

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部
洗沙场建设项目

建设单位（盖章）：湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部



编制日期：2020 年 1 月

国家环境保护部制



广东省环保技术咨询服务能力评价证书

单位名称： 湛江正博环保科技有限公司

证书编号： 粤环咨证临第0045号

等 级： 临时

有效期至： 2020年3月28日

发证机构： 广东省环境保护产业协会

发证日期： 2019年3月28日



广东省环境保护产业协会制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ddrjj7		
建设项目名称	湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目		
建设项目类别	45_137土砂石、石材开采加工		
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)	湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部		
统一社会信用代码	92440800MA5404E34D		
法定代表人 (签章)	谢秋贵		
主要负责人 (签字)	谢秋贵		
直接负责的主管人员 (签字)	谢秋贵		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湛江正博环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440803779218264X		
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
杜安华	2016035440350000003512440452	BH016505	杜安华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杜安华	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH016505	杜安华
王岳	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准	BH019469	王岳

 持证人姓名: Signature of the Bearer	姓名:	杜安华
	Full Name	杜安华
	性别:	男
	Sex	男
	出生年月:	1982年10月
	Date of Birth	1982年10月
专业类别:	Professional Type 批准日期: 2016年05月22日 Approval Date	
管理号:	201603544050000003512440452 File No.	



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China
 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China	编号: HP 00019340 No.

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目				
建设单位	湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部				
法人代表	谢秋贵		联系人	谢秋贵	
通讯地址	湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西 (110.439836111, 21.027189308)				
联系电话	13828243838	传真		邮政编码	
建设地点	湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西 (110.439836111, 21.027189308)				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	8658		建筑面积(平方米)	180	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例%	10
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 3 月		

工程内容及规模：

1.项目由来

湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部拟利用周边建筑余泥加工洗选细沙，缓解当前建筑用砂市场短缺和价格昂贵的现状，并充分利用周边存量巨大的建筑余泥渣土堆存压力。为做好该项目的环境保护工作，受湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部委托，湛江正博环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作。按《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年制定，2018 年修订）的相关规定：“四十五、非金属矿采选业，137 土砂石、石材开采加工，应编制环境影响报告表”。根据国家对环评评价工作的有关规定，在充分研读项目的有关技术文件，深入项目现场踏勘之后，编写本报告表。

2. 编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》 2015 年 1 月 1 日实施；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》 2018 年 12 月 29 日实施；
- (3)《建设项目环境保护管理条例》 中华人民共和国国务院令第 682 号；

- (4)《中华人民共和国水污染防治法》2017年6月27日修正；
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》2018年10月26日实施；
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018年12月29日实施；
- (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2019年6月5日修订草案；
- (8)《中华人民共和国清洁生产促进法》2012年7月1日实施；
- (9)国发[2015]17号《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》2015年4月2日；
- (10)国发[2011]35号《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》2011年10月17日；
- (11)国发[2013]37号《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》2013年9月10日；
- (12)国家发展与改革委员会2019年第29号令《产业结构调整指导目录(2019年本)》；
- (13)中华人民共和国国土资源部及中华人民共和国国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》
- (14)《广东省固体废物污染环境防治条例》(2019年3月1日)；
- (15)《广东省排放污染物许可证管理办法》(广东省人民政府令第199号)；
- (16)《广东省水资源管理条例》(2003年3月1日实施)；
- (17)《广东省环境保护规划纲要(2006~2020年)》
- (18)《广东省地下水功能区划》(广东省水利厅,2009年8月)；
- (19)《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)；
- (20)《广东省地下水保护与利用规划》(粤水资源函[2011]377号)；
- (21)《广东省主体功能区规划》(粤府[2012]120号)；
- (22)《湛江市城市总体规划(2011-2020)》
- (23)《湛江经济技术开发区(东海岛)土地利用总体规划(2010-2020年)》
- (24)《湛江市环境保护“十三五”规划》
- (25)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (26)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (27)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018)；

- (28)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- (29)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (30)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (31)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

3. 项目概况

项目名称：湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目。

项目位置及占地面积：湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西，占地面积为 8658m²。四至方面，项目北面是河南大道，东南两面均为大湛管业用地，西面为空地。

建设单位：湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部。

项目投资：总投资 200 万元，环保投资 20 万元。

项目建设期：1 个月。

4. 项目建设内容及规模

4.1 工程组成内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等组成。主要组成情况见下表。

表 1-1 项目工程概况

类别	内容	规模	备注
主体工程	原料堆场	最高容纳 2000t 原料，占地面积 3000m ²	原矿堆场用于存放原料，生产区布置洗沙机一套，年处理原料 100000t。
	生产区	包括洗沙设备、传送带等，占地面积 200 m ²	
	成品堆场	最高容纳 2000t 产品，占地面积 3000 m ²	
配套工程	生产废水循环系统	1 个洗沙水池 1000m ³ 1 个沉淀池，规格 1100 m ³	生产装置的一部分沉淀用，两个池子紧邻分布，水泥硬化
	清水系统	1 个清水沉淀池，规格 1200m ³	循环利用，分布于厂址南部，水泥硬化
公用工程	供水	项目工人不在厂区范围内食宿。简易休息室配置卫生间和化粪池，洗手用水为自来水，生产用水来自井水。	
	供电	市政电网	
	排水	本项目无生产废水外排，场内不提供食宿，简易休息室有一个化粪池，少量化粪池水由吸粪车抽走至污水处理厂处理。雨水通过雨水沟进入清水沉淀池。	
环保工程	废气治理	道路和场地堆场均洒水喷淋，原料用苫布遮盖。	
	噪声治理	安装减震垫、设置消声器。	
	废水治理	生产废水经沉淀池处理后全部循环回用，雨水经清水沉淀池后回用	
	固废处置	生产固废余泥外售制砖、生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	

4.2 主要生产设备

主要生产设备包括料斗、双重筛、洗砂机等，产地均为广东。

表 1-2 建设项目设备规模一览表

序号	名称	单位	数量	型号
1	料斗	台	1	4.5m*2.6
2	双重筛	台	1	1800*4m
3	洗砂机	台	1	/
4	转动脱水筛	台	3	1.5M*8M
5	运输带	套	2	0.8M*10M

4.3 主要原辅材料用量

主要原辅材料见下表。

表 1-3 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	单位	数量	备注
1	建筑余泥	吨/年	100000	含水率 20%
2	生产用水	吨/年	5850	蒸发 2100t，进入产品不计，进入余泥 3750t。

4.4 产品方案

表 1-4 本项目产品及副产品（固体废物）方案

序号	产品名称	产量（单位）
1	建筑用砂	70000（t）（含水率 5%）
2	洗沙余泥	33750（t）（含水率 60%）

注：洗过的砂不含泥质，持水性差，含水率 5%是常规数据。

4.5 项目能源资源消耗

本项目建成投产后主要消耗能源为电力和水。

项目员工 3 人，厂区不提供食宿，有简易办公室，简易厕所和化粪池，每人每日用量平均约 20L，合计为 60L 左右，污水量按 0.8 的系数计算，约每日 48L，年生产 300 天，合计约 14.4m³。生活用水为自来水，生产用水来自井水和水塘水。按照广东省用水定额 2014 年版场地浇洒的定额用水量为 2.1 L/m²·d，同类项目用量一般偏少，且该项目用水未将湛江市降雨日超过 1/3 的气象情况考虑进去，因而降尘用水按照同类项目 1.5 L/m²·d 作为计算参数，已经属于保守计算，场地及堆体共需洒水面积约 8000 m²，项目年用水量如下表所示：

表 1-4 项目年新增用水量

序号	用水项目	定额	数量	单日用水量（m ³ ）	年用水量/万吨
1	生产用水	/	/	/	0.585
2	降尘用水	1.5L/m ² ·d	8000 m ²	12	0.36

3	生活用水	/	/	0.06	0.0018
4	合计				0.9468

本项目电耗主要为照明用电和工艺、设备用电等。全年耗电量约为 18 万 KWH。

4.6 水平衡

本项目有办公生活用水，其余为生产用水和清洁降尘用水。上述生产用水在洗沙过程中，部分蒸发，其余进入余泥，时于地面降尘的水全部蒸发。降尘用水一般喷淋在表面，据自然环境下煤层表面水分蒸发试验特性的试验（煤炭学报），表层洒水的蒸发率在均温超过 20 摄氏度速率较快，水分主要集中在表层，蒸发速率还与空气湿度和平均风速的关系很大，通常在 4 个小时内表层的含水量已经接近于未洒水前，具体到本项目，湛江地区属于高温和平均风速较大地区，表层堆体洒水主要是抑制起尘的，可能会有少量喷淋水进入堆体，但在炎热天气中很快会被蒸发，且本项目的泥浆水是在闭路循环中利用和蒸发，不排放，暂不用考虑喷淋水进入堆体中的含量。

表 1-5 项目水平衡 (t/a)

序号	用水项目	用水	蒸发	进入产品（固体废物）	合计
1	生产用水	5850	2100	3750	5850
2	地面堆场降尘用水	3600	3600	/	3600
3	办公生活用水	18	3.6（损耗）	14.4（利用）	18
4	合计	/	/	/	9468

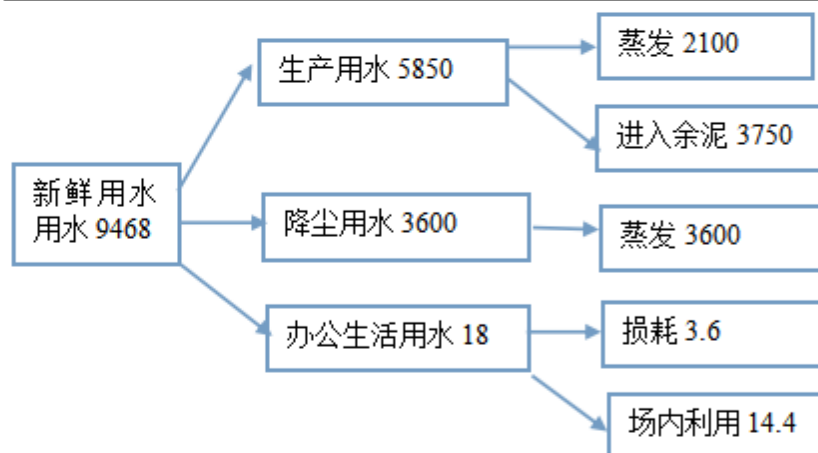


图 1-1 本项目水平衡框图 (t/a)

5. 公用工程

① 给排水

(1) 给水

本项目用水主要为生产用水及降尘用水和少量的办公生活用水，办公生活用水采用

自来水,其他生产用水和降尘用水采用井水和循环水池,场地内的雨水收集澄清后使用。

(2) 排水

项目厂区生产废水循环利用,不排放,全部雨水经雨水管道收集,进入清水沉淀池澄清后回用。场区不设置食宿,有少量办公生活污水产生,吸粪车抽走至污水处理厂处理。

②供电

电源由市政电网供给。

6.劳动定员及生产天数

项目拟聘员工 3 人,年工作 300 天,每日 1 班 12 小时,所有员工均不在厂区食宿。

7.项目平面布置

本项目原则上遵守厂区的总体规划方案,结合生产流程、操作要求和使用功能进行布置。

1.场房总平面布置严格遵循国家有关工业企业总体设计原则,并符合有利于环境净化,推进清洁生产等要求;

2.场区按行政、生产、辅助等划区布局;

场区大门临河南大道以南,大门进入场内有洗车坑布置,洗车坑往南是厂区路,厂区路将整个项目分为东西两部分,往东是原料堆场,往西是洗沙生产线、循环水池位于最西侧,一字排开,产品堆场位于污水池南部,所有设备,靠近场界内侧布置有截排水沟。

8.产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会发布实施的《产业结构调整指导目录(2019 本)》(2019 年国家发改委令 29 号),拟建项目属于建材生产,不属于禁止和淘汰类,为允许类项目,项目建设符合国家产业政策。项目不属于市场准入负面清单(2019 版)名录所列项目。

9.选址及生产合理性分析

本项目为新建工程,项目选址于湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西,用地主要为空地,不在湛江生态保护红线范围内。项目所用地块租用大湛管业公司用地,大湛管业所用地块用地手续完备。

综上所述,本项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目性质为新建项目，厂区堆积有少量原料，从现场踏勘的情况来看，主要存在的问题是原料堆还未遮盖。本项目租用的是大湛管业的闲置用地，经现场勘查，大湛管业现阶段没有正常生产，没有废水、废气等污染物产生。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）；

1.地理位置

湛江市位于祖国大陆的最南端，东经 $109^{\circ}31' \sim 110^{\circ}55'$ 、北纬 $20^{\circ} \sim 21^{\circ}35'$ 之间，包括雷州半岛全部和半岛以北一部分。东濒南海，南隔琼州海峡与大特区海南省相望，西临北部湾，西北与广西壮族自治区毗邻，东北与本省茂名市接壤。市区位于雷州半岛东北部，东经 $110^{\circ}4'$ 、北纬 $21^{\circ}12'$ 。坡头是湛江市辖区，位于广东省西南部，雷州半岛东北部，湛江海湾东岸，地处东经 $109^{\circ}20'0'' \sim 110^{\circ}38'18''$ ，北纬 $21^{\circ}5'29'' \sim 21^{\circ}26'57''$ 之间。东接吴川市，南临南海，西靠湛江港湾，与赤坎区、霞山区、湛江经济技术开发区隔海相望，北连廉江市。

东海岛位于广东省湛江市南部，北纬 $20^{\circ}54' \sim 21^{\circ}08'$ ，东经 $110^{\circ}09'11'' \sim 110^{\circ}33'22''$ 之间，陆域面积约 286km^2 ，加上四周的滩涂、养殖场及红树林，则总面积约为 316.80km^2 （规划将东头山岛一并纳入，总规划面积约为 320.17 平方公里），号称我国的第五大岛。东海岛与湛江市主城区隔海相望，通过跨海大桥与湛江市霞山区相连，陆距约 22km ，海距约 14km 。东海岛三面环湛江港、南海和雷州湾，地理位置和自然条件优越，环境优良，投资环境完善。

本项目位于湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西。

2.地形地貌与地质

东海岛地貌类型较复杂，区内多为冲洪积平原地貌类型，仅局部零星出露有海风混积地貌类型。地面高程较低，多为 $5.0\text{--}15.0\text{m}$ ，地形切割相对较强烈。区内东面、西面及南面均为海相沉积阶地，地形平坦，地面高程较低，一般均为 $4.0\text{--}15.0\text{m}$ ，北东面为湛江港海湾，地面高程约为 $-2.0\text{--}1.60\text{m}$ 间，退潮时大多露出地面。

3.气候

湛江地处北回归线以南的北热带低纬地区，属热带和亚热带季风气候，终年受海洋气候的调节，冬无严寒，夏无酷暑。年平均气温为 $22.7 \sim 23.3^{\circ}\text{C}$ ，极端高温 38.8°C （市区 38.2°C ），极端低温 -1.40°C （市区 2.8°C ）；1月最冷，平均温度 $14.9 \sim 16.3^{\circ}\text{C}$ （市区 15.5°C ）；7月最热，平均温度 $28.4 \sim 28.9^{\circ}\text{C}$ （市区 28.9°C ）。雨量比较充沛，年平均雨量 $1417 \sim 1802\text{mm}$ 。4~9月为雨季，10~3月为干季；8月雨量最多，12月最少。风向，夏季盛行东南风，冬季盛行偏北风，全年最多为东风及东南风；平均风速 $3.0 \sim 3.5\text{m/s}$ （市区为 3.1m/s ）。空气湿度较大，年平均相对湿度 $82\% \sim 84\%$ （市区 82% ），月平均

相对湿度以 3~4 月较大, 为 86%~90%, 11~12 月较小, 为 74%~79%。日照时间长, 各地历年平均日照时数为 1817.7~2106h (市区 1915h), 年积累温度 8309~8519℃, 光热资源十分丰富, 宜于大规模发展热带、亚热带作物种植。主要气象灾害是: 5~11 月间, 常有热带风暴、台风影响, 以 8~9 月为最多, 狂风暴雨, 偶尔成灾; 但台风可带来雨水, 调节气候, 缓解干旱, 台风少的年份, 往往因缺雨而干旱。多雷, 几乎一年四季都可能雷, 尤以夏秋间雷暴较多, 年平均雷暴日数, 市区 84.7~92.3 天, 各县(市) 达 102.4~108.2 天。

4.地表水文

湛江港为一大型台地溺谷湾, 其范围包括湛江湾(湾口至霞山)、麻斜海(霞山至调顺岛)和五里山港(调顺至石门), 其纳潮水域总面积 271.7km² (其中, 潮间滩地占 39.3%), 平均纳潮量 5.038 亿 m³, 特大纳潮量可达 10 亿 m³, 因此得以形成和维持本湾的潮汐水道和潮流深槽。湾内除支汊水道外, 主干潮流深槽长度 40km, 水深普遍在 10m 以上, 局部水深可达 30 多 m。湛江湾口门宽度最窄处 2.1km, 最大水深 50m。口门以外发育着一个大型落潮三角洲。

湛江港潮汐调和常数 $F=0.97$, 属不规则半日混合潮。每日有两次高潮和低潮, 或一次高潮和一次低潮。港区大潮高潮位 4.41m, 低潮位 0.41m, 潮差 4.00m; 小潮高潮位 2.57m, 低潮位 2.00m, 潮差 0.57m。湾内的潮流运动形式位往复流。落潮流速大于涨潮流速。

湾内海面较为平静, 波浪一般不大, 波型以就地风引起的风浪为主, 少有混合浪, 港内涌浪很少出现。平均波高为 0.8m。

东海岛内无大中型河流, 多为小溪。现有小(一)水库 5 宗, 小(二)水库 37 宗, 总库容 2238.41 万 m³, 集雨面积 65.66km²。这些水库都是靠降雨蓄水, 由于排污、水产养殖等原因, 多数水库的水质正逐渐恶化, 其中红星水库等的蓄水达不到地表水 II 类水质要求。

目前岛内供水主要靠地下水。东海岛的地下水开采量为 0.62 亿 m³/a, 其中浅层可开采量为 0.41 亿 m³/a, 中、深层可开采量为 0.21 亿 m³/a, 日可开采量为 16.9 万 m³/d。

5.植被生物等资源多样性

根据《广东海岛土壤》等资料统计, 本区土壤质地主要属第四纪浅海沉积物堆积为主, 间有玄武岩基岩, 地形相对平坦。评价区域土壤资源可分为砖红壤等 5 个土类, 13 个亚类 21 个土属。主要土类为: 砖红壤、水稻土、滨海砂土、滨海盐土、石质土, 其

中以滨海砂土和砖红壤面积最大，各占 1/3，其它土壤类型约占 1/3。

项目地处南亚热带地区，光热资源充足，独特的地理环境和气候条件。主要植被类型有农田植被、草丛植被、灌木丛、乔灌混交林、乔木林，主要分布在农耕区、海滩涂防护林、沿海防护林。农田植被主要有桉树、湿地松、马尾松、椰子树、黄檀、了哥王等。经查阅相关资料和现场调研，本项目所在区域的环境功能区划见表 2-1。

6.环境功能属性

经查阅相关资料和现场调研，本项目所在区域的环境功能区划见表 2-1。

表 2-1 建设项目所在地环境功能属性

项目	功能区类别
地面水环境功能区	雷州湾的纳污区海水水质执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）三类海水标准
大气环境功能区	二类功能区 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境功能区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否水库库区	否
是否城市污水处理厂集水范围	否
是否属管道煤气范围	否
是否混凝土现场搅拌	否

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1.环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》的要求，对于不处在一类环境空气功能区的项目，一般不再进行常规指标的监测，而是采用当地公开的年报数据说明问题，因此，本项目利用湛江市生态环境局依法公开的《湛江市环境质量年报简报（2018年）》。2018年湛江市空气质量为优的天数有188天，良的天数148天，轻度污染天数27天，中度污染天数2天，优良率92.1%。二氧化硫、二氧化氮年浓度值分别为 $9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， PM_{10} 年浓度值为 $39\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳（24小时平均）全年第95百分位数浓度值为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准限值； $\text{PM}_{2.5}$ 年浓度值为 $27\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧（日最大8小时平均）全年第90百分位数为 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。降尘年均浓度 $2.53\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{mon}$ ，低于广东省 $8\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{mon}$ 的标准限值。洗沙场特征污染物为颗粒物，年度质量公报中对于 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 都属于颗粒物的最重要组成部分，本项目不需要再进行特征污染物补充监测。

另外根据广东省生态环境厅2019年1月发布的数据，湛江市属于环境空气达标城市，属于环境空气质量达标区，总体环境空气质量良好。

2. 水环境现状评价

本项目周边海域水体为东海岛南部海域雷州湾。根据《湛江市近岸海域环境功能区划图》，雷州湾的纳污区属于海水三类功能区，执行《海水水质标准》（3097-1997）中三类标准。湛江市海洋与渔业环境监测站在项目所在雷州湾海域开展了春季（2018年4月）的海洋环境质量现状调查，调查内容包括21个站位的水质、10个站位的沉积物、12个站位的海洋生物，具体调查站位见图3-1和表3-1。

表 3-1 雷州湾海域海水监测结果 单位 mg/L ，pH 除外

站位	pH	DO	CODMn	无机氮	活性磷酸盐	石油类	铜	铅	镉
T1 表	0.14	0.45	0.46	0.16	0.70	4.36	ND	0.08	0.05
T2 表	0.43	0.45	0.57	0.21	0.87	3.74	0.20	ND	0.10
T3 表	0.43	0.50	0.29	0.27	1.30	3.40	0.43	0.14	0.08
T4 表	0.43	0.47	0.44	0.23	37.73	4.06	ND	ND	0.06
T5 表	0.71	0.56	0.50	0.23	1.53	3.04	ND	ND	0.18
T6 表	0.71	0.50	0.24	0.28	1.27	2.94	0.15	0.12	0.09
T6 底	0.71	0.56	0.05	0.28	1.63	3.78	0.15	0.10	0.08

T7 表	0.71	0.49	0.52	0.17	2.07	3.22	0.06	ND	0.03
T8 表	0.43	0.51	0.43	0.29	1.00	2.86	ND	ND	0.06
T9 表	0.43	0.38	0.42	0.20	0.77	1.78	0.12	ND	0.08
T10 表	0.14	0.25	0.27	0.16	1.33	3.92	0.09	0.16	ND
T11 表	0.71	0.70	0.33	0.13	1.27	2.28	0.19	ND	0.02
T12 表	0.71	0.44	0.55	0.10	0.70	2.06	0.08	ND	ND
T13 表	0.43	0.31	0.40	0.23	0.87	1.96	0.31	0.18	0.14
T13 底	0.71	0.32	0.69	0.30	0.20	1.90	0.29	0.16	0.14
T14 表	0.43	0.32	0.45	0.38	0.80	1.54	0.14	3.10	ND
T14 底	0.43	0.39	0.45	0.32	1.27	1.94	0.12	3.10	ND
T15 表	0.43	0.57	0.37	0.39	0.93	1.14	0.34	ND	ND
T16 表	0.71	0.50	0.30	0.28	1.60	1.88	0.19	0.34	ND
T17 表	0.71	0.59	0.28	0.13	0.53	2.48	0.15	ND	0.08

2018 年春季调查,除活性磷酸盐、石油类和铅超标外,其余评价因子均符合相应的海水水质标准。活性磷酸盐超标率 40.74%,超标站点出现在 T3~T7。

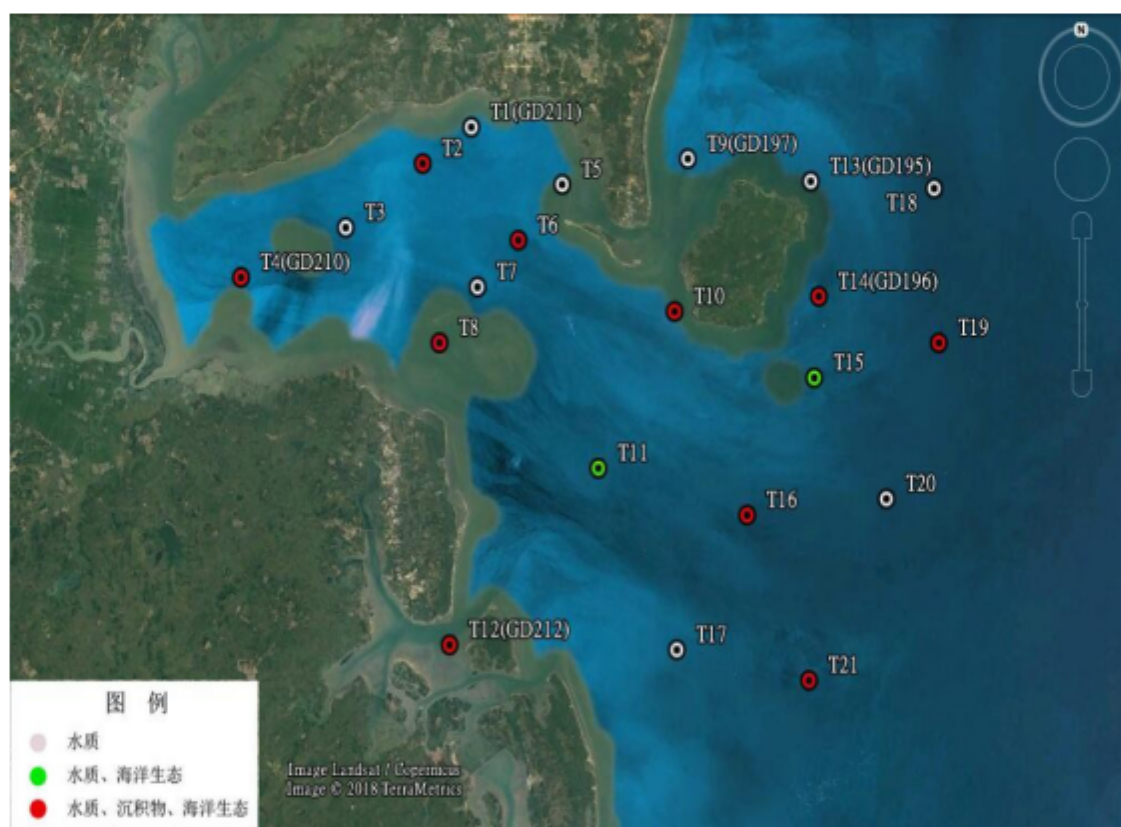


图 3-1 海洋环境现状调查站位图 (2018 年 4 月)

3.声环境

建设单位委托监测单位于2020年1月对现场进行了踏勘,并按照标准规范对厂址四周现状进行了噪声环境监测。共布设4个点,分别位于厂界的四个方位,见图3-1。



图3-1项目监测点位示意图

表3-2 噪声监测结果

测点号	监测点名称	主要声源	等效声级[dB(A)]				适用区类别	标准[dB(A)]	
			1月7日		1月8日			昼间	夜间
			昼间检测值	夜间检测值	昼间检测值	夜间检测值			
1#	东侧厂界外1米	其它	52.2	45.1	53.5	44.6	/	/	/
2#	西侧厂界外1米	其它	52.1	42.3	54.0	43.1	/	/	/
3#	南侧厂界外1米	其它	53.5	46.2	54.7	44.7	/	/	/
4#	北侧厂界外1米	其它	54.6	46.7	56.2	46.2	/	/	/

由表 3-2 可知，项目所在区域昼夜噪声值均达标，东、南、西和北侧能满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 3 类，声环境质量现状较好。

4.生态环境

项目所在区域生态环境较稳定，周围厂界周边地表植被多为零星杂草，厂界外区域存在较多马占相思和桉树等乔木。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查并结合本项目的排污特点及工程特性，确定主要环境保护目标如下表

3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

环境类别	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
环境空气	简池村	西侧	994	580	环境空气质量标准 (GB3095-2012)二级标准



图 3-3 项目敏感点示意图

四、评价适用标准

环境质量标准

1. 雷州湾纳污区水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997) 中第三类标准;

表 4-1 海水水质标准 (节选) 单位: mg/L (pH 除外)

项目	标准值 (III类)	项目	标准值 (III类)
pH	6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
溶解氧	4	LAS	0.10
COD _{Mn}	4	Cu	0.050
BOD ₅	4	Hg	0.0002
硫化物	0.10	Pb	0.010
氰化物	0.10	As	0.050
挥发酚	0.010	Cd	0.010
石油类	0.30	总铬	0.20

2. 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准;

表 4-2 环境空气质量标准 (GB3095-2012) 摘录

污染物名称	平均时段	二级标准浓度限值	浓度单位
二氧化硫 SO ₂	年平均	60	μg/m ³ (标准状态)
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
二氧化氮 NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 CO	24 小时平均	4	mg/m ³ (标准状态)
	1 小时平均	10	
颗粒物 PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³ (标准状态)
	24 小时平均	150	
颗粒物 PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

3. 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (节选) 单位: dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污 染 物 排 放 标 准	1.噪声 (1) 施工期噪声 施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011), 即: 昼间$\leq 70\text{dB(A)}$、夜间$\leq 55\text{dB(A)}$。 (2) 运营期噪声 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 的表 1 中 3 类标准, 标准为昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。 2.废水 本项目场内雨水经清水沉淀池后回用, 不外排, 不在场内食宿。少量办公生活污水化粪池处理后化粪池抽走运至污水处理厂处理, 本项目的目标污水处理厂为东简污水处理厂; 生活污水经处理后达到东简污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准严者后, 经污水管网排入东简污水处理厂处理, 管道未通达前采用吸粪车运输。最终排入东海岛南部排污区。项目污水执行标准详见下表。 表 4-4 水污染物排放执行标准 单位: mg/L <table><tr><th>CODCr</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>TN</th><th>TP</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>290</td><td>125</td><td>115</td><td>26</td><td>35</td><td>4</td><td>100</td></tr></table> 3.废气 施工期粉尘排放和营运期正常生产过程中粉尘排放均执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段无组织排放标准中关于颗粒物的无组织排放监控限值要求, 在周界外浓度最高点监控的颗粒物浓度$\leq 1.0\text{mg/m}^3$。 4.固废 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单。	CODCr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	动植物油	290	125	115	26	35	4	100
CODCr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	动植物油									
290	125	115	26	35	4	100									
总 量 控 制 指 标	本项目不设置食宿设施, 少量办公生活污水经化粪池处理后由吸粪车抽走至污水处理厂处理, 总量指标计入污水处理厂, 本项目不另计算。除了少量无组织粉尘排放外, 没有其他大气污染物, 对于总量控制项目一般都是针对有组织排放的, 因而本项目不设置总量控制指标。														

5.3 施工期产污环节及源强计算

施工期主要的环境影响产污环节如下：

(1) 废气

项目施工过程中产生的大气污染物主要包括施工扬尘、施工机械在使用过程中产生的燃油废气。施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，施工车辆的行驶过程会引起路面二次扬尘；施工机械在使用过程中产生的燃油废气为一种流动的大气污染源，废气中的主要污染物为燃油燃烧产生的 CO 、 HC (碳氢化合物)、 NO_x 和 SO_2 等。

(2) 废水

1) 施工废水

本项目施工过程排放的废水主要包括施工机械的含油污水、降雨地表径流等。

① 机械含油污水

施工中所需要的挖掘机、推土机、压路机、起吊设备、运输车辆等，都将在施工场区临时停车场进行维护和保养。一般情况下，每天需要对车辆设备进行一次冲洗，冲洗过程基本在临时停车场进行，产生的冲洗废水用于场地洒水，本项目的主要设备均已经到场就位，吊装过程较快，上述废水产生量极少。冲洗一般只针对灰尘较多的地方进行，不是对车辆进行保养，不接触油路，含油量极微，用于洒水合理。

② 降雨地表径流及水土流失

施工期下雨时会形成地表径流，冲刷路面或临时料堆时，大量悬浮物将随径流进入地势低洼地带或市政管网。本工程所在地四至九月份为多雨季节，五至六月雨量最大，暴雨次数多，容易引发水土流失。因此，本工程建设施工期间应采取必要的措施，防治水土流失，做好水土保持工作。因为项目吊装及沉淀池开挖均在冬季，降雨量极小，主要是对堆体做好覆盖。

2) 生活污水

拟建项目预计最大施工人数为 10 人/d，项目周边就是大量的民居，不设施施工营地，施工人员均在民居内租住。生活用水使用租住民房内设施，污水处理设施也是租住地提供，不属于本项目评价范围。

(3) 噪声

施工期噪声以汽车运输、基础及主体工程施工及设备安装等环节为主。项目施工中主要为吊车、载重汽车、切割机等施工机具噪声，源强 $80\text{dB(A)}\sim 90\text{dB(A)}$ ，源强见下表。

表 5-1 距离施工设备 10m 处的噪声声级值

序号	噪声源	测试距离 m	噪声值 dB
1	吊车	10	83
2	载重汽车	10	82
3	电锯	10	83
4	空压机	10	80
5	电钻	10	90
6	切割机	10	90

(4) 固体废物

施工期产生固体废物主要为建筑垃圾、弃土石方、生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、地表开挖的淤泥、施工剩余废物料，以及在运输过程中，车辆若不注意清洁运输而沿途撒落的尘土。施工期建筑垃圾产生量采用建筑面积发展预测，预测模型为：

$$J_s = Q_s \times C_s$$

式中： J_s ——年建筑垃圾产生量（吨）；

Q_s ——建筑面积（ m^2 ）；

C_s ——平均每平方米建筑面积垃圾产生量（吨/ m^2 ）。

本项目建筑面积 $180m^2$ ，根据建设部城市环境卫生设施规划规范工作组调查数据，按 $4.4kg/m^2$ 的单位建筑垃圾产生量进行估算，则产生的建筑垃圾约为 0.79 吨。

(2) 弃土石方

本工程场地已经平整，地基施工过程产生的土石方后期用于回填，没有废弃土石方。

(3) 生活垃圾

本项目施工场地将有各类施工人员 10 人，按每人每天产生 $1kg$ 垃圾估算，则建设期生活垃圾产生量为 $10kg/d$ 。生活垃圾则包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶等，交环卫部门统一清运。

5.4 运营期产污环节及源强计算

5.4.1 废水污染源分析

本项目作为洗砂项目，用水主要涉及洗砂生产用水，场地清洗及降尘用水。

(1) 生产废水

项目分筛、冲洗浸泡会产生清洗废水。湛江市内目前同类洗沙场已投产的较多，清洗系数按照 $1m^3$ 水/t（产品）计算，项目生产线用水量约为 $70000m^3/a$ ，这部分水循

环使用，不外排，需定期补充。生产过程中蒸发水量约为总用水量的 3%，则蒸发水量约为 $2100\text{m}^3/\text{a}$ ；原料是建筑基础泥和石场泥皮原料约 100000 吨，含水率 20%，产品 70000t/a 含水率约为 5%，则产品带走水量约为 $3500\text{m}^3/\text{a}$ 。进入余泥的水量 16500t ，由于成品建筑用砂的含水量远小于原料，进入产品砂的水量不计，项目清洗用水定期补充水量为 $5850\text{m}^3/\text{a}$ 。补充的所有水分中，蒸发水分为 $2100\text{m}^3/\text{a}$ ，其余进入余泥中。

(2) 清洁用水

从项目概况可知，本项目需要洒水的面积约 8000m^2 ，日均需洒水 12m^3 ，则年需要清洁降尘用水 3600m^3 ，这些水全部蒸发，没有形成地表废水。洗车坑的水属于该用水一部分，不用每日补充，蒸发完补充即可。

(3) 厂区初期雨水

厂区设有雨水收集系统，将雨水通过雨水收集系统收集到清水沉淀池中回用。研究表明，一般强度降雨很难形成地表径流，雨水通常被蒸发、下渗、吸收等消耗掉，只有大暴雨时，大量雨水短时间内汇集，才会形成地表径流，从而产生对地表冲刷。当遇到暴雨时，地面的污染物和泥沙被冲洗下来，使得径流雨水中含有一定浓度的污染物，主要为悬浮物。为此，建设单位对项目范围内的雨水进行收集和处理，并进行回用，以补充生产用水。

雨水设计流量： $Q=a \cdot q \cdot F$

式中： Q —雨水设计流量 (L/s)；

q —设计暴雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$)；

a —平均径流吸水，取为 0.65；

F —汇水面积 (hm^2)。

项目占地扣除生产区和原料堆场和成品堆场后还有约 3500m^2 ，暴雨强度公式采用湛江市暴雨强度公式：暴雨强度公式采用湛江市暴雨强度公式：

$$q = \frac{9015(1 + 1.191 \lg P)}{t + 28}$$

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

t —雨水径流时间，取为 15min；

P —设计重现期 (年)，设计重现取 1 年。

参照湛江市暴雨强度公式，计算得出设计暴雨强度约为 $209.65\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$ 。

根据雨水量计算公式，可得出项目范围内的雨水设计流量 $Q=73.5\text{L/s}$ 。径流时间按

15min，径流系数按 0.3 算，则本项目雨水量约为 $19.8\text{m}^3/\text{次}$ ，暴雨天数按 10 次/年计算，即初期雨水量约为 $198\text{m}^3/\text{a}$ 。初期雨水量较少，经收集沉淀后用于补充生产用水和洒水。

(4) 办公生活污水

项目员工 3 人，厂区不提供食宿，有简易办公室，简易厕所和化粪池，每人每日用量平均约 20L，合计为 60L 左右，污水量按 0.8 的系数计算，约每日 48L，年生产 300 天，合计约 14.4m^3 。项目生活污水中主要污染物浓度选取为：COD 200mg/L 、BOD 5120mg/L 、SS 120mg/L 、NH $3\text{-N}25\text{mg/L}$ 。生活污水经三级化粪池处理，三级化粪池对污水 COD、BOD 5 、SS、氨氮的去除率参照分别为 20%、20%、30%、3%计，具体见下表，出水标准严于污水处理厂进水标准。

表 5-2 生活污水及其污染物产生量和排放量

项目类别	废水量 (t/a)	单位	主要污染物			
			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	14.4	浓度(mg/L)	200	120	120	25
		排放量(t/a)	0.003	0.002	0.002	0.0004
化粪池处理		去除率	20%	20%	30%	3%
		浓度(mg/L)	160	96	84	24
		排放量 (t/a)	0.002	0.002	0.001	0.0004
东简污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准严者		290	125	115	26	
达标与否		达标	达标	达标	达标	

5.4.2 大气污染源

项目运营期产生废气主要为原料卸、输送过程产生粉尘；运输车辆引起的动力扬尘；原料、成品堆棚扬尘；汽车运输产生的尾气。

(1) 原料卸、输送粉尘

卸货的原料建筑土方和石场泥皮本身呈块状和大颗粒状，且含水量约 20%，与一般黏土近似，原料需要用汽车进行运输进入场地内，卸货过程中产生的粉尘极少。同样，由于原料为含有较高水分的土块，由铲车输送至料斗过程中的粉尘极为微量。自卸车将将运输的石场泥皮和建筑余泥卸料时，会产生扬尘，参照国家环境保护局编写的《全国优秀环境影响报告书汇编》中的经验公式：

$$Q = 0.0523 U^{1.3} \cdot H^{2.01} W^{-1.4} \cdot M$$

式中：Q—扬尘量，kg/h；

H—物料装（卸）车高度，m（取1.5m）

U—风速，m/s（平均风速为 3.2m/s）

W—湿度，%（取20%）

M—装卸量，t/h（本项目卸载量为 10 万 t/a）

经计算，因卸载原料扬尘产生量为 0.09kg/h，0.32t/a。建设单位需对装卸的物料进行水喷淋降尘处理，处理效率可达到 90%左右，采取上述处理方式后，生产过程装卸扬尘排放量为 0.03t/a。排放速率为 0.009kg/h。堆场上方设置固定式喷雾装置进行不间断作业，增加物料含水率，降低粉尘排放。

（2）运输车辆动力扬尘量

本次工程外购原材料均采用汽车运输。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比。

其汽车扬尘量预测根据秦皇岛港经验公式为：

$$Q=0.0079*V*W^{0.85}*P^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V——汽车速度，km/h，本项目场内按 6km/h 计；

W——汽车载重量，吨，本项目一般按 30 吨计；

P——道路表面粉尘量，默认取值 0.2kg/m²。

本项目车辆场内行驶扬尘产生量为 0.268 kg/km.辆；本项目车辆在厂区内行驶距离平均按 50m 计，全年原料量约 100000t，运出的成品及固体废物与此相差不大，原料每天运进来 330t，每辆车载重按 30t 计，需要车次 11 辆次，出厂按同样的量计算。则项目汽车动力起尘量 $22*0.268*0.05=0.29\text{kg/d}=0.09\text{t/a}$ 。据研究，在场内路段使用洒水方式使路段一直保持湿润，进口设置洗车池是车辆轮胎保持湿润，可使降尘减少 70%。本报告要求对场区内地面进行定时洒水，控制车辆速度，车辆加盖篷布，周边设置防尘网等方式尽量降低场内扬尘。以减少道路扬尘。采取以上措施后，项目汽车动力起尘量为 0.026t/a，0.0066kg/h。

（3）堆场扬尘

国内对于堆场扬尘研究较多的一般是煤堆场，本项目按照《港口建设项目环境影响评价规范》起尘量如下：

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

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

式中：

Q ：堆场起尘量，kg；

α ：货物类型起尘调节系数，取值见表 1-4；

U ：堆场风速，m/s，多堆堆场表面风速取单堆的 89%；

U_0 ：混合粒径颗粒的起动风速，m/s；

S ：堆表面积，m²；

w ：含水率，%。

表 5-3 货物类型起尘调节系数

标准类型	矿粉	球团矿	精煤类	大矿类	原煤类	水洗类
调节系数	1.6	0.6	1.2	1.1	0.8	0.6

(1) Q 的量纲。根据公式的组合项判断，其量纲应为“质量/(时间·面积)”，公式中对时间没有明确的规定，在实际应用中有取 mg/(s·m²)，kg/a，也有取 kg/(h·m²)，但在实际计算过程中采用这些量纲计算出的结果偏大，本文的模型计算根据易海涛等人的研究，认为采用 g/(h·m²) 计算较为合理；

该公式乘上堆场面积后，结果就是产生速率。

分析该公式，对于扬尘，起决定作用的参数为平均风速，次要因素是含水率。堆场最低启动风速大于 3.2m/s，起尘量主要是依据本项目所在地平均风速来判定。

调查项目所在湛江市长期（1995~2014 年）地面气象统计资料，包括平均气温、极端最高气温、极端最低气温、平均风速、极端最大风速、平均相对湿度、降水量平均值、极端最大年降水量、极端最小年降水量、日照时数平均值等，见表 5-4。

表 5-4 项目所在地长期（1995~2014 年）地面气象统计资料

平均气温（℃）	23.6	平均相对湿度（%）	82
极端最高气温（℃）	37.7	降水量平均值（mm）	1692.5
极端最低气温（℃）	3.8	极端最大年降水量（mm）	2344.3
平均风速（m/s）	3.2	极端最小年降水量（mm）	1068.5
极端最大风速（m/s）	25	日照时数平均值（h）	1902.5

项目区统计年份（1995~2014 年）平均风速月变化见表 5-5。

由表 5-5 可知，项目区统计年份月平均风速集中在 2.8~3.4m/s，最高月均风速发生在 3 月，最低月均风速发生在 8 月。

表 5-5 统计年份平均温度的月变化

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均风速（m/s）	3.3	3.3	3.4	3.3	3.0	2.9	3.2	2.8	2.9	3.0	3.2	3.1	3.2

若以平均风速判断，本项目堆场内的扬尘产生量均为零，与实际情况不完全相符。去掉统计最高值，以次高值作为堆场风速，即堆场风速设置为 3.3m/s ，则原料堆场和产品堆场起尘风速均为 3.23m/s ，起尘调节系数方面，原料为块状和大颗粒状，参照球团矿，产品采用水洗类，系数均为 0.6 ，计算可得原料堆与产品堆的产尘速率均为 0.3g/h ，产尘量均为 2.16kg/a 。根据陈俊博等人在堆场扬尘影响因素及抑尘技术的应用进展（甘肃科技 Vol32.No11.Jun 2016）一文进行的研究，再采区诸如遮盖、防尘网防尘和洒水的综合措施下，扬尘有效率去除率可达 95% ，对于本项目而言，在堆场加苫布遮盖，每日洒水喷淋的情况下，扬尘去除率可达到 90% ，则原料堆场和成品堆场的扬尘排放速率均为 0.03g/h ，产尘量均为 0.0004t/a 。堆场的总扬尘排放量为 0.06g/h ， 0.00006kg/h 。

（4）进出场道路扬尘

本次工程外购原材料及产成品均采用汽车运输。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比。项目紧邻河南大道，不存在什么进场道路，外部道路运输的粉尘不属于本项目的评价范围。

5.4.3 噪声污染源

本项目营运期噪声主要来自生产车间各类机械设备在运行过程中产生机械噪声，根据类比调查，噪声源强见表 5-3。

表 5-3 建设项目主要噪声源情况一览表

序号	设备名称及参数	数量	单台（套）设备等效声级（dB(A)）	治理措施
1	料斗	1 台	65	隔音+合理布局
2	双重筛	1 台	75	
3	洗砂机	1 台	70	
4	转动脱水筛	3 台	80	
5	运输带	2 套	80	

5.4.3 固废（副产品）

本项目洗沙过程中产生废泥膏，产生量约为 33750t/a ，经收集外售砖厂回收利用。本项目定员 3 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，则全厂职工生活垃圾产生量约为 1.5kg/d ， 0.45t/a ，这部分固废委托环卫部门清运。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前		处理后	
			浓度	产生量	浓度	排放量
1.施工期						
大气 污染 物	施工机械	CO	/	/	/	/
		NO _x	/	/	/	/
	施工扬尘	粉尘	/	/	/	/
水污 染物	生活污水	COD	/	/	/	/
		BOD ₅	/	/	/	/
		SS	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/
固体 废物	施工期固体废 物	生活垃圾	/	0.30t	/	0
		建筑垃圾	/	0.11t	/	0
		废机油		0		0
噪声 源	施工机械	施工噪声	80dB~ 90dB	/	/	/
2.营运期						
废水	生活污水	COD	200	0.003	160	0.002
		BOD ₅	120	0.002	96	0.002
		SS	120	0.002	84	0.001
		NH ₃ -N	25	0.004	24	0.0004
	堆场扬尘	粉尘	/	0.7t/a	/	0.0008t/a
	装卸扬尘	粉尘	/	0.32	/	0.03
	场地内车辆扬 尘	粉尘	/	0.09t/a	/	0.026t/a
	外部进场道路 扬尘	粉尘	/	/	/	/
固体 废物	余泥			33750 t/a		0
	员工工作和生 活	生活垃圾	/	0.45t/a	/	0
噪声 源	生产设备	设备噪声	70dB(A) ~ 80dB(A)	/	达标排放	/
主要生态影响(不够时可附另页)						
该项目所在地及周边植被分布单一，主要是马占相思和一些杂草，生物多样性指数不高，生态环境较为简单，且本项占地面积较小，对周边生态环境影响不大。项目建成后，对厂区加强绿化，生态环境以正面改善为主，为厂区和周边环境提供了舒适的绿色生态环境，生态影响将得到极大的改善。						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

施工期对环境产生影响主要是建筑施工过程中的扬尘污染及施工噪声污染。施工期间应严格按相关要求安全、文明施工,认真执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,以保证施工期对环境的影响降低到最低限度。施工期的环境影响是短暂的,一般会随着施工工程的结束而消失。

1.水环境

施工期的水污染主要源自施工人员平时的生活产生的,主要污染物是 COD、BOD₅ 等。施工期工人租住民房解决生活问题,本项目评价范围内不产生生活污水等问题,项目施工场地四周将敷设排水沟(管),并修建临时沉淀池,含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水进行沉淀澄清处理后回用于场地洒水。

施工单位如采取以上措施,本项目施工期水污染可得到有效控制。

2.声环境

施工期噪声主要是各种机械设备所产生的噪声和车辆行驶时产生的噪声。

1) 施工噪声源分析

项目施工期使用的机械主要有吊车、切割机、空压机、电钻等。常用施工机械设备在作业期间所产生的噪声强度多在 80dB(A)~90dB(A)。

2) 噪声预测

为了反映施工噪声对环境的影响,采用《环境影响评价技术导则 声环境》HJ 2.4-2009 推荐的距离传播衰减模式预测分析施工机械作业对环境的影响范围和程度,计算公式如下:

式中: —— 预测点的噪声 A 声级, dB(A);

—— 参考位置 r₀ 处的噪声 A 声级, dB(A);

r —— 预测点到噪声源的距离, m;

r₀ —— 参考位置到噪声源的距离, m;

利用上述模式预测距施工机械不同距离的噪声值如表 7-1 所示。

表 7-1 主要施工机械噪声影响预测表 单位: dB(A)

施工设备	距离(m)								
	10m	25m	50m	75m	100m	200m	300m	400m	600m
吊车	83	75	69	65	63	57	53	51	41
载重汽车	82	74	68	65	62	56	52	50	40
空压机	80	72	66	62	60	54	50	48	44

项目施工期在 10m 处的最大贡献值为 83dB(A)，最低贡献值为 80dB(A)。距离项目最近的敏感点简池村位于项目西面 994m 处，这些均为偶发噪声，主要是装置安装时的噪声，由于距离较远，即便白天施工也不会受到本项目施工期的影响。

为了进一步降低施工机械设备和运输车辆产生的噪声对周边环境的影响，具体措施如下：

①合理安排施工时间、合理规划施工场地，依照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中对建筑施工的有关管理规定，严禁夜间（22：00～6：00 期间）自由作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。

②合理布局施工场地：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

③选用低噪声施工机械设备，高噪声施工机械安装消声器、隔震垫等；加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。

④降低人为噪声影响：按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行施工安全与作业操作培训。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声

⑤运输车辆在途径声环境敏感点时，应尽量保持低速迅速行驶。

对施工噪声除采取这些措施外，还应与周围居民建立良好的社会关系，加强沟通，对受施工干扰的居民应在作业前予以通知，并随时向他们通知施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得大家共同理解。采取以上措施后，施工噪声对周围环境影响较小。随着工程的竣工，施工噪声的影响也会消失。

3.大气环境

本项目建设施工过程中，各种燃油动力机械设备和运输车辆排放的废气，挖土、运土、填土和车辆运输过程中产生的扬尘，都会给周围的大气环境带来影响。主要的大气污染物有 NO₂、CO、SO₂和粉尘，其中粉尘污染比较突出。

（1）汽车尾气

运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO₂、HC 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，建议缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少 NO₂ 及 CO 等汽车尾气的排放量。

（2）施工场地的扬尘

在一般气象条件平均风速 2.5 m/s 的情况下，场地内扬尘 TSP 浓度为上风向对照点在 2.0-2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围其下风向的影响范围为 200 m。施工扬尘衰减情

况如图 7-1 所示。

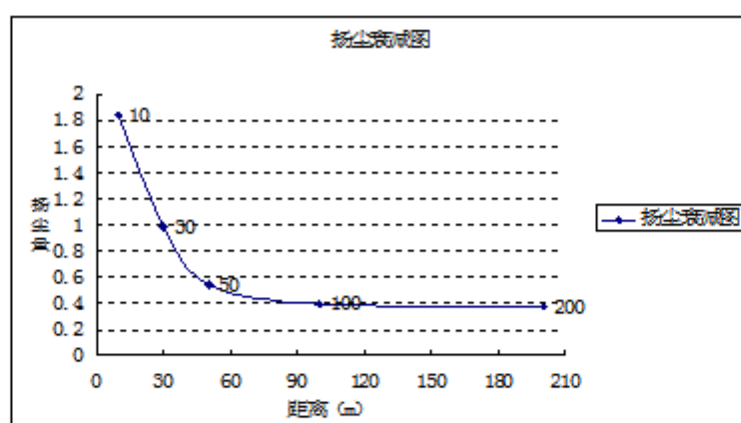


图 7-1 施工扬尘衰减图

由图 7-1 可见，施工现场局部扬尘浓度较高，但衰减较快，在扬尘点下风 0~50 m 为重污染带，50~100 m 为中污染带，100 m 以外为轻污染带，200 m 处已接近背景值，影响甚微。

本工程所在地区风速相对较大，在干燥天气施工情况下，施工现场及其下风向将有粉尘存在，对环境有一定的影响。项目主要是设备安装，没有大的土建施工，影响极微。

(3) 施工运输车辆行驶道路扬尘

运输车行驶产生的扬尘与扬尘源的距离、道路路面状况、行驶速度有关。车辆经过之处，地面道路、人行道，施工现场周边会形成大量的覆土层，干化后路面扬尘对道路污染较大。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是运输车辆行驶产生，与路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%，按经验公式计算得出：一辆载重 5 t 的卡车，通过一段长度为 500 m 的路面时，不同表面清洁程度，不同形式速度情况下产生的扬尘量见表 7-2。

表 7-2 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

车速 (km/h)	P(kg/m²)					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0564	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.2186
15	0.0750	0.1429	0.1967	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

根据表 7-2 在路面清洁情况相同下，车速越大，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大，根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100 m 以内。

为有效防治本项目施工可能产生的扬尘对环境的影响，采取以下防治措施：

①施工场地要指定专人清扫、洒水。运输车辆的道路可以先进行固化，项目施工到

指点地点再加以拆除，车辆进出要对轮胎进行喷水清洗处理。

②加强车辆管理。车辆必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料和尘土飞扬，洒落和流溢。

③项目建设期间，干燥天气要进行洒水降尘，控制扬尘对周边的影响。

施工扬尘在短时间内产生量较大，局部空气中粉尘含量有所增加，但属间断性、分散性排放。经上述措施处理后对周围环境造成影响不大。综上所述，项目施工期可能产生的大气污染对区域空气环境影响不大。

4.固体废弃物

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

施工人员产生的生活垃圾应当及时清运出场，送至当地政府认可的垃圾处理场处理，不得长久堆放在场内腐烂发酵，污染环境。设备运输及安装过程中产生废外包装材料可收集后外卖，对环境的影响较小。

施工建筑垃圾主要为土建工程、安装工程过程中的施工废料等。对于施工期产生的建筑垃圾，应采取以下措施进行处理：

①加强管理，避免施工物品、沙石、水泥等遗留地表，影响部分土地功能；

②建筑垃圾与生活垃圾分别堆放，建筑垃圾也要分类，如开挖弃土、土建施工的建筑垃圾类可用于道路施工的场地平整；

③对砖块瓦砾等块状物和颗粒状废物，可采用一般堆存的方法处理，但一定要注意洒水抑尘并确保将其最终运送到有关部门指定的建筑固体废物倾倒场。

④装运泥土时一定要加强管理，严禁野蛮装运和乱卸乱倒。运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出施工场地前做好外部清洗，做到沿途不漏洒、不飞扬。

⑤施工车辆的物料运输应尽量避免敏感点和交通高峰期，并采取相应的适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏。

经上述措施处理后施工期固体废物对周围环境造成影响不大。

运营期环境影响简要分析：

1.大气环境影响分析

(1) 原料卸、输送粉尘

生产过程装卸扬尘排放量为0.03t/a。排放速率为0.009kg/h。

(2) 汽车动力起尘量

项目汽车动力起尘量为0.026t/a，0.0066kg/h。

(3) 堆场粉尘

堆场的总扬尘排放量为 0.06 g/h, 0.00006kg/h。

(4) 粉尘影响

将所有面源作为一个整体进行预测和评价。

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
矩形面源	110.443987	21.025013	6.00	80.00	30.00	5.00	0.01570

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38.1 °C
最低环境温度		2.8 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

表 7-5 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
矩形面源	TSP	900.0	25.814	2.870	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP P_{max} 值为 2.87%,C_{max} 为 25.814μg/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%}预测结果如下:

表 7-6 本项目具体预测结果

下方向距离(m)	矩形面源
----------	------

	TSP 浓度 (ug/m ³)	TSP 占标率 (%)
50.0	25.328	2.81
100.0	24.122	2.68
200.0	17.780	1.98
300.0	15.186	1.69
400.0	13.112	1.46
500.0	11.478	1.28
600.0	10.154	1.13
700.0	9.137	1.02
800.0	8.331	0.93
900.0	7.687	0.85
1000.0	7.083	0.79
1200.0	6.102	0.68
1400.0	5.342	0.59
1600.0	4.788	0.53
1800.0	4.413	0.49
2000.0	4.087	0.45
2500.0	3.438	0.38
3000.0	2.973	0.33
3500.0	2.633	0.29
4000.0	2.369	0.26
4500.0	2.157	0.24
5000.0	1.976	0.22
10000.0	1.040	0.12
11000.0	0.945	0.11
12000.0	0.865	0.10
13000.0	0.796	0.09
14000.0	0.737	0.08
15000.0	0.685	0.08
20000.0	0.503	0.06
25000.0	0.394	0.04
下风向最大浓度	25.814	2.87
下风向最大浓度出现距离	62.0	62.0
D10%最远距离	/	/

按照大气二级评价的要求，需要对所有废气进行污染物总量核算，核算内容分为有组织和无组织两种。相关核算表格如下：

表 7-7 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	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (ug/m ³)	
1	堆场及 场内道 路	堆放 及运 输	TSP	/	广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二	1000	0.057

					时段无组织排放标准。		
无组织排放总计				TSP		0.057	

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.057

2.水环境影响分析

项目含泥沙废水经澄清静置后回用。全程无生产废水排放。所有雨水(含初期雨水)经清水沉淀池澄清后回用。经以上措施,项目区污水对环境影响较小。

根据雨水量计算公式,可得出项目范围内的雨水设计流量 $Q=73.5\text{L/s}$ 。径流时间按 15min,径流系数按 0.3 算,则本项目雨水量约为 $19.8\text{m}^3/\text{次}$,也就是一次暴雨之后最多有 19.8m^3 的初期雨水产生并流入清水沉淀池,后期雨水同样可流入清水沉淀池。清水沉淀池本身是洗沙设备设施的一部分,从工程概况可知,其容量为 1000m^3 ,足够容纳场地内的雨水澄清之用。以此而论,本项目采用清水沉淀池作为雨水中间处理设施具备可行性。

生活污水方面,场区不设置食宿,只有少量办公生活用水,根据工程分析,全年只有 14.4m^3 生活污水,定期由吸粪车运送至污水处理厂进行达标处理。

除此之外,本项目的降尘用水全部蒸发,水环境影响较小。

3.固体废物影响分析

项目生产过程中的固体废物主要为生产过程中沉淀池里的尾泥,年产生量为 33750t/a ,外售制砖。清理时,将其中上层清水抽出至清水沉淀池,待表面干燥后用铲车装车外运,外售制砖。项目产生的固体废弃物处置合理,不会对周边的环境造成影响。

4. 噪声环境的影响分析

项目营运期产生的噪声主要为料斗、双重筛、洗砂机、转动脱水筛、运输带等设备运行噪声,噪声级在 $65\sim 80\text{dB(A)}$ 。在选用环保低噪声设备、安装减震垫后各环节噪声将大幅下降,降噪效果在 $15\sim 20\text{dB(A)}$ 不等。噪声级降至 $60\sim 70\text{dB(A)}$,场区周边最近居民区位于洗沙设备 994m 以外。具体预测如下:

采用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4-2009)中对工业企业噪声预测模式进行预测,考虑遮挡物、空气吸收衰减、地面附加衰减,对某些难以定量的参数,查相关资料进行估算。

工业噪声有室外声源和室内声源两种,应分别计算。一般地,进行环境噪声预测时

所使用的工业噪声源都可按点源处理。

① 室外声源

计算某个声源在预测点的声压级

$$L_{\text{Oct}}(r) = L_{\text{Oct}}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{\text{Oct}}$$

式中： $L_{\text{Oct}}(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级；

$L_{\text{Oct}}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级；

r ——预测点距声源的位置，m； r_0 ——参考位置距声源的位置，m；

ΔL_{Oct} ——各种因素引起的衰减量。

若已知声源的声功率级 L_{WOct} ，且声源可看作是位于地面的，则

$$L_{\text{Oct}}(r_0) = L_{\text{WOct}} - 20\lg r_0 - 8$$

③ 计算总声压级

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1L_i} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点总声压级，dB(A)；

$L_{\text{Ain},i}$ ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声压级，dB(A)；

$L_{\text{Aout},j}$ ——第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声压级，dB(A)；

n ——室外声源个数； m ——室外等效声源个数。

洗沙过程中的主要设备料斗、双重筛、洗砂机、转动脱水筛、运输带的噪声值分别为 65 dB(A)、75 dB(A)、70 dB(A)、80 dB(A)、80 dB(A)，叠加之后约 83.9 dB(A)，主要产噪部位可概化为点声源，洗砂设备距离附近居民最近超过 1000m（非边界距离），噪声经 1000m 衰减后的噪声值为 23.9 dB(A)，从项目所在区域的布局图看，远离居民区，因而项目正常运营过程中对于居民的影响有限，未超出居民区声环境功能区划 2 类区标准。加强场区绿化等措施后，项目东、南、西、北场界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类（昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）。

同时建设单位从以下几个方面进一步做好本项目的噪声防治工作：

- (1) 设备选型时优先选用振动小、噪声低的设备；
- (2) 运行中加强噪声设备的维护，减少机械噪声的产生。
- (3) 加强检查维护，保证拟建工程和原有工程各设备噪声防治措施的有效性。

5. 地下水影响评价

项目正常生产过程中生产废水循环回用，收集到的水都回收利用。周边没有地下水

饮用水源地或其他敏感地下水保护目标，参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中与本项目接近的土砂石开采项目（名录中没有加工），本项目属于IV类项目，不需要进行地下水评价。拟建项目对地下水的影响较小。

6.环境风险评价

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

为全面落实国家环保总局环发[2005]152号《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的要求，查找建设项目存在的环境风险隐患，使得企业在生产正常运转的基础上，确保项目周边的环境质量，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求进行环境风险评价。

本项目在营运期的环境风险主要是大暴雨进入厂区造成含泥污水外溢，造成外部水环境中污染物超标的风险。

（1）暴雨溢流事故风险及防范措施

采取有效防范措施能够减少或避免因事故排放造成的环境影响。沿厂界内修筑排水沟，排水沟末端连接清水沉淀池，规模为1000m³，厂区内的所有雨水必须先汇集至清水沉淀池后回用。

（2）污染物超标事故风险及防范措施

项目加工生产过程中废水主要污染物为PH和SS。固废主要为余泥，根据产生的污染物理化性质，据查《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》中的附录B、《建设项目环境影响评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目不涉及危险物质，不存在污染物超标事故。

7.土壤环境影响评价

根据本工程的工程特点、所在区域环境状况及环境敏感性，按《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的有关规定初步分析。对照附录A，本项目属于IV类项目，不需要进行土壤评价。

8.项目环保设施组成及投资估算

本项目的环保设施主要是粉尘处理系统，包括下料粉尘、堆场扬尘、卸料粉尘和道路扬尘等，水污染物处理设施为化粪池，噪声采用常规的隔音及减震系统。

表 7-10 环保设施组成及投资估算一览表

单位:万元

序号	建设内容	预计环保投资	治理措施
1	粉尘治理措施	2.5	喷水设备
2	固体废物处置设施及协议	/	垃圾收集筒、沉淀池及清运系统
3	噪声治理	/ (主体工程)	低噪声设备、减震
4	场内雨水收集设施	7.5	排水沟、清水沉淀池
小计: 10 万元			

8.竣工验收

本项目应在正常生产负荷下进行“三同时”验收, 验收清单如下表 7-11。

表 7-11 建设项目“三同时”验收一览表

序号	类别	治污措施	验收内容	验收标准
1	厂区雨水	排水沟+清水沉淀池	清水沉淀池容积 1000m ³	排水沟深 1m, 宽 50cm, 长为环绕场地内边界。
2	办公生活污水	化粪池	按规范设置	满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中的旱作水质标准
3	生活垃圾	垃圾收集桶	设置一个垃圾桶, 核实处理去向	收集后集中处理, 环卫部门处理
4	洗沙余泥	沉淀池沉积+外运制砖	余泥是否按要求积存于清水沉淀池(生产废水沉淀池)	沉淀池体积 1200m ³ 。
5	堆场扬尘、场内道路及场地扬尘	采用固定式喷水设备洒水, 定期洒水抑尘, 进出口设置洗车凹坑	喷水设备工作正常。凹坑长 3m, 宽 2m, 深 30cm。	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, 粉尘浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$
6	噪声	隔声、减震	/	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准, 噪声达标排放, 3 类标准为昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)。

9.环境监测

项目作为洗沙项目, 没有生活污水产生, 没有生产废水外排。主要的环境影响就是堆场扬尘和噪声, 自行监测主要集中在此。相关监测要求如下:

扬尘:

监测点布设: 厂界上风向及下风向 1~10m 内, 2 个点;

监测项目: TSP;

监测频次: 每年一次;

监测采样及分析方法: 《环境监测技术规范》《空气和废气监测分析方法》

噪声:

监测点布设: 厂界 4 个点;

监测项目: dB(A);

监测频次: 每季度一次;

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》 相关噪声监测规范。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	粉尘	粉尘	洒水喷淋产品堆体、场地和场内道路，清洗进出车辆车轮	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
水 污 染 物	厂区雨水	SS	厂区雨水由排水沟+清水沉淀池处理后回用。 生产废水循环使用	/
	办公生活污水	CODCr BOD ₅ SS PH	化粪池	满足东简污水处理厂进水水质标准及广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准严者后
噪 声	高噪声设备	设备噪声	优先选用低噪声设备；高噪声设备底座减振处理；	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，噪声达标排放
固 体 废 物	生产车间	生活垃圾	交由环卫部门每日定期清运	不直接排入环境， 对周围环境影响较小
		洗选废物	通过回收沉淀池中沉积余泥，回收利用	不直接排入环境， 对周围环境影响较小
其它	——			
生态保护措施及预期效果： 按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，项目生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废等经过治理后，对该地区生态环境影响轻微。				

九、项目结论与建议

结论

1.项目概况

湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目拟利用湛江市建筑余泥进行加工洗选细沙。项目位置位于湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西), 占地面积为 8658m²。项目年加工水洗建筑余泥和石场泥皮 10 万吨, 销售建筑用砂 7 万 t/a。项目投资: 50 万元。项目建设期为 1 个月。

2.环境现状质量状况

该项目区域大气质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准, 环境空气质量较好; 昼夜噪声值均达标, 声环境质量现状较好。项目周边的雷州湾海域排污区水质满足《海水水质标准》(GB3097-1997) 中第三类标准。

3.产业政策相符性和选址合理性

该项目属建材生产, 属于允许类项目, 项目建设符合国家产业政策。

根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单(2018 年版)>的通知》(发改经体[2018]1892 号), 本项目不属于其中任意一项禁止或许可准入事项。因此, 本项目与该规定不冲突。

本项目系租用大湛公司的工业用地, 符合土地利用规划。

4.施工期环境影响分析结论

(1) 大气污染物:

本项目建设施工过程中, 各种燃油动力机械设备和运输车辆排放的废气, 挖土、运土、填土和车辆运输过程中产生的扬尘, 都会给周围的大气环境带来影响。经加强喷水作业后, 基本能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值 1mg/m³。对大气环境的影响较小。

(2) 水污染物:

本项目施工场地四周将敷设排水沟(管), 并修建临时沉淀池, 含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用于场地洒水。对外界水环境影响极小。施工工人租住民房食宿, 不在场内产生生活污水。

(3) 噪声:

项目施工期在 10m 处的最大贡献值为 83dB(A), 最低贡献值为 80dB(A), 均为偶发噪声, 主要是装置安装时的噪声, 距离项目最近的敏感点简池村位于项目西面场界 993m

处，且施工噪声随着施工的结束而结束，对周边影响较小。

(4) 固体废弃物：

项目施工期的的固体废物主要为生活垃圾和建筑垃圾，生活垃圾收集后由环卫部门处理，建筑垃圾就地回填。项目产生的固体废物处置合理，不会对周边环境造成影响。

5.运营期环境影响分析结论

(1) 大气污染物：

项目营运期的大气污染物主要是粉尘及扬尘，经喷淋洒水设备处置后，基本能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。对大气环境的影响较小。

(2) 水污染物：

本项目厂区雨水经沉淀后回用，洗选废水经澄清静置后回用。

(3) 噪声：

项目营运期的噪声源噪声值约 $70\text{dB}(\text{A})\sim 80\text{dB}(\text{A})$ 。项目选取低噪声设备，采取消声、减震等降噪措施，项目营运期产生的噪声在厂界可以达标，因此项目的噪声对外环境的影响较小。

(4) 固体废弃物：

项目营运期产生的固体废物主要为生产过程中沉淀池里的尾泥，年产生量为 $8500\text{t}/\text{a}$ ，外售制砖。项目产生的固体废物处置合理，不会对周边的环境造成影响。生活垃圾经环卫部门收集后处理。

6.综合结论

综上所述，本评价项目在认真落实“三同时”的前提下，对污染源在采取各项治理措施后，产生的废气、污水、噪声和固体污染物可达到排放标准，对周围环境污染影响小。为此，本报告认为从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

要求和建议

1.认真落实各项环保治理措施，确保各种污染物达标排放。建立健全的环境管理制。



预审意见：

经办人：

年 月 日

公章

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日

公章

审批意见：

经办人：

年 月 日

公章

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图

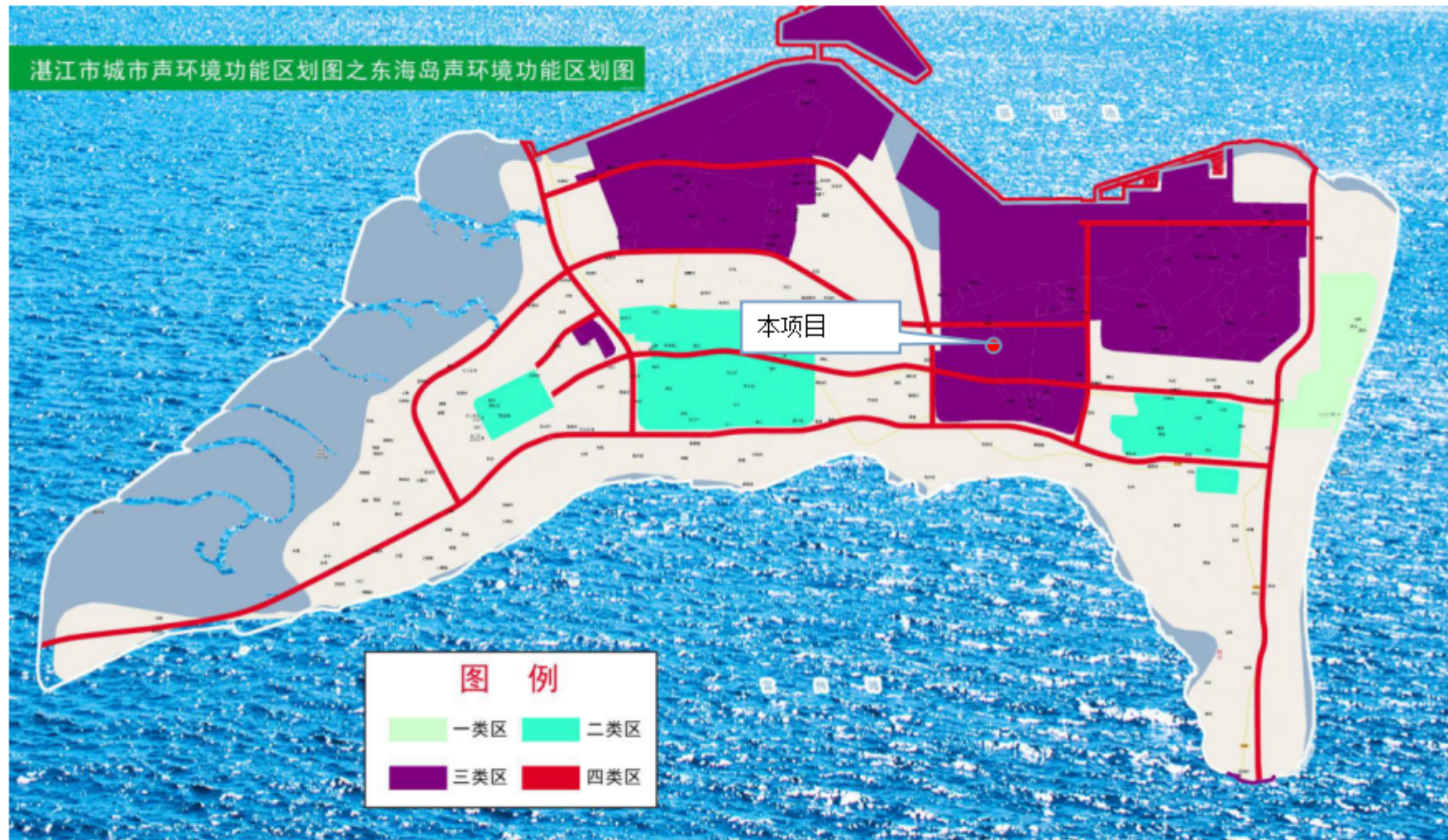


附图 2 项目四至图



附图 3 项目现状图

附图 4 项目生产区域平面布置图



附图 5 项目所在地声环境功能区划

委 托 书

湛江正博环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接收委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部

日期：2020 年 1 月

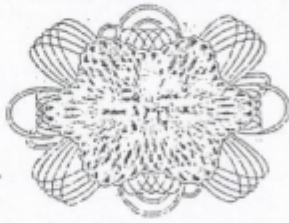


附件 2 项目用地文件

湛 国用 (2011) 第 01083 号

土地使用权人	广东大湛管业有限公司		
座 落	湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南、新丰西路以西		
地 号		图 号	
地类 (用途)	二类工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2060年12月10日
使用权面积	肆万 M ²	其中 独用面积	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。



湛江市人民政府 (章)
2011年 03 月 05 日

复印件与原件相符



附件 3 项目法人身份证



附件 4 本项目营业执照

统一社会信用代码

92440800MA5404E34D

营业执照

(副本) (副本号:1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称	湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部	组成形式	个人经营
类型	个体工商户	注册日期	2019年11月01日
经营者	谢秋贵	经营场所	湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南、新丰西路以西
经营范围	加工、销售:建筑材料(除危险化学品外)。**(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



2019年11月1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

附件 5 项目用地租赁协议

租地合同

出租方(以下简称甲方):广东大湛管业有限公司

承租方(以下简称乙方): 44082419740524351X

鉴于乙方早在 2015 年 9 月已开始租用甲方的场地(共 13 亩租金为 1 元/年)堆放建筑材料且已结清此前的租金。

现为了明确双方在土地租赁过程中的权利和义务,根据《中华人民共和国合同法》及相关法律制度,经双方平等协商,签订本合同。

一、租赁场地及用途

乙方租用甲方 位于湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南,新丰西路以西的厂场空地,用于堆放建筑材料。

二、租地情况

甲方将位于 上述地址厂内其中的 13 亩地 的使用权出租给乙方,该块土地的具体位置【及周围至】:东至 中间路;南至 堆管位置;西至 西面围墙;北至 大门治安亭;大小共 13 亩。

三、租期

租赁期限为 2019 年 12 月 16 日至 2022 年 10 月 16 日,年租金为 陆万元(¥60000.00 元),付款方式:分期付款,每年付一次(因开发区法院已查封该土地,故甲方同意乙方将租金打入该法院执行款账户(开户银行:湛江经济技术开发区人民法院,账户名称:中国建设银行湛江开发区支行;账号:44001688890052500318),以偿还甲方的债务)

四、甲方的义务

甲方承诺对本合同所指土地有合法的产权并有权出租给乙方使用,如有违反,甲方应将所收的全部租金退还,并赔偿乙方因对该块土地的投资而产生的损失。

五、乙方的义务

乙方承租本宗土地必须进行合法经营，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同

六、乙方租用期间发生的各种税费由乙方承担

七、经甲乙双方商定，租金的交纳于本合同生效10日后由乙方每年一次性付给甲方指定湛江开发区法院银行账号

八、甲方向乙方收取约定租金以外的费用时，乙方有权拒付。

九、在租赁期间，因不可抗拒的原因或者因城市规划建设，致使双方解除合同，由此给乙方造成的经济损失由有关部门按照有关规定进行补偿，甲方应退还未到期部分的租金

十、争议解决方式：如双方发生争议，应协商解决。协商不成的，任何一方均可向土地所在地人民法院提起诉讼

十一、双方协商一致可另外签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力

十二、本合同三份，双方各执一份，法院一份，具有同等法律效力。

甲方：（签章）



乙方：（签章）

谢秋贵

2019年10月16日

2019年10月16日

声明书

我司（广东大湛管业有限公司）现已将位于湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南，新丰西路以西的广场空地租给谢秋贵，现同意谢秋贵在上址报装变压器用电，建设变压器的费用及相关配电设备所产生的责任与后果，概由谢秋贵承担。若我司以后在上址所属全地块【湛 国用（2011）第 00085 号】需用电，则与谢秋贵协商共用电源接入点。

特此声明。

广东大湛管业有限公司（盖章）



日期：2019.11.1

谢秋贵（盖章）

谢秋贵

日期：2019.11.1

附件 6 项目购买余泥协议

购买余泥协议

甲方: 陈利才 440802187507310017

乙方: 谢权贵 44082419740524551X

为了确保甲、乙双方在平等、自愿、公平、诚实守信原则的基础上, 经甲、乙双方就工地余泥包上车按每方的买卖事宜达成如下协议:

一、余泥地点及名称

1. 项目地点: 湛江市赤坎区文章村公租房
2. 项目名称: 湛江市赤坎区农林二路公租房项目

二、余泥价格及付款方式

1. 按双方协商好每方贰拾伍元
2. 现金和转账支付

三、按照《中华人民共和国合同法》执行, 由违约方承租合同法规定的相关责任。

四、本合同一式两份, 甲、乙双方各执一份, 双方签字即日起法律效力。

甲方: 陈利才

2019 年 12 月 9 日

乙方: 谢权贵

2019 年 12 月 9 日

附件 7 项目噪声监测报告

 201919124458		湛江叁合叁检测科技有限公司	正本
检测报告			
报告编号:	SHS20010701ZS		
样品名称:	噪声		
委托单位:	湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部		
检测地址:	湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西		
检测类别:	委托检测		
检测机构(检测专用章)			
报告日期:	2020年1月10日		

地址: 湛江市麻章区瑞云南路5号. 邮编: 524000 电话: 0759-2222357





一、检测概况

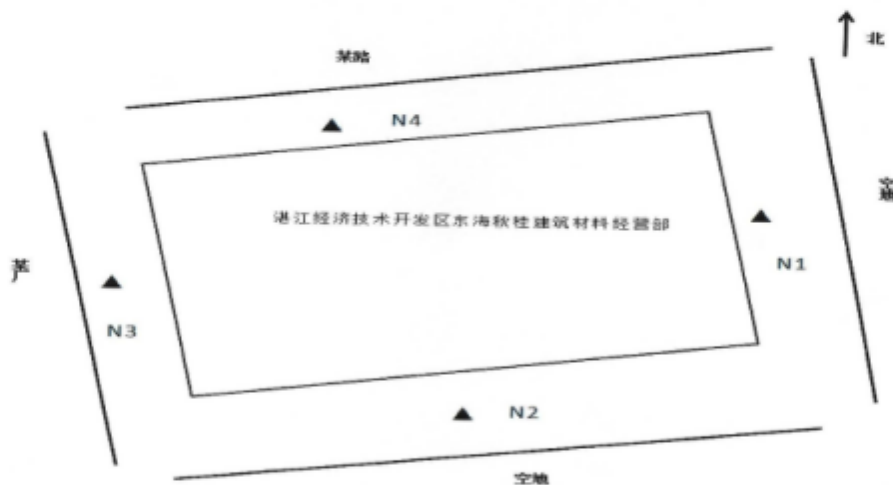
现场检测、采样人员	苏永浩、梁木荣
分析人员	苏永浩、梁木荣
现场检测、采样地址	湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西
采样日期	2020年1月7日、2020年1月8日
检测日期	2020年1月7日、2020年1月8日

二、检测结果

(1) 环境噪声 表 1-1

监测点位		见示意图	监测频次		昼夜各一次，2天				
监测项目		环境噪声	生产工况		/				
监测环境条件		符合相关标准规范要求							
监测内容及结果									
测点号	监测点名称	主要声源	等效声级[dB（A）]				适用区类别	标准[dB（A）]	
			1月7日		1月8日			昼间	夜间
			昼间检测值	夜间检测值	昼间检测值	夜间检测值			
N1	东侧厂界外1米	其它	52.2	45.1	53.5	44.6	/	/	/
N2	南侧厂界外1米	其它	52.1	42.3	54.0	43.1	/	/	/
N3	西侧厂界外1米	生产	53.5	46.2	54.7	44.7	/	/	/
N4	北侧厂界外1米	交通	54.6	46.7	56.2	46.2	/	/	/

附监测点位示意图



备注: 1、检测结果的不确定度(必要时填写): 无
 2、分包情况: 无
 3、非标方法使用情况: 无



三、本次检测方法依据及仪器

检测项目	检测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器名称	方法 检出限
环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	噪声统计分析仪	/

编制: 陈秀秀

审核:

签发:

签发人职位: ☒ 实验室主管 ☐ 实验室经理

签发日期: 2020.1.10

以下空白

发帖

回复

返回列表

查看: 18 | 回复: 0

[原创] 湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建筑项目环评报告的公示

复制链接

航航迷宝



193 191 2174
主题 帖子 金币

中级会员



积分 476

发表于 2020-1-9 16:14 | 只看该作者

楼主 电梯直达

本帖最后由 航航迷宝 于 2020-1-10 08:54 编辑

湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建筑项目环评报告的公示



(公示) 湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗

7.87 MB, 下载次数: 0, 下载积分: 金币 -10 个

[发帖际遇]: 航航迷宝 带着儿子参加爸爸去哪儿, 受尽磨难, 得到 3 个 金币.

幸运榜 / 衰神榜

分享到: QQ好友和群 微信

★ 收藏

👍 评分

🔄 转播

❤️ 分享

⬆️ 顶

⬇️ 踩

立即成为“绿色通道会员”: 高阅读权限, 下载附件不扣金币, 还可以领VIP红包!

回复 编辑

使用道具



众号

编制单位承诺书

本单位 湛江正博环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440803779218264X）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)：湛江正博环保科技有限公司



2020 年 1 月 19 日

编制人员承诺书

本人杜安华（身份证件号码42102219821020601X）郑重承诺：本人在湛江正博环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440803779218264X）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):

杜安华

2020年 1月 19日



建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 湛江正博环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440803779218264X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目 项目环境影响报告（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 杜安华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440350000003512440452，信用编号 BH016505），主要编制人员包括 杜安华（信用编号 BH016505）、王岳（信用编号 BH019469），上述人员为本单位全职人员；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)：湛江正博环保科技有限公司

2020 年 1 月 19 日

建设单位承诺书

湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部 (建设单位名称)

将坚持依法、廉洁、诚信、科学、公正、高效的原则开展建设项目环境影响评价工作，并向社会及各级环保行政主管部门作出以下承诺：

一、严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《建设项目环境影响评价行为准则与廉政规定》等法律法规和相关规定。

二、严格遵守《广东省环境保护厅环境影响评价机构信用信息公开管理办法（试行）》和《广东省环境保护厅环境影响评价机构考核管理办法》，自觉接受环保部门监督检查和考核，接受社会监督。

三、建立健全内部管理和质量保证体系，对所提供编制环评文件的建设项目内容的真实性、可靠性负责。

四、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的要求落实各项污染防治、环境保护和风险事故防范措施，如因措施不当引起的社会影响，环境影响或环境事故变化由我方承担法律规定应负的责任。

五、保证提供的湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建设项目 (建设项目名称) 工程数据的真实性，保证环评的合理工期和符合规定的费用，不左右最终环评结论的得出。

六、知悉环评文件是具有法律效力的技术文件，承诺长期保存。

七、我单位若出现违反相关法律法规及本承诺的行为，则依法承担相应法律责任。

建设单位（盖章）：湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部

法定代表人或项目负责人（签名）：谢秋贵

2020年1月19日



建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部				填表人（签字）：		谢秋贵		建设单位联系人（签字）：		谢秋贵					
建设项目	项目名称		湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部洗沙场建筑项目				建设内容、规模		建设内容：建筑余泥和疏浚物洗沙 建设规模：年产建筑用砂7万吨。								
	项目代码 ¹																
	建设地点		湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西														
	项目建设周期（月）		1.0				计划开工时间		2020年2月								
	环境影响评价行业类别		四十五、非金属矿采选业，137土砂石、石材开采加工				预计投产时间		2020年3月								
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		C3039 其他建筑材料制造								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况						规划环评文件名										
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	110.439836		纬度	21.027189		环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）		
	总投资（万元）		200.00				环保投资（万元）		20.00		环保投资比例		10.00%				
建设单位	单位名称		湛江经济技术开发区东海秋桂建筑材料经营部		法人代表		谢秋贵		评价单位	单位名称		湛江正博环保科技有限公司		证书编号		00019340	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		92440800MA5404E34D		技术负责人		谢秋贵			环评文件项目负责人		杜安华		联系电话		15920310936	
	通讯地址		湛江经济技术开发区东海岛新区河南大道以南新丰西路以西		联系电话		13828243838			通讯地址		湛江市霞山椹川大道南93号二楼东面写字楼					
污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式					
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵								
	废水	废水量(万吨/年)				0.000				0.000		0.000		☉不排放 ○间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____			
		COD				0.000				0.000		0.000					
		氨氮				0.000				0.000		0.000					
		总磷								0.000		0.000					
		总氮								0.000		0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）								0.000		0.000		/			
		二氧化硫								0.000		0.000		/			
		氮氧化物								0.000		0.000		/			
		颗粒物				0.055				0.055		0.055		/			
		挥发性有机物								0.000		0.000		/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称		级别		主要保护对象（目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积（公顷）		生态防护措施	
		生态保护目标														☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		自然保护区														☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地表）						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地下）						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
风景名胜区						/										☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③