

**江门市海裕建材实业有限公司**

**改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：江门市海裕建材实业有限公司

编制单位：江门市海裕建材实业有限公司

2024年12月

表一

建设项目名称	江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目				
建设单位名称	江门市海裕建材实业有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角				
主要产品名称	机制砂、淡化海砂				
设计生产能力	年产 480 万吨机制砂生产线和 135 万吨淡化海砂生产线				
实际生产能力	年产 480 万吨机制砂生产线和 135 万吨淡化海砂生产线				
建设项目环评 批复时间	2023 年 11 月 1 日	开工建设时间	2023 年 12 月 1 日		
调试时间	2024 年 6 月	验收现场监测时间	2024 年 11 月 29 日、30 日		
环评报告表 审批部门	江门市生态环境局	环评报告表 编制单位	广东省江门市海裕建材实业 有限公司		
环保设施设计 单位	广州市适然环境工程 技术有限公司	环保设施施工单位	广东省工程技术研究所有限 公司		
投资总概算	50000 万元	环保投资总概算	400 万元	比例	0.8%
实际总概算	50000 万元	环保投资	4000 万元	比例	8%
验收 监 测 依 据	<b>1. 建设项目环境保护国家法律、法规及政策</b> (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行); (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日施行); (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行); (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日施行); (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日施行); (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行); (7)《中华人民共和国水法》(2016 年 7 月修订);				

- (8)《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日修正);
- (9)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年7月1日起施行);
- (10)《中华人民共和国安全生产法》((2014年12月1日起施行);
- (11)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017年10月1日起施行);
- (12)《建设项目环境保护设计规定》(国环字第002号,1987年3月20日起施行);
- (13)《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》(国家环保总局,环发(2001)19号);
- (15)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(国家环境保护总局,环发[2012]77号);
- (16)《广东省环境保护条例》(广东省第十二届人民代表大会常务委员会第29号,2015年1月13日);
- (17)《广东省建设项目环境保护管理条例》(第四次修正)(广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议,2012年7月26日)

## **2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

- (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);
- (2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);
- (3)《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环[2008]42号);
- (4)广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001);
- (5)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008);
- (6)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);
- (7)广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001);
- (8)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);
- (9)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012);
- (10)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022);
- (11)《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》;
- (12)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。
- (13)江门市《关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》

## **3. 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

- (1)《江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表》;
- (2)《关于江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复(江新环审[2023]127号)》

## **4. 主要污染物总量审批文件**

- (1)环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》

的通知（环发[2014]197号）；

### 1、水污染物排放标准

本项目采用雨污分流，本项目机制砂洗砂废水进入沉淀池沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；海砂洗砂废水经细砂回收系统和废水淡化综合处理系统处理后回用于海砂洗砂。生活污水经一体化处理设施处理后回用于喷淋降尘。回用水质均执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2020）中工艺与产品用水水质标准。本项目不外排废水。

表 1-1 回用水执行的水污染物排放限值 (mg/L)

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	总磷	NH <sub>3</sub> -N	色度	氯离子
标准限值	6.5-8.5	60	100	1	10	30	250

### 2、大气污染物排放标准

生产过程产生的粉尘排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 1-2 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	边界监控点
颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>

### 3、噪声排放标准

本项目改扩建后南面、西面、北面边界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，东面边界执行 4 类标准。

表 1-3 噪声排放限值 单位：dB(A)

边界	类别	昼间	夜间
东面	4 类	70	55
其他厂界	2 类	60	50

### 4、固体废物执行标准

项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》要求，其中，一般工业废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

### 5、总量控制指标

水污染物排放总量控制指标：本项目无废水排放，故废水不设总量控制指标。

大气污染物排放总量控制指标：项目主要污染为颗粒物，无需进行总量控制。

固体废弃物排放总量控制指标：项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

## 一、 工程建设内容:

### (一) 工程基本情况

- (1) 项目名称: 江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目
- (2) 项目地址: 广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角(土名)
- (3) 行业类别: “二十七、非金属矿物制品业 30- 砖瓦、石材等建筑材料制造 303- 其他建筑材料制造”
- (4) 建设单位: 江门市海裕建材实业有限公司
- (5) 工程规模: 本改扩建项目拆除现有硅砂和泥膏生产线, 新增年产 480 万吨机制砂生产线和 135 万吨淡化海砂生产线, 新增用地 16361m<sup>2</sup>,
- (6) 占地面积: 原有项目厂区总占地面积 12483m<sup>2</sup>, 总建筑面积 3489m<sup>2</sup>; 本次改扩建新增占地面积 16361m<sup>2</sup>, 改扩建新增建筑面积为 1865m<sup>2</sup>; 改扩建后项目总建筑面积 5354m<sup>2</sup>, 总占地面积为 28844m<sup>2</sup>。

### (二) 地理位置和厂区平面布置图

#### (1) 地理位置

项目东侧紧邻崖门水道, 南侧为某船厂, 西侧为省道 S271, 北侧为崖门大桥。



图 2-1 地理位置图

#### (2) 平面布置

本项目改扩建后厂区正门、保安室位于西部, 碎石堆场位于正门南侧并有围墙格挡; 办公楼、洗手间位于正门北侧, 宿舍位于保安室东侧; 微砂沉淀池、沉淀池、清水池、配电房等位于办公楼北侧, 机制砂生产车间位于办公楼东侧; 机制砂堆场位于生产线北侧; 新增的废水淡化综合处理系统(储泥池、混凝反应池、平流沉淀池、中间水池、综合设备间、中水综合水池、废水淡化系统、蒸发系统等等)位于厂区的北部, 海砂淡化生产线车间位于机制砂生产线西侧; 原海砂堆场和淡化海砂堆场则位于厂区北

部；一体化处理设施和雨水收集池位于机制砂生产车间东侧。厂区沿河全线均建有围挡。厂区整体平面布局功能分区明确，布局合理。

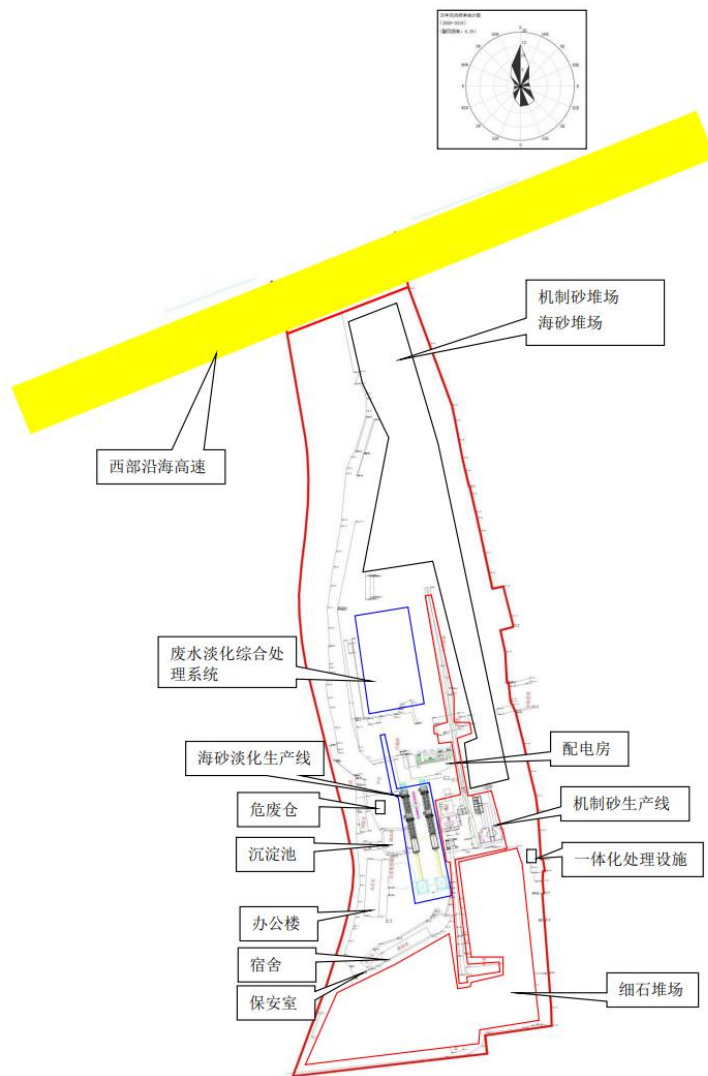


图 2-2 厂区环评报告平面位置图

表 2-2 项目工程建设前后变化情况一览表

类别	建筑物名称	原有项目工程		改扩建后		建设完工与环评报告及批复变化情况
		层数	功能用途	层数	功能用途	
主体工程	机制砂生产线	1	机制砂生产	1	机制砂生产	无变化
	海砂淡化生产线	/	/	1	海砂淡化	无变化
储运工程	细石堆场	/	细石储存	/	细石储存	无变化
	机制砂堆场	/	机制砂储存	/	机制砂储存	无变化
	碎石堆场	/	碎石储存	/	碎石储存	有变化，取消该产品生产设施的建设

配套工程	办公楼	1	员工办公	1	员工办公	无变化
	厕所	1	生活	1	生活	无变化
	宿舍	3	员工生活	/	/	未建设, 员工不在厂内住宿
	门卫室	1	门卫值班	1	门卫值班	无变化
	配电房	1	用电	1	用电	无变化
公用工程	给排水工程	/	生产生活给排水	/	生产生活给排水	无变化
	供电工程	/	生产生活用电	/	生产生活用电	无变化
环保工程	微砂沉淀池	1	废水处理	1	废水处理	无变化
	沉淀池	1	废水处理	1	废水处理	无变化
	清水池	1	废水处理	1	废水处理	无变化
	收集沉淀池	1	雨水收集处理	1	雨水收集处理	无变化
	一体化处理设施	1	生活废水处理	1	生活废水处理	无变化
	海砂淡化废水处理系统	/	/	1	海砂淡化	无变化

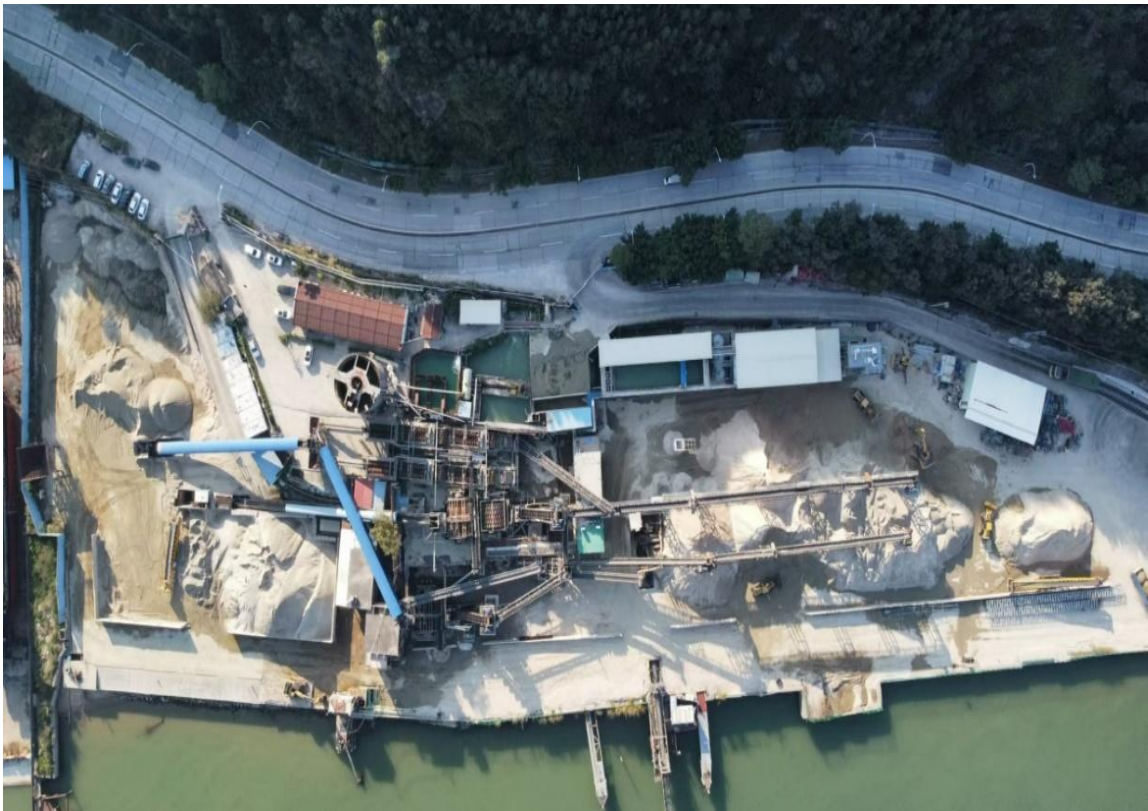


图 2-3 厂区建设完成后实景图



## 二、原辅材料消耗及水平衡:

本项目环评批复产品有机制砂、淡化海砂和碎石,建设完成营运后产品有机制砂、淡化海砂和硅砂。碎石没有生产,而保留了硅砂的生产,非重大变化。

表 2-1 环评批复与竣工后产品状况 单位:吨/年

产品名称	原有项目 产能	环评批复 产能	改扩建后 产能	竣工与环评报告及批复变化情 况变化情况
硅砂	3.2 万	0	3.2 万	有变化,保留硅砂的生产
石膏	2 万	0	0	无变化
机制砂	0	480 万	480 万	无变化
淡化海砂	0	135 万	135 万	无变化
碎石	0	5 万	0	有变化,未建设破碎等工序

### (一)、原辅材料消耗:

扩建项目竣工后项目主要的原辅材料见下表 2-2:

序号	名称	环评用量		最大储存 量	竣工与环评报告及批复 变化情况
		改扩建后	原有项目 变化情况		
1	细石	500 万	+500 万	40000	无变化
2	海砂	140 万	+140 万	4500	无变化
3	硅砂	3.2 万	+0 万	/	有变化,实际有生产
4	碎石	5 万	-5 万	/	有变化,实际未生产

### (二) 水源及水平衡:

#### (1) 生活用水

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

**竣工验收:** 员工为 40 人,全部在厂区内食堂用餐,一日三餐,但员工不在厂内住宿,与环评报告及批复有变化,但提供浴室。因而用水量无变化,

#### (2) 机制砂洗砂用水

**环评文件:** 本项目改扩建后依旧留存机制砂生产线,但设备进行了升级改造,根据企业实际生产经验,机制砂生产工艺中筛分、洗砂等总用水一般按砂水比 1:0.75。本项目改扩建后机制砂生产产能不变,为 480 万吨/年,则洗砂用水约 360 万  $\text{m}^3/\text{a}$ 。根据调查资料,崖门水道的丰水期约为 5-10 月,丰水期时取河道水用于机制砂洗砂;

枯水期时（约 155 天），机制砂洗砂用水取自市政管网，根据企业相关运行经验，丰水期期间取用河道水时间大约为 135-155 天/年，本项目按 145 天计。根据水平衡分析，机制砂洗砂用水在丰水期时使用河道取水补充新鲜水约 497.108m<sup>3</sup>/d，共约 72080.66m<sup>3</sup>/a；枯水期时使用市政管网补充新鲜水约 516.274m<sup>3</sup>/d，共约 80022.47m<sup>3</sup>/a，机制砂洗砂其余用水均来自于污水处理设施处理后回用水。

**竣工验收：**建设内容与环评文件及批复相比无变化。

### (3) 喷淋机用水

**环评文件：**本项目改扩建后共有 5 台喷淋机用于堆场、码头装卸降尘。根据设备理资料，每台喷淋机的流量为 12L/min，每天工作时间约 10h，300 天；其余时间码头不进行装卸工作，堆场材料会用篷布覆盖。因此改扩建后喷淋机用水 10800m<sup>3</sup>/a。根据水平衡分析，喷淋机用水均来自于一体化处理设施处理后回用水和沉淀池处理后回用水，无需从市政管网或河道补充新鲜水。

**竣工验收：**建设内容与环评文件及批复相比无变化。

### (4) 初期雨水

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

初期暴雨雨水水量按下列公式计算：

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

式中：Q<sub>s</sub>——初期雨水量（L/s）；

q——设计暴雨强度（L/s·ha）；

F——汇水面积（ha）；集水区地表面积，m<sup>2</sup>。建筑顶均按雨水导流设计，因此全厂区均为集水区，即改扩建后汇水面积 28844m<sup>2</sup>。

Ψ——为径流系数，0.4-0.9，本评价取 0.635；

暴雨强度公式采用江门市暴雨强度公式计算：

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

式中：q——设计暴雨强度（L/s·ha）；

t——降雨历时（分钟），按初期雨水评价时间，取 t=15；

P——设计重现期（年），取 P=1。即 q=259.82L/s·ha。

计算得改扩建后雨水流量 Q<sub>s</sub>=259.82×2.8844×0.635=476.11L/s，最大初期雨水量为 Q=476.11×15×60/1000=428.5m<sup>3</sup>/次。考虑到日平均降雨时间分散，现假设日平均降雨集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，其初期（前 15 分钟）雨水量可按下述公式进行计算：年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×

15/180。距离项目最近的气象站为新会气象站，根据新会气象站提供的统计资料，区域 2001-2020 年的年均降雨量为 1819.9mm，年均降雨天数 145 天；根据上一段的初期雨水量计算公式，径流系数取值 0.635；改扩建后集雨面积 28844m<sup>2</sup>，则计算得出改扩建后全年初期雨水总量约为 2779.08m<sup>3</sup>/a。

**竣工验收：**建设内容与环评文件及批复对比无变化。

#### (5) 滚筒筛分用水

**环评文件：**本项目改扩建后新增的海砂淡化生产线运营过程中筛分时需在滚筒筛中加水。根据工艺设计资料，筛分用水使用轮式洗砂机 1#与螺旋洗砂机 2#的排出水，无需使用市政管网或河道新鲜水，砂水比约 1:0.488，本项目改扩建后生产淡化海砂 135 万吨/年，即筛分用水量为 658166.4m<sup>3</sup>/a。

**竣工验收：**建设内容与环评文件及批复对比无变化。

#### (6) 海砂洗砂用水

**环评文件：**本项目改扩建后新增海砂淡化生产线，生产淡化海砂 135 万吨/年，生产过程使用螺旋洗砂机、轮式洗砂机、脱水筛等设备对进行洗砂。

根据生产线设计资料，螺旋洗砂机 1#使用滚筒筛随砂排出的水，砂水比约 1:0.309，即需用水约 416648.4m<sup>3</sup>/a。

根据生产线设计资料，轮式洗砂机 1#使用脱水筛的排水，砂水比约 1:0.33，即需用水约 445590m<sup>3</sup>/a。根据生产线设计资料，螺旋洗砂机 2#使用反应剂车间制备的离子清洗水，砂水比约 1:0.18，即需用水约 240000m<sup>3</sup>/a。

根据生产线设计资料，轮式洗砂机 2#使用去离子水设备制备去离子水时的浓水，砂水比约 1:0.18 用水，即需用水约 240000m<sup>3</sup>/a。

根据水平衡分析，海砂洗砂用水中需使用市政管网供给的新鲜水制备去离子水后，再制备成离子清洗水后进入螺旋洗砂机 2#洗砂，需补充新鲜水 266.732m<sup>3</sup>/d，80019.6m<sup>3</sup>/a。

**竣工验收：**建设内容与环评文件及批复对比无变化。



图 2-4 雨水收集池



图 2-5 生活用水处理装置



图 2-6 回用水收集池



图 2-7 备用储水池



图 2-8 应急备用水池



图 2-9 回用水收集池

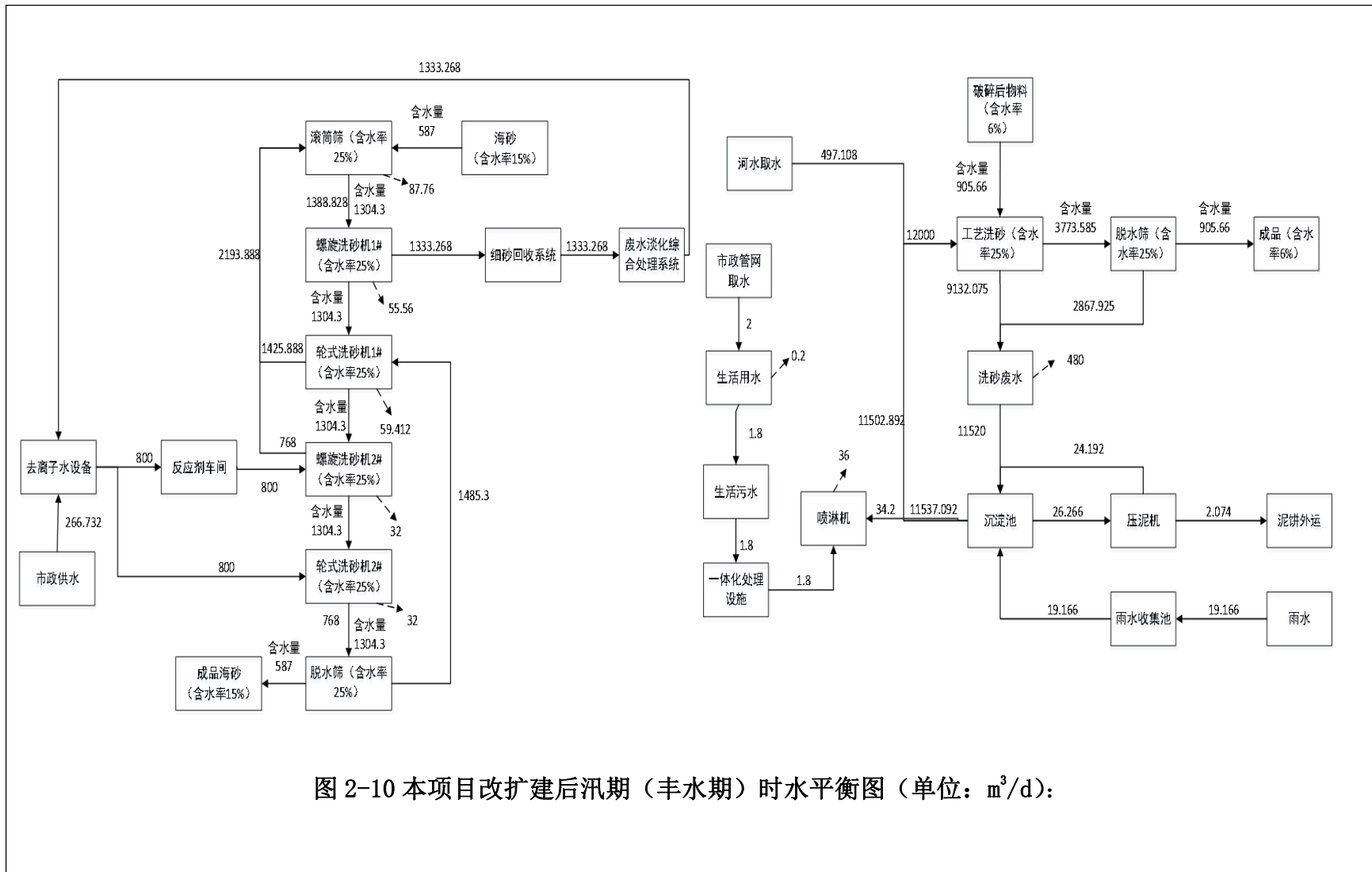


图 2-10 水沉淀池

(三) 项目改扩建前后用水平衡

表 2-4 项目改扩建前后用水量一览表

类别	单位用水量	改扩建后				竣工后与环评文件变化情况		
	取值	规模	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水 天数 (d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	规模	年用水量	变化情况
生活用水	15m <sup>3</sup> /(人·a)	40 人	2	300	600	40 人	600	无变化
机制砂洗砂用水	砂水比 1:0.75	480 万 t/a	12000	300	3600000	480 万 t/a	3600000	无变化
海砂洗砂用水 (螺旋洗砂机 1#)	砂水比 1:0.309	135 万吨/年	1388.828	300	416648.4	135 万吨/年	416648.4	无变化
海砂洗砂用水 (轮式洗砂机 1#)	砂水比 1:0.33	135 万吨/年	1485.3	300	445590	135 万吨/年	445590	无变化
海砂洗砂用水 (螺旋洗砂机 2#)	砂水比 1:0.18	135 万吨/年	800	300	240000	135 万吨/年	240000	无变化
海砂洗砂用水 (轮式洗砂机 2#)	砂水比 1:0.18	135 万吨/年	800	300	240000	135 万吨/年	240000	无变化
滚筒筛分用水	砂水比 1:0.488	135 万吨/年	2193.888	300	658166.4	135 万吨/年	658166.4	无变化
喷淋机用水	12L/min·台	5 台	36	300	10800	5 台	10800	无变化
初期雨水	428.5m <sup>3</sup> /次	28844m <sup>2</sup>	19.166	145	2779.08	28844m <sup>2</sup>	2779.08	无变化



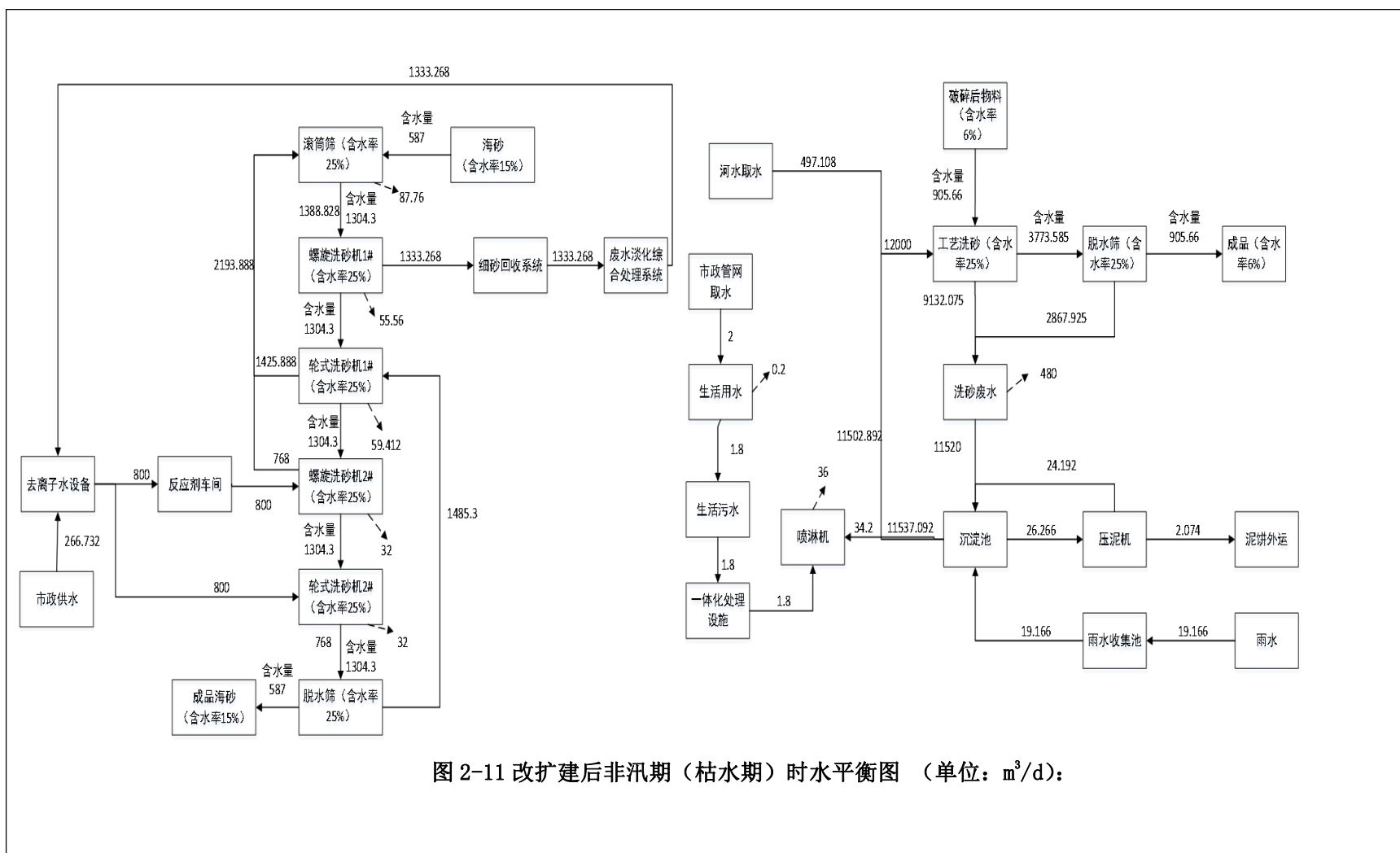


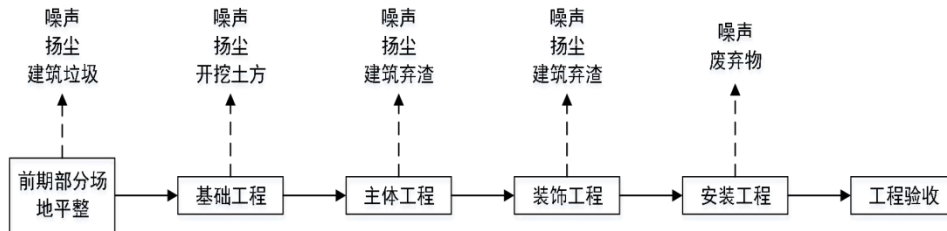
图 2-11 改扩建后非汛期（枯水期）时水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）：

表三

三、主要工艺流程及产物环节：

(一) 施工期

1. 工艺流程图

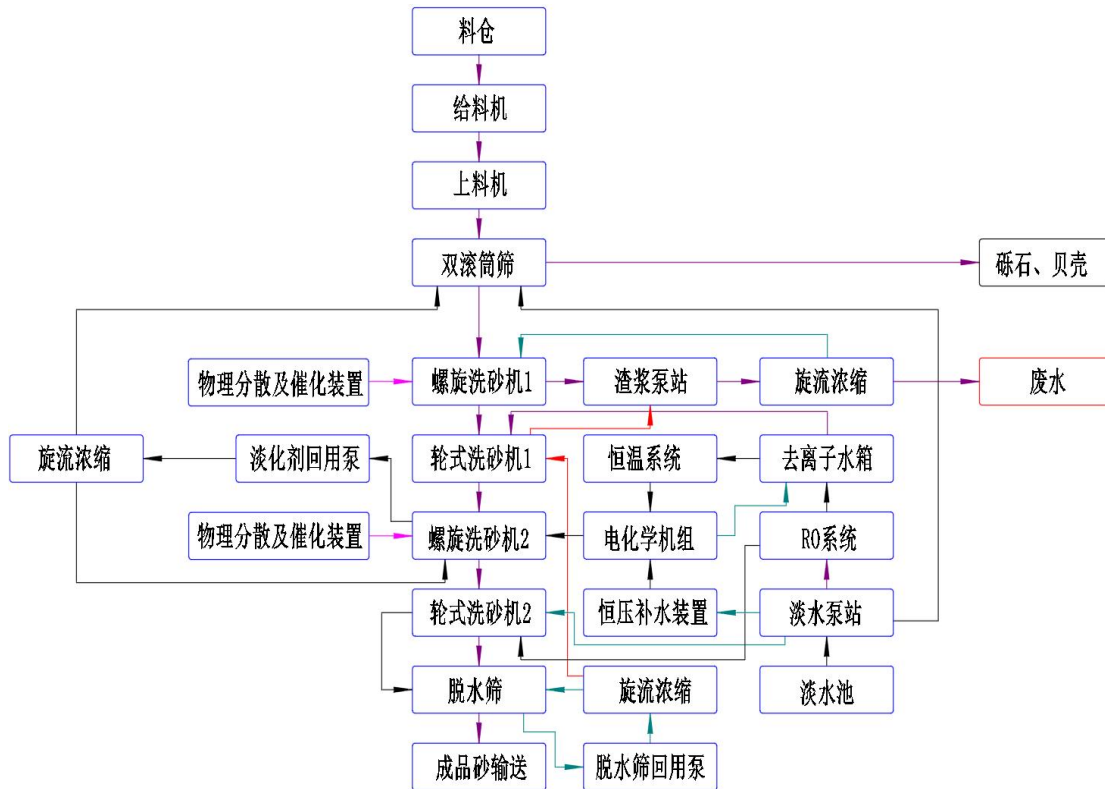


本项目施工期间按照环评文件的要求严格执行相关环保措施，施工过程中未产生有投诉现象，符合环保要求。

(二) 本项目改扩建后营运期

1. 营运期海砂淡化生产线

(1) 海砂淡化生产线工艺流程图



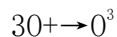
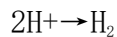
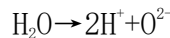
(2) 工艺流程简述：

①原海砂购入时由供应商通过船运至企业厂区码头，通过密闭皮带输送至堆场堆存。由于原海砂含水率较大（15%），细颗粒较难扬散，因此此过程不会产生粉尘废气。



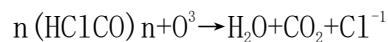
②根据业务需求量从堆场通过皮带、龙带等密闭输送设备将原海砂（含水率大约为 15%）输送至原材料暂存仓中暂存，再通过密闭的上料皮带将原海砂运输到滚筒筛分机。由于原海砂含水率较大（15%），细颗粒较难扬散，因此此过程不会产生粉尘废气。此过程会产生设备噪声。

③市政水进入海砂淡化电解反应剂车间进行处理。电解反应剂车间中配套有去离子水设备，市政水经去离子水设备处理后制得去离子水并进入电解反应剂车间，通过使用 PEM 技术（质子交换膜电解水技术）将去离子水变成带有强渗透和电力能力的离子清洗水。电解反应剂车间中的电解装置将小部分去离子水电解为氢质子和自由氧，氢质子在阴极一侧合成氢气后释放到大气环境，自由氧则在阳极一侧通过电荷交换转化为臭氧，并在特种混合泵的驱动下被进入装置的去离子水吸收，形成水、氧气、臭氧混合的强氧化性离子清洗水。产生的离子清洗水进入螺旋洗砂机 2#中洗砂。



④将在螺旋洗砂机 2#和轮式洗砂机 1#中洗砂的离子清洗水送入滚筒筛中进行海砂筛分，在筛分的作用下，去除大颗粒物杂物（贝壳、珊瑚石、废石料等固废），固废经输送机送至暂存处暂存（由第三方回收，用于道路垫基、建筑物填筑及砖厂制砖）。设备运行会产生噪声和大颗粒杂物。

⑤去除大颗粒杂物的海砂（此时海砂含水率按饱和计为 25%）和离子清洗水从滚筒筛进入螺旋洗砂机 1#。海砂在搅拌、揉搓、碰撞及摩擦作用下破坏海砂表层并析出氯化物；同时螺旋洗砂机 1#中配有物理分散反应棒和光量子催化器，离子清洗水在物理分散反应棒产生的高温高压作用下会产生冲击波和微射流，加速分离吸附在海砂表面的氯化物，光量子催化器则通过特定光波辐射水击波裂解氯化物化学共价键，形成更活泼的氯离子。因此氯离子可以随洗砂废水被带走至细砂回收系统与废水淡化综合处理系统处理。此过程会产生海砂洗砂废水及设备运行噪声。



⑥搅拌后海砂被送入轮式洗砂机 1#进行清洗，清洗水来自于脱水筛脱水后的回用离子清洗水。此过程会产生设备运行噪声。

⑦为了保证出品海砂氯离子含量能达到<0.003%的要求，本项目工艺设置了二次清洗。海砂在经轮式洗砂机 1#清洗完后输送到螺旋洗砂机 2#，配合物理分散反应棒和光量子催化器的催化作用下进一步深度分离分解、清洗海砂氯化物，为了保证产品质量，本次直接使用由电解反应剂车间处理后产生的离子清洗水。洗砂出水则直接用于滚筒筛筛分。此过程会产生设备运行噪声。

⑧经螺旋洗砂机 2#清洗后的海砂进入轮式洗砂机 2#清洗。由于去离子水由市政供应的自来水制备而成，水质干净，污染物浓度很低，去离子水设备制备去离子

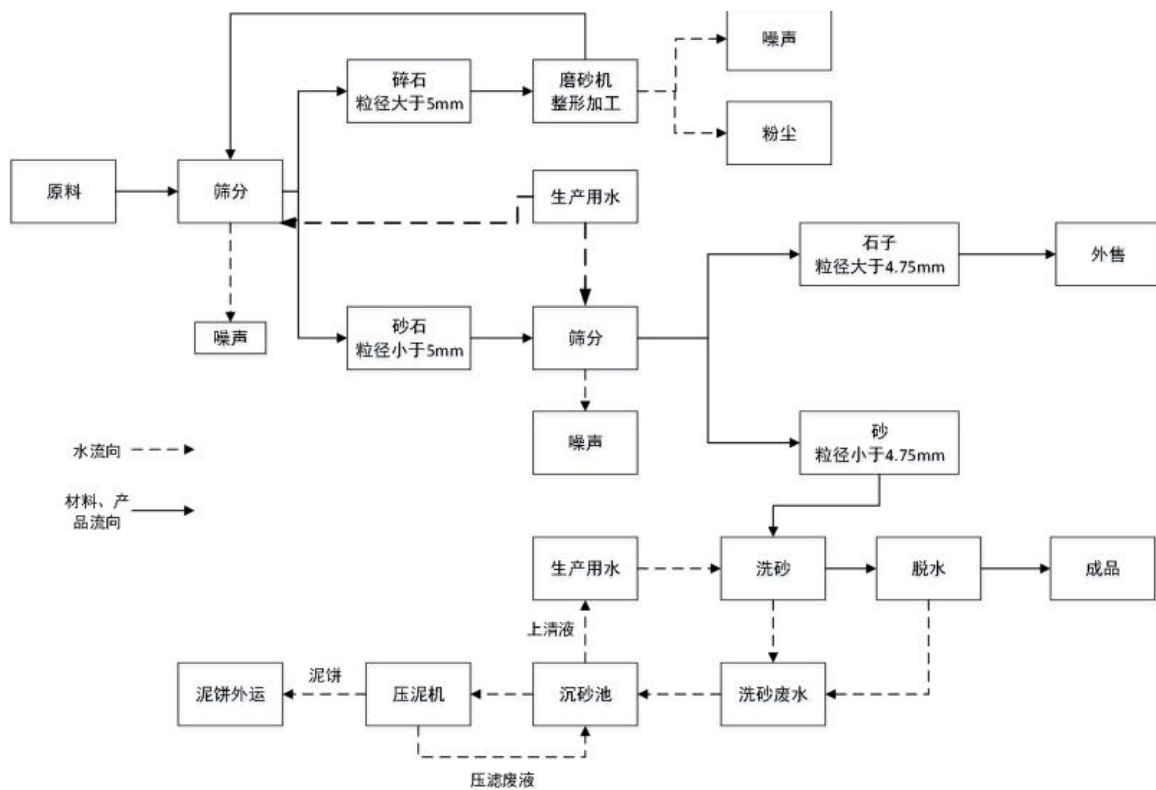
水后产生的浓水颗粒物与氯离子含量较低，适合用于海砂清洗，因此本工序使用去离子水设备产生的浓水进行清洗。清洗好的海砂和水进入脱水筛振荡脱水处理。脱水筛出水直接用于轮式洗砂机 1#洗砂。此过程会产生设备运行噪声。

上述④~⑧工序中均加入水，海砂含水率达到 25%，细颗粒较难扬散，因此不会产生粉尘废气。

⑨脱水后的淡化海砂（含水率 15%）经皮带输送至堆场堆存。此过程会产生设备运行噪声。

## 2. 营运期机制砂生产线

### (1) 工艺流程图



### (2) 工艺流程简述:

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

筛分过程因加入水进行筛分，湿度较高的细颗粒基本不会扬起，不产生粉尘；磨砂机为密闭设备，整形加工过程在密闭环境中完成，再用过密闭的皮带运输至振筛进行加水筛分，因此基本不会有粉尘产生；含泥沙的废水进入沉淀池沉淀处理后，上清液回用

于洗砂；底部浓度较大的泥水经压泥机压滤处理后，滤液排至沉淀池进行处理后回用，泥饼外运处理；设备运行会产生噪声。

表 3-1 营运期项目产污环节汇总如下：

时期	污染类别	污染类型	产污工序	污染源
运营	废气	装卸粉尘	材料、产品装卸	码头
	废气	运输粉尘	材料、产品运输	输送设备、龙带等
	废水	生活污水	办公生活	办公楼
		机制砂洗砂废水	清洗机制砂	轮斗洗砂机、脱水筛
		海砂洗砂废水	清洗海砂	螺旋洗砂机、轮式洗砂机、脱水筛
		初期雨水	下雨	厂区
	噪声	设施设备噪声	医疗设施设备使用	设施设备
	固体废物	生活垃圾	人员生活	人员
		生活污泥	废水处理	一体化处理设施
		大颗粒杂物	海砂筛分	滚筒筛
		结晶盐	废水处理	蒸发系统
		废过滤膜	废水处理	废水淡化系统
		废石英砂	废水处理	石英砂过滤器
		沉渣泥饼	废水处理	压泥机

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 一、 废水治理措施

#### 1. 施工期废水：

本项目施工期间按照环评文件的要求严格执行相关环保措施，施工过程中未产生有投诉现象，符合环保要求。

#### 2. 运营期废水：

项目建成后产生的废水主要为生活污水、机制砂洗砂废水、初期雨水和海砂洗砂废水。本项目按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则优化厂区给排水系统，合理设置收集渠和沉淀池等废水处理设施，海砂淡化用水、机制砂清洗用水等生产用水和初期雨水以及堆放场原料和产品渗出水等进行了分类收集，经沉淀和淡化等有效处理后回用于生产，无生产废水排放。项目采用明管明渠等方式明识生产用水、初期雨水、堆放场渗出水等收集处理，有回用计量措施。生活污水收集处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)相应标准后全部作为厂区抑尘用水回用。

##### (1) 生活污水

项目改扩建后产生的生活污水污染物主要是 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、动植物油、TP、LAS 等。本次改扩建后员工数量不变，仍为 40 人，在厂区内饮食及淋浴，但不住宿，生活用水量及排水量不变。项目年工作 300 天。本项目改扩建后生活用水量共为 600m<sup>3</sup>/a；排水系数按 0.9 计，产生生活污水量 540m<sup>3</sup>/a。经一体化污水处理设施进行处理后回用于洒水降尘，不外排。

##### (2) 机制砂洗砂废水

本项目机制砂生产线产能不变，为 480 万吨/年，生产及污染处理工艺不变。依据上文分析，机制砂洗砂用水 360 万 m<sup>3</sup>/a，生产过程中设备运转时会有蒸发消耗，约为 4%，产生机制砂洗砂废水 3456000m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 SS，浓度约为 3000mg/L，经沉淀处理后回用于生产。

##### (3) 初期雨水

本项目改扩建后拟在全厂区设置导流沟对下雨时的初期雨水进行收集处理。根据上文用水情况分析，预计可以收集的初期雨水总量为 2779.08m<sup>3</sup>/a。根据现场考察，初期雨水收集池容积为 24.6m<sup>3</sup>可满足使用。

雨水产生的污染物主要为 SS，收集后的雨水引至沉淀池进行处理后回用于机制砂生产用水，不外排。

##### (4) 海砂洗砂废水

本项目主要用“预处理系统+盐水淡化系统+浓水脱盐蒸发系统”工艺。洗砂废水在预处理系统通过初沉、混凝反应、平流沉淀等环节，去除废水中的

悬浮物后，进入中间水池暂存。中间水池的水，经泵抽至盐水淡化系统，经过砂滤、超滤、两级RO系统等工艺环节，去除废水中的盐分，脱盐水送至回用水池供生产回用，浓盐水则进入脱盐蒸发系统进行结晶脱盐处理。

浓水脱盐蒸发中，浓盐水先后经过除硬、尾气预热、凝水预热、降膜蒸发、强制循环蒸发、冷却结晶及脱水等环节，将废水中的盐分析出结晶盐外运处置，蒸气冷凝水则重新回至系统中进一步处理。

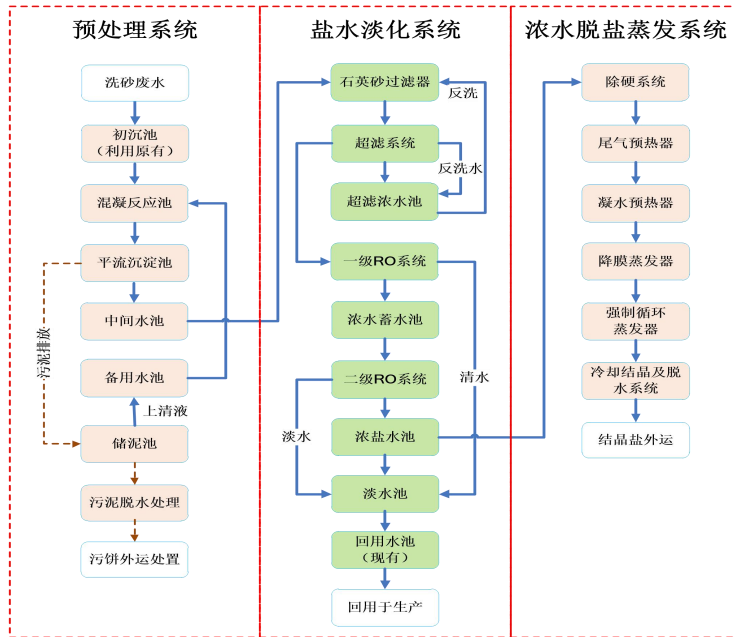


图 3-1 废水零排放工艺流程图

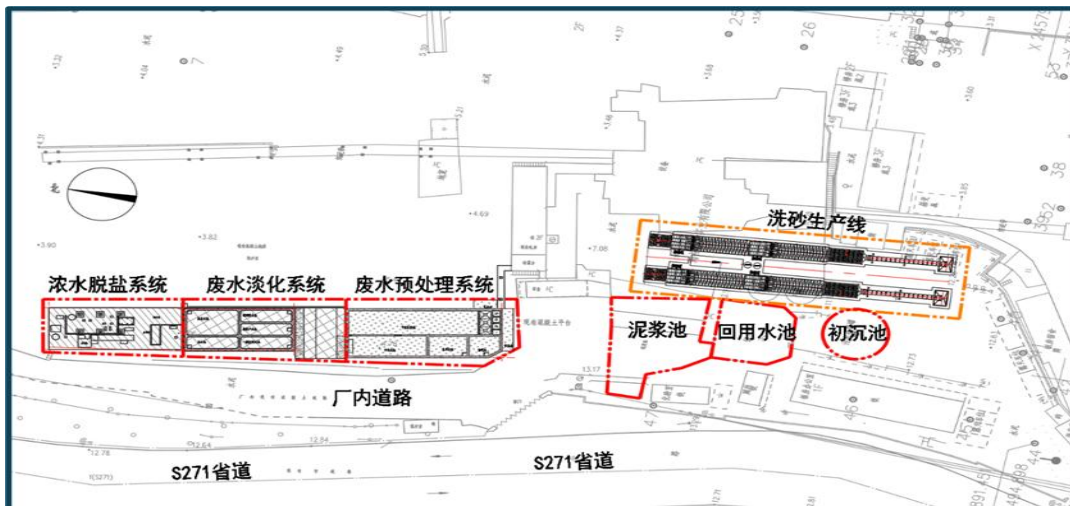


图 3-2 废水零排放工艺流程图



图 3-3 废水淡化系统

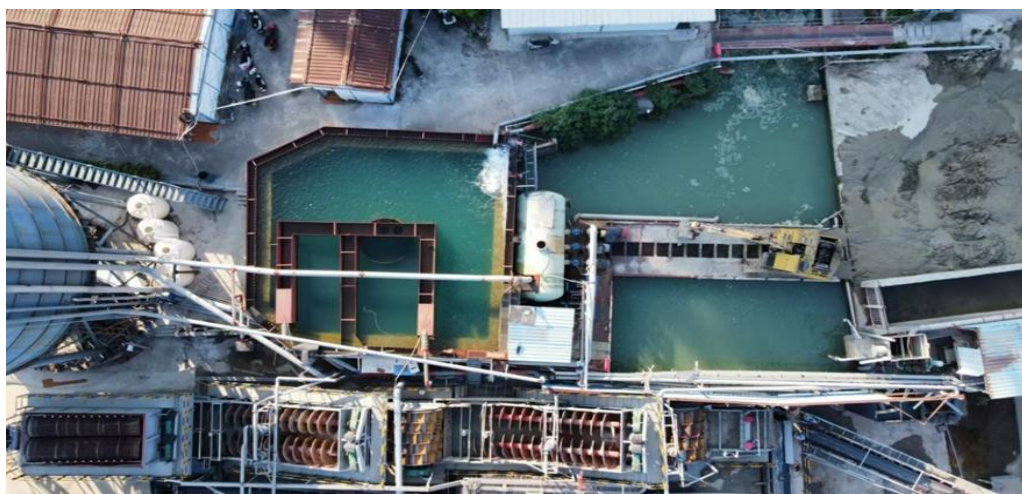


图 3-4 废水沉淀池及压滤系统



图 3-5 浓水蒸发系统



图 3-6 生活污水处理后回用水池

表 3-1 本项目改扩建后废水污染物产排污情况一览表

产排污环节	类别	污染物产生情况				治理设施				排放形式	污水污染物情况		
		污染物种类	废水产生量 t/a	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力 m³/h	处理工艺	处理效率%	是否为可行技术		回用水出水量 t/a	排放量 t/a	出水浓度 mg/L
办公生活	生活污水	CODcr	540	0.154	285	1.8	一体化污水处理设施（A/O工艺）	94	是	回用	1944	0	31
		BOD <sub>5</sub>		0.35	180			97					9.8
		SS		0.486	250			88					16
		NH <sub>3</sub> -N		0.046	23.6			73					3.72
		动植物油		0.194	100			96					0.2
		LAS		0.019	10			98					0.2
		TP		0.008	4.1			84					7.98
雨水收集	初期雨水		2779.08	1.39	500	50	收集沉淀池	50	是	回用	2779.08	0	250
机制砂洗砂	机制砂洗砂废水	SS	3456000	10368	3000	500	沉淀池	75	是	回用	3455378	0	750
海砂洗砂	海砂洗砂废水	SS	399980.4	11999.412	30000	180	细砂回收系统、废水淡化综合处理系统	99.91	是	回用	399980.4	0	30
		Cl <sup>-</sup>		399.98	1000								

注：项目生产机制砂，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ 1120-2020）中污水处理可行技术参照表，沉淀为生产类排污单位废水深度处理及回用可行性技术。

### 3. 废水环境监测计划

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

表 3-2 废水环境监测计划

序号	监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
1	一体化污水处理设施出水口 W1	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、水温、流量	半年/次	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2020) 及环评报告表
2	沉淀池出水口 W2	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、水温、流量	半年/次	
3	废水淡化综合处理系统出水口 W3	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、氯化物(氯离子)	半年/次	

## 二、 废气治理措施

### 1. 施工期废气

本项目施工期间废气治理按照环评文件的要求严格执行相关环保措施, 施工过程中未产生有投诉现象, 符合环保要求。

### 2. 项目运营期废气

本项目改扩建后主要大气污染物为堆场粉尘、装卸粉尘。

项目落实有效的大气污染防治措施, 原材料、产品的输送带采用皮带廊围蔽方式进行封闭输送, 原材料、产品的堆放场配套合适高度的挡风墙进行围挡。原材料和产品堆放、装卸、输送等过程规范作业, 同时采用洒水喷淋等有效措施抑制扬尘, 减少无组织排放对周围环境的影响。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》, 洒水降尘处理效率为 80%。



表 3-3 改扩建后本项目范围内废气污染物产排污情况一览表

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



图 3-7 厂区围墙洒水降尘实景图

### 3. 废气监测计划

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

表 3-4 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值

### 三、 噪声治理措施

#### 1. 施工期噪声

项目施工机械运行过程中会产生噪声，另外项目大部分地面需要进行硬化处理，施工过程中主要运用混凝土泵、推土机等，整个施工过程中，施工噪声级约为70~95dB(A)。项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。

#### 2. 项目运营期噪声

本项目产生的设备噪声级在60-85dB(A)之间。各类噪声源声级详见下表：

表 3-5 各类噪声源声级表

噪声源位置	装置	装置数量	声源类型	噪声源强		噪声排放值		最大持续时间
				核算方法	噪声值	核算方法	噪声值	
机制砂生产线	轮斗洗砂机	1	频发	类比法	80	类比法	54.72	10h
	振筛	1	频发		80			
	磨砂机	1	频发		85			
	脱水筛	2	频发		85			
	输送设备	1	频发		75			
海砂淡化生产线	滚筒筛	2	频发		85		57.61	10h
	轮式洗砂机	4	频发		80			
	螺旋洗砂机	4	频发		80			
	脱水筛	2	频发		85			
	给料机	2	频发		80			
	输送设备	1	频发	75				
机制砂原材料堆场	喷淋机	1	偶发	80	70	10h		
其他堆场	喷淋机	4	偶发	80	76.02	10h		
配电房	变压器	2	频发	85	52.01	10h		

为确保项目厂界噪声达标，项目工程采取以下治理措施：

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

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

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

E、定期维护、保养生产设备，以防止设备非正常运行产生更大的噪声。

F、合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离环境敏感点。

表 3-6 厂内各区域设备噪声源强及与厂界距离

区域	设备	噪声源强 (dB(A))	距离所在厂区边界距离(m)			
			东	南	西	北
机制砂生产线车间	轮斗洗砂机	54.72	20	92	39	171
	振筛					
	磨砂机					
	脱水筛					
	输送设备					
海砂淡化生产线车间	滚筒筛	57.61	52	84	29	342
	轮式洗砂机					
	螺旋洗砂机					
	脱水筛					
	给料机					
	输送设备					
机制砂原材料堆场	喷淋机	70	10	5	25	414
其他堆场	喷淋机	76.02	15	292	15	15
配电房	变压器	52.01	47	135	40	325

### 3. 噪声环境监测计划

表 3-8 噪声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	西、南、北边界	边界噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
噪声	东边界	边界噪声	1次/季度	4类标准限值

## 四、固体废物治理措施

### 1. 施工期固体废物

施工期间建筑工地会产生施工剩余废物料、建筑垃圾、沉砂池污泥、施工工人生活垃圾等，对于产生的固废污染采取的措施如下：

①根据施工产生的建筑垃圾的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的堆防场地，分类管理，并及时运走，以防影响周围的环境卫生；在建筑拆除施工阶段建筑物拆除会产生大量固废，应设置专用车辆当天及时运走拆除的建筑垃圾，送至政府指定的合法建筑垃圾综合利用厂处置；

②在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾处理干净；

③本项目生活垃圾应由施工单位集中收集，交由环卫部门统一处理，严禁将生活垃圾混入建筑垃圾或工程弃土处理；

④车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

⑤施工期将产生一定数量的施工剩余废料，包括油漆、防腐涂料等的容器（《国家危险废物名录》中 HW49-其他废物类型），收集后交由有危废处理资质单位处理。

⑥施工工人生活区域设置生活垃圾存放点，并按垃圾分类要求设置分类投放桶，定期由环卫部门清运处理。

⑦沉砂池清掏出的污泥主要成分为砂石、沉渣，不属于危险废物，收集后交由环卫部门清运处理。

⑧施工过程产生的弃土方经运输至管理部门指定的堆存点处置。

⑨技术更新改造过程产生的旧设备设施，统一进行外售处置。

## 2. 项目运营期固体废物

项目改扩建后运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、生活污水、沉渣泥饼、大颗粒杂物、结晶盐、废过滤膜、废机油含油废手套和废抹布。

### （1）生活垃圾

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

### （2）沉渣泥饼（302-001-49）

沉淀池沉淀的沉渣经压滤后会产生沉渣泥饼，现已有的机制砂生产线沉渣泥饼产生量为 149998.147t/a。收集后由江门市新会区祥泰建材有限公司进行回收处理（合同号 2024062803）。具体合同见附件。

### （3）生活污水（900-999-62）

项目建有一体化污水处理设施，运营过程会产生生活污水。参考《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年），含水生活污水产生系数取 5.38t/万 t 废水处理量，则项目改扩建后污水处理设施产生的生活污水量约为 0.3t/a，主要针对生活污水进行处理，不含重金属和其他有害物质。根据《国家危险废物名录》（2021 年），项目污水处理设施产生的生活污水不属于危险废物，收集后由江门市新会区祥泰建材有限公司进行回收处理（合同号 2024062803）。具体合同见附件。

（4）大颗粒杂物：海砂在滚筒筛分过程会筛分出贝壳等大颗粒的杂物，收集后外售给有资质单位回收利用。

（5）结晶盐：废水淡化综合处理系统处理海砂洗砂废水，其中产生的浓水经蒸发系统处理，水分蒸发冷凝后水回用于海砂洗砂，产生结晶盐，外售给有资质单位回收利用。

(6) 废过滤膜：混凝沉淀+UF 和 RO 膜处理工艺定期更换 UF 膜和 RO 膜，交由有资质单位回收利用。

(7) 废机油：机械设备维修产生的废机油及包装桶，属于 HW08900-249-08 类危险废物，委托具有危险废物经营许可证的单位即换即收方式进行处置，不设置危废储存场所。

(8) 含油废手套、废抹布：含油废手套、废抹布，属于 HW49 900-041-49 类危险废物，收集后定期交由有资质单位回收利用。



图 3-8 场外市政生活垃圾及固体废物收集点

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论：**

**(1) 水环境影响结论**

地表水环境影响评价结论本项目改扩建后产生的废水主要为生活污水、初期雨水、机制砂洗砂废水、海砂洗砂废水等。生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于喷淋降尘；机制砂洗砂废水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；初期雨水经沉淀处理后回用于机制砂洗砂；海砂洗砂废水经细砂回收系统和废水淡化综合处理系统处理后回用于海砂洗砂。本项目产生的废水处理均回用，不外排。

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

**(2) 大气环境影响结论**

本项目边界外 500 米范围内的大气环境保护目标无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区和农村地区中人群较集中的区域。根据江门市 2022 年的环境空气现状监测结果，本项目所在区域为不达标区，主要是臭氧浓度超标，环境空气质量一般。

本项目所用原料含水，因而产生的无组织气体排放量很小，产生的无组织排放粉尘达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值，不会对周围大气环境及保护目标造成明显影响。

**(3) 噪声环境影响结论**

本项目产生的设备噪声级在 60-85dB(A) 之间。本项目各区域内的设备经减振后叠加，并经过墙体或密闭隔板隔声后，项目南、西、北厂界噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准，东厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4a 类标准。因此本项目的设备噪声经采取有效降噪措施后，对项目周边的声环境影响较小。

**(4) 固体废物环境影响结论**

本项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、生活污水、沉渣泥饼、大颗粒杂物、结晶盐、废过滤膜。生活垃圾收集后交环卫部门清运处理。沉渣泥饼、大颗粒杂物、结晶盐收集后外售给回收单位回收利用。生活污水交由专业的固废处置单位处理。废过滤膜、废石英砂含油废手套、废抹布交由回收单位回收处理。废机油收集后日产日清，交由具有危险废物经营许可证的单位处理，不设危废暂存间。

在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生明显的影

响。

#### (5) 地下水、土壤环境影响结论

本项目为建筑材料制造业，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于IV类项目，且周边环境无在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价工作。本项目所用材料为无机材料，且主要污染物为颗粒物，无废水排放，地面都已硬化，生产过程中不会对地下水和土壤造成危害。因此本项目对地下水和土壤不会产生大的影响。不采取进一步防控要求和跟踪监测。

#### (6) 生态影响环境结论

本项目厂区范围内及周边无生态环境保护目标，无珍稀动植物种，无需进行生态评价。本项目非电磁辐射类项目，在此不做评价。

#### (7) 环境评价结论

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

在此基础上，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

## 二、审批部门审批决定：

2023年10月1日江门市生态环境局以“江新环审(2023)127号”文下达了《关于江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》，具体批复内容见附件。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，该项目建设在环境保护角度可行。

项目建设应重点做好以下工作：

（一）须按《报告表》限定工程内容建设，不得选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和设备，生产设备均使用电能。

（二）落实有效的大气污染防治措施，加强生产、输送、仓储的封闭措施，破碎、分筛、清洗等生产工序应在封闭厂房内进行加工，原材料、产品的输送带应采用围蔽方式进行封闭输送，原材料、产品的堆放场应配套合适高度的挡风墙进行围挡。强化生产加工中粉尘的收

集治理，破碎、分筛等生产工序应采用湿法加工减少粉尘产生，原材料和产品堆放、装卸、输送等过程应规范作业，同时采用洒水喷淋等有效措施抑制扬尘，以及做好运输防尘措施，减少无组织排放对周围环境的影响。粉尘排放执行广东省《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。

(三)按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则优化厂区给排水系统，合理设置收集渠和沉淀池等废水处理设施，海砂淡化用水、机制砂清洗用水等生产用水和初期雨水以及堆放场原料和产品浸出水等须分类收集经沉淀和淡化等有效处理后回用于生产，确保无生产废水排放。应采用明管明渠等方式明示生产用水、初期雨水、堆放场浸出水等收集处理及回用的管线路由，并落实回用计量措施。生活污水收集处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)相应标准后全部作为厂区抑尘用水回用。

(四)通过优化厂区布局，选用低噪声设备及采取减震、隔音、降噪等措施，确保东面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类声环境功能区排放限值，其他厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境功能区排放限值要求。

(五)按固体废物“资源化、减量化、无害化”处理处置原则，落实各类固体废物的处置和综合利用措施，危险废物须妥善收集后交有资质的危险废物处理单位处理。

(六)生产车间、仓储区、废水收集处理设施等生产经营区域应做好地面硬底化等防腐防渗措施，并采取措施防止生产中的跑、冒、滴、漏情况，避免污染土壤、地下水。

(七)落实环境风险预防措施，强化环境风险管理，建立健全突发环境事件应急体系，落实有效的应急措施，强化应急演练，有效防止突发环境事件污染，确保环境安全。

(八)项目需要配套建设的环境保护设施以及各项污染防治措施需整改完成，并经验收合格后，方可进行正常生产，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



表五

### 一、验收监测质量保证及质量控制：

验收监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》(第二版)、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000]38号文附件)、广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

- (1) 验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。
- (2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- (3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (4) 采样前采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。
- (5) 噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB。
- (6) 监测数据执行三级审核制度。
- (7) 监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。
- (8) 水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析。

#### 1. 废水监测分析办法

在生活污水处理后设施设置一个监测点位，监测因子、分析方法及依据见表 5.1-1。

表 5.1-1 废水监测分析方法情况

项目	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水 检 验	p H 值	HJ 1147-2020	多参数水质分析仪 HQ30d	——
	化学需氧量	HJ 828-2017	自动回流消解仪 JF-112	4mg/L
	总磷	GB/T11893-1989	紫外分光光度计 UV-1900i	0.01mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	紫外分光光度计 UV-1900i	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T11901-1989	天平(万分之一)ATY124	——
	石油类	HJ637-2018	红外分光测油仪 JLBG-125U	0.06mg/L
	动植物油	HJ637-2018	红外分光测油仪 JLBG-125U	0.06mg/L
	氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	GB/T11896-1989	——	0.5mg/L

## 2. 废气监测分析办法

在废气处理前后设施设置 4 个监测点位（上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#和下风向 4#），监测因子、分析及依据见表 5.2-1。

5.2-1 无组织废气监测分析方法情况

检测项目	分析方法	分析仪器名称	方法检出限
总悬浮颗粒物	GB/T 39193-2020	电子天平(0.01mg)QUTNTIX125D-1CN	1.0 mg/m <sup>3</sup>

## 3. 噪声监测分析办法

在厂界西面 1m 外、在厂界东面 1m 外、厂界南面 1m 外、厂界北面 1m 外各设置 1 个监测点位，监测因子、分析及依据见表 5.3-1。

5.3-1 噪声废气监测分析方法情况

检测项目	分析方法	分析仪器名称	方法检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	30dB(A)
		声校准器 AWA6221A	

表六

## 验收监测内容

## 1. 废水监测内容

表 6.1-1 废水监测内容一览表

监测内容	采样时间	监测因子	监测频次	监测点位
废水	2024.11.29 2024.11.30	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、总磷、氨氮、总氮、悬浮物	连续监测 2 天， 每天监测 4 次	一体化污水处理设施处理后排水口 W1
	2024.11.29 2024.11.30	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、总磷、氨氮、总氮、悬浮物	连续监测 2 天， 每天监测 4 次	沉淀池出水口 W2
	2024.11.29 2024.11.30	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、总磷、氨氮、总氮、悬浮物、石油类、氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	连续监测 2 天， 每天监测 4 次	废水淡化综合处理系统进水口
	2024.11.29 2024.11.30	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、总磷、氨氮、总氮、悬浮物、石油类、氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	连续监测 2 天， 每天监测 4 次	废水淡化综合处理系统进出水口

## 2. 废气监测内容

表 6.1-1 废气监测内容一览表

监测内容	采样时间	监测因子	监测频次	监测点位
废气	2024.11.29 - 2024.11.30	颗粒物	连续监测 2 天，每 天监测 4 次	厂界内

## 3. 噪声监测内容

表 6.3-1 噪声监测内容一览表

监测内容	采样时间	监测因子	监测频次	监测点位
噪声	2024.11.29 2024.11.30	厂界昼间噪声	连续监测 2 天，每天监测 1 次	东、西、南、北厂界外 1m 处

表七

**一、验收监测期间生产工况记录：**

验收监测期间，该建设项目生产设备及废水处理设施等设备均正常运作。

项目工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测技术规范要求，废气、废水、噪声的监测数据有效。

## 二、验收监测结果:

### 1. 废水检测结果

废水检测结果见表 7.1-1。从检测结果可见，废水经处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2020)表 1 的工艺与产品的限值，符合环评要求。氯化物经废水处理去除效率达 88.5%，悬浮物经废水处理去除效率达 72.2%，动植物油经废水处理去除效率达 42.9%，石油类经废水处理去除效率达 21.2%，总磷经废水处理去除效率达 25.0%，氨氮经废水处理去除效率达 76.2%

7.1-1 废水监测项目及结果										
采样点位	采样时间	样品编号	pH 值 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氯化物 (Cl <sup>-</sup> ) (mg/L)
一体化 污水 处理设 施处 理后 排水口 W1	2024. 11. 29	24H07668-1	7.9	42	0.828	0.40	0.12	1.96	70	-
		24H07668-2	7.9	47	0.849	0.37	1.16	5.97	61	-
		24H07668-3	7.8	50	0.861	0.35	0.93	10.2	68	-
		24H07668-4	7.8	35	0.858	0.37	0.78	4.07	66	-
	2024. 11. 30	24H07673-1	7.7	21	1.35	0.39	0.12	2.45	78	-
		24H07673-2	7.8	37	1.36	0.36	0.12	0.71	75	-
		24H07673-3	7.9	30	1.37	0.38	0.18	2.24	81	-
		24H07673-4	7.9	26	1.36	0.37	0.20	1.34	76	-
平均值			7.8	36	1.068	0.37	0.35	3.55	72	
最大值			7.9	50	1.370	0.40	1.16	10.20	81	
最小值			7.7	21	0.828	0.35	0.12	0.71	61	
沉淀池 出水口 W2	2024. 11. 29	24H07669-1	7.2	5	0.753	0.07	-	-	8	-
		24H07668-2	7.2	6	0.807	0.06	-	-	9	-
		24H07668-3	7.2	6	0.801	0.08	-	-	7	-
		24H07668-4	7.1	8	0.798	0.07	-	-	8	-
	2024. 11. 30	24H07674-1	7.1	5	0.934	0.07	-	-	8	-

		24H07674-2	7.1	9	0.954	0.07	-	-	9	-
		24H07674-3	7.2	6	0.973	0.06	-	-	7	-
		24H07674-4	7.2	10	0.951	0.07	-	-	7	-
平均值			<b>7.2</b>	<b>6.9</b>	<b>0.871</b>	<b>0.07</b>			<b>7.9</b>	
最大值			<b>7.2</b>	<b>10.0</b>	<b>0.973</b>	<b>0.08</b>			<b>9.0</b>	
最小值			<b>7.1</b>	<b>5.0</b>	<b>0.753</b>	<b>0.06</b>			<b>7.0</b>	
废水淡 化综 合处理 系统 进水口	2024. 11. 29	24H07670-1	7.4	9	0.115	0.04	ND	0.18	11	545
		24H07670-2	7.4	10	0.110	0.04	ND	0.10	13	546
		24H07670-3	7.5	8	0.115	0.04	ND	0.10	9	544
		24H07670-4	7.5	11	0.113	0.04	ND	0.14	12	540
	2024. 11. 30	24H07675-1	7.5	19	0.122	0.05	0.10	ND	5	553
		24H07675-2	7.4	12	0.133	0.05	0.11	2.11	4	556
		24H07675-3	7.4	13	0.124	0.04	0.11	0.92	7	558
		24H07675-4	7.4	15	0.126	0.05	0.12	0.25	3	552
平均值			<b>7.4</b>	<b>10.2</b>	<b>0.113</b>	<b>0.04</b>	<b>0.11</b>	<b>0.14</b>	<b>12.0</b>	<b>545.4</b>
最大值			<b>7.5</b>	<b>19.0</b>	<b>0.133</b>	<b>0.05</b>	<b>1.05</b>	<b>2.05</b>	<b>13.0</b>	<b>558.0</b>
最小值			<b>7.4</b>	<b>8.0</b>	<b>0.110</b>	<b>0.04</b>	<b>0.00</b>	<b>0.10</b>	<b>11.0</b>	<b>540.0</b>
废水淡 化综 合处理 系统 出水口	2024. 11. 29	24H07671-1	6.2	10	0.035	0.03	ND	0.07	2	36.6
		24H07671-2	6.3	12	0.028	0.03	ND	ND	3	34
		24H07671-3	6.3	11	0.031	0.03	ND	0.11	2	35.2
		24H07671-4	6.3	12	0.030	0.03	ND	0.07	4	38
	2024. 11. 30	24H07676-1	6.4	6	0.028	0.02	0.12	0.06	4	61.7
		24H07676-2	6.4	8	0.025	0.03	0.06	ND	6	65.2
		24H07676-3	6.3	6	0.030	0.03	0.08	ND	5	62.0
		24H07676-4	6.3	9	0.030	0.03	0.08	ND	4	63.0
平均值			6.4	10.7	0.027	0.03	0.09	0.08	3.3	63.0
最大值			6.4	12.0	0.035	0.03	0.12	0.11	5.0	65.2
最小值			6.3	9.0	0.025	0.03	0.06	0.06	2.0	35.2

去除效率			14.7%	-4.6%	76.2%	25.0%	21.2%	42.9%	72.2%	88.5%
结论			符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合
备注：“ND”表示未检出，检测结果低于检出限										

## 7.2 废气检测结果

废气检测结果见表 7.2-1。从检测结果可见，各检测点位的总悬浮颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/2-2001）无组织排放监控标准浓度限值。

7.2-1 无组织废气检测项目及结果

采样时间	检测项目	样品编号	1	2	3	平均值	单位	周界外浓度最高点限值	单项判定
11.29	颗粒物	24H07664-1	0.095	0.092	0.089	0.092	mg/m <sup>3</sup>	1.0	符合
		24H07664-2	0.118	0.109	0.109	0.112			
		24H07664-3	0.112	0.102	0.111	0.108			
		24H07664-4	0.107	0.104	0.105	0.105			
11.30	颗粒物	24H07666-1	0.132	0.129	0.125	0.129	mg/m <sup>3</sup>	1.0	符合
		24H07666-2	0.152	0.143	0.142	0.146			
		24H07666-3	0.170	0.167	0.164	0.167			
		24H07666-4	0.210	0.201	0.193	0.201			

备注：参考广东省地方标准《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

## 7.3 噪声检测结果

废气检测结果见表 7.3-1。从检测结果可见，各检测点位的噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的监控标准浓度限值。

表 7.3-1 噪声检测项目及结果

采样时间	样品名称	样品编号	监测点位	单位	标准限量	测定结果	单项判定
11.29	厂界昼间噪声	24H07678	厂界东面外 1m 处	dB(A)	70	58	符合
			厂界南面外 1m 处	dB(A)	60	56	符合
			厂界西面外 1m 处	dB(A)	60	54	符合
			厂界北面外 1m 处	dB(A)	60	56	符合
11.30	厂界昼间噪声	24H07679	厂界东面外 1m 处	dB(A)	70	59	符合
			厂界南面外 1m 处	dB(A)	60	56	符合
			厂界西面外 1m 处	dB(A)	60	55	符合
			厂界北面外 1m 处	dB(A)	60	57	符合

备注：南面、西面、北面厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，东面厂界执行 4a 类标准



## 表八

### 验收监测结论:

#### 8.1 项目概况

江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目位于广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名）。现有项目厂区总占地面积 12483m<sup>2</sup>，总建筑面积 3489m<sup>2</sup>；本次改扩建新增占地面积 18058m<sup>2</sup>，改扩建新增建筑面积 760m<sup>2</sup>；改扩建后项目总建筑面积 4249m<sup>2</sup>，总占地面积为 30541m<sup>2</sup>。项目总投资 50000 万元，环保投资 4000 万元，环保投资占比 8%。现有项目年产 480 万吨机制砂，本改扩建项目对机制砂生产线及其废水治理设施进行技术改造，改扩建后产能不变，新增用地 18058m<sup>2</sup>，扩建机制砂堆场及污水处理池。

#### 8.2 环境保护执行情况

本项目执行环境影响评价制度，环境影响报告表由广东省广业检验检测集团有限公司编制完成并报送审批；江门市生态环境局于 2023 年 11 月 1 日以江新环审（2023）127 号予以批复。

项目工程配套建设的环境保护设施与主体工程实行同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，履行了环保审批手续，环境保护档案资料齐全，制定了环境保护管理制度，建立了环境管理机构，环评报告表及批复得到落实，大气污染物达标排放、厂界噪声达标排放等要求，环保设施能长期稳定运行。本项目建立健全突发环境事件应急体系，配备应急事故池，制订有效的应急预案（见附件），有效防止突发环境事件污染，确保环境安全。

#### 8.3 工程建设对环境的影响

根据广东省绿色产品认证检测中心有限公司出具的项目竣工环境保护验收监测报监测结果及现场核查表明：项目所产生的废水、废气、噪声经有效措施处理（置）后均可达标排放，满足环评报告表及《江门市生态环境局关于江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目项目环境影响报告表的批复》（江新环审（2023）127 号）的要求，工程建设对周围环境没有明显影响。

#### 8.4 综合结论

依据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和《江门市环境保护局关于建设项目环境保护设施验收的工作指引》等相关规定，本建设项目按照《江门市生态环境局关于江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》（江新环审（2023）127 号）的要求建设投产，其性质、地点、生产工艺、设备数量、采用的污染防治措施没有发生重大变动，项目基本落实了环评文件及环评批复中

环保措施的要求，各类主要污染物均达标排放，符合“三同时”环保制度。因此，江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目符合竣工环境保护验收要求，建议该项目通过竣工验收。

附件 1 固废处置合同

祥泰建材处理砂尾废料清理合同（2024062803）

处理砂尾废料清理合同

甲方：江门市海裕建材实业有限公司

乙方：江门市新会区祥泰建材有限公司

甲方根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规、规章的规定，甲、乙双方在平等自愿的基础上，甲方委托乙方对甲方场地内清理及运输废泥、废砂，经双方协商，甲乙双方达成如下协议：

- 1、甲方将位于江门市海裕建材实业有限公司场地内的废泥、废砂交于乙方清理及运输。
- 2、甲乙双方议定的清理及运输费用¥ 12 元/吨，当日结算。
- 3、乙方入场清运工作，要提前通知甲方入场的人员及车辆等信息，服从甲方安排，甲方会派人员进行监督，计数过磅。
- 4、乙方要聘请合格工作人员及车辆进行清运工作，承诺购买人员、车辆相应保险，如清运工作中发生意外及事故等一切责任由乙方自行承担。
- 5、乙方清运工作中有损害甲方利益及名誉，甲方有权追究其责任及赔偿。
- 6、本合同在执行过程中，如发生争议，双方应协商解决，协商不成时，可提交甲方所在地人民法院诉讼解决。本合同未尽事宜或争议，双方本着互让的原则协商解决或签订补充合同，补充合同与本合同具有同等的法律效力。本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，从签订日期起生效，合同期满日终止。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

时间： 2024 年 月 日



证号:新会城管受纳字第2024001号

# 城市建筑垃圾处置受纳证

申请单位: 江门市新会区祥泰建材有限公司  
项目名称: 建筑垃圾再生利用  
受纳地址: 江门市新会区崖门镇第一工业园自编第三车间  
受纳种类: 建筑垃圾  
有效期限: 2024年1月11日至2025年1月10日

备注: 受纳(资源化利用)范围仅限于受纳地址接收处理江门市内建筑垃圾,不得接收跨市建筑垃圾。



发证单位: 江门市城市管理局  
2024年1月11日



附件 2 应急处置合同方



## 从事船舶港口服务备案登记表

备案编号： 440705 新港服务[2018]002

单位名称	江门市新会晋业水上码头防污工程有限公司		
单位地址	江门市新会区德汉街4号 110	邮政编码	529100
法定代表人	邓智明	经办人	邓智明
联系电话	13414162400	传 真	0750-6328055

你单位上报的“为船舶提供污染物（含油污水、残油、洗舱水、生活污水及垃圾）接收、围油栏供应服务等港口船舶服务”备案资料已收悉。经形式审查符合要求，准予备案。



注：备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

《关于江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》

# 江门市生态环境局文件

江新环审（2023）127 号

## 关于江门市海裕建材实业有限公司改扩建 项目环境影响报告表的批复

江门市海裕建材实业有限公司：

报来的《江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境影响报告表》（下称《报告表》）收悉。经审查，批复如下：

一、江门市海裕建材实业有限公司位于江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名），主要从事建筑材料生产，生产规模为年产硅砂 3.2 万吨和石膏 2 万吨。现拆除原有生产线进行改扩建，改扩建后全厂占地面积为 28844 平方米，生产规模扩建至年淡化海砂 135 万吨和年产机制砂 480 万吨、碎石 5 万吨，生产设备主

要为：机制砂生产线（包括地筒 1 台、轮斗洗砂机 1 台、振筛 4 台、分离筛 1 台、脱水筛 2 台、磨砂机 3 台、压泥机 1 台，以及输送设备等）1 条，海砂淡化生产线（包括给料机 2 台、双滚筒筛 2 台、轮式洗砂机 4 台、螺旋洗砂机 4 台、脱水筛 2 台、细砂回收系统 1 台，以及输送设备等）1 条，以及废水处理系统等配套设施。

二、根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，该项目建设在环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

（一）须按《报告表》限定工程内容建设，不得选用明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和设备，生产设备均使用电能。

（二）落实有效的大气污染防治措施，加强生产、输送、仓储的封闭措施，破碎、分筛、清洗等生产工序应在封闭厂房内进行加工，原材料、产品的输送带应采用围蔽方式进行封闭输送，原材料、产品的堆放场应配套合适高度的挡风墙进行围挡。强化生产加工中粉尘的收集治理，破碎、分筛等生产工序应采用湿法加工减少粉尘产生，原材料和产品堆放、装卸、输送等过程应规范作业，同时采用洒水喷淋等有效措施抑制扬尘，以及做好运输防尘措施，减少无组织排放对周围环境的影响。粉尘排放执行广东省《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。



(三) 按“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理、循环用水”的原则优化厂区给排水系统,合理设置收集渠和沉淀池等废水处理设施,海砂淡化用水、机制砂清洗用水等生产用水和初期雨水以及堆放场原料和产品浸出水等须分类收集经沉淀和淡化等有效处理后回用于生产,确保无生产废水排放。应采用明管明渠等方式明示生产用水、初期雨水、堆放场浸出水等收集处理及回用的管线路由,并落实回用计量措施。生活污水收集处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)相应标准后全部作为厂区抑尘用水回用。

(四) 通过优化厂区布局,选用低噪声设备及采取减震、隔音、降噪等措施,确保东面厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类声环境功能区排放限值,其他厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境功能区排放限值要求。

(五) 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处理处置原则,落实各类固体废物的处置和综合利用措施,危险废物须妥善收集后交有资质的危险废物处理单位处理。

(六) 生产车间、仓储区、废水收集处理设施等生产经营区域应做好地面硬底化等防腐防渗措施,并采取措施防止生产中的跑、冒、滴、漏情况,避免污染土壤、地下水。

(七) 落实环境风险预防措施,强化环境风险管理,建立健全突发环境事件应急体系,落实有效的应急措施,强化应急演练,

有效防止突发环境事件污染，确保环境安全。

四、项目需要配套建设的环境保护设施以及各项污染防治措施需整改完成，并经验收合格后，方可进行正常生产，并按规定接受生态环境部门日常监督检查。

五、项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

  
江门市生态环境局  
2023年12月1日

公开方式：主动公开

---

抄送：崖门镇生态环境保护办公室

---

附件五 环保竣工验收检测报告（详见正式报告编号 H241209-02）



报告编号：H241209-02



广东绿检

# 检验检测报告

项目名称：江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境监测

样品类别：废水、噪声、废气

委托单位：江门市海裕建材实业有限公司

检测类别：采样检验

报告日期：2024年12月9日

广东省绿色产品认证检测中心有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章  
(1)

第 1 页 共 17 页

## 报告编制说明

1. 本公司保证检验检测的科学性、公正性和准确性，对检验检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密；

2. 报告涂改或增删无效，无报告编制人、审核人、签发人签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章和资质认定标识无效，不具有对社会证明的作用；

3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；

4. 来样委托检测，仅对来样的所检参数（项目）结果负责、结果仅适用于本次客户提供的样品，样品的信息由客户提供，本公司不负责其真实性；抽样检测，仅对当次抽样样品负责、结果仅适用于当次抽样样品。

5. 对检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起7个工作日内向检验检测单位提出，逾期不予受理；

6. 对于性能不稳定，不易留样的样品，恕不受理复测；

广东省绿色产品认证检测中心有限公司环境中心通讯资料：

公司地址：广州市白云区嘉罗路218号大院自编2栋

邮政编码：510440

咨询电话：020-35623951

一、项目概况

委托单位	江门市海裕建材实业有限公司		
单位地址			
联系人		联系电话	
项目名称	江门市海裕建材实业有限公司改扩建项目环境监测		
受检地址	广东省江门市新会区崖门镇崖南社区企人角（土名）		
接样/采样时间	2024年11月29日 2024年11月30日	分析时间	废水：2024年11月29日 至2024年12月6日 噪声：2024年11月29日 2024年11月30日 废气：2024年12月2日 至2024年12月3日

二、样品概况及检测项目

2.1 废水			
样品名称	样品编号-频次	样品性状	采样时间
一体化污水处理设施处理后排水口 W1	24H07668-1 24H07668-2 24H07668-3 24H07668-4	微黄色、微浊、无味、少量浮油	2024.11.29
沉淀池出水口 W2	24H07669-1 24H07669-2 24H07669-3 24H07669-4	无色、透明、无气味、无浮油	
废水淡化综合处理系统进水口	24H07670-1 24H07670-2 24H07670-3 24H07670-4	微灰色、微浊、无气味、无浮油	
废水淡化综合处理系统出水口	24H07671-1 24H07671-2 24H07671-3 24H07671-4	无色、透明、无气味、无浮油	

报告编号：H241209-02

样品名称	样品编号-频次	样品性状	采样时间
一体化污水处理设施处理后排水口 W1	24H07673-1 24H07673-2 24H07673-3 24H07673-4	微黄色、微浊、无味、少量浮油	2024.11.30
沉淀池出水口 W2	24H07674-1 24H07674-2 24H07674-3 24H07674-4	无色、透明、无气味、无浮油	
废水淡化综合处理系统进水口	24H07675-1 24H07675-2 24H07675-3 24H07675-4	微灰色、微浊、无气味、无浮油	
废水淡化综合处理系统出水口	24H07676-1 24H07676-2 24H07676-3 24H07676-4	无色、透明、无气味、无浮油	
采样条件	2024.11.29: 天气: 晴; 气温: 25.2℃ 2024.11.30: 天气: 晴; 气温: 22.1℃		
检验检测项目	<p>一体化污水处理设施处理后排水口 W1: pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油、石油类、悬浮物</p> <p>沉淀池出水口 W2: pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、悬浮物</p> <p>废水淡化综合处理系统进水口: pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油、石油类、悬浮物、氯化物 (Cl<sup>-</sup>)</p> <p>废水淡化综合处理系统出水口: pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油、石油类、悬浮物、氯化物 (Cl<sup>-</sup>)</p>		
判定标准	/		
非标检测方法标准方法偏离说明	/		
备注	/		

第 4 页 共 17 页

2.2 噪声			
采样时间	样品名称	样品编号	监测点位
2024.11.29	厂界环境 昼间噪声	24H07678	厂界东面外 1m 处
			厂界南面外 1m 处
2024.11.30		24H07679	厂界西面外 1m 处
			厂界北面外 1m 处
采样条件	风向：北；风速：2.0m/s		
检验检测项目	昼间噪声 Leq		
判定标准	南面、西面、北面厂界环境噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值，东面厂界执行 4a 类标准限值		
非标检测方法标准方法偏离说明	/		
备注	/		

2.3 无组织废气			
采样时间	样品编号	采样位置	检测项目
2024.11.29	24H07664	对照点上风向 1# 监控点下风向 2# 监控点下风向 3# 监控点下风向 4#	颗粒物
2024.11.30	24H07666	对照点上风向 1# 监控点下风向 2# 监控点下风向 3# 监控点下风向 4#	颗粒物
采样条件	2024.11.29：气温：23.5-25.3℃；大气压：101.9-102.1kPa； 相对湿度：40-42%；风向：北；风速：2.0m/s 2024.11.30：气温：19.9-23.2℃；大气压：101.8-101.9kPa； 相对湿度：44-45%；风向：北；风速：2.0m/s		
判定标准	参考广东省地方标准《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		
非标检测方法标准方法偏离说明	/		
备注	/		

## 三、检测方法、使用仪器及检出限

项目	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水检验	pH 值	HJ 1147-2020	多参数水质分析仪 HQ30d	—
	化学需氧量	HJ 828-2017	自动回流消解仪 JF-112	4mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 UV-1900i	0.01mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	紫外分光光度计 UV-1900i	0.025mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB-607A	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	天平(万分之一) ATY124	—
	石油类	HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-125U	0.06mg/L
	动植物油	HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-125U	0.06mg/L
	氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	GB/T 11896-1989	—	0.5mg/L
厂界环境噪声监测	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	30dB(A)
			声校准器 AWA6221A	—
无组织废气检验	颗粒物	GB/T 39193-2020	电子天平(0.01mg) QUTNTIX125D-1CN	1.0mg/m <sup>3</sup>



四、检测结果

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单位	标准限值	检测结果	单项判定
11.29	一体化污水处理设施处理后排水口 W1	24H07668-1	pH 值	—	—	7.9	—
			化学需氧量	mg/L	—	42	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	22.8	—
			氨氮	mg/L	—	0.828	—
			总磷	mg/L	—	0.40	—
			石油类	mg/L	—	0.12	—
			动植物油	mg/L	—	1.96	—
			悬浮物	mg/L	—	70	—
		24H07668-2	pH 值	—	—	7.9	—
			化学需氧量	mg/L	—	47	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	25.3	—
			氨氮	mg/L	—	0.849	—
			总磷	mg/L	—	0.37	—
			石油类	mg/L	—	1.16	—
			动植物油	mg/L	—	5.97	—
			悬浮物	mg/L	—	61	—
		24H07668-3	pH 值	—	—	7.8	—
			化学需氧量	mg/L	—	50	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	27.8	—
			氨氮	mg/L	—	0.861	—
			总磷	mg/L	—	0.35	—
			石油类	mg/L	—	0.93	—
			动植物油	mg/L	—	10.2	—
			悬浮物	mg/L	—	68	—
		24H07668-4	pH 值	—	—	7.8	—
			化学需氧量	mg/L	—	35	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	19.6	—
			氨氮	mg/L	—	0.858	—
总磷	mg/L		—	0.37	—		
石油类	mg/L		—	0.78	—		
动植物油	mg/L		—	4.07	—		
悬浮物	mg/L		—	66	—		

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单 位	标准 限值	检测 结果	单项 判定
11.29	沉淀池出水口 W2	24H07669-1	pH 值	—	—	7.2	—
			化学需氧量	mg/L	—	5	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.1	—
			氨氮	mg/L	—	0.753	—
			总磷	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	8	—
		24H07669-2	pH 值	—	—	7.2	—
			化学需氧量	mg/L	—	6	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.2	—
			氨氮	mg/L	—	0.807	—
			总磷	mg/L	—	0.06	—
			悬浮物	mg/L	—	9	—
		24H07669-3	pH 值	—	—	7.2	—
			化学需氧量	mg/L	—	6	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.2	—
			氨氮	mg/L	—	0.801	—
			总磷	mg/L	—	0.08	—
			悬浮物	mg/L	—	7	—
		24H07669-4	pH 值	—	—	7.1	—
			化学需氧量	mg/L	—	8	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.3	—
			氨氮	mg/L	—	0.798	—
			总磷	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	8	—

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单 位	标准限值	检测结果	单项判定
11.29	废水淡化综合处理系统 进水口	24H07670-1	pH 值	—	—	7.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	9	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	4.3	—
			氨氮	mg/L	—	0.115	—
			总磷	mg/L	—	0.04	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	0.18	—
			悬浮物	mg/L	—	11	—
		氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	545	—	
		24H07670-2	pH 值	—	—	7.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	10	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	4.6	—
			氨氮	mg/L	—	0.110	—
			总磷	mg/L	—	0.04	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	0.10	—
			悬浮物	mg/L	—	13	—
		氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	546	—	
		24H07670-3	pH 值	—	—	7.5	—
			化学需氧量	mg/L	—	8	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	4.4	—
			氨氮	mg/L	—	0.115	—
			总磷	mg/L	—	0.04	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	0.10	—
			悬浮物	mg/L	—	9	—
		氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	544	—	
		24H07670-4	pH 值	—	—	7.5	—
			化学需氧量	mg/L	—	11	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	4.6	—
			氨氮	mg/L	—	0.113	—
			总磷	mg/L	—	0.04	—
石油类	mg/L		—	ND	—		
动植物油	mg/L		—	0.14	—		
悬浮物	mg/L		—	12	—		
氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	540	—			

备注: “ND”表示未检出, 检测结果低于检出限。

4.1 废水检测项目及结果

采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单位	标准限值	检测结果	单项判定
11.29	废水淡化综合处理系统出水口	24H07671-1	pH 值	—	—	6.2	—
			化学需氧量	mg/L	—	10	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	3.9	—
			氨氮	mg/L	—	0.034	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	2	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	36.6	—
		24H07671-2	pH 值	—	—	6.3	—
			化学需氧量	mg/L	—	12	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	3.9	—
			氨氮	mg/L	—	0.028	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	ND	—
			悬浮物	mg/L	—	3	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	34.0	—
		24H07671-3	pH 值	—	—	6.3	—
			化学需氧量	mg/L	—	11	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	4.0	—
			氨氮	mg/L	—	0.031	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	0.11	—
			悬浮物	mg/L	—	2	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	35.2	—
		24H07671-4	pH 值	—	—	6.3	—
			化学需氧量	mg/L	—	12	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	4.0	—
			氨氮	mg/L	—	0.030	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
			石油类	mg/L	—	ND	—
			动植物油	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	4	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	38.0	—

备注: “ND”表示未检出, 检测结果低于检出限。

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单 位	标准限值	检测结果	单项判定
11.30	一体化污水处理设施处理后排水口 W1	24H07673-1	pH 值	—	—	7.7	—
			化学需氧量	mg/L	—	21	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	10.5	—
			氨氮	mg/L	—	1.35	—
			总磷	mg/L	—	0.39	—
			石油类	mg/L	—	0.12	—
			动植物油	mg/L	—	2.45	—
			悬浮物	mg/L	—	78	—
		24H07673-2	pH 值	—	—	7.8	—
			化学需氧量	mg/L	—	37	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	19.2	—
			氨氮	mg/L	—	1.36	—
			总磷	mg/L	—	0.36	—
			石油类	mg/L	—	0.12	—
			动植物油	mg/L	—	0.71	—
			悬浮物	mg/L	—	75	—
		24H07673-3	pH 值	—	—	7.9	—
			化学需氧量	mg/L	—	30	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	15.2	—
			氨氮	mg/L	—	1.37	—
			总磷	mg/L	—	0.38	—
			石油类	mg/L	—	0.18	—
			动植物油	mg/L	—	2.24	—
			悬浮物	mg/L	—	81	—
		24H07673-4	pH 值	—	—	7.9	—
			化学需氧量	mg/L	—	26	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	13.5	—
			氨氮	mg/L	—	1.36	—
			总磷	mg/L	—	0.37	—
			石油类	mg/L	—	0.20	—
			动植物油	mg/L	—	1.34	—
			悬浮物	mg/L	—	76	—

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单 位	标准 限值	检测 结果	单项 判定
11.30	沉淀池出水 口 W2	24H07674-1	pH 值	—	—	7.1	—
			化学需氧量	mg/L	—	5	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	1.2	—
			氨氮	mg/L	—	0.934	—
			总磷	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	8	—
		24H07674-2	pH 值	—	—	7.1	—
			化学需氧量	mg/L	—	9	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.5	—
			氨氮	mg/L	—	0.954	—
			总磷	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	9	—
		24H07674-3	pH 值	—	—	7.2	—
			化学需氧量	mg/L	—	6	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	1.6	—
			氨氮	mg/L	—	0.973	—
			总磷	mg/L	—	0.06	—
			悬浮物	mg/L	—	7	—
		24H07674-4	pH 值	—	—	7.2	—
			化学需氧量	mg/L	—	10	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.9	—
			氨氮	mg/L	—	0.951	—
			总磷	mg/L	—	0.07	—
			悬浮物	mg/L	—	7	—

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单 位	标准限值	检测结果	单项判定
11.30	废水淡化综合处理系统 进水口	24H07675-1	pH 值	—	—	7.5	—
			化学需氧量	mg/L	—	19	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	6.0	—
			氨氮	mg/L	—	0.122	—
			总磷	mg/L	—	0.05	—
			石油类	mg/L	—	0.10	—
			动植物油	mg/L	—	ND	—
			悬浮物	mg/L	—	5	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	553	—
		24H07675-2	pH 值	—	—	7.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	12	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	3.2	—
			氨氮	mg/L	—	0.133	—
			总磷	mg/L	—	0.05	—
			石油类	mg/L	—	0.11	—
			动植物油	mg/L	—	2.11	—
			悬浮物	mg/L	—	4	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	556	—
		24H07675-3	pH 值	—	—	7.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	13	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	3.4	—
			氨氮	mg/L	—	0.124	—
			总磷	mg/L	—	0.04	—
			石油类	mg/L	—	0.11	—
			动植物油	mg/L	—	0.92	—
			悬浮物	mg/L	—	7	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	558	—
		24H07675-4	pH 值	—	—	7.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	15	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	3.9	—
			氨氮	mg/L	—	0.126	—
			总磷	mg/L	—	0.05	—
			石油类	mg/L	—	0.12	—
			动植物油	mg/L	—	0.25	—
			悬浮物	mg/L	—	3	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	552	—

备注: “ND”表示未检出, 检测结果低于检出限。

4.1 废水检测项目及结果							
采样时间	采样点位	样品编号-频次	项 目	单 位	标准限值	检测结果	单项判定
11.30	废水淡化综合处理系统出水口	24H07676-1	pH 值	—	—	6.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	6	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.2	—
			氨氮	mg/L	—	0.028	—
			总磷	mg/L	—	0.02	—
			石油类	mg/L	—	0.12	—
			动植物油	mg/L	—	0.06	—
			悬浮物	mg/L	—	4	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	61.7	—
		24H07676-2	pH 值	—	—	6.4	—
			化学需氧量	mg/L	—	8	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.2	—
			氨氮	mg/L	—	0.025	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
			石油类	mg/L	—	0.06	—
			动植物油	mg/L	—	ND	—
			悬浮物	mg/L	—	6	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	65.2	—
		24H07676-3	pH 值	—	—	6.3	—
			化学需氧量	mg/L	—	6	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.0	—
			氨氮	mg/L	—	0.030	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
			石油类	mg/L	—	0.08	—
			动植物油	mg/L	—	ND	—
			悬浮物	mg/L	—	5	—
			氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	—	62.0	—
		24H07676-4	pH 值	—	—	6.3	—
			化学需氧量	mg/L	—	9	—
			五日生化需氧量	mg/L	—	2.3	—
			氨氮	mg/L	—	0.030	—
			总磷	mg/L	—	0.03	—
石油类	mg/L		—	0.08	—		
动植物油	mg/L		—	ND	—		
悬浮物	mg/L		—	4	—		
氯化物 (Cl <sup>-</sup> )	mg/L		—	63.0	—		

备注: “ND” 表示未检出, 检测结果低于检出限。



4.2 噪声检测项目及结果							
采样时间	样品名称	样品编号	监测点位	单位	标准限量	测定结果	单项判定
11.29	厂界昼间噪声	24H07678	厂界东面外 1m 处	dB(A)	70	58	符合
			厂界南面外 1m 处	dB(A)	60	56	符合
			厂界西面外 1m 处	dB(A)	60	54	符合
			厂界北面外 1m 处	dB(A)	60	56	符合
11.30	厂界昼间噪声	24H07679	厂界东面外 1m 处	dB(A)	70	59	符合
			厂界南面外 1m 处	dB(A)	60	56	符合
			厂界西面外 1m 处	dB(A)	60	55	符合
			厂界北面外 1m 处	dB(A)	60	57	符合
备注: 南面、西面、北面厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 东面厂界执行 4a 类标准							

4.3 无组织废气检测项目及结果							单位	周界外浓度最高浓度限值	单项判定
采样时间	检测项目	采样频次 采样点位	1	2	3	平均值			
11.29	颗粒物	24H07664-1	0.095	0.092	0.089	0.092	mg/m <sup>3</sup>	1.0	符合
		24H07664-2	0.118	0.109	0.109	0.112			
		24H07664-3	0.112	0.102	0.111	0.108			
		24H07664-4	0.107	0.104	0.105	0.105			
11.30	颗粒物	24H07666-1	0.132	0.129	0.125	0.129	mg/m <sup>3</sup>	1.0	符合
		24H07666-2	0.152	0.143	0.142	0.146			
		24H07666-3	0.170	0.167	0.164	0.167			
		24H07666-4	0.210	0.201	0.193	0.201			
备注: 参考广东省地方标准《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									

五、附图

5.1 废水现场采样图、样品图

现场采样图

样品图



一体化污水处理设施处理后排水口 W1



沉淀池出水口 W2



废水淡化综合处理系统进水口



废水淡化综合处理系统出水口

### 5.2 噪声现场采样图



厂界东面外 1m 处

厂界南面外 1m 处

厂界西面外 1m 处

厂界北面外 1m 处

### 5.3 无组织废气现场采样图



对照点上风向 1#

监控点下风向 2#

监控点下风向 3#

监控点下风向 4#

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制:

沈保源

审核:

朱锦华

批准:

王飞逸

签发日期:

2020.12.9

检验检测专用章  
(1)