

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目

建设单位(盖章): 恩平市顺邦砼结构构件厂(个体工商

编 制 日 期 : 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的 恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

郑永

法定代表人(签名)

谢刚

2025 年 9 月 8 日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

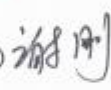
2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2025年9月8日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1757045525000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lpv8f9		
建设项目名称	恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	恩平市顺邦砼结构构件厂(个体工商户)		
统一社会信用代码	92440785MAERCO8H31		
法定代表人 (签章)	郑丞 郑丞		
主要负责人 (签字)	郑丞 郑丞		
直接负责的主管人员 (签字)	郑丞 郑丞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南明森环境评估有限公司		
统一社会信用代码	91430112MAEN9GH713		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郑京文	06353523505350086	BH047897	郑京文
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑京文	报告全文	BH047897	郑京文



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 06353523505350086

姓名:
Full Name 郑京文
性别:
Sex 女
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type 环境影响评价工程师
批准日期:
Approval Date 2006年5月14日

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2006年8月9日
Issued on

本证书由中华人民共和国人事部和国家
环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过
国家统一组织的考试合格, 取得环境影响评价
工程师的职业资格。

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



approved & authorized
by
Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environment Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0003740



91630112MLAENG713

型有除重口蜜可(目慈入我第款位版)

法定代表人 谢刚

修訂範圍

(除依法須經批准事項外，凡屬本機關依法自主開展的行政

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2025年07月03日

庄所

樓567号

天 机 比 登

2025 年 07 月 03 日

2. 田中孝吉, Atrial Atrial septal defect (ASD) and its treatment, *Journal of the Japanese Society of Thoracic Surgeons*, 1998, 50, 1, 1-10.

國家社會科學委員會： <http://www.gssd.gov.cn>

國家市場監督管理總局監製

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 21 -
四、主要环境影响和保护措施	- 25 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 42 -
六、结论	- 44 -
附表	- 45 -
附图 1 项目地理位置	错误！未定义书签。
附图 2 项目 500 米范围内环境敏感点示意图	错误！未定义书签。
附图 3 项目平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4 水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 5 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 江门市“三线一单”图集	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 用地证明	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 空气质量环境截图	错误！未定义书签。
附件 6 减水剂 MSDS	错误！未定义书签。
附件 7 脱模剂 MSDS	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山（土名）		
地理坐标	(E112 度 17 分 50.356 秒, N22 度 14 分 2.315 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302--水泥制品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3021 水泥制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令 第7号，2024年2月1日起施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2025版）》，项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或		

许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函〔2011〕891号）中限制类和淘汰类产业。

因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。

2、选址符合性

恩平市顺邦砼结构构件厂(个体工商户)位于恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山（土名），根据建设单位提供的场地证明，地块性质用途为采矿用地，土地使用合法。

项目所在地附近水体为潭江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府办[2011]29号），项目附近水体潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的水泥罐粉尘经自带布袋除尘器处理后达标排放；物料配料、投料、搅拌粉尘经布袋除尘器处理后达标排放；原料堆场扬尘以及运输扬尘等喷雾降尘装置处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域厂界声环境功能区划为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

综上所述，本项目所在位置符合区域环境功能区划要求。

3、“三线一单”相符性

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面	本项目位于恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山（土名），用地性质为采矿用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合

		积的25.49%。		
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区			
	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本项目为水泥制品制造项目。本项目无新建使用燃煤锅炉及燃生物质锅炉。本项目不使用挥发性材料。本项目不涉及矿种开采。	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。	本项目不产生挥发性有机物。本项目洗车废水经清洗槽自然沉淀后回用；生活污水经化粪池处理后回用于周边林地灌溉，不外排。本项目除尘灰收集后回用于生产；废钢筋收集后定期交由资源回收公司处理； 废布袋收集后定期交厂家回收处理 ；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

	探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准,推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
--	---	--	--

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

(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府[2024]15号)的相符性

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府[2024]15号),本项目位于恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山(土名),环境管控单元编码为ZH44078520002(恩平市重点管控单元1),本项目与该单元管控的符合性分析见表1-2。

表 1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1425.76km ² ,占全市陆域国土面积的14.95%;一般生态空间面积1431.14km ² ,占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积190.19km ² ,占全市管辖海域面积的23.16%。	本项目位于恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山(土名),用地性质为采矿用地,不在生态保护红线内,符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升,市控断面基本消除劣V类,地下水水质保持稳定,近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善,加快推动臭氧进入下降通道,臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好,受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后,不会改变区域环境质量,本项目实施后对区域内环境质量影响较小,环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率。 其中: 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%,以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业,用水来自市政供水管网,用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合

恩平市重点管控单元1			
区域 布局 管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【生态/禁止类】单元内江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	(1) 项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2025年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 (2) 项目不属于生态保护红线范围。 (3) 项目所在地不属于一般生态空间，采取相应的生态保护措施，不属于【生态/禁止类】。 (4) 项目所在地不属于江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园。 (5) 项目不涉及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。 (6) 项目不属于畜禽养殖业。 (7) 项目用地不占用河道滩地。	符合
能源 资源 利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目所用能源主要为电能，未使用高污染燃料。	符合

污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【水/鼓励引导类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标和措施。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。人口少、相对分散或市政管网未覆盖的地区，因地制宜建设分散污水处理设施。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	（1）项目所在地不属于城市建成区。 （2）项目不属于纺织印染行业。 （3）项目所在地未建设污水管网，生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉。 （4）项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	（1）本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善，按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。 （2）本项目不涉及土地用途变更。 （3）本项目不属于重点监管企业。	符合
综上所述，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2024]15号）的相关要求。 4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：强化面源污染防控。加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管			

理并定期更新。加强农业秸秆综合利用，加大露天焚烧清扫废物、秸秆、园林废物等执法力度，全面加强露天烧烤和燃放烟花爆竹的管控。

项目运营期的来料及产品均通过卡车装载，料斗物料覆盖密闭，保证运输过程的密闭，并在装卸处设置水雾喷淋装置抑尘装置；项目堆场按照规范设置高于堆放物料高度的围挡墙，并覆膜和配置水雾喷淋装置抑尘。故本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。

5、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》：强化面源污染防治。建立完善施工工地扬尘防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制，实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强道路扬尘污染控制，利用洗扫一体化运作方式加强道路保洁。在秋冬季持续加强道路绿化带的喷淋作业，充分发挥道路绿化带降尘、抑尘作用。全市散体物料运输车辆100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。加强农业秸秆综合利用和焚烧管控，充分利用视频监控等手段强化清扫废物、园林废物、秸秆等露天焚烧的监管，全面加强露天烧烤和燃放烟花爆竹的管控。

项目运营期的来料及产品均通过卡车装载，料斗物料覆盖密闭，保证运输过程的密闭，并在装卸处设置水雾喷淋装置抑尘装置；项目堆场按照规范设置高于堆放物料高度的围挡墙，并覆膜和配置水雾喷淋装置抑尘。故本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

6、与《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知（江环[2018]129号）》和《江门市扬尘污染防治条例》相符性分析

表 1-3 与《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知（江环[2018]129号）》和《江门市扬尘污染防治条例》相符性分析一览表

方案要求	本项目情况	相符性
1、《关于进一步加强工业粉尘污染防治工作的通知（江环[2018]129号）》		
（1）物料堆场。对厂区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，采用防尘网或防尘布进行全覆盖，必要时进行喷淋或固化处理。临时性废弃物要及时清运出厂；长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。有条件的企业，可在物料堆场四周安装扬尘自动监控系统。	项目水泥采用水泥罐贮存，砂子、石子堆放区拟设置在密闭厂房内，并覆膜和配置水雾喷淋装置抑尘。	符合

(2) 装卸作业。物料装卸作业应尽可能在密闭车间中进行，优先采用全密闭输送设备，并在装卸处安装粉尘收集、水喷淋等扬尘防止设施，以及保持防尘设施的正常使用。	项目运营期的来料通过卡车装载，料斗物料覆盖密闭，保证运输过程的密闭，并在装卸处设置水雾喷淋装置抑尘装置。	符合
(3) 厂区道路。堆场地面和运输道路应当进行硬底化处理，并安装雾炮机等喷洒设备，定期洒水、清扫，保持路面整洁，杜绝二次扬尘；根据生产状况和外界环境风力等级情况，适当增加洒水清扫次数，做到厂区道路清洁整洁。加强物料堆场周围绿化，有条件的应在运输道路两旁密植高大树木。	项目拟进行硬底化处理。项目内设有水雾喷淋装置抑尘。	符合
(4) 车辆运输。车辆运输过程中，车厢应采取密闭措施或有效篷盖，严禁敞开式运输，防止沿途抛洒造成扬尘污染。堆场进出口设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，严禁带尘、带土上路。车辆清洗专用场地四周应设废水导流渠、废水收集池以及沉砂池等，用于收集车辆清洗过程中产生的废水。冲洗废水经沉淀处理后回用，严禁直接外排或流淌到地面道路。	项目进出口处设置车辆清洗专用场地；车辆清洗废水经清洗槽自然沉淀后回用。	符合
2、《江门市扬尘污染防治条例》		
(1) 第十八条【运输物料车辆扬尘污染防治要求】运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当符合下列扬尘污染防治要求：（一）采取密闭措施防止物料遗撒造成扬尘污染。（二）依法安装、使用符合国家标准的卫星定位装置、行驶记录仪，并按照规定的路线和时间行驶。	项目运营期的来料通过卡车装载，料斗物料覆盖密闭，保证运输过程的密闭。项目运输车辆已依法安装、使用行驶记录仪。	符合
(2) 第十九条【物料堆场扬尘污染防治要求】堆场贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	项目水泥采用水泥罐贮存，砂子、石子堆放区拟设置在密闭厂房内，并覆膜和配置水雾喷淋装置抑尘。 项目运营期的来料通过卡车装载，料斗物料覆盖密闭，保证运输过程的密闭，并在装卸处设置水雾喷淋装置抑尘。	符合
(3) 第二十二条 从事易产生扬尘污染的石材、砂石、石灰石等矿石及粘土开采和加工活动的单位和个人，应当采用先进工艺，设置除尘设施，防治扬尘污染。对停用的采矿、取土用地，应当制定生态恢复计划，及时恢复生态植被。	项目内设有水雾喷淋装置抑尘。	符合
7、项目是否属于“两高”项目的判定 (1) “两高”判定依据 ① 《广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363号）根据《广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363号），广东省“两高”项目管理目录见下表：		

表 1-4 广东省“两高”项目管理目录（2022 版）

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
1	煤电	电力、热力生产和供应业(44)	燃煤（煤矸石）发电(4411)	
			燃煤（煤矸石）热电联产(4412)	
2	石化	石油、煤炭及其他燃料加工业(25)	原油加工及石油制品制造(2511)	
3	焦化		炼焦(2521)	煤制焦炭
				兰炭
4	煤化工		煤制液体燃料生产(2523)	煤制甲醇
				煤制烯烃
				煤制乙二醇
5	化工	化学原料和化学制品制造业(26)	无机酸制造(2611)	硫酸
				硝酸
			无机碱制造(2612)	烧碱
				纯碱
			无机盐制造(2613)	电石
			有机化学原料制造(2614)	乙烯
				对二甲苯（PX）
				甲苯二异氰酸酯（TDI）
				二苯基甲烷二异氰酸酯
				苯乙烯
				乙二醇
				丁二醇
				乙酸乙烯酯
			其他基础化学原料制造(2619)	黄磷
			氮肥制造(2621)	合成氨
				尿素
				碳酸氢铵
			磷肥制造(2622)	磷酸一铵
				磷酸二铵
			钾肥制造（2623）	硫酸钾
			初级形态塑料及合成树脂制造(2651)	聚丙烯
				聚乙烯醇
				聚氯乙烯树脂
			合成纤维单(聚合)体制造(2653)	精对苯二甲酸（PTA）
			化学试剂和助剂制造(2661)	炭黑
6	钢铁	黑色金属冶炼和压延加工业(31)	炼铁(3110)	高炉工序
			炼钢(3120)	转炉工序

				电弧炉冶炼
			铁合金冶炼(3140)	
7	有色金属	有色金属冶炼和压延加工业(32)	铜冶炼(3211)	
			铅冶炼(3212)	矿产铅
				再生铅
			锌冶炼(3212)	
			镍钴冶炼(3213)	
			锡冶炼(3214)	
			锑冶炼(3215)	
			铝冶炼(3216)	
			镁冶炼(3217)	
			硅冶炼(3218)	
			金冶炼(3221)	
			其他贵金属冶炼(3229)	
			稀土金属冶炼(3232)	稀土冶炼
8	建材	非金属矿物制品业(30)	水泥制造(3011)	水泥熟料
			石灰和石膏制造(3012)	建筑石膏、石灰
			水泥制品制造(3021)	预拌混凝土
				水泥制品
			隔热和隔音材料制造(3034)	烧结墙体材料和泡沫玻璃
			平板玻璃制造(3041)	熔窑能力大于 150 吨/天玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃
			建筑陶瓷制品制造(3071)	
			卫生陶瓷制品制造(3072)	
注：1.若上述“两高”产品或工序为空白，则该分类下所有企业纳入“两高”企业管理；若标明产品或工序，则仅涉及该产品或工序的企业纳入“两高”企业管理。企业分类非上述小类，但企业实际生产工序或半成品在上述目录，也应纳入“两高”企业管理。 2.对于涉及社会生活必需、产业链稳定安全、同行业能效水平领先，以及能耗强度低于全省平均水平等新上“两高”项目，深入论证项目建设必要性和可行性后，对于符合要求的，积极予以支持，以确保全省产业链安全稳定和经济社会平稳健康发展。				
本项目主要从事水泥管生产制造，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3021 水泥制品制造”，属于粤发改能源函〔2022〕1363号文（见表 1-4）中的“两高”行业。 ②根据广东省发展改革委 2021 年 9 月 24 日发布的《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）规定：1、严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学				

制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。严把项目节能审查和环评审批关。对于尚未获批节能审查、环境影响评价的拟建“两高”项目，要深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响，对不符合产业政策、产能置换、煤炭消费减量替代，不符合生态环境保护法律法规和相关规划以及不满足碳排放目标、环境准入条件、环评审批原则等要求，或无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。对于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。2、本实施方案所指“两高”行业是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消耗量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。其中，有色金属行业包括“铅冶炼、锌冶炼、再生铅、铜冶炼、铝冶炼、镍冶炼、金精炼、稀土冶炼等”。

本项目属于建材行业，项目能源方式采用电能，年用电量约15万kW·h，按照标准煤折算系数，1万kW·h等于1.229吨标准煤，则计算得18.435吨标准煤，年综合能源消耗量不超过1万吨标准煤，符合相关产业政策要求。

综上，本项目属于“两高”行业，产品属于高耗能高排放产品，但年综合能源消费量为18.435吨标煤，低于1万吨，因此本项目不属于“两高”项目。

8、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）符合性分析

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）要求，“深入实施‘三线一单’。各级生态环境部门应加快推进‘三线一单’成果在‘两高’行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织‘三线一单’地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化‘两高’项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严

格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。”“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。”

本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目，符合“三线一单”要求；本项目从事水泥制品制造，且项目年综合能源消费量为 18.435 吨标煤，低于 1 万吨，因此本项目不属于“两高”项目。因此本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的要求。

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、项目概况

恩平市顺邦砼结构构件厂(个体工商户)位于恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山(土名)(项目地理位置见附图1),中心地理位置坐标为 E112°17'50.356",N22°14'2.315"。恩平市顺邦砼结构构件厂(个体工商户)总投资 100 万元,其中环保投资 20 万元,项目占地面积 20000m²,主要从事水泥管的生产,预计生产规模为年产水泥管 11 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法(2018 修正)》(中华人民共和国主席令第二十四号)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)(中华人民共和国生态环境部令第 14 号)等有关建设项目环境保护管理的规定,建设项目必须执行环境影响评价制,本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302--水泥制品制造”类别,应编制环境影响报告表,为此,恩平市顺邦砼结构构件厂(个体工商户)委托我司承担了该项目报告表的编制工作,在接到任务后,组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)等的相关要求,并结合本项目的特点,编制出《恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目环境影响报告表》(以下简称“本项目”),供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

项目总占地面积 20000m²,项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积
主体工程	生产车间	占地面积约 1000m ² ,设有搅拌区、机加工区、制管区、原料堆场等
	露天养护区	占地面积约 10000m ² ,主要用于产品的养护、晾晒
辅助工程	办公室	占地面积 80m ² ,用于员工办公
	初期雨水收集池	建设一个容积为 360m ³ 的初期雨水收集池
储运工程	原料堆场	位于生产车间内,主要用于石子、砂子、钢筋的储存
	成品堆场	占地面积约 300m ² ,主要用于成品水泥管的储存
	水泥罐	用于贮存原料水泥
公用工程	给水系统	由市政管网供给
	供电系统	由市政电网供给
	排水系统	雨污分流
环保工程	废水工程	生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉;车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环回用;初期雨水收集后进入初期雨水池,经沉淀后回用

建设内容

		于厂区道路和地面洒水抑尘	
	废气工程	水泥罐呼吸经自带的除尘器处理后在厂区内无组织排放；配料、投料、搅拌等工序产生的粉尘，收集后经布袋除尘处理后经 15m 高的排气筒 DA001 排放；原料堆场区设置喷雾降尘装置；运输扬尘采取地面洒水抑尘处理；运输车辆产生机动车尾气采用大气稀释、扩散处理；焊接烟尘在车间内无组织排放。	
	噪声防治工程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施	
	固体废物	生活垃圾	环卫部门定期收运
		一般固体废物	设置一般固废暂存间（10m ² ），暂存废钢筋，收集后交资源回收公司处理； 废布袋收集后定期交厂家回收处理 ；除尘灰收集后回用于生产。

三、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目的产品产量见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	水泥管	11 万吨/年	长 1-3m，直径 600--2000mm

本项目生产的水泥管的质量满足《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2009）要求，主要用作排水管道。

四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大存储量	状态	包装形式	储存位置
1	水泥	吨/年	14960	500	固体	储罐	水泥罐
2	石子	吨/年	45980	1500	固体	/	原料堆放区
3	砂子	吨/年	41030	460	固体	/	原料堆放区
4	钢筋	吨/年	320	0.8	固体	/	原料堆放区
5	水性脱模剂	吨/年	10	1	液体	1000kg/桶	原料堆放区
6	减水剂	吨/年	20	2	液体	1000kg/桶	原料堆放区
7	无铅焊丝	箱/年	0.5	0.1	固体	箱装	原料堆放区

原辅材料用量分析计算：

项目产能为水泥管 11 万 t/a。水泥管中水泥占比约 13.6%，水泥使用量约 1.496 万 t/a；砂子占比约 41.8%，砂子使用量约 4.598 万 t/a；石子占比约 37.3%，石子使用量约 4.103 万 t/a；钢筋占比约 0.3%，钢筋使用量为 320t/a；

产品内含水量约为 7%，产品内水量约 0.771 万 t/a。

主要原辅材料性质说明：

水性脱模剂：根据 MSDS 报告，本项目使用水性混凝土脱模剂，白色轻微油脂气味溶于水的膏体，化学成分有基础油、非离子表面活性剂、水。pH 值：6.5-7.5，密度约

0.96g/mL，适用于各类钢铁模板、木模板的混凝土离型，脱模处理。

减水剂：根据 MSDS 报告，本项目使用聚羧酸系减水剂，无色或浅黄色透明液体。主要化学成分为：聚羧酸母液、葡萄糖酸钠、白糖、水。

五、主要生产设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	数量	规格/型号	主要工艺
1	配料机	3 台	40m³/h	配料
2	搅拌机	4 台	40m³/h	搅拌
3	切割机	2 台	/	切割
4	滚焊机	1 台	/	焊接
5	制管机	2 台	/	成型
6	叉车	6 台	/	/
7	水泥罐	5 个	100t	储存原料
8	模具	16 套	/	成型

六、劳动定员和生产班制

本项目劳动定员 9 人，项目不设食宿。年生产 300 天，一班制，工作时间 8 小时，年工作时间 2400 小时。

七、公用工程

（1）给排水

本项目用水主要由市政供水管网供给，项目用水主要为员工生活用水和生产用水（搅拌用水、养护用水、搅拌机清洗用水、脱模剂用水、车辆冲洗用水和降尘用水。）

①生活用水

项目员工人数为 9 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×9 人=90m³/a。生活污水排污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 81m³/a，经化粪池处理后回用于周边林地灌溉。

②搅拌用水

项目物料混合搅拌需要添加水，产品留存。项目产能为水泥管 11 万吨/年，产品内含水量约为 7%，产品内水量约 7710t/a，则搅拌用水用量为 7710t/a（25.7t/d），不产生废水。

③养护用水

项目水泥管成型时需要用水自然养护，用水量按 2t/d 计，则养护用水量为 600t/a

(2t/d)，养护用水全部吸收消耗。

④搅拌机清洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目在每天生产结束后对搅拌机清洗一次，每天台搅拌机清洗一次用水约为 0.1m^3 ，本项目共计 4 台搅拌机，则用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}(120\text{m}^3/\text{a})$ 。污水产生系数取 0.8，则搅拌机清洗废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}(96\text{m}^3/\text{a})$ 。

由于本项目混凝土搅拌用水对水质要求不高，故将搅拌机清洗废水暂存在搅拌机内，第二天生产使用，不外排。

⑤脱模剂用水

本项目脱模剂为膏体，可溶于水，按照建设单位提供资料，脱模剂经兑水后喷涂与模具内，兑水比例为 1:10，故本项目脱模剂用水约 $100\text{t}/\text{a}$ 。脱模剂用水全部蒸发消耗。

⑥车辆冲洗用水

项目在进出场大门设置洗车平台，对出场车辆进行冲洗，洗车平台日均冲洗车辆次数约 24 辆次，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），每次冲洗用水量取 $60\text{L}/\text{辆}$ ，则冲洗用水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}(432\text{m}^3/\text{a})$ ，洗车废水经沉淀池处理后循环回用，损耗按 20%计，则洗车补水量为 $86.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦降尘用水

本项目生产水泥管，主要废气为输送过程、装卸、搅拌等各生产环节产生的粉尘、原料堆场扬尘、场内运输道路动力扬尘等，主要污染物为 TSP。

本项目拟对各产尘点采取洒水措施，在原料堆场四周上方安装洒水喷淋装置，运输道路区采取洒水降尘措施。

本项目年工作时间为 300 天，非雨天按 172 天计，原料堆场和道路洒水降尘量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，洒水次数为 4 次/d、688 次/a（雨天不喷洒），本项目原料堆场和道路面积约 3000m^2 ，则原料堆场和厂内运输道路洒水降尘用水量为 $24\text{m}^3/\text{d}$ 、 $4128\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目喷洒的降尘水经蒸发、产品附着全部消耗，不会形成废水径流，无洒水降尘废水产生。

⑧初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。项目涉及降尘，因此初期雨水中含有悬浮物，需收集处理，减少对周围地表水的不利影响。目前我国对初期雨水量还没有较为统一准确的计算方法。综合设计院设计人员的经验，一般按照下雨 10min 或者 15min 的时间来计算初期雨水量。依据《给水排水工程快速设计手册》中相关要求，初期雨水收集时间为 5min，实

际工程经验计算出降雨历时为 8min。本报告取下雨初期 15min 的时间来计算初期雨水。

①暴雨雨水设计流量

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

式中, Q: 雨水设计流量(L/s)

q: 设计暴雨强度(L/s · ha);

Ψ: 径流系数, 取为 0.8;

F: 汇水面积(ha), 取 2.0ha (本项目总占地面积为 20000m², 无绿化用地)。参考江门市暴雨强度计算公式:

$$q = \frac{167 \times (29.9 - 10.903 \lg(p - 0.771))}{(t + 18.799 - 7.198 \lg(p - 0.247))^{0.827 - 0.180 \lg(p - 0.64)}} \text{ (升/秒·公顷)}$$

其中: t——降雨历时(分钟);

P——设计降雨重现期(年);

重现期取 P=1 年。

t 为雨水径流时间, 取为 15min。

则暴雨强度为 252.4L/s · ha。

根据雨水量计算公式、汇水面积和径流系数, 可得出本项目的最大初期雨水流量 $Q_s = \Psi q F = 403.84 \text{ L/s}$ 。

②全年初期雨水总量

厂区的初期雨水径流量一般采用下面的公式来估算:

$$Q = F \times 10 \times \Psi \times t \times H / (Y \times D \times 60)$$

式中: Q——硬底化区域的初期雨水径流量, m³

F——硬底化区域面积, ha; 取 2.0ha。

Ψ——径流系数, 取为 0.8;

t——初期降雨历时, min, 取 15min。

H——所在地常年降雨量, mm, 经调查, 江门市年均降雨量 1843.8mm;

Y——平均年降雨日, 取 154 天;

D——平均每次降雨历时, 小时, 取 2 小时。

通过计算, 项目初期雨水径流量为 23.94m³/次, 则全年初期雨水总量约为 3686.76m³/a。

初期雨水是偶尔发生, 本项目在生产车间与露天场地等设置导流沟, 收集进入初期

雨水池，经沉淀处理后上清液回用于厂区浇水抑尘。

本项目给排水平衡图详见图 2-1。

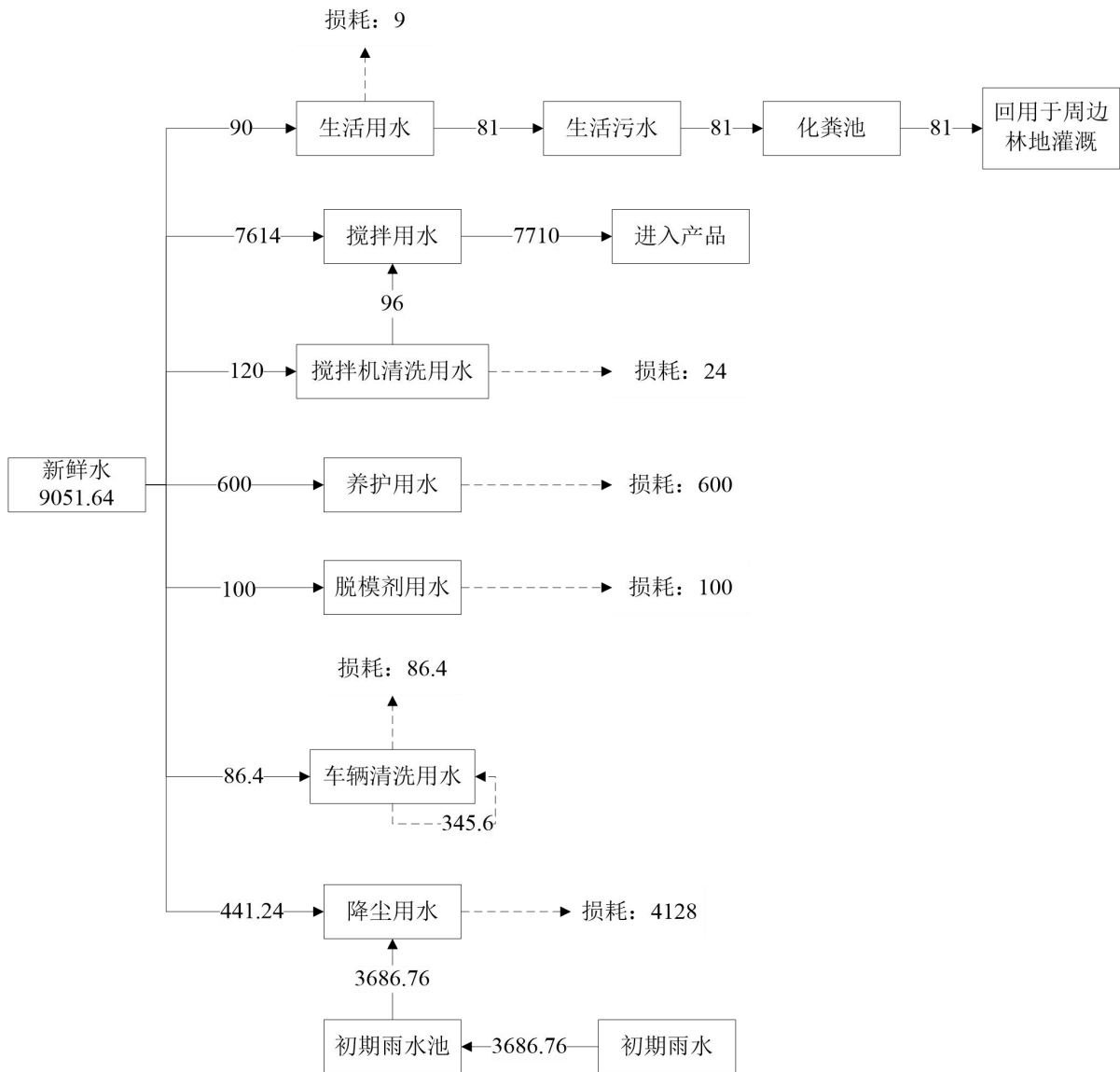


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 15 万度。

十二、厂区平面布置

本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。整个厂区建筑布局脉络清晰，条理分明，围而不合，离而不散，在设计中，充分根据场地地形条件，建筑物顺应地形布置，能最大限度地利用地形和空间，使厂区既保证独立，又方便与外界联通，总体而言，厂区卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及环保要求，生产线配套设置除尘措施，沉淀池设置在厂区

低洼处，靠近生产车间，化粪池设置在办公室旁，平面布置较为合理。

生产工艺流程简要说明（流程图）：

本项目水泥管生产工艺：

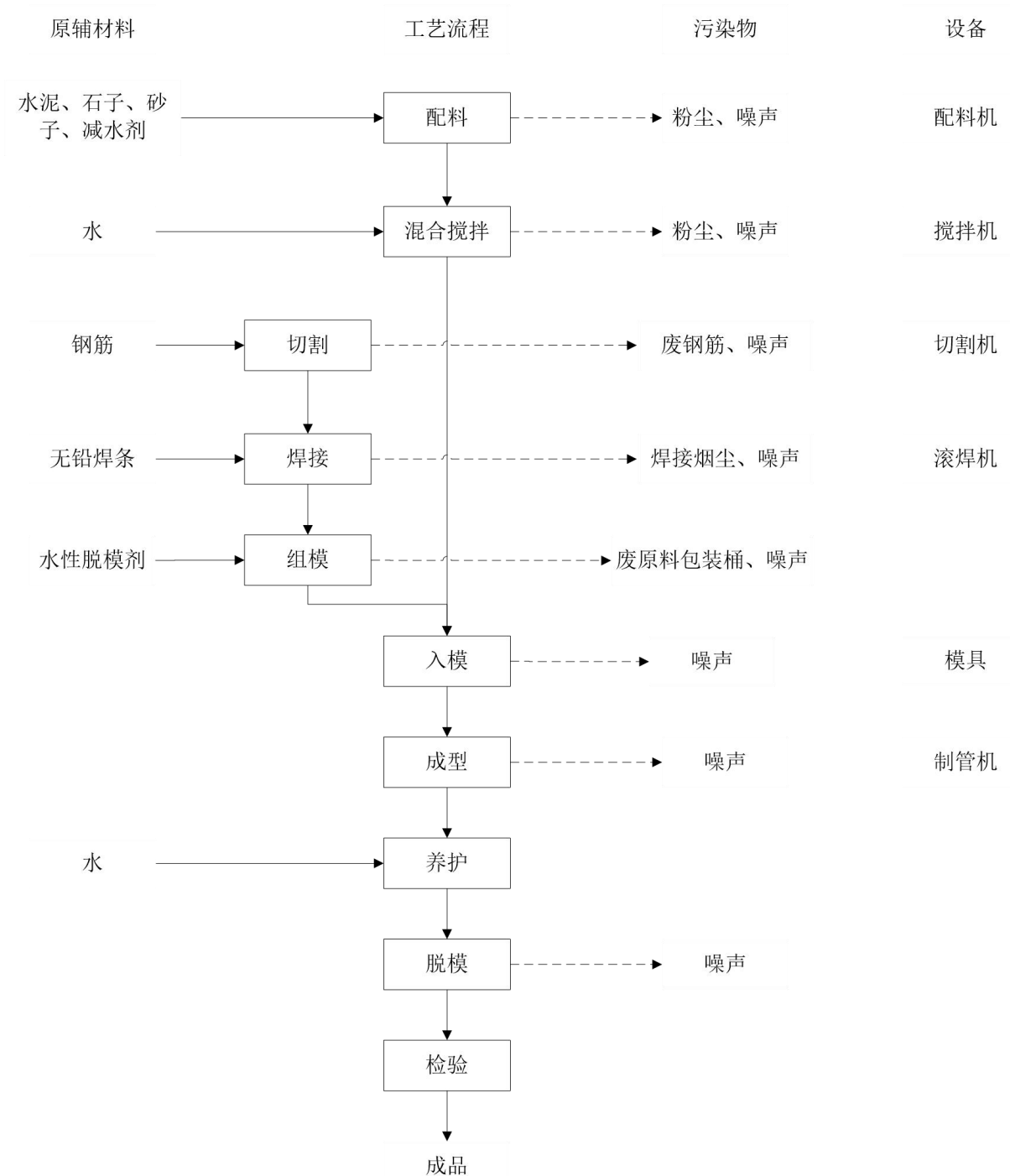


图 2-3 运营期工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

钢筋加工：根据钢筋笼制作的需要，经钢筋使用切割机定长切断，再使用滚焊机焊接成钢筋笼，即水泥管的钢筋龙骨架。根据水泥管直径不同，钢筋龙骨架直径有所不同。该过程会产生焊接烟尘、废钢筋以及噪声。

与项目有关的原有环境污染问题	组模：在两个半模具内部涂抹脱模剂，再将钢筋龙骨架放入半模具内，两个半模具合租为一个圆管状模具。该过程会产生废原料包装桶和噪声。 配料：根据配比，水泥通过密闭管道气力输送至配料机内，石子、砂子采用叉车运送至配料机内。该过程会产生粉尘和噪声。 混合搅拌：各种原料按比例加入搅拌机后，启动搅拌机将石子、砂、水泥和水搅拌均匀，再从底部放出，经带式输送机送入制管机内。该过程会产生粉尘和噪声。 成型：首先用行车将管状模具吊起装至制管机上。其次，打开搅拌机底部的卸料阀门，将搅拌后的混凝土混合料放出落在带式输送机上，由带式输送机将混凝土混合料送入管状模具内。第三，启动制管机，混凝土混合料在制管机升芯振动的作用下向管模内壁移动，完成布料。因此离心力不宜太大，以混凝土混合料能克服自重越过最高点而沿模壁均匀布料为宜。当料层厚度超过管模挡圈时，混凝土混合料开始受到压辊的压力作用，而因喂料的厚薄不均产生振动，这种振动力在一定范围内有利于混凝土混合料的均匀分布与振动密实。该过程会产生噪声。 养护、脱模：夏季露天条件下自然养护 24 小时，冬季适当延长养护时间，养护过程进行适量洒水，保持表面湿润即可，该过程不产生废水，脱模后即成品。 检验：养护完毕的水泥管经人工检验后待出售。 产污环节： ①废气：本项目废气主要为卸料、投料、配料、搅拌过程产生的粉尘（颗粒物）、焊接过程产生的烟尘、水泥罐呼吸工序产生的粉尘以及运输车辆产生的扬尘和汽车尾气。 ②废水：本项目废水主要为生活污水、车辆冲洗废水。 ③噪声：本项目噪声主要为设备运行过程中产生一定的机械噪声。 ④固体废物：本项目固体废物主要为废钢筋、废布袋、除尘灰以及生活垃圾。 无
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状						
	(1) 环境空气质量现状						
	本项目位于恩平市恩城街道塘劳村委会竹山村松子山（土名），根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2024 年江门市环境质量状况公报》中的数据，恩平市空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：						
	表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据						
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标 情况	
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.50	达标	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29	70	41.43	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标	
	O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	126	160	78.75	达标	
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	4000	22.50	达标	
根据上表可知，项目所在地主要污染物均能达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故项目所在位置属于达标区。							
2、地表水环境质量现状							
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”							
本项目附近地表水体为潭江，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环（2011）14 号]的区划，水体属于饮鱼工农功能，潭江（锦江电站大坝~古塔大桥）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。根据江门市生态环境局发布的近半年江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况，详见下表：							
表 3-2 2025 年上半年江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况							
监测时间	断面名称	所在水体	断面属性	“十四五”考核目标	水质现状	结果评价	主要超标项目（超标倍数）
2025 年 1 月	恩城水厂	潭江	国考、省考	Ⅱ	I	达标	--
2025 年 2 月					II	达标	--
2025 年 3 月					II	达标	--
2025 年 4 月					II	达标	--
2025 年 5 月					II	达标	--

	2025 年 6 月				II	达标	--		
	根据公报的数据，潭江（恩城水厂断面）水质在 2025 年上半年达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准的要求。								
	3、声环境质量状况								
	根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于 2 类声功能区。								
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。								
	4、生态环境								
	该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。								
	5、电磁辐射								
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。								
	6、地下水、土壤								
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。								
	本项目生产单元全部作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36800-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。								
环境保护目标	1、大气环境								
	项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。								
	表 3-3 项目评价范围内主要环境敏感点一览表								
	编号	环境保护敏感目标	坐标		保护对象	相对厂界距离(m)	所在方位	规模（人数）	环境功能区
			经度/°	纬度/°					
	1	竹山村	112.292715	22.232761	村庄	240	西	120	大气二类

	2	新联村	112.294722	22.228266	村庄	463	西南	60		
	3	龙兴村	112.300923	22.230304	村庄	465	东南	20		
	4	新安村	112.300070	22.239236	村庄	419	东北	110		
2、声环境										
项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。										
3、地下水环境										
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。										
4、生态环境										
项目用地范围内无生态环境保护目标。										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准									
	①生活污水									
	生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物限值后回用于周边林地灌溉。									
	表 3-4 项目生活污水排放标准（单位 mg/L）									
	标准名称		pH值		CODcr		BOD ₅		SS	NH ₃ -N
	GB5084-2021		5.5-8.5		≤200		≤100		≤100	--
	②初期雨水									
	初期雨水经初期雨水收集池沉淀后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值后回用厂区地面降尘处理，不外排。									
	表 3-5 初期雨水执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）									
	执行标准		污染物							
		pH	CODcr		BOD ₅		SS		NH ₃ -N	
GB/T 18920-2020		6.0~9.0		--		≤10		--		≤8
2、大气污染物排放标准										
本项目排放的粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《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限值。										
表3-6 大气污染物排放标准										
标准来源	污染物	有组织排放			无组织排放					
		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点		浓度限值（mg/m ³ ）			
GB4915-2013	颗粒物	10	15	--	企业边界		0.5			

	3、噪声排放标准 项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。 表3-7 噪声执行标准一览表 单位：dB（A） <table><tr><td>厂界外环境噪声类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固废 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	厂界外环境噪声类别	昼间	夜间	2 类	60	50
厂界外环境噪声类别	昼间	夜间					
2 类	60	50					
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物。 1、水污染物排放总量控制指标： 生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物限值后回用于周边林地灌溉。不建议分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标： 无。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。						

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气污染源强核算

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放						排放时间
				废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	有组织		无组织		
												排放量 t/a	kg/h	排放量 t/a	kg/h	
筒仓大呼吸	水泥筒仓	颗粒物	系数法	/	20.9	8.708	95	布袋除尘器	99	/	/	/	/	1.105	0.46	2400
配料、投料	配料机	颗粒物	系数法	15000	1.02	0.425	65	布袋除尘器	99	15000	4.6	0.166	0.069	3.234	1.348	
混合搅拌	搅拌机	颗粒物	系数法		57.53	23.697	95									
卸料扬尘	原料堆场	颗粒物	估算法	/	0.016	0.053	/	围挡+水雾喷淋	90	/	/	/	/	0.002	0.007	
焊接烟尘	滚焊机	颗粒物	系数法	/	0.005	0.002	/	/	/	/	/	/	/	0.005	0.002	
运输道路扬尘	道路	颗粒物	估算法	/	0.883	0.368	/	围挡+水雾喷淋+清扫	80	/	/	/	/	0.177	0.074	

(1) 水泥罐大呼吸粉尘

项目水泥采用散装水泥，利用水泥罐车运输，卸料时通过密闭管道利用压缩空气压力将粉尘输送至储罐内储存，该过程在水泥储罐内会扬起粉尘（俗称大呼吸粉尘）。水泥罐仅储存水泥期间不产生粉尘（小呼吸粉尘）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021、3022、3029 水泥制

品制造行业系数手册”中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表，物料输送粉尘（水泥罐呼吸粉尘）产污系数为 0.19 千克/吨-产品，项目产品年产量为 11 万吨水泥管，则粉尘产生量为 20.9 吨/年。

（2）投料、配料粉尘

项目生产时，石子、砂子、水泥进行称量、投入配料筒仓时会产生动力扬尘，即为投料、配料粉尘，污染物为颗粒物。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第 22 章混凝土分批搅拌厂，表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，投料、配料粉尘的产污系数按“装水泥、砂和粒料入称量斗 --0.01kg/t（装料）”计算，项目生产线上原料用量约为 14960+45980+41030=101970t/a，则该环节粉尘产生量约为 1.02t/a。

（3）混合搅拌粉尘

项目搅拌机混合搅拌过程中会产生一定量的粉尘，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业，物料混合搅拌粉尘产生系数取 $5.23 \times 10^{-1} \text{kg/t-产品}$ ，项目产品年产量为 11 万吨水泥管，则粉尘产生量为 57.53 吨/年。

（4）卸料扬尘

原料由自卸车辆运至原料堆场卸料，受机械振动和风力作业影响产生扬尘，本项目原料卸料扬尘产生量采用山西环保科所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——卸料起尘量，g/车次；

u——平均风速，m/s；

M——卸料量，t。

本项目室外平均风速取 1.5m/s，每辆车卸料量取 30t，由经验公式算出卸料粉尘产生量为 5.55g/车次，全年卸料总量为 45980+41030=87010 吨，则全年卸料次数为 2901 次，则卸料粉尘产生量为 0.016t/a，项目卸料时间按每天一小时，一年 300 天计，则产生速率约为 0.053kg/h。为了减少排放量，厂界四周围挡并增加水雾喷淋装置进一步抑尘，同时卸料区配备水雾喷淋装置，类比同类型项目，抑尘效率一般为 90%，则卸料无组织粉尘排放量为 0.002t/a，排放速率约为 0.007kg/h。

（5）焊接烟尘

项目焊接过程会有少量焊接烟尘产生，以颗粒物表征。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 09 焊接，实心焊丝颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料。项目无铅焊丝年用量为 0.5 吨，则项目烟尘（颗粒物）产生量 0.005t/a。项目焊锡烟尘（颗粒物）产生量较少，经加强车间通风换气后无组织排放。

（6）运输道路扬尘

车辆运输原料和产品进出厂区时受机械振动和风力因素影响产生动力扬尘，本项目采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出经验公式估算，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——汽车行驶的扬尘量，kg/辆·km；

V——汽车行驶速度，km/h，取10km/h；

M——汽车载重量，t；

P——道路表面物料量，kg/m²，取0.1kg/m²；

L——道路长度，km，取1000m。

根据建设单位提供的资料，项目进出厂区的物料总数为21.197万t/a，汽车载重量30t，全年需运输7066次，汽车行驶扬尘量为0.125kg/辆·km，扬尘量为0.883t/a，产生速率约为0.368kg/h。由于道路表面物料量与路面粉尘量多少有关，本环评要求厂区内设置围挡隔尘，设置水雾喷淋装置抑尘，并安排专职人员每天清扫粉尘。加强汽车管理，要求减速通行，减少扬尘散逸，采用以上抑尘措施后，抑尘效率一般为80%，运输车辆扬尘量为0.177t/a，排放速率约为0.074kg/h。

（7）汽车尾气

运输车辆通常以柴油燃料为主，排放尾气主要包含氮氧化物、二氧化硫、一氧化氮等。由于汽车属于分散流动源，污染物排放量相对较小，建议建设单位在日常管理中加强车辆的维修保养，确保车辆正常运行，减少非正常运作的废气排放，本次环评不对车辆尾气作定量统计分析。

（8）风量核算

水泥罐大呼吸产生的粉尘经密闭管道收集后经自带的除尘器处理后在厂区内无组织排放；建设单位拟集气罩+三面环绕的方式收集配料、投料工序产生的粉尘；采用密闭管道收集混合搅拌工序产生的粉尘。配料、投料和混合搅拌产生的粉尘收集后一同经布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。

混合搅拌单个风机设计风量为 2000m³/h，本项目共设置 4 台搅拌机，则设计风量为 8000m³/h。

根据《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版），本项目集气罩均在投料口上方设置集气罩进行封顶围闭（上料处未有完全围闭，因此属于三侧有围挡），设计风量参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q=wHVx$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s；

H—污染源至罩口距离，m，本项目取 H=0.8m；

w—罩口长度，m，本项目取 w=1.2m；

V_x—罩口吸入速度，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

根据以上公式计算得，单个集气罩的风量为1728m³/h，本项目共设3个集气罩，则集气罩总风量为5184m³/h。

综上，项目所需总风量为2000×4+5184=13184m³/h，考虑到漏风、排放量等因素，本项目风机量设置为15000m³/h。

（9）废气产排核算

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订）》表 3.3-2，详见下表。

表 4-2 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	捕集措施	控制条件	捕集效率
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90%
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80%
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98%
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95%
半密闭	污染物产生点（或生产设	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65

型集气设备 (含排气柜)	施)四周及上下有围挡设施,符合以下三种情况: 1、仅保留1个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道,通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

根据上表, 本项目水泥罐、混合搅拌工序产生的废气采用密闭管道收集, 属于上表“设备废气排口直连: 设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发, 收集效率按 95%计”; 配料、投料工序产生的废气采用集气罩+三面环绕的方式收集, 属于上表“半密闭型集气设备(含排气柜)--污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下三种情况: 1、仅保留 1 个操作工位面; 2、仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面--敞开面控制风速不小于 0.3m/s, 收集效率按 65%计”。

根据参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》, 袋式除尘去除效率取 99.7%。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率	处理措施及效率	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
水泥罐大呼吸	颗粒物	20.9	8.708	95%	布袋除尘器处理效率99.7%	无组织	1.105	0.46	/
配料、投料	颗粒物	1.02	0.425	65%	布袋除尘器处理效率99.7%，风量30000m³/h	有组织	0.002	0.001	0.07
						无组织	0.357	0.149	/
混合搅拌	颗粒物	57.53	23.971	95%		有组织	0.164	0.068	4.53
						无组织	2.877	1.199	/
卸料扬尘	颗粒物	0.016	0.053	/	围挡+水雾喷淋，处理效率90%	无组织	0.002	0.007	/
焊接	颗粒物	0.005	0.002	/	/	无组织	0.005	0.002	/

烟尘									
运输 道路 扬尘	颗粒物	0.883	0.368	/	围挡+水 雾喷淋+ 清扫,处理 效率80%	无组织	0.177	0.074	/
合计						有组织	0.166	0.069	4.6
						无组织	4.523	1.891	/

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心 坐标/°		排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气流 速 (m/s)	年排 放小 时数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)	
DA 001	废气处 理系统 排气筒	112.29 7136	22.234 040	15	0.6	14.74	2400	连续	颗粒物	0.069

2、废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ 8040-2010)中5.3.5条,排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取15m/s左右,当烟气量较大时,可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-4,核算结果为14.74m/s。因此,项目废气出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ 8040-2010)的要求,项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

2) 废气治理设施的可行性分析

参照《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》(环境保护部公告 2014 年第 81 号),“袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的颗粒物由于重力作用沉降下来,落入灰斗;含有较细小颗粒物的气体在通过滤料时,烟尘被阻留,使气体得到净化。”“该技术除尘效率为99.80%~99.99%。”“该技术适用于水泥企业各工序废气的颗粒物治理。”

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)中附录 B 水泥工业废气污染防治可行技术,推荐的可行性技术为“袋式除尘器”。

因此,项目废气治理设施采用“布袋除尘器”,属于可行技术。

3、达标排放分析

结合前文分析,本项目废气达标排放分析见表4-5。

表4-5 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		执行标准	达标 情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
DA001	颗粒物	0.069	4.6	--	10	GB4915-2013	达标

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-6 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
DA001	颗粒物	两年/次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产大气污染物特别排放限值
厂界	颗粒物	每季度/次	《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限值

5、非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障，此情况下处理效率均下降至 0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为 2 次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照 4 次/年考虑，单次持续时间 0.5-2h，本次评价按照 1h 考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表 4-7 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发频次/次	应对措施
DA001	颗粒物	废气装置失效	23.048	1536.55	1	2	停机维护
水泥罐大呼吸粉尘	颗粒物	废气装置失效	8.708	/			

6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量达标区。项目周边 500m 范围内存在居民点，最近敏感点位于项目西侧约 240m 处的沙田村，位于项目上风向。

正常情况下，本项目水泥罐大呼吸粉尘收集后经自带除尘器处理后可达标排放；配料、投料、和混合搅拌工序产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后可达标排放。

本项目排气筒（DA001）颗粒物有组织排放量为 0.166t/a、排放速率为 0.069kg/h、排放浓度为 4.6mg/m³，可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产大气污染物特别排放限值的要求。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水源强

表 4-8 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员	三	生	81	CODcr	250	0.020	三级	20	是	200	0.016

工 生 活	级 化 粪 池	活 污 水	BOD ₅	150	0.012	化 粪 池	33		100	0.008
			SS	150	0.012		35		98	0.008
			NH ₃ -H	20	0.002		0		20	0.002

项目运营期产生的废水主要为生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

项目员工人数为 9 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×9 人=90m³/a。生活污水排水系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 90×90%=81m³/a。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

本项目生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物限值后回用于周边林地灌溉。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。本项目生活污水产排情况见下表。

表 4-9 项目水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况				治理措施			排放情况			标准限制 mg/L
		核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模 t/d	处理效率 %	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	COD _{Cr}	产污系数法	81	250	0.020	三级化粪池	/	20	81	200	0.016	200
	BOD ₅			150	0.012			33		100	0.008	100
	SS			150	0.012			35		98	0.008	100
	NH ₃ -N			20	0.002			0		20	0.002	--

(2) 初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。项目涉及降尘，因此初期雨水中含有悬浮物，需收集处理，减少对周围地表水的不利影响。目前我国对初期雨水量还没有较为统一准确的计算方法。综合设计院设计人员的经验，一般按照下雨 10min 或者 15min 的时间来计算初期雨水量。依据《给水排水工程快速设计手册》中相关要求，初期雨水收集时间为 5min，实际工程经验计算出降雨历时为 8min。本报告取下雨初期 15min 的时间来计算初期雨水。

①暴雨雨水设计流量

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

式中，Q：雨水设计流量(L/s)

q：设计暴雨强度(L/s · ha)；

Ψ：径流系数，取为 0.8；

F：汇水面积 (ha)，取 0.3ha（本项目总占地面积为 3000m²，无绿化用地）。参考江门市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{167 \times (29.9 - 10.903 \lg (p - 0.771))}{(t + 18.799 - 7.198 \lg (p - 0.247))^{0.827 - 0.180 \lg (p - 0.64)}} \text{ (升/秒·公顷)}$$

其中：t——降雨历时（分钟）；

P——设计降雨重现期（年）；

重现期取 P=1 年。

t 为雨水径流时间，取为 15min。

则暴雨强度为 252.4L/s · ha。

根据雨水量计算公式、汇水面积和径流系数，可得出本项目的最大初期雨水流量 $Q_s = \Psi q F = 403.84 \text{ L/s}$ 。

②初期雨水池设计容量

初期雨水按前历时 15min 计算，则项目初期雨水量约为 $Q = 403.84 \text{ m}^3/\text{次}$ 。

初期雨水将采用截流方式，在各雨水出水口处设置截流井截流初期雨水，将前 15 分钟的初期雨水截入初期雨水收集池。本项目拟于厂区内设置 1 座雨水收集池、并在厂区四周设置雨水导流沟、集水井，项目拟于厂区内建设 1 座池容积为 360m³ 的初期雨水池，能够满足本项目一次暴雨径流产生的初期雨水收集的要求。初期雨水收集池池面在场地平整面以下，基底采用素粘土夯实 1m，采用高标号混凝土浇筑，钢筋砼成形防渗漏。

③全年初期雨水总量

厂区的初期雨水径流量一般采用下面的公式来估算：

$$Q = F \times 10 \times \Psi \times t \times H / (Y \times D \times 60)$$

式中：Q——硬底化区域的初期雨水径流量，m³

F——硬底化区域面积，ha；取 2.0ha。

Ψ——径流系数，取为 0.8；

t——初期降雨历时，min，取 15min。

H——所在地常年降雨量，mm，经调查，江门市年均降雨量 1843.8mm；

Y——平均年降雨日，取 154 天；

D——平均每次降雨历时，小时，取 2 小时。

通过计算，项目初期雨水径流量为 $23.94\text{m}^3/\text{次}$ ，则全年初期雨水总量约为 $3686.76\text{m}^3/\text{a}$ 。

初期雨水是偶尔发生，本项目在生产车间与露天场地设置导流沟，收集进入初期雨水池，经沉淀处理后上清液回用于厂区道路和地面浇水抑尘。

初期雨水池有效性分析：初期雨水池 360m^3 的容积是按暴雨强度核算，若按江门市年均降雨量，可收集 15 天的初期雨水量，满足初期雨水的暂存要求。

初期雨水的主要成分为泥砂，无有毒有害成分，类比同类项目知 $\text{SS} \leq 5000\text{mg/L}$ 。初期雨水具有含沙率高、悬浮物沉降性好、污染物成分较单一等特点，初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于厂区地面降尘处理，不外排。

（3）搅拌机清洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目在每天生产结束后对搅拌机清洗一次，每天台搅拌机清洗一次用水约为 0.1m^3 ，本项目共计 4 台搅拌机，则用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}(120\text{m}^3/\text{a})$ 。污水产生系数取 0.8，则搅拌机清洗废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}(96\text{m}^3/\text{a})$ 。

由于本项目混凝土搅拌用水对水质要求不高，故将搅拌机清洗废水暂存在搅拌机内，第二天生产使用，不外排。

（4）车辆冲洗用水

项目在进出场大门设置洗车平台，对出场车辆进行冲洗，洗车平台日均冲洗车辆次数约 24 辆次，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），每次冲洗用水量取 60L/辆，则冲洗用水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}(432\text{m}^3/\text{a})$ ，洗车废水经沉淀池处理后循环回用，损耗按 20%计，则洗车补水量为 $86.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

4、水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱地作物限值后回用于周边林地灌溉。

因此，在做好生活污水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

5、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017），生活污水不需监测，无需开展自行监测。

三、噪声

1、噪声源强

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-80dB(A)之间，具体如下表。

表 4-10 噪声污染情况一览表

序号	噪声源	数量(台)	噪声级 dB(A)	降噪措施	排放强度 (dB (A))	持续时间 (h/d)
1	配料机	3	70	选购低噪声设备、减震、厂房隔声等	50	8
2	搅拌机	4	75		55	8
3	切割机	2	80		60	8
4	滚焊机	1	75		55	8
5	制管机	2	75		55	8
6	叉车	6	86		66	8

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=88dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_A(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L_A(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：A_{div}=20×20lg(r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：A_{atm}=α(r-r₀)/1000，α取 2.8 (500Hz，常温 20℃，湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{\text{bar}}=20\text{dB(A)}$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距东厂界约45m，南厂界约18m，西厂界约40m，北厂界约38m，进行预测计算。

项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

噪声预测值见下表4-11。

表 4-11 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	35	60	达标
南厂界	43	60	达标
西厂界	36	60	达标
北厂界	36	70	达标

由预测结果可知，项目建成后，厂界各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

- 1) 优先选用低噪声设备，从声源处降低噪声强度。
- 2) 营运期加强对各生产设备的定期检查、维护，使其处于正常运行状态。
- 3) 合理布置，产生高源强噪声的生产设备布局在厂区中央位置，与项目厂界保持一定距离。
- 4) 在场区周围，种植绿化隔离带，林带应乔、灌木合理搭配，并选择分枝多，树冠大、枝叶茂盛的树种，选择吸声能力强的树种，以减少噪声和其它污染物对周围环境的影响。

采取以上措施后，项目运营期声环境对周边的影响在可接受范围内。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-12 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废。

1、生活垃圾

项目员工人数为 9 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 4.5kg/d(1.35t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

2、一般工业固体废物

（1）废钢筋

项目生产过程中会产生废钢筋等废边角料，产生量约为 1.0t/a，收集后外售给资源回收公司处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-001-S17。

（2）废布袋

项目布袋除尘器安装布袋总重量约为 0.2t/a，布袋除尘器中的布袋每年更换一次，故废布袋产生量为 0.2t/a，废布袋主要成份为纺织的滤布或非纺织的毡，为一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废布袋属于 SW18 其他工业固体废物 900-009-S59 废过滤材料：工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料，交由厂家回收处置。

（3）除尘灰

根据前文工程分析，项目布袋除尘器除尘灰产生量约为 74.945t/a，收集后回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）行业来源为非特定行业，固体废物代码：900-009-S17。

表 4-13 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产过程	废钢筋	一般固体废物	/	固体	/	1.0	袋装	交资源回收公	1.0	一般固废

			900-001-S17						司处理		暂存间
2	废气治理设施	废布袋	一般固体废物 900-009-S59	/	固体	/	0.2	袋装	交由厂家回收处理	0.2	/
3	废气治理设施	除尘灰	一般固体废物 900-009-S17	/	固体	/	74.945	/	回用于生产	74.945	/
4	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.35	桶装	环卫部门	1.35	设生活垃圾收集点

4、处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般工业固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

五、地下水、土壤环境影响分析

（1）环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗。

（2）环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表。

表 4-14 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	/	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s

一般防渗区	废水处理设施	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）	一般地面硬化

项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：水泥罐呼吸收集后经自带的除尘器处理后在厂区内无组织排放；投料、配料和搅拌工序产生的粉尘经收集后经布袋除尘器处理达标后高空排放；生活污水收集后经三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉；初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于厂区地面降尘处理，不外排。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、地面漫流和垂直入渗影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气和水污染源主要为粉尘和生活污水等，不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

六、生态环境影响分析

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

七、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目无风险物质。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）

环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

项目 Q 值为 0，根据导则当 Q<1 时，因此本项目的环境风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-3。

3、生产过程风险识别

本项目主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-16 生产过程风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾，进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。	加强检修维护，确保各设备的正常运转
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集处理系统的正常运行

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②定期演练。

③风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发

生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/废气处理系统排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产大气污染物特别排放限值
	水泥罐	颗粒物	自带袋式除尘器	《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限值
	卸料扬尘	颗粒物	围挡+水雾喷淋装置	
	运输道路扬尘	颗粒物		
	焊接烟尘	颗粒物	/	
地表水环境	生活污水	pH	经化粪池预处理后回用于周边林地灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱地作物限值
		CODcr		
		SS		
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
	初期雨水	SS	经沉淀处理后上清液回用于厂区洒水抑尘	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值
	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池处理后循环回用	/
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备,合理布局,基础减振、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;废钢筋、废布袋暂存于一般固废暂存间内,定期交由资源回收公司处理;废布袋交厂家回收处理;除尘灰回用于生产。			
土壤及地下水污染防治措施	加强废气处理设备的管理和维护,确保设备处于良好的运行状态,做到源头控制,减少废气的排放。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②定期演练。 ③风险事故发生时的废水应急处理措施: A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止泄漏液体和消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.事故发生后,及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液,并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫			

	等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，恩平市顺邦砼结构构件厂建设项目在严格落实本报告提出的环境污染治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	0	0	0	4.689	0	4.689	+4.689
一般工业 固体废物	废钢筋（t/a）	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
	废布袋（t/a）	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	除尘灰（t/a）	0	0	0	74.945	0	74.945	+74.945

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

