
建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 50 万 m³ 预拌砂浆和混凝土生产项目

建设单位：韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司（盖章）

编制日期： 2019 年 9 月

国家环境保护部制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广州国寰环保科技有限公司
 住所：广东省广州市海珠区工业大道 270 号自编 (1) 自编 710 房
 (仅作办公用途)
 法定代表人：张以庆
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 2875 号
 有效期：2018 年 9 月 14 日至 2022 年 9 月 13 日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 冶金机电；社会服务***
 环境影响报告表类别 — 一般项目***

编号：SGB19-028

192456



项目名称：年产 50 万 m³ 预拌砂浆和混凝土生产项目

文件类型：环境影响报告表

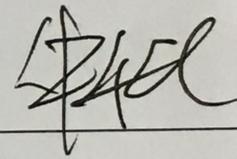
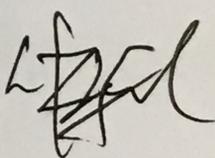
适用的评价范围：一般报告表

法定代表人：张以庆 (签章)



主持编制机构：广州国寰环保科技有限公司 (签章)

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产 50 万 m ³ 预拌砂浆和混凝土生产项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	何东旭 13922197984		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	广州国寰环保科技有限公司		
社会信用代码	91440101691529084H		
法定代表人（签字）	 		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	钟颖君 13570905360		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
钟颖君	0012923		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
钟颖君	0012923	工程分析；主要污染物产生及排放情况；环境影响分析；环境保护措施；结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			

《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	年产 50 万 m ³ 预拌砂浆和混凝土生产项目				
建设单位	韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司				
法人代表	李宗造	联系人	何冬旭		
通讯地址	广东省韶关市曲江马坝镇九龄小学对面源河房地产销售楼部				
联系电话	13922197984	传真	--	邮政编码	512100
建设地点	韶关市曲江区南韶高速东侧地块（韶关市曲江区经济开发区）				
立项审批部门	曲江区发展和改革局	批准文号	2019-440205-30-03-050581		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	其他水泥类似制品制造 C3029		
占地面积（平方米）	27193		绿化面积（平方米）	4000	
总投资（万元）	5000	其中环保投资（万元）	100	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万元）	--	预期投产日期	2020 年 6 月		

项目内容及规模：

一、项目背景

韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司于2018年11月成立，建设单位拟投资2000万元，选址韶关市曲江区马坝镇马坝大道原曲江水泥厂旧址，拟建设年产20万m³预拌砂浆项目。该项目占地面积为40003m²，总建筑面积5630m²，项目选址中心地理坐标为N：24.715°，E：113.5939°。建设单位于2018年11月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司年产20万m³预拌砂浆项目》环境影响报告表，该项目于2019年1月2日获得原韶关市环境保护局曲江分局《关于韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司年产20万m³预拌砂浆项目环境影响报告表审批意见的函》韶曲环审【2019】1号同意该项目建设（详见附件4）。

由于建设单位改变运营策略，对原项目进行重新选址（选址意见详见附件3）并增加产能及产品，新项目厂拟选址韶关市曲江区南韶高速东侧地块（韶关市曲江区经济开发区），中心地理坐标为N：24.67465°，E：113.534782°。距离原厂址西南方约7200米处，具体详见项目地理位置见图1。建设单位产品方案为由“年产20万m³预拌砂浆”变更为“年产20万立方预拌砂浆及年产30万立方米商品混凝土”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》中第二十四条，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

影响评价文件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关法律法规规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于“第十九项--非金属矿物制品业--第57项防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”，应编制建设项目环境影响报告表。

受建设单位委托，广州国寰环保科技发展有限公司承担了本项目的环评工作，在收集相关资料及仔细调查研究的基础上，结合本项目所在区域的环境特点，按照环评技术导则的有关要求，编写了本项目的环境影响报告表。

二、编制依据

1、相关全国性法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016年5月16日修订）
- (8) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日修正版）
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起实施）
- (11) 《市场准入负面清单》（2018年本）

2、相关地方性法律法规

- (1) 《广东省环境保护条例》（2018年11月29日修订）
- (2) 《广东省饮用水源水质保护条例》（2018年11月29日修正版）
- (3) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日实施）
- (4) 《广东省大气污染防治条例》（自2019年3月1日起施行）
- (5) 《广东省实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治法〉办法》（2018.11.29修订）

3、相关标准

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）
- (3) 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）
- (4) 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (6) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）

4、相关环境保护技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2018）
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）

三、项目概况

1、项目名称

年产 50 万 m³ 预拌砂浆和混凝土生产项目

2、建设性质、行业类别及代码

新建，其他水泥类似制品制造 C3029

3、项目地理位置及四至情况

项目拟选厂址位于韶关市曲江区南韶高速东侧地块（韶关市曲江区经济开发区），项目地理位置图附图 1 所示。

根据现场勘查，建设项目所在地块西面为南韶高速，项目所在地块东面、南面、北面均为绿地。项目四至图附图 2 所示。

四、工程分析

1、工程投资、生产规模

项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资 2%，项目建设后可形成年产 20 万 m³预拌砂浆及年产 30 万 m³混凝土的生产规模。

2、工程项目组成

本项目所在地块占地面积为 27193m²，总建筑面积 6650m²，本项目拟建 1 栋 1 层原料仓 2000 m²；搅拌站及制砂生产线一共占地 3750 m²；员工宿舍用房建筑面积 400m²；办公室 200 m²；实验室建筑面积为 200 m²；配电房约 100m²；一个多级沉淀池有效容积为 500 m³。

表 1-1 项目工程组成一览表

分类	工程名称	建设内容	规模	备注
主体工程	搅拌站	闭式设备线生产线	2500 m ²	新建
	制砂生产线	闭式设备线生产线	1250 m ²	新建
	原料仓	1 层 5m 钢结构	2000 m ²	新建
辅助工程	办公室	1 层 3m 钢结构	200 m ²	新建
	宿舍	1 层 3m 钢结构	400 m ²	新建
	实验室	1 层 3m 钢结构	200 m ²	新建
	配电房	1 层 3m 钢结构	100 m ²	新建
运输工程	运输道路	运输路段进行路面硬化	10m*100m	新建
环保工程	废水治理措施	多级沉淀池 1 个，有效容积为 500m ³		新建
		洗车槽一个，规格：10*2.5*0.6m		
	废气治理措施	破碎筛分工序拟通过布袋除尘设施收集处理工艺粉尘后由 15m 排气筒 G1 排放；砂浆、混凝土搅拌工序拟通过布袋除尘设施收集处理工艺粉尘后由 15m 排气筒 G2 排放		新建
	噪声治理	车间内高噪声设备采取隔声、消声、减振措施，生产作业时关闭门窗		新建
	固体废物	废边角料出售给物资回收单位回收利用，生活垃圾交由环卫部门处理		新建

3、原辅材料及能源

本项目原辅材料及能源主要为水泥、河沙、骨料、水、粉煤灰及外加剂等，项目原辅材料及能源消耗量见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料及能源动力消耗

30 万 m ³ 预拌混凝土			
类别	名称	年用量	来源
原料	水泥	5.1 万 t	外购
	骨料	30 万 t (1-3cm)	外购
	外加剂	0.18 万 t	外购
	粉煤灰	2.4 万 t (40~80 目)	外购
	水	5 万 t	自来水
小计		42.68 万 t	
20 万 m ³ 预拌砂浆			
类别	名称	年用量	来源
原料	水泥	6 万 t	外购
	河砂	20 万 t	外购
	外加剂	0.1 t	外购
	粉煤灰	2 万 t (40~80 目)	外购

	水	1.4 万	自来水
小计		29.5 万 t	
其他			
能源	电	200 万度	电网
水	其他	23843m ³	自来水

4、主要生产设备

主要生产设备详见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备表

L53-1545 制砂设备				
序号	设备名称	规格型号	数量	
1	振动给料机	1142	1 台	
2	鄂式破碎机（新型欧版）	750×1060	1 台	
3	振动筛	2YK2470	1 台	
4	输送机	B1200×20m	1 架	
		B1200×18m	1 架	
		B1200×30m	1 架	
6	制砂机	1400	2 台	
	制砂机	3526	2 台	
7	除铁器	专用	1 台	
8	布袋除尘装置	/	1 个	
9	配电柜	配套	1 台	
10	砂石分离机	/	1 台	
运输、辅助设备				
序号	设备名称	规格型号	数量	
1	搅拌运输车	SY5250GJB	30 台	
2	铲车	/	2 台	
3	实验室设备	/	1 套	
4	地磅	100 t	1 台	
5	循环水泵	/	1 台	
SZS3000LX 砂浆、混凝土搅拌站设备清单				
序号	设备名称	规格型号	数量	
1	配料站	储料仓	25m ³	5
		计量斗	2.5 m ³	5
		称重传感器	2000 kg	15
		气缸	缸径: φ100 mm	15
		振动器	/	10
		平皮带	1000 mm	1
		传动装置	11 kW	1
2	斜皮带机	机架	/	1
		平皮带	1000mm	1
		传动装置	45 kW	1
		托辊	Φ108 mm×1000 mm	1 套
3	搅拌机	公称容积: 3m ³	1	
	水泥	计量斗	1.5 m ³	1
		称重传感器	1000 kg	3

4	计量	气动蝶阀	公称直径: $\phi 300$ mm	1
		振动器	/	1 套
5	煤灰 计量	计量斗	1.5 m ³	1
		称重传感器	1000 kg	3
		气动蝶阀	公称直径: $\phi 300$ mm	1
		振动器	/	1 套
6	水计量 及供水 系统	计量斗	0.8 m ³	1
		供水管路	/	1 套
		称重传感器	1000 kg	1
		气动蝶阀	公称直径: $\phi 200$ mm	1
		水泵	/	1
		管路阀门	/	1 套
7	外加 剂计 量系 统	计量斗	0.1 m ³	1
		供液管路	/	2 套
		储液箱	10m ³	2
		称重传感器	200 kg	1
		气动蝶阀	公称直径: $\phi 80$ mm	1
		外加剂防腐泵	/	2
		管路阀门	/	2 套
8	气路 系统	空压机	排气量: 1.5 m ³ /min	1
		气动三联件	/	2
		储气罐	1.0m ³ +0.1m ³	1 套
		连接管路	/	1 套
		管路阀门	/	1 套
9	搅拌 主楼	主体结构	/	1 套
		走台围栏	/	1 套
		待料斗	/	1
		卸料斗	/	1
		外包装	0.5mm 厚彩钢板	1 套
		除尘装置	布袋除尘	1
		微量螺旋给料机	容积:60 L	1
		微螺旋机安装附件	/	1 套
10	操作室	框架	/	1
		装修	彩钢夹芯板	1 套
		靠椅		1
		空调	1.5 P	1
11	控制 系统	计算机	台式机	1
		显示器	液晶	1
		不间断电源	/	1
		打印机	/	1
		监视器	一台监视器+二个摄像头	1 套
		低压电器	/	1 套
		操作按钮	/	1 套
		电控柜	/	1 套

		监控软件	/	1套
		管理软件	/	1套
		料位检测与报警控制	/	1套
		电脑桌	/	1
12	粉罐钢结构	仓体及支腿	200 t (焊接式)	4
13	粉罐配套件	收尘机	过滤面积: 24m ²	4
		料位计	高低位料位计	8
		压力安全阀	公称直径: φ273 mm	4
		手动蝶阀	公称直径: φ300 mm	4
		破拱装置	/	4套
14	螺旋机	螺旋输送机	φ273 mm	2
		螺旋输送机	φ219 mm	2

5、职工定员及工作制度

项目劳动定员 30 人，全部在厂内住宿，员工每天两班，每班工作 8 小时，年工作 240 天。

6、公用工程

(1) 给水系统：项目新鲜用水主要为生活用水、生产原料配料用水、厂内降尘用水。来源于市政供水管网。

(2) 排水系统：项目初期雨水经过排水沟导入多级沉淀池处理后用于项目降尘，不外排；洗沙废水、洗车槽废水经过沉淀池处理后，循环使用；生活污水经化粪池处理后用于周边绿化灌溉。

(3) 电力、通风系统：项目供电由当地电网提供，由于电源充足稳定，因此不设置备用发电机。

7、占地面积及平面布置

建设单位本着节约用地、因地制宜的原则，总体布局简洁、经济合理，空间布置处理得协调、紧凑。总平面布置根据实际场地情况，合理的利用土地；项目平面布置附图 3 所示。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有污染情况

本项目为新建项目，无原有污染情况。

2、主要环境问题

本项目选址韶关市曲江区南韶高速东侧地块(韶关市曲江区经济开发区)，东面靠近 G6011 南韶高速，主要环境问题在于公路交通噪声及机动车尾气排放对周边环境产生的影响。

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、水文、气象、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

本项目选址韶关市曲江区南韶高速东侧地块（韶关市曲江区经济开发区），地理中心位置坐标为：项目选址中心地理坐标为N：24.67465°，E：113.534782°。

二、地质地貌

韶关市的地貌以山地丘陵为主，山地面积占75%，平原占25%，地势北高南低。曲江区属南岭中南部丘陵地带，总体地势北高南低，为石炭系砂页岩、灰岩形成的中低山和丘陵。显露地层以石炭系地层分布最广，周围山高在200米左右，马坝镇地面标高70~74米，山丘岩石多为灰岩，土壤为亚热带红壤。

三、水文资料

区内主要地表水及纳污水体为北江，北江干流全长468km，总落差372m，河道平均坡降0.26‰，流域总面积46710km²，较大支流有墨江、锦江、武水、南水、翁江等，流域以上覆盖层大部分为红壤和黄壤。

北江河是一条工农业用水、航运、渔业等多用途的河流。北江河具有明显的丰、枯水期，流量差异大，洪水期多在4~6月，来势猛，急涨急落，极易出现洪峰巧合，河床以砂砾为主，北江河宽200~400m，最高水位58.02m（珠基），最低水位47.7m。根据北江下游的马径寮水文站从1951~1987年共36年的资料分析，北江河段的多年平均径流量为166.8亿m³，多年平均流量532m³/s，最枯年平均流量240m³/s，年径流量为75.7亿m³；最丰年平均流量为887m³/s，年径流量278.9亿m³，两者相差3.7倍。径流年内分布极不均匀，汛期在4~9月之间，平均总水量占全年总水量的73.3%，尤其是4~6月之间最大，占48.9%，历年最枯月多在12月至1月。

四、气候气象

韶关市曲江区属于亚热带湿润性季风气候区，具有大陆气候的特征，气候温和，雨量充沛。

（1）气温

曲江区纬度较低，太阳辐射较强烈，多年的平均气温20.1℃，极端高温38.5℃，极端低温-4.3℃，气温最低月为1月，平均气温为8.7℃，最高月为7月，平均气温为28.8℃。

（2）相对湿度

曲江区终年较湿润，全年各月平均相对湿度均在70%以上，最潮湿的月份出现在3~6月，

较干燥的月份出现在冬季风控制时期的 10~12 月，年平均湿度为 70%。

(3) 降水量

曲江区年平均降雨日为 163 天，多年平均降雨量为 1683.8mm，主要集中在 4~9 月，总雨量占全年的 80%以上，总雨日则占全年的 60%以上，12 月~2 月多为阴天、多雾，曲江区年平均蒸发量 1468mm。

(4) 日照

曲江区处在北回归线附近，日照时间较长，平均日照百分率最高时段出现在 7~9 月，其次是 10~12 月，最低时段为春季 3~5 月，年平均日照时数为 1650 小时。

(5) 风

评价区地处季风区域，其风向具有明显的季节变化，全年主导风向为北风，冬季多为偏北风，夏季多为偏南风，偶有龙卷风，能刮倒树木和民房，最大风速为 32m/s，风频最大为北风；多年平均地面风速为 2.1m/s，大气稳定度 D 占 60%。

五、植被及生物多样性

曲江区有各类植物 2631 种，动物 554 种（鱼类除外），真菌 51 种。地表植被以亚热带常绿针叶林和阔叶林为主，夹杂有部分的常绿乔木。由于多年封山育林，植被生长良好，主要树种有松、杉、黎蒴、山茶、栎、楠木和竹子。

北江有自然鱼类 143 种，其中经济鱼类约有 30 多种，主要有鲮、鲤、鲫、花骨、唇骨、餐条、赤眼鲮、鲢、鳙及四大家鱼等，浮游植物约 302 种，其中原生生物占大多数，北江底栖动物相当丰富，共有 73 属 85 种。

项目所在地附近无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等需要特殊保护的敏感点，未见各类国家保护动物、植物等。

本项目拟选址所在区域环境功能属性见表 2-1:

表 2-1 本项目所在区域环境功能属性表

编号	项目	环境功能属性
1	水环境质量功能区	根据《广东省地表水水环境功能区划》，项目附近主要水体北江（沙洲尾—白沙）属Ⅳ类水域
2	环境空气质量功能区	根据韶关市大气环境功能分区，本项目为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）中的二级标准
3	声环境质量功能区	本项目东面、南面、北面厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；西面厂界靠高速公路 35m 内执行 4a 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水源保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否属于环境敏感区	否
10	是否人口密集区	否

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题:

1、环境空气质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210号）的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二级功能区。因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）规定的二级标准。

根据《2018年韶关市生态环境状况公报》，2018年该区域二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、CO、O₃符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准，PM_{2.5}略微超出标准值。

表 3-1 环境空气质量现状监测结果表（单位：mg/m³）

地点	污染物名称	空气质量	标准值	备注	达标情况
韶关市区	NO ₂	0.029	0.04	年均值	达标
	SO ₂	0.015	0.06	年均值	达标
	PM ₁₀	0.049	0.07	年均值	达标
	PM _{2.5}	0.036	0.035	年均值	不达标
	CO	1.4	4	24小时平均	达标
	O ₃	0.148	0.16	日最大8小时平均	达标

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），上述6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，该区域PM_{2.5}未能达标，因此判定项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

项目附近主要水体为北江（沙洲尾—白沙）河段，河段功能现状为综合用水，属于IV类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据《2018年韶关市生态环境状况公报》资料，2018年主要江河水系水质状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化。监测结果表明，全市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水）23个监测断面（1个I类、18个II类、4个III类）的水质均达到水质目标要求，优良率为100%，与2017年持平；达标率为100%，其中13个省考断面较2017年（92.3%）上升7.7个百分点。韶关市地表水无劣V类水体；城市建成区内无黑臭水体。1个跨市河流交接断面（高桥断面）水质达标率为100%。

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域为3类标准适用区域，执行《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））。项目距，根据《2018年韶关市生态环境状况公报》数据显示，韶关市区区域环境噪声昼间平均等效声级56.2dB(A)、夜间平均等效声级47.3dB(A)，总体水平等级为三级(昼间55.1~60.0分贝；夜间45.1~50.0分贝)，声环境质量一般。

4、地下水环境现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 60、砼结构件制造、商品混凝土制造”中的“全部”，为IV类建设项目，可不需开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）本项目属于“其他行业”，为IV类建设项目，可不需开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标

1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是保护本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、水环境保护目标

本项目附近主要水体为北江（沙洲尾—白沙）河段，水环境保护目标是保护该段水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是保护本项目周边声环境监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类、4a类标准。

4、主要环境敏感点

根据项目周围环境特点，确定本项目主要环境保护目标见表3-2，详见附图4。

表 3-2 环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
龙头寨新村	25	67	居民点	空气质量 声环境	空气质量二级 声环境 2 类	西北	70
白土镇	-1100	0	居民点	空气质量	空气质量二级	西	1100
水文村	500	1225	居民点	空气质量	空气质量二级	东北	1320
高屋	1815	347	居民点	空气质量	空气质量二级	东北	1860
官陂塘	1221	-1421	居民点	空气质量	空气质量二级	东南	1870
北江	-500	0	地表水	地表水质量	地表水 IV 类	西	500

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

根据《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020），本项目选址所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）中的二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（摘录） 单位：mg/m³

污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）			选用标准
	年平均	日平均	一小时平均	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012 及 2018 修改单）中二级标准
NO ₂	0.04	0.08	0.20	
PM ₁₀	0.07	0.15	—	
PM _{2.5}	0.035	0.075	—	
O ₃	—	0.16 (8 小时平均)	0.20	
CO	—	4.00	10.00	
TSP	0.2	0.3	—	

2、地表水环境质量标准

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），项目附近地表水河段为北江（沙洲尾—白沙）河段，水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准水质功能。详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）单位：mg/L，pH 无量纲

监测项目	pH 值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅
IV 类标准值	6-9	≥3	≤30	≤6
监测项目	TP	NH ₃ -N	石油类	LAS
IV 类标准值	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤0.3

3、声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类、4a 标准，环境噪声标准详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准(摘录) L_{eq}: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55
4a 类	≤70	≤55

1、废水：运营期生产废水、洗车废水及初期雨水经过排水沟排入多级沉淀池，多级沉淀池废水经过沉淀后回用于生产不外排。生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作灌溉用水标准后，全部用于厂区周边林地灌溉，不外排入地表水体。

表 4-4 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）（单位：mg/L）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
《旱作灌溉用水标准》 (GB5084-2005)	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	-	-

2、废气：破碎及筛分工序产生粉尘颗粒物有组织排放及原料储罐仓顶呼吸孔粉尘颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值。本项目无组织粉尘颗粒物排放参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气无组织排放限值要求，即 ≤0.5mg/m³。

表 4-5 大气污染物排放标准

生产过程	生产设备	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放浓度限值(mg/m ³)	执行标准
散装水泥中转站及水泥制品生产	破碎机 筛分机	颗粒物	20	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》
	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	20		

3、固体废弃物：运营期固体废物管理遵照《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》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），同时执行《关于发布〈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的公告》（2013 年第 36 号）。

4、噪声：运营期厂区东侧、南侧、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目西侧靠高速公路 35m 范围内执行 4 类标准。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB (A)）

厂界外声环境功能区类型	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55
4 类	≤70	≤55

本项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区周边林地浇灌，因此不分配水污染物总量控制指标。大气污染物为粉尘，有组织排放量为 1.034t/a，无组织排放量为 0.165t/a，建议总量控制指标为 1.199t/a。

本项目属于新建工业项目，根据韶关市环境保护局《关于市辖三区范围内新增大气污染物的新建工业项目严格执行污染物总量减量替代措施的通知》（韶环[2018]65号）：市辖三区范围内所有新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的工业项目，在项目环境影响评价文件中，均须提出 2 倍减量替代措施，明确各项污染物的减量来源。

本项目粉尘 2 倍减量替代量为 2.398t/a，减量来源为《曲江区范围内新增大气污染物的新建工业项目执行污染物总量替代措施工作实施方案》腾出的主要污染物排放总量，由韶关市生态环境局曲江分局分配。

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

生产工艺分析

工艺流程图（图示）

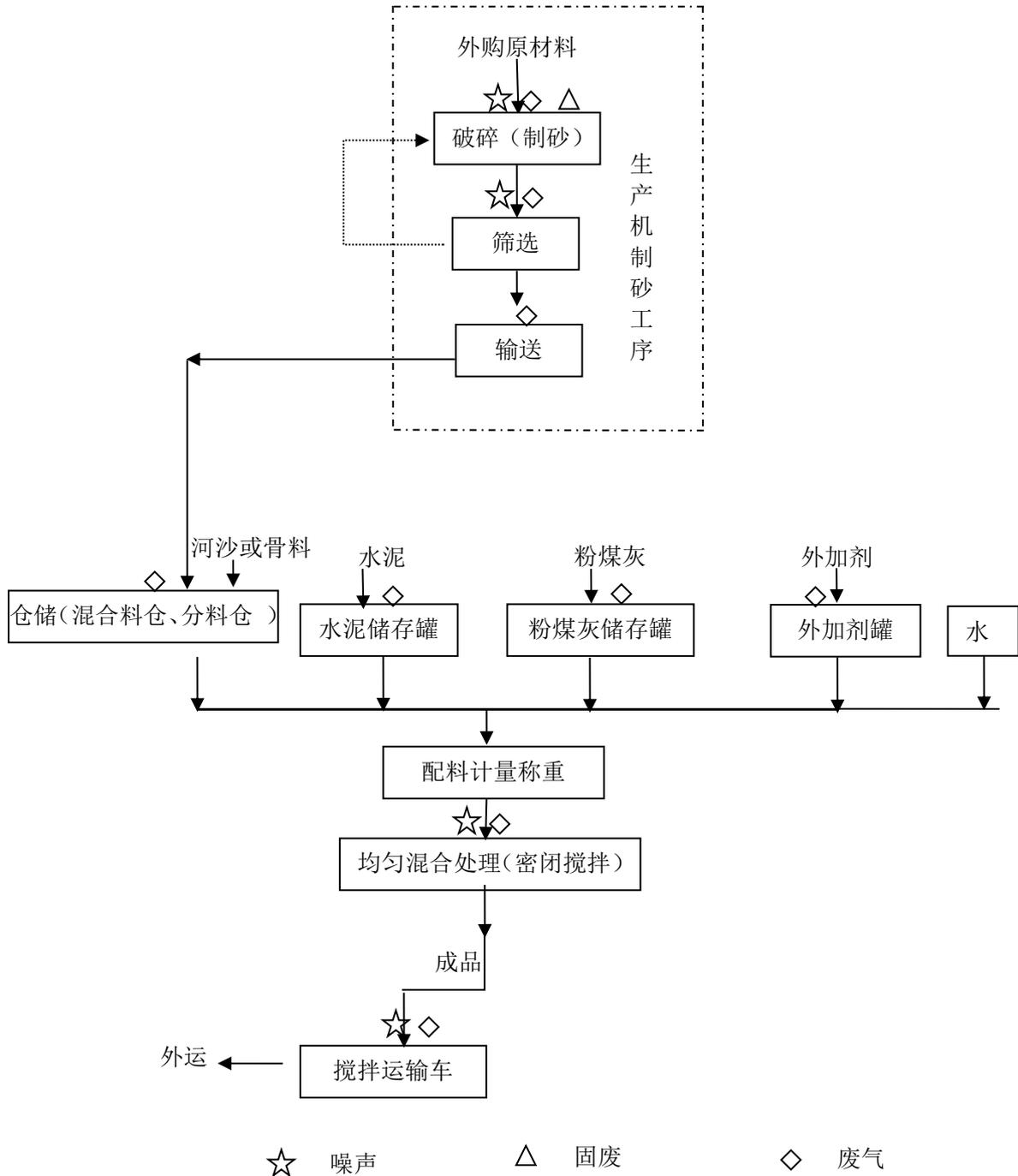


图 5-1 项目工艺流程产污节点图

工艺说明：

(1) 购入原料：项目购入的原材料砂石，运入原料仓库分别存放，水泥、粉煤灰由罐车运入后通过气力输送至各自的筒仓暂存，外加剂为袋装购入后人工投入到外加剂筒仓。

(2) 破碎：将砂石投入振动给料机均匀连续地将原材料供给破碎机进行破碎；

(3) 筛选：细碎后的石子进入密闭的滚筒筛进行筛分，将粒径较大的石子通过皮带输送机返回颚式破碎机中重复破碎；

(4) 配料计量称重：混合料筒仓及粗、中、细砂筒仓中的机制砂经过管道靠重力下至计量斗，外加剂、水泥、粉煤灰、水由螺旋输送机输送至计量斗，各物料计量配送采用电脑控制，计量称重。

(5) 均匀混合处理：经计量后的物料由管道下至密闭搅拌机内均匀混合搅拌，制成成品后，通过输送机输送至搅拌运输车，外运至建筑工地。

备注：本项目生产预拌砂浆及混凝土工艺基本一致，仅原料不同。

主要污染源强分析

一、施工期

1、施工期废水

施工期产生的废水主要来自于施工现场清洗、生活污水等，废水中基本无有害有毒的物质，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD₅ 等。

(1) 生活污水

主要为施工人员日常的盥洗、卫生用水。本项目施工期预计进场工人约 20 人，施工人员住宿就地解决。施工人员平均用水量按 120L/（人·日）计，其中污水产生量按 80%计，则项目在施工期间生活污水产生量约 2m³/d。

(2) 施工废水

项目施工废水主要来自于施工机械的冲刷、楼地及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保潮、墙体的浸润、材料的洗刷以及桩基础施工中排出的泥浆等。该部分废水中的主要污染物为 SS，SS 约 4000-5000mg/L。

2、施工期废气

(1) 施工粉尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在施工阶段（土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程）和运输阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风而产生风力扬尘；而动力扬尘主要是在土壤的装卸、破碎、筛分、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。

① 施工阶段

根据国内外的有关研究资料，扬尘起尘量与许多因素有关，如：挖土机等施工机械在工作时的起尘量决定于挖坑深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量、渣土分散度等条件；而对于渣土堆场而言，起尘量还与堆放方式、起动风速及堆场有无防护措施等密切相关。

通过类比调查研究：不采取防护措施和土壤较为干燥时，施工扬尘的影响范围一般在施工场界（管理区施工边界）外 200m 左右；在采取一定防护措施和土壤较湿时，施工扬尘的影响范围一般在施工场界外 50m 左右；扬尘的大小跟风力的大小及气候有一定的关系，风速较高，相应的扬尘影响范围较大，而在洒水和避免大风日情况下施工，下风向 50m 处的 TSP 浓度会小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

② 运输阶段

在整个施工期，产生扬尘的作业有平整土地、开挖土方、道路铺浇、材料运输、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，扬尘则更为严重。

据有关资料介绍，汽车行驶引起的道路扬尘占扬尘总量的 60% 以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下面经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72} L$$

式中： Q ——汽车行驶的扬尘， $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ；

V ——汽车速度， km/h ；

W ——汽车载重量， t ；

P ——道路表面粉尘量， kg/m^2 。

车辆行驶扬尘的影响主要集中在交通沿线。表 5-1 为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘

$V \backslash P$	0.1 (kg/m^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)	1 (kg/m^2)
5 (km/h)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10 (km/h)	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15 (km/h)	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20 (km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

由此可见，在同样路面的清洁度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限速行驶和保持路面的清洁是减少扬尘的有效方法。

通过类比调查研究：项目场地施工扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，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100m以内。如果在施工期间对施工区域采用围护或对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70~80%左右，可将TSP污染距离缩小到20~50m范围。

(2) 施工机械和施工运输车辆机动车尾气

施工机械一般使用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为CO、NO_x、PM₁₀。

3、施工期噪声

施工期噪声主要来源于施工设备和汽车运输，各种施工机械噪声源强见表5-2。

表5-2 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级 dB(A)
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
	大型载重车	90
基础阶段	打桩机	95~110
结构阶段	振捣器	100~105
	电锯	100~110
	空压机	75~85
	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	电钻	100~115
	电锤	100~105
	手工钻	100~105
	无齿钻	105
	角向磨光机	100~115

4、施工期固废

施工期固体废物主要为碎砖、沙石，水泥块、泥土等建筑垃圾和施工人员生活垃圾等。本项目施工高峰期预计进场工人20人，人均生活垃圾产生量按1.0kg/人·d计算。

项目施工过程中会产生建筑垃圾，能利用的应尽量回收利用，不能利用的向韶关市余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土的排放手续，获得批准后方在指定的受纳地点进行弃土。

二、运营期

1、废气

本项目生产过程中废气污染物主要包括：机制砂生产线粉尘、原料罐粉尘、车辆运输扬尘、物料装卸扬尘、原料库扬尘等。

(1) 机制砂生产线粉尘

本项目机制砂生产过程中需要加工河砂（约 20 万 t/a），破碎、筛分工序会产生一定量的粉尘，经查阅《逸散性工业粉尘控制技术》及类比同类项目已运行项目实际生产状况，破碎工序的产尘系数为 0.05kg/t，筛分过程的粉尘产污系数为 0.1kg/t，确定本项目破碎、筛分设备产尘系数，计算结果见表 5-3。

表 5-3 项目破碎、筛分工序产尘情况一览表

序号	产尘工段	产尘系数 (kg/t _{物料})	物料加工量 (t/a)	产尘量 (t/a)
1	破碎系统	0.05	20 万	10
2	筛分系统	0.1	20 万	20

企业拟通过在破碎机及筛分机上安装 1 台密封专用除尘器，将破碎及筛分机用管道密封连接在除尘器中，破碎和筛分工序产生的粉尘将全部收集至除尘器中，除尘器处理效率保守可达 98%，处理后的粉尘由 15m 高排气筒排放。（风机风量为 10000m³/h，工时为 3840h/a）

经处理后，本项目有组织机制砂生产线粉尘年排放量为 0.6t/a；有组织机制砂生产线粉尘排放速率为 0.156kg/h；有组织机制砂生产线粉尘排放浓度为 15.6 mg/m³。废气经处理达标后通过 15 米高排气筒 G1 排放。

表 5-4 本项目原料破碎筛分工艺废气产排情况

污染物名称	废气产生量万 m ³ /a	产生情况			排放情况		
		浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
粉尘 (有组织)	3840	780	30	7.81	15.6	0.6	0.156

(2) 原料罐粉尘

① 原料罐呼吸口粉尘：

项目水泥、粉煤灰通过运输车与相应原料罐管道封闭直连，以压缩空气吹入进入罐体，然后采取密闭螺旋输送机进行计量给料。空压机向原料罐打料时仓顶呼吸口会产生粉尘。参照《美国环保局—空气污染物排放和控制手册》中混凝土配料产尘系数，水泥卸至高架储仓时产尘系数为 0.12kg/t，粉煤灰参照水泥产尘系数。项目水泥、粉煤灰年用量合计为 15.5 万 t，则粉尘产生量为 18.6t/a。

② 搅拌粉尘:

物料进行混合搅拌时,将产生一定量粉尘,由于搅拌过程在密闭的空间内,且需要添加水进行搅拌,因此该过程粉尘产生量较小。参照《美国环保局—空气污染物排放和控制手册》中混凝土配料产尘系数,混合机装载水泥、煤灰、砂、骨料等原辅料时的产尘系数为产生粉尘 0.02 kg/t,本项目粉料主要为水泥、粉煤灰,年用量合计 15.5 万 t,则搅拌粉尘生产量为 3.1t/a。

由上述估算可知,本项目运营期间生产性粉尘产生量合计 21.7t/a。原料罐呼吸粉尘、搅拌粉尘经管道收集后进入布袋除尘装置进行处理后排放,由于原料罐、搅拌系统为密闭系统,粉尘可完全收集。布袋除尘效率按 98%,(风机风量为 10000m³/h,工时为 3840h/a),则经处理后粉尘排放量为 0.434t/a,废气经处理达标后通过 15 米高排气筒 G2 排放。

表 5-5 生产性粉尘排放情况一览表

排放源	污染物	废气量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
原料罐呼吸口、 搅拌系统	粉尘	10000	21.7	565	0.434	0.113	11.3

(3) 车辆运输扬尘

车辆运输原料和产品过程中产生的粉尘。车辆运输过程,由于车辆有一定的速度,因此会泄漏出少量的物料到路上,运输车辆再碾压这些物料,会逐步形成扬尘。

车辆在有散状物料的道路上行驶的扬尘,选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算,经验公式为:

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72} L$$

式中: Q——汽车行驶的起尘量, kg/辆;

V——汽车行驶速度, km/h; (取值 10 km/h)

M——汽车载重量, t; (取值 30 t)

P——道路表面物料量, kg/m²; (取值 0.1kg/m²)

L——道路长度, km。(取值 0.1 km)

通过计算得: Q=0.027kg/辆。

项目每年运送原料 65.78 万吨(不算原料生产用水 6.4 万吨),运送成品 72.18 万吨,一共运送总量 137.96 万吨每年,为则需要约荷载 30t 的车辆运输约 45987 车次,因此项目运输粉尘起尘量为 1.241 t/a。

项目通过对运输路面进行硬化、运输车辆采用加盖等密封以及每天对运输道路定期洒水 2 次、运输车辆进出经过洗车槽轮胎清洗等抑尘措施后，能将该部分的粉尘产生量降低 90%，则车辆运输原料和产品过程中产生的粉尘的排放量为 0.124t/a。车辆运输扬尘属于无组织排放。

(4) 物料装卸扬尘

项目原料的装卸过程会产生一些粉尘，在装卸过程中产生的粉尘可利用以下公式进行计算：

$$\text{物料装卸起尘量： } Q = \frac{98.8}{6} M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

装卸年起尘量 = Q × 平均转载时间 × 年工作日

式中： Q——物料装卸起尘量；（mg/s）

U——平均风速， m/s；（取值 2.1m/s）；

M——车辆吨位， t。（取值 40 t，其中车载重 30 吨，车重 10 吨）；

W——为物料的含水率， %；（取值原料的平均值 10%）；

H——为落差值（取值 0.5m）。

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装载过程的起尘量计算，由计算可知，本项目原料在装卸过程起尘量为 52.31mg/s，按每年 240 天，每天 3h 的装卸、倒运时间计算，项目装卸倒运过程起尘量为 0.136 t/a，在砂石原料库采取洒水降尘的同时，尽量选择无风或微风的天气条件下进行装卸，除尘效率以 70%计，则本项目装卸原料量时扬尘量为 0.041 t/a。车辆运输扬尘属于无组织排放。

(5) 原料库扬尘

根据有关调研资料分析，原料堆场主要的大气环境问题是粒径较小的沙粒、灰渣在风里作用下引起，会对下风向大气环境造成污染。建设项目所外购的石子、砂子均经过清洗，由风力引起的扬尘产生量较小，且本项目原料堆场为半封闭式钢结构厂房，企业拟采取定期洒水降尘措施，因此起风时不易出现扬尘。

2、废水

建设项目废水包括：生产用水、生活污水、原料仓库喷淋用水、道路降尘用水、洗沙废水、运输车辆冲洗废水、初期雨水。

(1) 预拌混凝土、砂浆生产用水

本项目预拌混凝土、砂浆搅拌过程中需要将水作为原料添加到生产产品中，项目年产 30

万 m³ 混凝土、年产 20 万 m³ 预拌砂浆，用水量为 266.67 m³/d (6.4 万 m³/a)，添加的水全进入产品中，无废水外排。

(2) 生活污水

本项目全厂职工 30 人，生活用水主要包括宿舍及办公区用水等。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，在厂区住宿生活用水按 140L/人·d 计，该厂约 30 人在厂区住宿，年工作 240 天，则生活用水量为 4.2m³/d (1008 m³/a)，废水排放量按用水量 90%计，则生活废水排放量约为 3.78m³/d (907.2m³/a)。

表 5-6 生活污水产排情况一览表 单位：mg/L

本项目生活污水	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	/	350	180	200	35
产生量 (t/a)	907.2	0.318	0.163	0.181	0.032
排放浓度 (mg/L)	/	200	100	100	30
排放量 (t/a)	907.2	0.181	0.091	0.091	0.027
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2005)表 1 旱作标准	/	≤200	≤100	/	/

(3) 原料仓库喷淋废水

本项目设置一个 2000m² 原料仓库，企业为了控制风力扬尘，企业拟通过喷淋洒水、每天洒水 2 次，每平方米用水量 0.5L，则每日用水量为 2 m³，年用水量 480 m³ (以 240d 计)。这部分水蒸发或存于产品中，不排放。

(4) 运输道路降尘废水

项目运输道路面积约 1000m²，为减小道路扬尘，将运输道路进行硬化；运输道路进行洒水，按平均 2L/m²·次，每天洒水 2 次(雨天不进行喷洒)，则道路洒水抑尘用水量为 4 m³/d、600m³/a (晴天以 150d 计)，这部分水全部蒸发。

(5) 洗沙废水

本项目洗沙工序用水量为 200m³/d (48000m³/a)。项目年生产 20 万吨细沙，含水率为 10%，则成品沙带走水分为 20000m³/a，83.33m³/d。剩余生产废水经拟建多级沉淀池处理，处理后回用于生产。本项目回用废水量为 28000m³/a，116.67m³/d。

(6) 洗车槽废水

本项目设置一个 2.5m*10m*0.6m 规格洗车槽，用于运输车辆进出时清洗轮胎，建设单位拟每个月更换一次洗车槽废水，更换水量为 10m³ (120m³/a)，该部分废水用泵抽入多级沉淀池沉淀净化后回用。

(7) 初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：

$$\text{年均初期雨水量} = \text{所在地区年均降雨量} \times \text{产流系数} \times \text{集雨面积} \times 15/180$$

根据原《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T23-93) 中表 15 推荐值，本项目生产区、道路等参照砖砌地面的产流系数可取值 0.8，韶关市曲江区多年平均降雨量为 1683.8mm，本项目占地面积 27193m²，除去场区构筑物、多级沉淀池、绿化等面积，集雨面积约为 20000m²，初期雨水收集时间占降雨时间的值为 15/180=0.083。通过计算，本项目的初期雨水产生量约为 2245m³/a，9.35 m³/d（按 240 天计）。

本项目多级沉淀池总有效容积 500 m³，可有效容纳暴雨级别初期雨水排放量，估算如下。根据《给水排水设计手册》(1973 版) 中韶关暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{985(1 + 0.631 \lg P)}{t^{0.544}}$$

式中：q — 暴雨强度，L/s·ha；

P — 设计重现期，一般取 0.5~3 年，本项目取 1 年；

t — 降雨历时，min，本项目取 15 min。

雨水设计流量采用下式计算：

$$Q = \Psi \times q \times F$$

式中：Q — 流量，L/s；

Ψ — 径流系数，综合径流系数 0.7~0.85，本项目取 0.8；

q — 暴雨强度，L/s·ha，；

F — 汇水面积，ha。

由韶关市暴雨强度公式计算得韶关暴雨强度 q 为 219.57 L/s·ha。本项目建筑周边的裸露面积约为 20000 m²，则暴雨初期雨水流量为 351.31L/s。本项目降雨历时取 15 min，经核算，暴雨初期雨水产生量为 316.18 m³/次。本项目洗沙废水为 116.67 m³/d，多级沉淀池有效容积为 500 m³，能容纳暴雨初期 15min 的雨水及洗沙废水。

项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，对原料和产品造成冲刷，产生含有大量泥沙的污水，雨中沉淀物主要为泥沙，厂区雨水经排水沟排入多级沉淀池水池净化后用泵抽取回用于生产，不外排。该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 3000mg/L。

(8) 项目水平衡

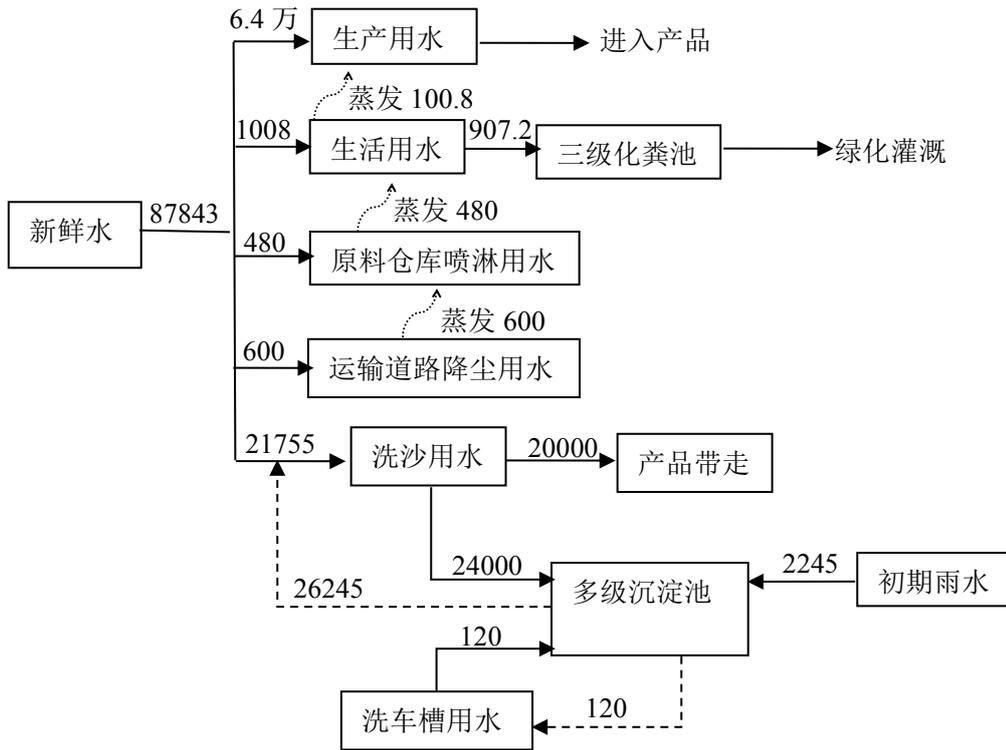


图 5-2 项目水平衡图 (单位 m³/a)

3、噪声

本项目噪声源本项目噪声主要是破碎机、筛分机、水泵、制砂机、洗砂机、运输车辆、铲车、搅拌站等产生的噪声，拟对各产噪设备采取减振等降噪措施，单台设备噪声源强约为 70~90dB(A)；各主要声源设备降噪前后的噪声源强见表 5-7。

表 5-7 主要生产设备噪声值

设备名称	生产方式	噪声源强 dB (A)	治理措施	治理后噪声源强 dB (A)
破碎机	连续	85-90	设备减振	75
筛分机	连续	80-85	设备减振	70
水泵	连续	75-85	设备减振	70
铲车	连续	75-85	定期维护	70
喂料机	连续	75-85	设备减振	65
制砂机	连续	75-85	设备减振	65
洗砂机	连续	85-90	设备减振	75
配料斗	连续	70-80	设备减振	65
搅拌站	连续	70-80	设备减振	65
运输车辆	间断	70-80	减速行驶 禁止鸣笛	65

4、固体废弃物

本项目运营期固体废物为布袋收集粉尘、多级沉淀池沉渣和生活垃圾。

(1) 布袋收集粉尘

建设项目运营期，本项目布袋收集粉尘共约 50.66t/a，企业拟收集回用于生产。

(2) 多级沉淀池沉渣

建设项目运营期，本项目洗沙工序含有少量泥沙随洗沙废水一同流入多级沉淀池内进行沉淀处理。类比同类项目，洗沙废水中泥沙含量为成品沙的 3%，则本项目废泥沙产生量为 600t/a，企业拟定期清理，外售作建筑生产原料。

(3) 生活垃圾

本项目职工定员 30 人，在厂区内住宿的按照 1kg/人·d 计，以年工作日 240 天计，职工有 30 人在厂区内食宿，则生活垃圾的产生量为 7.2 t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

六、项目主要污染物预计产生量及排放情况

内容 类型	排放物 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	机制砂生产线	粉尘	有组织产生量: 30t/a 有组织产生浓度: 780mg/m ³	有组织排放量: 0.6t/a 有组织排放浓度: 15.6mg/m ³
	原料罐	粉尘	有组织产生量: 21.7t/a 有组织产生浓度: 565mg/m ³	有组织排放量: 0.434t/a 有组织排放浓度: 11.3mg/m ³
	车辆运输	粉尘	无组织产生量: 1.241t/a	无组织排放量: 0.124t/a
	物料装卸	粉尘	无组织产生量: 0.136t/a	无组织排放量: 0.041t/a
	原材料库扬尘	粉尘	无组织排放、少量	无组织排放、少量
	生活污水 (907.2 m ³ /a)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	350 mg/L; 0.318 t/a 180 mg/L; 0.163 t/a 200 mg/L; 0.181 t/a 35 mg/L; 0.032 t/a	200 mg/L; 0.181 t/a 100 mg/L; 0.091 t/a 100 mg/L; 0.091 t/a 25 mg/L; 0.027 t/a
	洗车槽废水	SS	120t/a	汇入多级沉淀池净化 后回用不外排
	洗沙废水	SS	24000t/a	
	初期雨水	SS	2245t/a	
固体 废物	职工生活	生活 垃圾	7.2 t/a	由环卫部门集中处理
	布袋收集粉尘	粉尘	50.66t/a	收集回用于生产
	多级沉淀池	沉渣	600 t/a	外售作建筑生产原料
噪声	项目噪声主要来源于破碎机、筛分机、水泵、制砂机、洗砂机、运输车辆、铲车、搅拌站生产过程中生产的噪声，最高噪声级约为 70~90dB（1 米距噪声源强）。			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目所在地块土地已平整，无大规模土方施工及植被破坏，对当地生态环境影响较小。</p> <p>项目运行时产生的污水、大气、噪声、固体废物等经相应的治理措施治理后，不会对附近大气、植被、水体等产生明显影响，对周围生态系统影响不大。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

1、施工期大气环境影响及防治措施

(1) 施工粉尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在施工阶段（土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程）和运输阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风而产生风力扬尘；而动力扬尘主要是在土壤的装卸、破碎、筛分、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。项目地块周边分布有村庄，因此施工方应采取一定措施以防施工粉尘对以上敏感点产生影响。项目在施工过程中应依照《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2004）有关要求，采取防治扬尘污染措施，减轻对周围大气环境产生的影响。

① 建设单位应加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。

② 开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。

③ 施工现场的主要道路必须进行硬化处理，运输道路及施工区应定时洒水，施工场地定期洒水，防止浮尘产生，在大风日和高温天气下加大洒水量及洒水次数以减少粉尘污染；裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等措施。

④ 加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积。

⑤ 土方土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程作业时尽量选择无风或微风的天气进行。因为无风和风力小时粉尘不易于飞扬和飘洒，便于洒水控制。当风力超过3级时禁止土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程施工，所以应主动与当地气象部门联系，关注气候变化，从而掌握施工作业主动权。

⑥ 从事运输的车辆应有采取密闭式运输或采取覆盖措施等防止扬尘措施，必须严格禁止运输车辆超载，避免沙土泄露；同时运输道路及主要的出入口可经常洒水，以减轻粉尘对环境的污染影响；运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少扬尘产生量。

⑦ 运输车辆加蓬盖，且出装卸场地前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

⑧ 对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

在采取上述措施后，施工期扬尘对周围环境影响可以大大降低。

(2) 施工机械和施工运输车辆机动车尾气

施工机械一般使用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为 CO、NO_x、PM₁₀。项目施工现场场地开阔，有利于机动车尾气的扩散，且现代施工机械使用燃料基本为国Ⅳ、国Ⅴ柴油，其含硫量低，能完全燃烧，不易产生积炭，因此对周围大气环境影响轻微。

2、施工期水环境影响及防治措施

本项目施工期废水主要为洗车废水、施工废水和生活污水，若不经处理或处理不当，将会对周围环境产生危害。针对施工的不利影响因素，本次环评为减缓和消除施工期对地表水环境所造成的不利影响，提出如下应采取的具体控制措施：

(1) 开挖过程中遇到降雨情况，现场应立即停止施工，并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施，在防雨布四周挖明沟，铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。

(2) 项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉砂池等构筑物等措施，对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。

(3) 在施工期，施工单位应加强管理，采取妥善处理措施，尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。

(4) 施工人员产生的生活污水经化粪池预处理后用于周边绿化浇灌。

采取上述措施后，可有效防治施工污水污染，加之施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。

3、施工期噪声环境影响及防治措施

施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等，噪声强度在 80~100dB(A)，建设单位在施工期间应尤其注重对施工噪声的控制，以免扰民。建设单位在施工期间应从各个方面采取措施降噪、防噪，具体措施如下：

(1) 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置；

(2) 加强施工机械的维护保养，使施工机械保持良好运行状态，避免由于设备性能差而使机械设备噪声增加的现象发生；

(3) 施工单位需合理安排施工进度，尽量避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工；严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象；

(4) 车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放；

(5) 加强施工队伍的教育，提高职工的环保意识，不野蛮作业，坚持文明施工、科学施工，制定施工环境管理制度；

(6) 应与周围单位、居民建立良好关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持。

采取上述措施后，施工场界噪声不会对周围环境造成明显的不良影响。

4、施工期固体废物影响及防治措施

施工人员会产生一定的生活垃圾，经收集后由市政环卫部门统一处理。

项目施工过程中会产生建筑垃圾，能利用的应尽量回收利用，不能利用的向韶关市余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土的排放手续，获得批准后方在指定的受纳地点进行弃土。

施工过程中的固体废弃物处置不当，将会对环境造成一定影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废进行妥善收集、合理处理。针对施工的不利影响因素，本次环评为减缓和消除固废对环境所造成的不利影响，主要采取以下固体废物防治措施：

(1) 施工过程产生的工业固体废弃物不得倒入水体和任意遗弃，应随时清理回收，做到工完、料净、场地清。

(2) 施工作业中的包装物等应每天进行回收、集中处理。

(3) 建设单位在施工场地建一个临时贮存场所，建筑垃圾先送往临时贮存场进行贮存，该临时贮存场应备有防雨塑料薄膜，并由施工单位专人负责管理，遇上暴雨时，可避免雨水冲刷、污染周围水系。

(4) 生活垃圾与建筑垃圾须分开堆放，设置封闭式垃圾站，对塑料袋、矿泉水瓶等生活垃圾应回收处理，禁止任意丢弃造成白色污染，保持施工区域内清洁，以免污染周围的环境。生活垃圾收集后，应及时交由环卫部门统一处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

采取以上措施后，施工期间产生的固体废物，不会对项目周围的环境产生明显的影响。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 机制砂生产线粉尘

企业拟通过在破碎机及筛分机上安装 1 台密封专用除尘器，将破碎及筛分机用管道密封连接在除尘器中，破碎和筛分工序产生的粉尘将全部收集至除尘器中，除尘器处理效率保守可达 98%，处理后的粉尘由 15m 高排气筒排放。（风机风量为 10000m³/h，工时为 3840h/a）经处理后，本项目有组织机制砂生产线粉尘年排放量为 0.6t/a；有组织排放速率为 0.156kg/h；有组织排放浓度为 15.6 mg/m³。废气经处理达标后通过 15 米高排气筒 G1 排放。以上废气可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值。对周边环境影响较小。

(2) 原料罐粉尘

项目原材罐配备一套仓顶除尘器，混合料筒仓及各有一套仓顶除尘器，原料罐呼吸粉尘、搅拌粉尘经管道收集后进入布袋除尘装置进行处理后排放，由于原料罐、搅拌系统为密闭系统，粉尘可完全收集。布袋除尘效率按 98%，设计风量 10000m³/h，本项目原料罐粉尘有组织年排放量为 0.434t/a；有组织排放速率为 0.113kg/h；有组织排放浓度为 11.3 mg/m³。废气经处理达标后通过 15 米高排气筒 G2 排放。以上废气可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值。对周围大气环境影响较小。

(3) 汽车运输扬尘、物料装卸料粉尘、原料库扬尘

本项目汽车运输扬尘产生量为 1.241t/a，通过采取对进出车辆轮胎冲洗，及时对场区道路清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒水等控制措施后，排放量为 0.142t/a；物料装卸粉尘产生量为 0.136t/a，通过采取对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸等控制措施后，排放量为 0.041t/a；原料库为半封闭式钢结构厂房，堆场物料表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，基本不会发生扬尘。

在采取上述有效措施后，本项目无组织排放的粉尘可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放监控浓度限值要求，对周边大气环境影响不大。

(4) 大气环境影响评价估算对象及源强

根据工程分析，本项目废气污染物主要为生产性粉尘及运输车辆扬尘、物料装卸扬尘，其中生产性粉尘包括机制砂生产线粉尘、原料罐呼吸口粉尘、搅拌粉尘。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，选取有组

织粉尘作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子有组织选取 PM₁₀、无组织排放选取 TSP。项目污染源参数设置情况以及评价因子、评价标准见表 7-1 至 7-2。

表 7-1 项目运营期废气排放源参数一览表

排放源 (点源)	污染物	排气筒		烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	排放 工况	排放速率 (kg/h)
		内径 (m)	高度 (m)				
机制砂 生产线粉尘	粉尘	0.5	15	14.15	30	正常	0.156
原料罐粉尘	粉尘	0.5	15	14.15		正常	0.113
排放源 (面源)	污染物	排放高度 (m)	面源面积 (m ²)	排放工况	年排放小时数 (h)	排放速率 (kg/h)	
厂区	粉尘	3.5	27193	正常	3840	0.042	

备注：本次评价将整个厂区作为视为一个面源，面源有效高度 3.5m。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 μg/m ³	折算 1h 均值 μg/m ³	标准来源
TSP	24h 平均	300	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及其 2018 年修改 单) 二级标准值
PM ₁₀	24h 平均	150	450	

备注：*根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

(5) 估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 7-3：

表 7-3 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 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39
最低环境温度/°C		-3
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

(6) 估算结果及评价分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式 AERSCREEN

进行估算，估算结果统计见下表：

表 7-4 估算结果统计一览表

项目	污染源	污染因子	最大落地浓度	$P_{max}/\%$	P_{max} 距离/m	$D_{10\%}/m$	推荐评价等级
点源	机制砂粉尘	PM ₁₀	1.20E-02	2.67	211	/	二级
	原料罐粉尘	PM ₁₀	8.71E-03	1.93	211	/	二级
面源	厂区	TSP	5.59E-02	6.21	175	/	二级



图7-1 点源估算结果截图

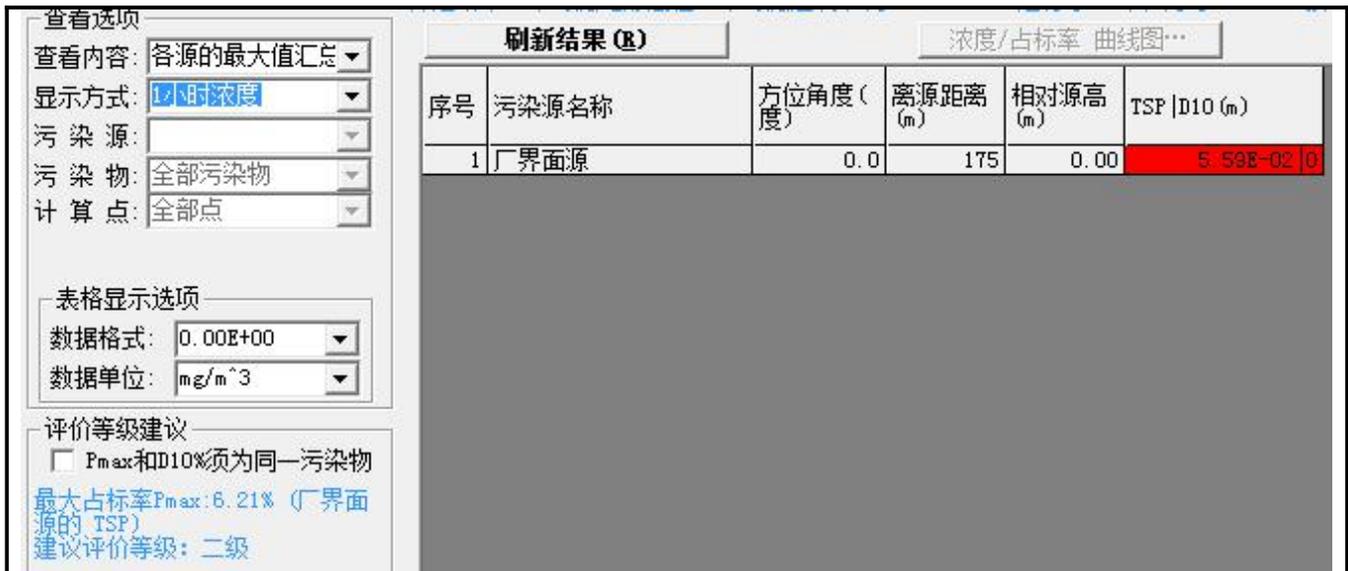


图 7-2 面源估算结果截图

根据估算结果可知，本项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，本次大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。

由估算结果可知，本项目正常工况下大气污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准要求，预计，本项目外排的大气污染物对周围环境不会产生明显影响。此外，建设单位应重视废气处理设施的日常管理和保养，严格操作规程，严格实行监测计划，保证处理设施的正常运行，出现问题及时维修，生产期间严禁关停处理设备，废气污染治理措施出现故障时立即停止相应作业，直至维修正常后才能恢复相应作业，保证废气达标排放，杜绝事故性排放。

（7）大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境（HJ2.2-2018）》，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式的预测结果，本项目有组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点。

因此，本项目无需设置大气防护距离。

(8) 大气污染物排放量核算及大气环境影响评价自查表

表 7-5 大气污染物排放量有组织核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	机制砂 生产线排放口	粉尘	15.6	0.156	0.6
2	原料罐排放口	粉尘	11.3	0.113	0.434
一般排放口合计		粉尘/烟尘			
有组织排放总计					
有组织排放总计		粉尘			1.034

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染物 防治措施	排放标准		核算年排 放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	车辆运输	扬尘 (颗粒物)	运输道路硬底化、对 进出车辆进行冲洗、 运输路面定时洒水	《水泥工业大气污 染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3 大气污染物无 组织排放监控浓度 限值	0.5	0.124
	物料装卸		洒水降尘、尽可能选 择无风或微风的天 气条件下进行装卸			0.041
	原料仓库		定时洒水			/
无组织排放总计						
无组织排放总计		粉尘				0.165

表 7-7 大气污染物排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 t/a
1	粉尘	1.199

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与 范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀)、其他污染物 (TSP)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污 染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影 响预测与 评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(TSP、PM10)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期 浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体 变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: 颗粒物			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (1.199) t/a	VOCs: () t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项								

2、水环境影响分析

(1) 评价等级

本项目属于水污染影响型项目, 根据《地表水环境影响导则》(HJ2.3-2018)的规定, 水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。

表 7-9 污水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录 A), 计算排放污染物的当量数, 应区分第一类污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。
注 2:

本项目用水主要包括生产用水、道路降尘用水、原料仓库降尘用水、洗车槽用水及生活用水等。本项目运输道路降尘废水、原料仓库喷淋废水、洗沙废水、洗车槽废水、初期雨水、生活污水均不外排。根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求, 本

项目地表水评价等级为三级 B。

(2) 废水去向

本项目生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1旱作标准后用于厂区周边林地灌溉,不外排;洗车槽废水、洗沙废水、初期雨水经多级沉淀池处理后回用不外排;预拌混凝土、砂浆生产用水保存于原料中不外排;原料仓库喷淋废水、道路降尘废水全部蒸发损耗不外排。

(3) 废水治理措施可行性

本项目劳动定员 30 人,均住宿,工作制度为 1 班工作制,类比一般生活污水水质,生活污水主要污染物成分为 SS、BOD₅、COD、氨氮,进三级化粪池预处理后水质可到达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)表1旱作灌溉用水标准后,全部用于厂区周边林地灌溉,不外排入地表水体。本项目绿化用水量 1.1L/m²·d 计,本项目员工生活污水产生量为 3.78m³/d,需要 3436m²面积,周边绿地的面积超过 10000m²,所需的灌溉水量远大于回用水量,可完全接纳生活污水。

洗沙废水、洗车槽废水、初期雨水主要污染物为悬浮物,合计产生量约为 136m³/d,建设单位拟建设一个多级沉淀池对废水进行沉淀净化处理,其有效容积为 500m³,用于收集产生的废水,降尘用水对水质要求较低,经沉淀处理后可回用于生产用水。

本项目所在的水环境功能区属于达标区,所属的水环境控制单元水质达标,水污染控制和水环境影响减缓措施有效,生产废水处理全部回用不外排,生活污水处理后用于周边林地灌溉不外排,不会造成周边地表水体北江(沙洲尾—白沙)河段的水质下降,因此地表水环境影响可以接受。

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设置信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS BOD ₅ COD 氨氮	回用于厂区周边林地浇灌	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放。	1	三级化粪池	沉淀+厌氧	无	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放
2	生产废水、初期雨水	SS	循环利用	连续排放,流量稳定	2	多级沉淀池	沉淀	无		

表 7-11 地表水环境影响自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	()	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	(氨氮、COD)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			

		<p>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标<input checked="" type="checkbox"/>；不达标<input type="checkbox"/></p> <p>水环境控制单元或断面水质达标状况：达标<input type="checkbox"/>；不达标<input type="checkbox"/></p> <p>水环境保护目标质量状况：达标<input type="checkbox"/>；不达标<input type="checkbox"/></p> <p>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况<input type="checkbox"/>：达标<input type="checkbox"/>；不达标<input type="checkbox"/></p> <p>底泥污染评价<input type="checkbox"/></p> <p>水资源与开发利用程度及其水文情势评价<input type="checkbox"/></p> <p>水环境质量回顾评价<input type="checkbox"/></p> <p>流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况<input type="checkbox"/></p>	<p>达标区<input checked="" type="checkbox"/></p> <p>不达标区<input type="checkbox"/></p>		
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²			
	预测因子	（/）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD _{Cr}		0	/
		NH ₃ -N		0	/
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）
（/）		（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				

防治措施	监测计划	环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(1)
	监测因子	(/)	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)	
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于破碎机、装载机、搅拌机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中生产的噪声，噪声源强约为 65-90dB（A）。评价建议采取的措施是：

- (1) 选用低噪声设备，将高噪设备安装在封闭车间内并加装隔音门窗；
- (2) 对产生机械噪声的设备，安装减振装置或加装消声器；
- (3) 加强高噪车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。

经过以上措施处理，预计可降低 20dB(A)。

采用点声源衰减模式进行预测。

点声源衰减公式： $L_r=L_0-20lgr$

式中， L_r ——距（点）面声源 r 米处的噪声级（dB）

L_0 ——距（点）面声源 1 米处的已知噪声级（dB）

r ——离声源的距离（m）

预测结果见下表：

表 7-12 噪声衰减预测结果 单位： $L_{Aeq}(dB)$

设备名称	噪声源强	治理措施降低噪声值	噪声源在不同距离噪声衰减值				达标距离（3类区），m
			1m	5m	10m	20m	
装载机	85dB(A)	20	65	51	45	39	10
搅拌机	90dB(A)	20	70	56	50	44	10
破碎机	90dB(A)	20	70	56	50	44	10
水泵	70dB(A)	20	50	36	30	24	1
物料传输装置	65dB(A)	20	45	31	25	19	1

根据预测结果，本项目噪声达标最大距离为 10 米，由本项目平面布置可知，噪声源距离厂界均在 10 米以上，项目生产设备噪声厂界东侧、南侧、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目西侧靠高速公路 35m 范围内满足 4 类标准。综上所述，本项目产生的噪声经过采取措施均可做到达标排放，因此，项目产生的噪声对

环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目生活垃圾经分类收集，交由环卫部门统一处理；多级沉淀池沉渣企业拟定期清理外售作建筑生产原料；布袋收集粉尘回用于生产；对周围环境基本无影响。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目不涉及饮用水源保护区或其他与地下水环境相关的保护区，其地下水环境敏感程度为不敏感；根据附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造 60、砼结构件制造、商品混凝土制造”中的“全部”，为 IV 类建设项目，低于三级评价工作等级。因此，本项目可不展开地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A.1，本项目行业类别属于“其他行业”，为 IV 类建设项目。

本项目属土壤环境污染影响型，且周边不存在耕地、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，所以本项目敏感程度属不敏感型。本项目属于 III 类小型占地土壤环境不敏感型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表规定（见表 7-13）可不开展土壤环境影响评价工作。所以本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险简要分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程不涉及危险生产设施，也不涉及危险化学品及有毒有害、易燃易爆物质，因此运营期间环境风险很小，本次评价不进行分析。

8、项目政策及选址合理性分析

(1) 产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目标（2011年本）（2013年修订）》中的限制类及淘汰类项目，在《市场准入负面清单》（2018年本）中不属于负面清单所列内容。因此符合国家及地方产业政策要求。

(2) 选址合理性

本新建项目选址属于《韶关市环境保护规划纲要》（2006—2020）中规划的集约利用区范围内，不在国家、省级/市级自然保护区或风景旅游区规划范围，项目用地符合当地土地利用规划。因此本项目选址是合理的。详见图 7-3。



图 7-3 曲江生态功能分区图

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建设单位应设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本项目的环保工作、制定并实施本项目的一系列环境管理制度、接受环境保护部门的监督管理。

事中事后管理是指环保部门对本行政区域内的建设项目自办理环评手续到正式生产后进行监督管理。根据《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》(环环评[2018]11号)，建设单位须依法依规履行环评程序、开展公众参与情况；若建设单位存在未落实防治污染和生态破坏的措施、建设过程中未同时组织实施环境保护措施、环境保护设施未经验收或者验收不合格即投入生产或使用、未公开环境保护设施验收报告、未依法开展环境影响后评价等违法行为，将被依法查处。

(2) 监测计划

为了掌握污染源的排放情况和噪声源的影响情况，控制项目所在位置与周围环境中主要污染物状况，保证周围人群的健康，有必要对工程进行运营期的定期监测，并制定切合工程实际的环境监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，建设单位可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，所有监测方法与分析方法采用现行国家或行业的有关标准或规范进行。本项目环境监测计划详见下表。

表 7-14 运营期环境监测计划表

监测项目	监测地点	监测因子	监测具体内容			监测频率
			废气量	排放浓度	排放速率	
废气	废气排放口	颗粒物	废气量	排放浓度	排放速率	半年一次
	厂界无组织	颗粒物	—	厂界浓度	—	一年一次
废水	三级化粪池	PH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	—	排放浓度	—	一年一次
噪声	厂界外 1m	噪声	昼间等效连续 A 声级 Leq (A)			一年四次

建设单位除应落实执行上述环境监测计划外，还应注意以下问题：

① 固体废物的储存、运输和处理处置应向主管固体废物管理的有关部门申报，严格按照国家有关规定管理，必要时取样分析。

② 对监测报告进行存档保存，作为环保设施日常运行记录的资料之一。

③ 对超标现象的处理：建设单位应加强对污染源的监测，一旦发生超标，必须及时采取措施，尽量减少对环境的污染。对厂区内的各类污染源进行定期清查，避免跑冒滴漏，确保各生产工艺装置的正常运行。

④ 废气采样过程中采样点位应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应避开涡流区，湿量较大的废气监测，监测点应选择在靠近废气排放的出口；对于圆形

烟道，采样孔应设在相互垂直的直径线上，将烟道断面分成适当数量的同心圆，各测点选在各同心圆与呈垂直相交的两条直径线的交点上。

10、环境保护“三同时”验收内容

表7-15 本项目环境保护“三同时”竣工验收清单

项目	污染源	污染物	治理措施	执行标准
废气	制砂工艺排放口	粉尘	布袋除尘+ 15米高排气筒 G1	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表1现有与新建企业大气污染物排放限值
	原料罐呼吸口、 搅拌系统	粉尘	布袋除尘+ 15米高排气筒 G2	
	运输车辆	扬尘	运输道路硬底化、对进出车辆进行冲洗、运输路面定时洒水	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放监控浓度限值
	物料装卸	扬尘	洒水降尘、尽可能选择无风或微风的天天气条件下进行装卸	
	原料仓	扬尘	定时洒水	
废水	生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N pH	经三级化粪池预处理后用于厂区周边林地浇灌不外排	《农田灌溉水质》(GB5084-2005)旱作标准
	初期雨水	SS	经多级沉淀池净化后回用不外排	/
	洗沙废水	SS	经多级沉淀池净化后回用不外排	/
固体废物	多级沉淀池	沉渣	外售用作建筑材料	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单
	布袋除尘	粉尘渣	回收利用	
	厂区	生活垃圾	环卫部门统一清运处置	
噪声	生产设备	设备噪声	基础减振、隔声、消声等措施	项目生产设备噪声厂界东侧、南侧、北侧噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，项目西侧靠高速公路35m范围内执行4类标准

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	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	制砂工艺 排放口	粉尘	布袋除尘+ 15米高排气筒 G1	达标排放
	原料罐呼吸 口、搅拌系统	粉尘	布袋除尘+ 15米高排气筒 G2	
	物料装卸	扬尘	对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选 择无风或微风的天气条件下进行装卸	
	车辆运输	扬尘	及时对厂区道路清扫，减少道路粉尘表 面粉尘量，路面定时洒水运输车辆经过 洗车槽对轮胎清洗	
	原料仓库	扬尘	定时洒水	
水污染 物质	生活废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池处理后用作项 目周边林地绿化	合理利用
	洗砂废水 洗车槽废水 初期雨水	SS	经多级沉淀池处理后 流入清水池后回用不外排	合理利用
固体废 弃物	职工生活	生活垃圾	交由当地环卫部门处理	对周围环境 无明显影响
	多级沉淀池	沉渣	可外售用于建筑生产原料	
	布袋除尘	粉尘渣	回收利用	
噪声	加强厂区绿化，采取有效的隔音、消声等措施，合理布置生产设备位置，厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,项目西侧靠高速公路 35m 范围内执行 4 类标准			
<p>主要生态恢复措施及影响（不够时可附页）</p> <p>本厂拟将可绿化面积全部种植草坪、花卉等树木，改善空气质量、强化生态功能。绿化规划的制定要突出人的生理效应、环境生态效应，从而充分发挥绿化系统的各种功能。在制定厂区具体绿化规划时考虑如下建议：</p> <p>1、在绿色植物的物种配置上，既要乔、灌、草结合，也要注意植物的季节性，力求多样化，使整个厂区的景观呈现完美的构图效果；</p> <p>2、绿化规划中应注意发展适应当地气候、土质的本地树种。</p>				

九、结论与建议

一、项目概况

韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司于2018年11月成立，企业拟投资5000万元，选址韶关市曲江区南韶高速东侧地块（韶关市曲江区经济开发区），中心地理坐标为N：24.67465°，E：113.534782°，拟建设年产50万m³和混凝土生产项目。该项目占地面积为27193m²。项目劳动定员30人，每天工作两班，每班8小时，年工作240天。

二、产业政策相符性及选址合理性

（1）产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目标（2011年本）（2013年修订）》中的限制类及淘汰类项目，在《市场准入负面清单》（2018年本）中不属于负面清单所列内容。因此符合国家及地方产业政策要求。

（3）选址合理性

本新建项目选址属于《韶关市环境保护规划纲要》（2006—2020）中规划的集约利用区内，不在国家、省级/市级自然保护区或风景旅游区规划范围，项目用地符合当地土地利用规划。因此本项目选址是合理的。

三、环境质量现状评价结论

（1）空气质量现状：项目所在区域环境空气二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、CO、O₃、TSP均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}轻微超出到国家环境空气质量二级标准，属于不达标区。

（2）水环境质量现状：项目附近主要水体为北江（沙洲尾—白沙），属于IV类水目标，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，根据《韶关市生态环境状况公报（2018年）》中的监测统计资料，2018年韶关市主要江河水系水质状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化。监测结果表明，全市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水）23个监测断面（1个I类，18个II类、4个III类）的水质均达到所属功能类别水质标准，水质达标率为100%。

（3）声环境质量现状：根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目所在区域为3类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））。项目距，根据《2018年韶关市生态环境状况公报》数据显示，韶关市区区域环境噪声昼间平均等效声级56.2dB(A)、夜间平均等效声级47.3dB(A)，总体水平等级为

三级(昼间 55.1~60.0 分贝；夜间 45.1~50.0 分贝)，声环境质量一般。

四、施工期环境影响评价结论

本项目主要建设内容包括生产厂房、原料堆场、成品堆场、原料罐区及办公楼等，施工期主要污染因素为施工粉尘、施工机械和机动车尾气、施工废水、施工噪声等，由于工程量较小，施工难度低，工期短，建设单位采取了一系列有效环保措施，建设期间环境影响很小。

五、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响评价结论

机制砂生产线粉尘破碎和筛分工序产生的粉尘将全部收集至除尘器中，除尘器处理效率保守可达 98%，处理后的粉尘由 15m 高排气筒 G1 排放。以上废气可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值；原料罐呼吸粉尘、搅拌粉尘经管道收集后进入布袋除尘装置进行处理后排放，由于原料罐、搅拌系统为密闭系统，粉尘可完全收集。废气经处理达标后通过 15 米高排气筒 G2 排放。以上废气可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值。对周围大气环境影响较小。

本项目汽车运输扬尘通过采取对进出车辆轮胎冲洗，及时对场区道路清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒；物料装卸粉通过采取对堆场采取洒水降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸；原料库建设为半封闭式钢结构厂房，堆场物料表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态。在采取上述有效措施后，本项目无组织排放的粉尘可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放监控浓度限值要求，对周边大气环境影响不大。

项目大气环评影响评价等级为二级，由估算结果可知，本项目正常工况下大气污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准要求，预计，本项目外排的大气污染物对周围环境不会产生明显影响。

(2) 水环境影响评价结论

本项目运营期间废水包括洗沙废水、洗车槽废水、初期雨水及生活污水。洗沙废水、洗车槽废水、初期雨水经收集后排入多级沉淀池沉淀后回用；生活污水经三级化粪池预处理后用于厂区周边林地浇灌。

本项目运营期间无废水外排，废水处理措施具有可行性，对周边水环境影响较小。

(3) 声环境影响评价结论

根据预测结果，本项目噪声达标最大距离为 10 米，由本项目平面布置可知，噪声源距离厂界均在 10 米以上，项目生产设备噪声厂界东侧、南侧、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目西侧靠高速公路 35m 范围内满足 4 类标准。综上所述，本项目产生的噪声经过采取措施均可做到达标排放，因此，项目产生的噪声对环境的影响较小。

(4) 固体废物

本项目固体废物包括多级沉淀池沉渣、布袋除尘收集的粉尘渣以及生活垃圾。

其中多级沉淀池沉渣外售作为建筑原料、布袋除尘收集的粉尘渣作为原料回收利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。项目营运期产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染，项目固废对周围环境影响较小。

六、总量控制指标

本项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区周边林地浇灌，因此不分配水污染物总量控制指标。大气污染物为粉尘，建议总量控制指标为 1.199t/a。本项目粉尘 2 倍减量替代量为 2.398t/a，减量来源为《曲江区范围内新增大气污染物的新建工业项目执行污染物总量替代措施工作实施方案》腾出的主要污染物排放总量，由韶关市生态环境局曲江分局分配。

七、结论

综上所述，本项目只要严格执行环保法律法规有关规定，按照本次评价中提出的各项污染防治措施加以落实，按照“三同时”验收的要求进行施工，并保证污染防治措施的正常运行，在此前提下，建设项目生产运行过程所产生的污染物对周围环境不会造成明显的影响。从环保角度分析，本项目建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

附件 1：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440205MA52FQRTXW

名 称	韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	韶关市曲江区马坝镇马坝大道原曲江区水泥厂旧址
法定代表人	李宗造
注 册 资 本	人民币贰仟万元
成 立 日 期	2018年11月05日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、销售：商品混凝土，预拌砂浆及预制物件；砂石、水泥制品加工、销售。（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 

2018年 11月 5日

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.gdgs.gov.cn/> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

项目代码:2019-440205-30-03-050581

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:韶关市曲江源河砂浆搅拌有限公司
经济类型:股份制

项目名称:年产50万立方米砂浆和混凝土生产项目
建设地点:韶关市曲江南韶高速东侧地块(曲江经济开发区)

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:

建设规模为厂房、办公楼和宿舍20000平方米,主要内容为生产砂浆、混凝土和制砂,产品名称为砂浆,预拌混凝土,设计生产能力为年产50万立方米,主要设备是型号为SZSS3000砂浆混凝土生产线一套,规格型号为PXJ1616的立式制砂生产线一套,设备具有高效新型的特点,符合绿色发展方向。

项目总投资: 5000.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 5000.00 万元

其中: 土建投资: 2000.00 万元

设备及技术投资: 3000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2019年12月

计划竣工时间:2020年06月

备案机关:曲江源河街道办事处

备案日期:2019年08月23日

备注:

提示: 备案证有效期为两年。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: <http://www.gdiz.gov.cn/query.action>

广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

韶关市曲江区人民政府

韶曲府函〔2019〕97号

韶关市曲江区人民政府关于同意选址马坝镇 龙头寨村西侧建设预拌砂浆搅拌站的函

韶关市自然资源局：

曲江新城建设项目是我区重点建设项目之一。其中回迁安置房项目工程分 4 期建设完成。因项目建设规模大，建设周期长，为保证工程质量，确保施工建设顺利，避免建材产品受外部因素的影响，降低建设成本，全面落实“禁现”工作，根据《广东省促进散装水泥发展和应用规定》等相关要求，现我区拟在马坝镇龙头寨村西侧新建一家湿拌砂浆搅拌站，计划用地 40 亩，投资 2500 万元，设计年生产规模 20 万吨，按二星级绿色搅拌站标准要求建设，所生产的产品主要以自用为主。

为推进项目尽快落地建成发挥效能，经我区组织相关职能部门、属地政府和曲江经济开发区管委会，并邀请市住建管理局原散装水泥管理办公室和原规划曲江分局的同志实地勘察，该选址地块不属于《韶关市建成区预拌砂浆生产企业限制建设区域范围》（第 2 次征求意见稿）规定的限制建设区域范围（选址距曲

江主城区约 10 公里左右)。鉴于以上情况，我区同意选址马坝镇龙头寨村西侧建设预拌砂浆搅拌站。

附件：界址点坐标图



(联系人：陈国辉，联系电话：13719759998)

韶关市环境保护局曲江分局

韶曲环审〔2019〕1号

关于韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司年产 20 万 m³

预拌砂浆项目环境影响报告表审批意见的函

韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司：

你公司报来的《韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司年产 20 万 m³预拌砂浆建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关申请资料收悉。经我局审核研究，提出审批意见如下：

一、项目概况：韶关市曲江区源河砂浆搅拌有限公司拟投资 2000 万元（其中：环保投资 100 万元），在韶关市曲江区马坝镇马坝大道原曲江区水泥厂旧址，新建年产 20 万 m³预拌砂浆项目。项目占地面积约 40003m²，所在地中心地理坐标为 N：24.715°，E：113.5939°。主要建设砂石原料仓库（钢结构）建筑面积 1000 m²；砂浆材料原料仓 2000 m²；1 条封闭式预拌砂浆生产线占地面积 1000 m²；1 条封闭式制砂生产线占地面积 1000 m²；员工宿舍用房建筑面积 200m²；办公室 100 m²；实验室建筑面积为 100 m²；配电房、机修车间共约 200m²；值班室建筑面积为 30m²；一个多级沉淀池有效容积为 1500 m³。项目劳动定员 20 人，全部在厂内住宿，厂区内员工每天两班，每班工作 8 小时，年工作 200 天。

二、经审查，该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告表》的评价结论。你公司须认真研读《报告表》，按《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施进行建设。在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你公司须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并依法做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照《排污许可管理办法（试行）》的有关要求及《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》规定的范围，向具有核发权限的环境保护主管部门申请排污许可证，依法持证按证排污。

三、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由区环保分局环境应急与监察股负责。

韶关市环境保护局曲江分局

2019年1月2日

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目四置图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：项目敏感点分布图

