示检测结果小于方法检出限或未检出，项目检出限详见表 3。 2、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准（由客户提供）：执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。				

附图：地下水监测点位图：



编制人：

签发日期：2021年11月26日

****检测报告到此结束****


附件7 2021年江门市环境状况（公报）

2022年江门市生态环境质量状况公报

发布时间：2023-03-28 09:58:06

来源：江门市生态环境局

字体【大 中 小】

分享到：

一、空气质量

（一）江门市环境空气质量

2022年度，江门市空气质量较去年同比有所改善，综合指数改善1.2%；空气质量优良天数比率为81.9%，同比下降5.5个百分点，其中优天数比率为48.5%（177天），良天数比率为33.4%（122天），轻度污染天数比率为12.3%（45天），中度污染天数比率为5.5%（20天），重度污染天数比率为0.3%（1天），无严重污染天气（详见图1）。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为75.4%，NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比率分别为16.2%、4.7%、3.7%（详见图2）。PM_{2.5}平均浓度为20微克/立方米，同比改善13.0%；PM₁₀平均浓度为40微克/立方米，同比改善11.1%；SO₂平均浓度为7微克/立方米，同比持平；NO₂平均浓度为27微克/立方米，同比改善10.0%；CO日均值第95百分位浓度平均为1.0毫克/立方米，同比持平；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为194微克/立方米，同比上升19.0%，为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中保持在前30位左右，优良天数比率在全省排名第20位，珠三角排名第8位。

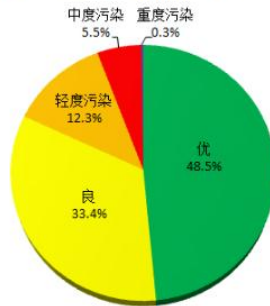
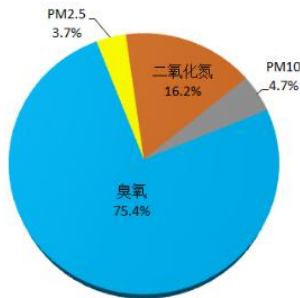


图1 2022年度国家网空气质量类别分布



（二）各县（市、区）空气质量

2022年度，各县（市、区）空气质量优良天数比率在81.4%（蓬江区）至97.0%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、新会区、鹤山市、蓬江区、江海区；除台山市空气质量同比下降外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

（三）城市降水

2022年，江门市降水pH值为5.47，比2021年上升0.34个pH单位，同比有所改善；酸雨频率为46.3%，比2021年上升13.1个百分点。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（二）主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合II类水质标准。江门河水质优良，符合II~III类水质标准；潭江上游水质优良，符合II~III类水质标准，中游水质优至轻度污染，符合II~IV类水质标准，下游水质良好至轻度污染，符合III~IV类水质标准；潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例93.3%。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴荷花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.1分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道靠边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2022年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	7	27	40	1.0	194	20	81.9	3.40	—	-1.2	—
蓬江区	7	26	38	1.0	197	19	81.4	3.33	6	-2.3	6
江海区	7	27	45	1.0	187	22	82.2	3.49	7	-4.9	3
新会区	6	25	36	0.9	186	20	83.0	3.18	4	-3.9	4
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7
开平市	9	17	34	1.2	145	19	93.4	2.81	2	-2.4	5
鹤山市	6	26	41	1.0	173	22	85.2	3.30	5	-8.8	1
恩平市	9	14	30	1.0	130	19	97.0	2.53	1	-6.3	2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件 8 项目取水证



中华人民共和国

取水许可证

编号 D440784S2023-0002

单位名称 鹤山市新供销再生资源园区有限公司

统一社会信用代码 91440784MA52MWAY7A

取水地点 广东省江门市鹤山市桃源镇马山水库

水源类型 地表水

取水类型 自备水源

取水用途 工业用水

取水量 15万立方米/年

有效期限 自 2023年6月13日 至 2028年6月12日



2023年6月13日

附件9 项目备案证

项目代码:2310-440784-04-01-581758

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称:鹤山市新供销再生资源园区有限公司
经济类型:其他有限责任公司

项目名称:鹤山市新供销再生资源园区有限公司年产50万吨洗水砂新建项目
建设地点:江门市鹤山市桃源镇马山农业开发区

建设类别: 基建 技改 其他
建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容:
租用单层厂房,占地面积为22533平方米,建筑面积7060平方米。项目主要产品为洗水砂,设计产能为50万吨/年,所用主要原料包括建筑垃圾(渣土),主要设备包括S5*3075-3振动筛2台、2条80kw的洗脱生产线、2个投料仓、2台XYMZ500压滤机、20条B1000*47B的皮带机等,技术标准符合国家要求。

项目总投资: 6500.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 1500.00 万美元
其中: 土建投资: 0.00 万元
设备和技术投资: 5000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2023年11月
计划竣工时间:2024年12月

备案机关: 鹤山市发展和改革委员会
备案日期: 2023年10月08日
固定资产投资项目登记备案专用章

备注:项目不得违反《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》有关规定;请在开工前完成节能评审工作。

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制