建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新型环保建筑材料智能化生产基地（第一期）

建设单位（盖章）：西卡德高（湛江）新材料有限公司

编制日期：2021年7月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....19
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.....45
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....46
附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目平面布置图
附图 3 项目周边环境概况
附件 1 营业执照
附件 2 法人身份证复印件
附件 3 土地租赁合同
附件 4 广东省企业投资项目备案证
附件 5 检测报告
附件 6 委托书
附件 7 建设单位承诺书
附件 8 编制单位承诺书、编制人员承诺书、编制情况承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型环保建筑材料智能化生产基地（第一期）		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东 省（自治区）湛江市 市 奋勇高新 区 首期工业园东盟中路与文莱路交叉口以东南		
地理坐标	（ 110 度 1 分 57.15 秒， 20 度 58 分 37.81 秒）		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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）	4000	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	4.5	施工工期	2021.07
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	37166
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	**1、与《湛江市奋勇经济区总体规划（2012-2025）》相符性分析** 根据《湛江市奋勇经济区总体规划（2012-2025）》，湛江市奋勇经济区的土地利用规划为居住用地、工业工地、公共管理与公共服务设施用地、对外交通用地、道路与交通设施用地、绿地等，其		

	中工业用地分为一类工业用地和二类工业用地。二类工业用地又细分为电子电器、生物医药、装备制造、精细化工和综合产业园。本项目属于综合类产业，因此，本项目符合湛江市奋勇经济区的土地利用总体规划。 根据湛江市奋勇经济区首期控制性详细规划，本项目所在地块为二类工业用地，本项目属于工业项目，因此，本项目符合湛江市奋勇经济区的土地利用规划。 2、与《湛江奋勇高新技术产业开发区规划环境影响报告书》相符性分析 根据《湛江奋勇高新技术产业开发区规划环境影响报告书》，本项目属于预拌砂浆项目，不属于湛江奋勇高新技术产业开发区严格禁止和限制入园的项目，因此，本项目符合湛江奋勇高新技术产业开发区规划环评。
其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目属 C3039 其他建筑材料制造，经查阅产业政策相关文件，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起实施）中鼓励类、限制类、淘汰类，因此本项目属于允许类。根据《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止准许类或特定条件的许可准入类的负面清单范围。因此，本项目的建设符合国家产业政策。 **2、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析** 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、环境管理、区域环境质量联动机制，

	更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 根据《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）中发布的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，将广东省环境管控单元分为有限保护、重点管控和一般管控单元三类。 1、优先保护单元。 以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。 ——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 ——水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 ——大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 2、重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环

	境风险高等问题。 ——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 ——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。 ——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

3、一般管控单元。

执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

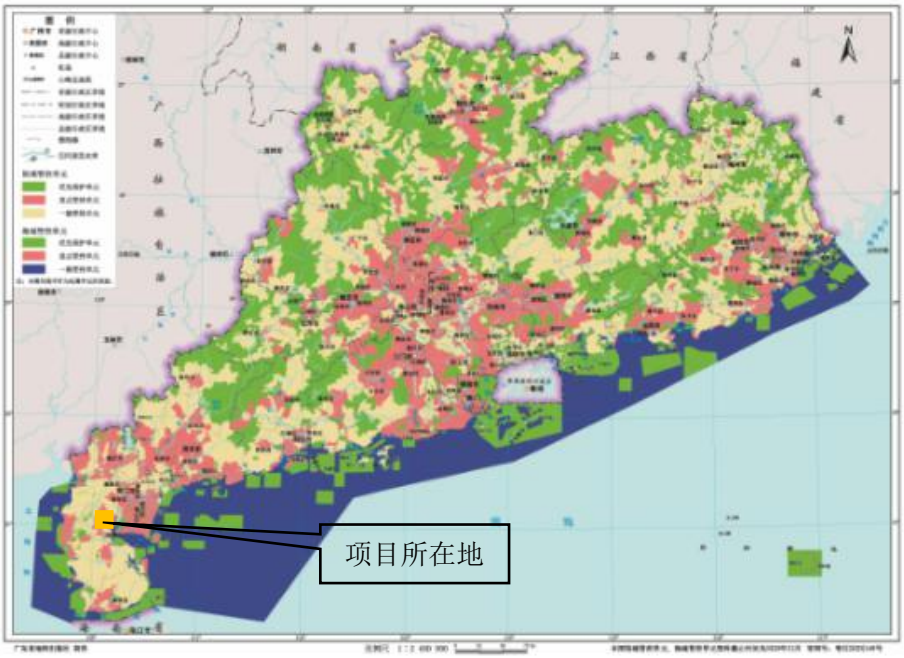
本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元。本项目属于预拌砂浆项目，产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，收集的粉尘全部回用于生产，实现了资源的综合利用，项目的建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关的要求。

项目与广东省“三线一单”符合性分析见下表 1-1。

表 1-1 项目与广东省“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	项目的选址与《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年）的要求相符，不属于生态严控区，项目实际生产范围不涉及生态红线区域，并且采取有效措施避免对生态红线造成影响。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目运营后通过内部管理、设备选择的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水资源循环使用，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家和广东省产业政策，查阅《市场准入负面清单》本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合《市场准入负面清单》要求。	符合

广东省环境管控单元图



3、与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

全市共划定陆域环境管控单元 89 个，其中，优先保护单元 23 个，面积 563.13 平方公里，占全市陆域国土面积的 4.25%，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，主要分布在廉江北部丘陵山地生态屏障，雷州半岛中部林地生态屏障，以及南渡河、雷州青年运河、鉴江干流、鹤地水库、东吴水库、龙门水库、大水桥水库等饮用水水源保护区，与市域生态安全格局基本吻合；重点管控单元 40 个，面积 5193.66 平方公里，占全市陆域国土面积的 39.15%，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 26 个，面积 7507.77 平方公里，占全市陆域国土面积的 56.60%，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。

全市共划定海域环境管控单元 124 个，其中优先保护单元 76 个，面积 3595.06 平方公里，为海洋生态保护红线；重点管控单元 18 个，面积 765.26 平方公里，主要为用于拓展工业与城镇发展空

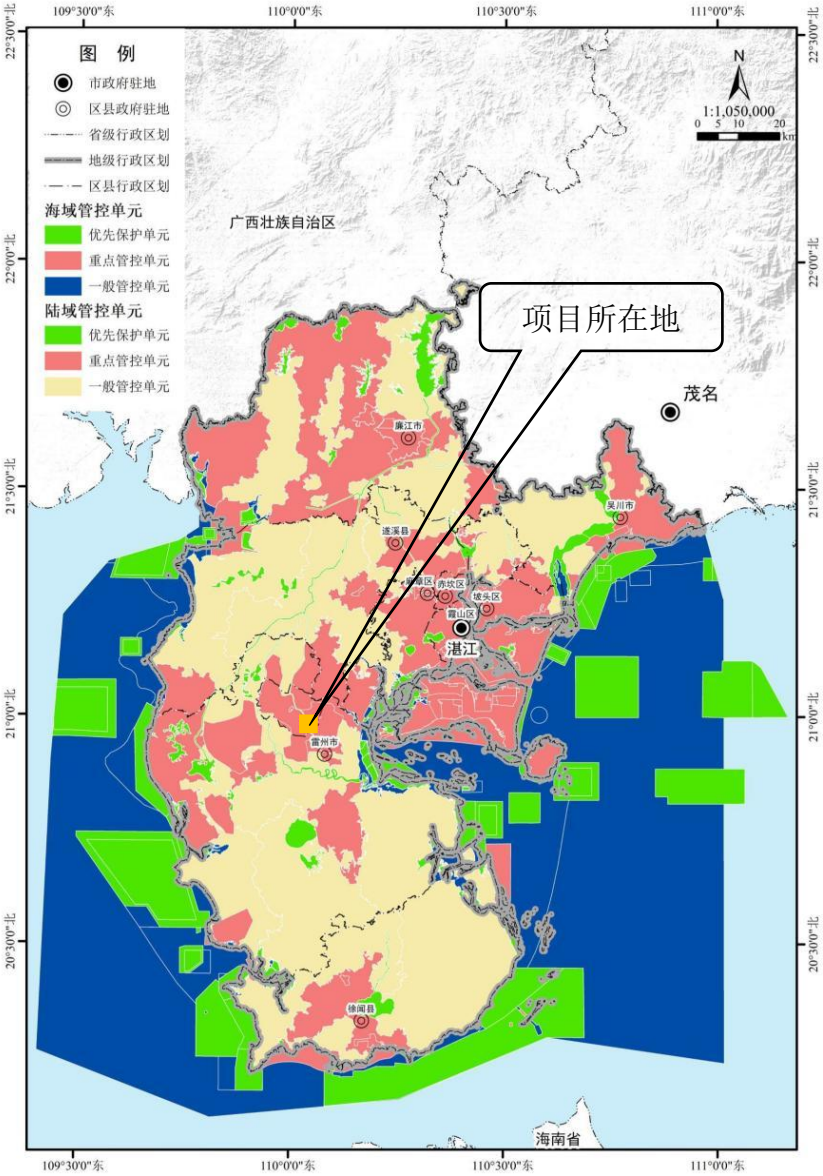
间、开发利用港口航运资源、矿产能源资源的海域和现状劣四类海域；一般管控单元 30 个，面积 8953.77 平方公里，为优先保护单元、重点管控单元以外的海域。

本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元。本项目在生产过程中将其产生的危险废物收集暂存于危险废物储存间，定期交由有该类危废处理资质单位处置，不涉及危险废物的处置与加工再利用。项目的建设符合《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关的要求。

本项目与湛江市“三线一单”符合性分析见下表 1-2。

表 1-2 项目与湛江市“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线及一般生态空间	项目的选址与《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年）及《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》的要求相符，不属于生态严控区，项目实际生产范围不涉及生态红线区域，并且采取有效措施避免对生态红线及一般生态空间造成影响。	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线。	符合
资源利用上线	项目运营后通过内部管理、设备选择的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水资源循环使用，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合



广东省环境科学研究院制作　　本图陆域、海域环境管控单元资料截止时间为2021年6月。

4、与《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》相符性分析

本项目属于预拌砂浆项目，根据《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》，属于“（十四）非金属矿物制品业-101、节能、环保、利废、轻质高强、高性能、多功能建筑材料开发、生产”，为全国鼓励外商投资产业，符合《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》的政策。

	5、选址符合性分析 本项目位于湛江市奋勇高新区首期工业园东盟中路与文莱路交叉口以东南，东面为广东能生科技产业园，南面为湛江市铭龙泡沫塑料制品有限公司，西面为文莱路，北面为广东美瑞科海洋生物科技有限公司。根据国土证、用地租用协议，本项目租用广东巨虹药业股份有限公司、沈国兴、施胜荣、倪建赟、湛江市民用泡沫塑料有限公司的土地进行建设，所在区域的土地用途为工业用地。本项目为新建项目，不占用农林用地，符合土地利用规划要求。因此，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

西卡德高（湛江）新材料有限公司拟在湛江市奋勇高新区首期工业园东盟中路与文莱路交叉口以东南生产“新型环保建筑材料智能化生产基地（第一期）”（以下简称“本项目”）。本项目总投资 4000 万元，其中环保投资 180 万元。占地面积为 37166 平方米。本项目主要生产建筑用砂浆 35 万吨，主要产品包括瓷砖胶、腻子粉、填缝料和防水砂浆（含粉剂和水剂），项目分两期建设，其中一期租用现有厂房，年生产填缝料 2 万吨，瓷砖胶 10 万吨，腻子粉 6 万吨，二期新建厂房，年生产瓷砖胶 15 万吨，防水砂浆 2 万吨（粉剂 1 万吨，水剂 1 万吨）。

1、项目组成

本项目组成详见下表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程内容	名称		工程名称	备注
主体工程	一期生产车间		位于厂区北面，1 层，高度 11m，建筑面积为 10079m^2	租用现有厂房
	二期生产车间		位于厂区南面，1 层，高度 11m（局部 18m），建筑面积为 7800m^2	新建
辅助工程	1#保安室		位于厂区西面，1 层，建筑面积为 52m^2	新建
	2#保安室		位于厂区西面，1 层，建筑面积为 42m^2	新建
	可回收垃圾房		位于厂区东面，1 层，建筑面积为 100m^2	新建
	废砂房		位于厂区东面，1 层，建筑面积为 100m^2	新建
	卡板维修间		位于厂区东面，1 层，建筑面积为 100m^2	新建
	生活垃圾房		位于厂区东面，1 层，建筑面积为 30m^2	新建
	危废暂存间		位于厂区东面，1 层，建筑面积为 200m^2	新建
公用工程	给水系统		由市政供水管网提供	/
	供电系统		由市政供电管网提供	/
环保工程	废气	一期	（1）生产粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放。 （2）车辆运输粉尘经洒水、抑尘等措施，以减少对周边环境的影响。	
		二期	（1）生产粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒排放。 （2）生产过程产生的 VOCs 产生量较少，车间为封闭状态，对周边环境影响不大。 （3）车辆运输粉尘经洒水、抑尘等措施，以减少对周边环境的影响。	
	废水		生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网，排入奋勇第	

			一再生水厂处理
	噪声		主要设备的减震基础、隔声、降噪
	固体废物	一期	（1）废包装袋经收集后交由有能力的资源回收公司处理； （2）除尘器收集的粉尘可全部回用于生产，不外排； （3）废机油交由有处理资质的单位进行处理； （4）生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。
		二期	（1）废包装袋经收集后交由有能力的资源回收公司处理。 （2）除尘器收集的粉尘全部回用于生产，不外排。 （3）废机油交由有处理资质的单位进行处理。 （4）废色浆桶、沾有颜料的包装袋交由有处理资质的单位进行处理。 （5）搅拌机清洗废液及过期产品交由有危险废物处置资质的单位进行处理。 （6）生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

2、主要产品及产能

一期产品规模见下表 2-2。

表 2-2 一期产品一览表

名称	单位	数量	规格	用途
瓷砖胶	万吨	10	20KG 或者 25Kg	建筑工地
腻子粉	万吨	6	20KG 或者 25Kg	建筑工地
填缝料	万吨	2	20KG 或者 25Kg	建筑工地

本项目二期产品规模见下表 2-3。

表 2-3 二期产品一览表

名称		单位	数量	规格	用途
瓷砖胶		万吨	15	20KG 或者 25Kg	建筑工地
防水砂浆	粉剂	万吨	1	25KG+9L 或者 18Kg 等	建筑工地
	水剂	万吨	1		

3、主要生产设备

本项目一期主要生产设备见下表 2-4。

表 2-4 一期生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	M1 粉剂生产线		1	M1 粉剂生产线
2	M1 设备基础	/	1	
3	M1 包装机	FLUIDIFICATION TYPE	4	
4	M1 检重剔除机	GWFX510	1	
5	码垛生产线	/	1	

6	搅拌机	FJD3000MT	1	
7	原料筒仓	110m^3	4	
8	原料筒仓	55m^3	4	
9	添加剂储罐	1m^3	10	
10	电瓶叉车	/	10	合力叉车

本项二期主要生产设备见下表 2-5。

表 2-5 二期生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	M2 粉剂生产线	/	1	M2 瓷砖胶/防水砂浆（粉剂）生产线
2	M2 设备基础	/	1	
3	M2 包装机	FLUIDIFICATION TYPE	4	
4	M2 检重剔除机	GWFX510	1	
5	码垛生产线	/	1	
6	搅拌机	FJD3000MT	1	
7	原料筒仓	110m^3	6	
8	原料筒仓	55m^3	8	
9	添加剂储罐	0.5m^3/1m^3	20	
10	L1 搅拌机	3000L/4000L	3	L1 水剂生产线
11	L1 水剂包装机	/	5	
12	L1 配套生产线	/	2	
13	乳液罐	50m^3	5	
14	成品罐	10m^3	5	
15	添加剂称重罐	60L	3	
16	电瓶叉车	/	6	合力叉车

4、主要原辅材料

本项目原辅材料见下表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量			来源及运输方式
			一期	二期	合计	
一、原料						
1	水泥	t	46205	52656	98861	罐车运输
2	石英砂	t	85179	105574	190753	罐车运输/吨袋
3	碳酸钙石粉	t	46893	418	47311	罐车运输/吨袋
4	胶粉	t	729.028	426.1745	1155.2025	袋装
5	甲酸钙	t	389	573	962	袋装
6	纤维素醚	t	439	354	793	袋装
7	炭黑	t	167	0	167	袋装
8	丙烯酸乳液	t	0	7120	7120	罐车运输/吨桶
9	杀菌剂	t	0	23	23	袋装/25KG
10	消泡剂	t	0	31	31	袋装/25KG
11	增稠剂	t	0	19	19	袋装/25KG

12	减水剂	t	0	12	12	袋装/25KG
13	绿色色浆	t	0	4	4	袋装/25KG
14	蓝色色浆	t	0	6	6	袋装/25KG
二、辅料						
1	水	t	0	2785	2785	市政供水管网
三、能源消耗						
1	水	t	199.5	541.5	741	市政供水管网
2	电	万 kw・h/a	150	142	292	市政供电管网

主要原辅材料的理化性质见下表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	化学名称	理化性质
1	水泥	粉状水硬性无机胶凝材料，加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。
2	石英砂	石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要成分是 SiO_2，石英砂颜色为乳白色或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度(1-20 目为 1.6~1.8)，20-200 目为 1.5，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。
3	碳酸钙石粉	白色微细结晶粉末，无臭无味，能吸收臭气，相对密度：2.6-2.7g/cm^3，熔点：1339℃，闪点：138,。可溶于乙酸、盐酸等稀酸，难溶于稀硫酸，几乎不溶于水和乙醇。
4	胶粉	白色粉末，无气味，不可燃，点火温度：140℃（18hr），分解温度：350℃
5	甲酸钙	白色到微黄色的粉末，很弱的气味，自燃：376℃，密度：2g/cm^3（20℃），可溶于水
6	杀菌剂	浅色，水基，自由流动分散体、高纯度、水可分散、不挥发、同非离子型和阴离子型表面活性剂相溶
7	色浆	混合物，无特殊气味，pH：8~9，密度：1.2g/cm^3，可与水混溶
8	丙烯酸乳液	无毒、无刺激，对人体无害，非成膜高光树脂，具有优异的光泽与透明性,抗粘连性能好。浅白色半透明乳液，主要成分为苯乙烯/丙烯酸酯共聚物 55-57%、水 43-45%、5- 氯-2- 甲基-3（2H ）异噻唑酮≤22.5ppm、2-甲基-3（2H）异噻唑酮混合物≤7.5ppm，黏度：(CP25)300~1000， PH 值：8.5，Tg：105，酸值：55。主要用于建筑防水之用。
9	纤维素醚	由纤维素制成的具有醚结构的高分子化合物。纤维素大分子中每个葡萄糖基环含有三个羟基，第六碳原子上的伯羟基、第二、三个碳原子上的仲羟基，羟基中的氢被烃基取代而生成纤维素点击此处添加图片说明醚类衍生物。是纤维素高分子中羟基的氢被烃基取代的生成物。纤维素是一种既不溶解也不熔融的多羟基高分子化合物。纤维素经醚化后则能溶于水、稀碱溶液和有机溶剂，并具有热塑性。
10	消泡剂	主要成分：硅油、改性巨氧硅烷、分散剂、稳定剂。
11	增稠剂	主要成分：芳香基聚乙二醇醚酯（20%-30%）；2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇（<3%）；5-氯-2-甲基-1-异噻唑啉-3-酮和 2-甲基-1-异噻唑啉-3-酮。

5、物料平衡情况

一期物料平衡情况见下表 2-8。

表 2-8 项目一期物料平衡情况一览表

进		出	
名称	年使用量（t/a）	名称	年产生量（t/a）
水泥	46205	瓷砖胶	100000
砂	85179	腻子粉	60000
胶粉	729.028	填缝料	20000
甲酸钙	389	损耗	1.028
纤维素醚	439		
碳酸钙石粉	46893		
炭黑	167		
合计	180001.028	合计	180001.028

二期物料平衡情况见下表 2-9。

表 2-9 项目二期物料平衡情况一览表

进		出	
名称	年使用量（t/a）	名称	年产生量（t/a）
水泥	52656	瓷砖胶	150000
砂	105574	防水砂浆（水剂）	10000
胶粉	453.116	防水砂浆（粉剂）	10000
甲酸钙	573	损耗	1.1745
纤维素醚	354		
丙烯酸乳液	7120		
杀菌剂	23.0585		
消泡剂	31		
增稠剂	19		
减水剂	12		
绿色色浆	4		
蓝色色浆	6		
水	2785		
碳酸钙石粉	418		
合计	170001.1745	合计	170001.1745

6、劳动定员及工作制度

一期项目拟设工作人员 25 人，二期项目新增工作人员 50 人。年工作 285 天，每天工作 8 小时，一日 2 班制。

7、公用工程

（1）给排水

①生活用水

员工不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2021），正常办公用水按照 28L/人·d 计，则生活用水量为 2.1m^3/d（598.5m^3/a）。其中一期用水量为 0.7m^3/d（199.5m^3/a），二期用水量为 1.4m^3/d（399m^3/a）。

②生产用水

二期项目在生产防水砂浆（水剂）过程中需要添加用水，目的是为了是水性环保原材料充分搅拌均匀。根据业主提供的资料，二期项目年产量为 10000t 防水砂浆（水剂），补充用水量为 2785t/a。

水剂搅拌机需定期清洗，根据建设单位提供的资料，项目清洗用水量 0.5t/d，年工作 285 天，则清洗用水量约为 142.5t/a，水剂搅拌机为专用，每次清洗搅拌机用水回用到同类产品，少部分同类产品无生产计划、产品过期时，交有资质单位处理。故项目无清洗用水外排。

（2）排水

生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入奋勇第一再生水厂进行处理。

（3）供电

由市政供电管网提供。

工艺流程和产排污环节

（一）施工期

本项目施工期工艺流程见下图 2-1。

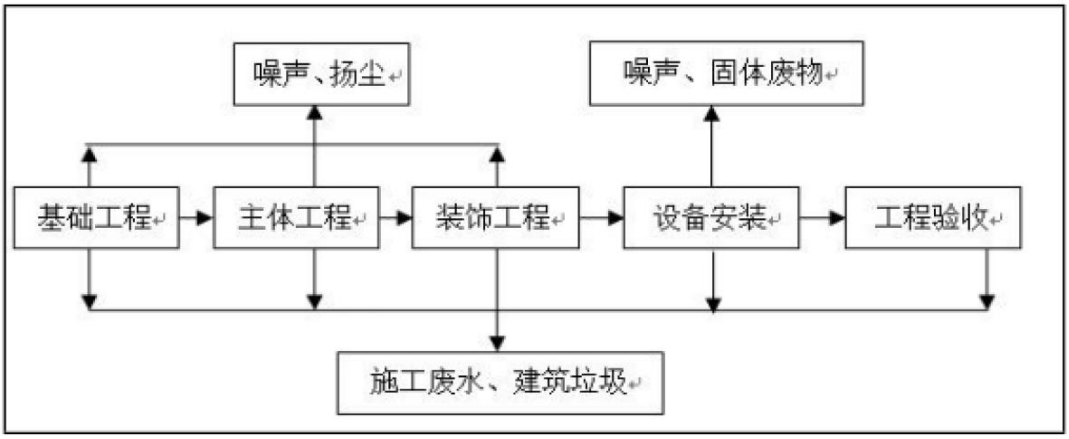


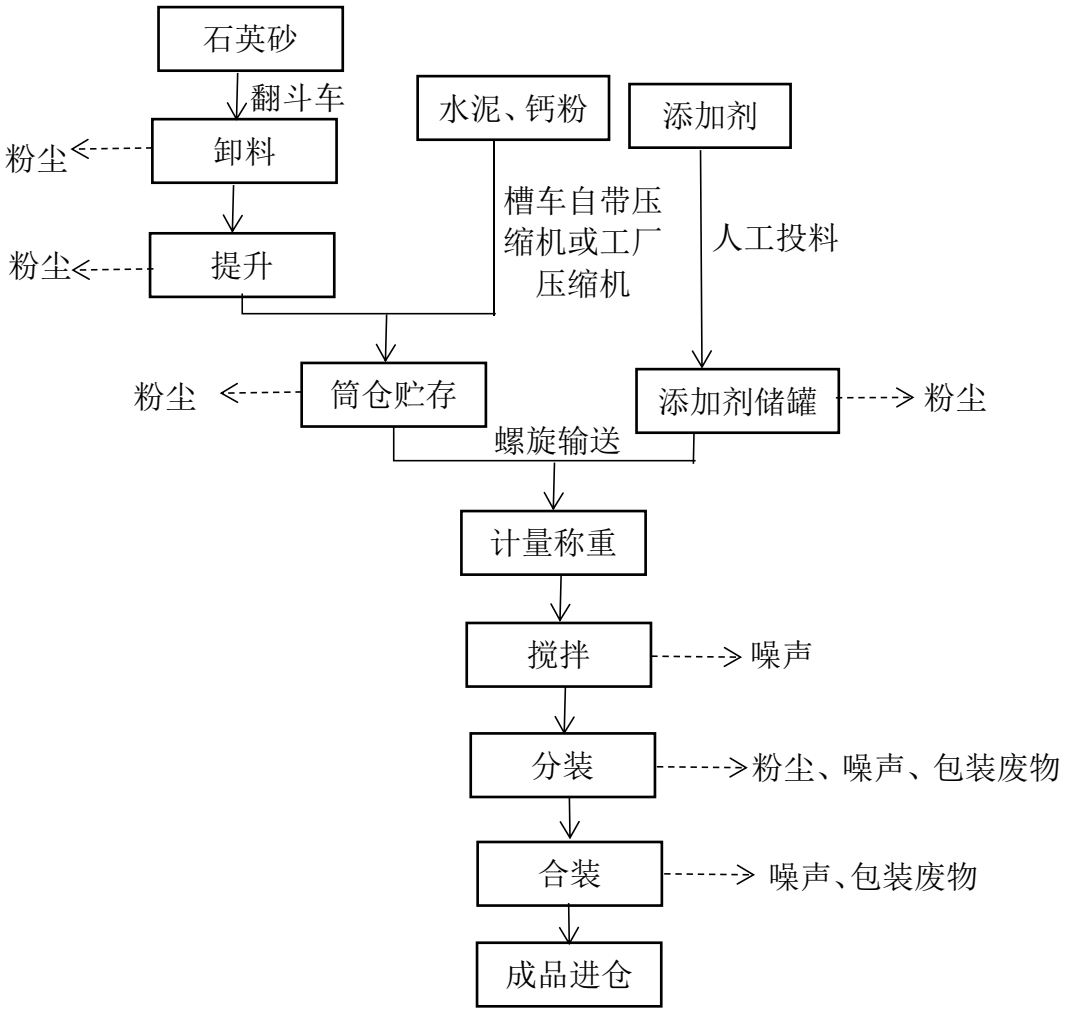
图 2-1 施工工艺流程图

施工阶段需进行场地平整、基础工程、建筑结构施工等阶段。本项目施工过程中可能产生的环境影响主要为施工扬尘、运输车辆尾气、施工机械产生的燃油废气、运输车辆噪声、施工设备噪声、施工废水、固体废物及施工

可能引起的水土流失等。

（二）营运期

瓷砖胶、防水砂浆（粉剂）、填缝料、腻子粉工艺流程图：



工艺流程说明：

1、原料接收、原料贮存：外购的石英砂由翻斗车自卸到卸料仓，同时通过提升机提升至原料仓贮存；水泥、碳酸钙石粉则通过密闭的槽车运至厂内，然后通过自带压缩机或工厂压缩机打入原料仓贮存；添加剂由于使用量较少，采用人工投料的方式倒入储罐中。

2、计量称重：根据产品需要，通过智能电脑配料系统进行计量，所需原料由控制阀门定量地经各自输送管道汇集至计量秤（计量秤为密闭设置）内，进行称重。

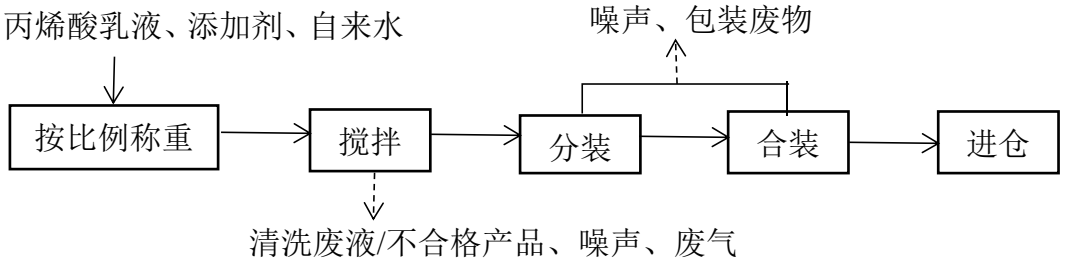
3、搅拌：完成称重后，计量秤的放料阀开启，物料因重力作用落至搅拌

机中，随后关上控制阀门进行全封闭搅拌。

4、分装、合装：搅拌完成后的成品经分装机、包装机进行分、合装后，即可进仓待售。

注：计量称重、搅拌均在密闭状态下进行。

防水砂浆（水剂）工艺流程图：



工艺流程说明：

将外购回来的丙烯酸乳液、添加剂和自来水按比例称重，然后使用立式水剂搅拌机搅拌均匀，通过分装及合装，即可进仓待售。

产污环节分析

表 2-7 项目产污环节汇总表

阶段	类别		编号	污染工序/污染源	污染物类型	主要污染物
一期	废气	卸料工序	G1	卸料、提升过程	粉尘	颗粒物
		添加剂投料工序	G2	添加剂投料过程	粉尘	颗粒物
		提升、筒仓呼吸工序	G3	提升、搅拌过程	粉尘	颗粒物
		粉料分装工序	G4	分装过程	粉尘	颗粒物
		运输过程	G5	车辆行驶过程产生	粉尘	颗粒物
	废水	生活污水	W1	办公室	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮
	固体废物	废包装袋	S1	生产过程	包装废物	—
		除尘器收集的粉尘	S2	生产过程	粉尘	—
		生活垃圾	S3	办公室	生活垃圾	—
	危险废物	废机油	S4	生产过程	废机油	—
	噪声		N1	生产、办公过程	噪声	机械运行噪声
二	废	卸料工序	G1	卸料、提升过程	粉尘	颗粒物

	期	气	添加剂投料工序	G2	添加剂投料过程	粉尘	颗粒物
			提升、筒仓呼吸工序	G3	筒仓呼吸粉尘	粉尘	颗粒物
			防水砂浆（水剂）搅拌工序	G4	搅拌过程	VOCs	VOCs
			粉料分装工序	G5	分装过程	粉尘	颗粒物
			运输过程	G6	车辆行驶过程产生	粉尘	颗粒物
		废水	生活污水	W1	办公室	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮
		固体废物	废包装袋	S1	生产过程	包装废物	—
			除尘器收集的粉尘	S2	生产过程	粉尘	—
			生活垃圾	S3	办公室	生活垃圾	
		危险废物	废机油	S4	生产过程	废机油	—
			废色浆桶、沾有颜料的包装袋	S5	生产过程	废色浆桶、沾有颜料的包装袋	—
			过期产品、清洗废液	S6	搅拌过程、过期产品	过期产品、清洗废液	—
		噪声		N1	生产、办公过程	噪声	机械运行噪声
与项目有关的原有环境污染问题	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、大气环境质量现状

根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），本项目属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

（1）环境空气质量现状

根据湛江市区范围内 6 个国控空气质量自动监测子站（环保局宿舍、麻章区环保局、坡头区环保局、市环境监测站、霞山游泳馆和湛江影剧院）的自动监测数据统计，2020 年，湛江市空气质量为优的天数有 247 天，良的天数 107 天，轻度污染天数 12 天，优良率 96.7%，环境空气质量总体保持优良。二氧化硫、二氧化氮年浓度值分别为 8ug/m^3、13ug/m^3，PM_{10} 年浓度值为 35ug/m^3，一氧化碳（24 小时平均）全年第 95 百分位数浓度值为 0.8mg//m^3，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准限值；$PM_{2.5}$ 年浓度值为 21ug/m^3，臭氧（日最大 8 小时平均）全年第 90 百分位数为 133ug/m^3，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准限值，因此，属于城市环境空气质量达标区。

（2）补充监测其他污染物环境质量现状与评价

为了解项目所在区域 TSP、TVOC、非甲烷总烃的环境空气质量现状，本次评价委托广东中科检测技术股份有限公司于 2021 年 5 月 24 日~5 月 26 日于西村仔设置一个监测点进行监测，具体监测位置见监测报告（附件 4），监测结果见表 3-2。

表 3-1　其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	110.012414°	20.975228°	TSP、TVOC、非甲烷总烃	2021.5.24-2021.5.26	西面	1990

表 3-2　其他污染物环境空气质量监测统计结果

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
G1	TSP	日平均	0.3			0	达标
	TVOC	8 小时	0.6			0	达标
	非甲烷总烃	1 小时	2			0	达标

由上表可知，本项目所在环境空气评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 的浓度限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的要求。

2、地表水环境质量现状

本项目最终纳污水体为通明海港，根据《广东省近岸海域环境功能区划》，通明海属于海水三类功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中三类标准。

本次现状评价引用《湛江市环境质量年报简报（2019 年）》的近岸海域海水质量说明：2019 年湛江市近岸海域水质状况总体优良，我市近岸海域共布设的 43 个海水质量监测点位，点位水质优良率为 83.7%。其中一类海水点位占比 25.6%，二类 58.1%、三类 9.3%、四类为 2.3%、劣四类为 4.7%。2019 年非优良点位主要分布在河口港湾，其中三类点位主要分布在王村港海域、外罗港海域、鉴江口附近海域和湛江港出海口海域，超标因子为石油类（1 个）和无机氮（3 个）；四类和劣四类点位主要分布在通明港海域、雷州湾南渡河入海口海域和湛江港海域，超标因子为无机氮（3 个）和活性磷酸盐（3 个）。

由此分析，本项目所在区域内海水水质质量较差。

3、声环境质量现状

本项目选址于湛江市奋勇高新区首期工业园东盟中路与文莱路交叉口以

东南，根据《湛江市奋勇经济区总体规划环境影响报告书》，湛江市奋勇经济区声功能区划为：区内集中居民点范围为 2 类区，集中工业区为 3 类区，规划区交通干线边线两侧 30 米范围为 4 类区。本项目西约 12 米为文莱路，根据《湛江市奋勇经济区首期控制性详细规划》，文莱路规划为次干道，因此交通干线边线两侧 30 米范围环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。因此，本项目西面厂界执行《声环境质量标准》(GB3096－2008)4a 类标准，东、南、北面厂界均执行《声环境质量标准》(GB3096－2008)3 类标准。为了调查本项目所在区域的声环境质量现状，本报告评价单位委托广东中科检测技术股份有限公司对本项目声环境质量状况进行监测，具体监测位置见监测报告，监测时间为 2021 年 5 月 24 日，昼夜各监测一次，监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目声环境质量现状监测结果　单位：dB（A）

测点编号及位置	检测结果 Leq[dB（A）]		评价标准值	
	2021.5.24			
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东			65	55
N2 厂界南			65	55
N3 厂界西			70	55
N4 厂界北			65	55

由监测结果可见，本项目西面厂界执行《声环境质量标准》(GB3096－2008)4a 类标准，东、南、北面厂界均执行《声环境质量标准》(GB3096－2008)3 类标准，说明项目所在区域声环境质量良好。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

厂界外为 500m 范围内没有大气环境敏感目标。

2、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

3、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

（一）大气污染物排放标准

1、颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值；

表 3-4 现有与新建企业大气污染物排放限值

生产过程	生产设备	排放浓度（mg/m³）
		颗粒物
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	20

表 3-5 大气污染物无组织排放限值

污染物项目	限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

2、防水砂浆（水剂）搅拌工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）参考执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

另外，建设单位应遵照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求对企业厂区内挥发性有机物无组织排放进行管理，执行厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

（二）水污染物排放标准

生活污水经化粪池处理后，执行广东省《水污染排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）A 等级较严值，经市政污水管网，排入奋勇第一再生水厂处理。

表 3-8 水污染物排放标准（单位：mg/L）

项目	DB44/26-2001	GB/T31962-2015	执行标准
pH（无量纲）	6-9	6.5-9.5	6-9
COD_{Cr}	500	500	500
BOD_5	300	350	300
SS	400	400	400
氨氮	—	45	45
TN	—	70	70
TP	—	8	8
阴离子表面活性剂	20	20	20
动植物油	100	100	100
石油类	20	15	15
色度	—	64	64

（三）噪声

营运期西面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准、东、南、北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-9 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别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

（四）固体废物

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）的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目主要产生生活污水，生活污水经化粪池处理后，经市政管网排入勇第一再生水厂处理，总量纳入奋勇第一再生水厂统一考虑。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目属于建材行业，根据核算，颗粒物有组织排放量 0.664t/a，无组织排放量 1.48t/a，VOCs 无组织排放量 0.0585t/a。 本项目属于建材行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）并参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017），项目不存在工业炉窑、锅炉等设备的主要排放口，其有组织排放口主要是投料、输送、包装等过程产生的颗粒物，为一般排放口，颗粒物可不提总量指标建议；本评价仅对 VOCs 提出总量指标建议 0.0585t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用广东巨虹药业股份有限公司、沈国兴、施胜荣、倪建赟、湛江市民用泡沫塑料有限公司的土地分两期进行建设。施工阶段需进行场地平整、基础工程、建筑结构施工等阶段。本项目施工过程中可能产生的环境影响主要为施工扬尘、运输车辆尾气、施工机械产生的燃油废气、运输车辆噪声、施工设备噪声、施工废水、固体废物及施工可能引起的水土流失等。 **1、废气污染源源强分析** 项目施工期产生的大气环境影响主要来自建筑施工扬尘、运输车辆及作业机械尾气。 （1）扬尘 扬尘的来源包括有：①土方挖掘及堆放扬尘；②建筑材料的堆放、现场搬运、装卸等产生扬尘；③车辆来往造成的现场道路扬尘。其中车辆运输产生的影响最大；施工场地产生的扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层因天气干燥及大风，产生风力起尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力扰动而产生。在这两个因素中，以风力因素的影响最大。 （2）施工机械燃油废气 本项目施工过程用到的施工机械，主要包括挖土机、推土机等机械，它们以柴油为燃料，都会产生一定量的废气，包括 CO、THC、NOx、SO_2、烟尘等，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定的影响，由于排放量不大，影响的程度与范围也相对小。 **2、废水污染源源强分析** 施工期废水主要来自施工现场产生的工地冲洗水、泥浆水等。施工废水主要含有 SS，如废水直接排入水体，会给水体带来不良影响，施工废水应经沉淀处理后，全部回用于施工环节。

	3、噪声污染源源强分析 本项目施工阶段的主要噪声源为电锯、振捣棒、电钻、切割机等施工设备，其噪声声压级为 80-100dB（A）。 **4、固体废弃物污染源源强分析** 本项目施工期固体废物主要包括建设阶段产生的建筑材料。建筑材料垃圾包括石子、混凝土块、砖头块、黄砂、石灰、水泥块等。采用建筑面积发展预测建筑废物的产生量： $$J_S = Q_S \times C_S$$ 式中：J_S：建筑垃圾总产生量（t）； Q_S：总建筑面积（m^2），18503m^2； C_S：平均每 m^2 建筑面积垃圾产生量，0.06t/m^2。 根据上式计算所得该项目建筑垃圾总产生量约为 1110.18t。 **5、生态环境** 施工期生态影响主要表现为对地表植被的影响和引发水土流失。项目施工对附近区域植被的影响主要是开挖、地表清理、项目永久和临时设施占地几个方面。这些施工活动将破坏和影响该区域原有的地面植被，并对当地的土地条件产生一定的影响。 施工期间，由于地表开挖造成土质疏松，未被压实的土壤容重一般小于 1.4g/cm^3，只要在外力的冲击下，极易流失。施工沙石料的堆放，如遇降雨，大量泥沙将被夹带从高往低泄流，在平缓和低凹处发生沉积，如遇连日暴雨，流失加重，有可能导致排水沟淤积。
运营期环境影响和保护措施	本项目分两期建设，因此本环评营运期的污染源源强分为两期进行核算。 **（一）废气** **1、废气源强及保护措施** 一期大气污染物主要来源于卸料、添加剂投料、提升、筒仓呼吸、粉料包装、车辆运输过程产生的粉尘。 二期大气污染物主要来源于卸料、添加剂投料、提升、筒仓呼吸、粉料

包装、车辆运输过程产生的粉尘、防水砂浆（水剂）搅拌过程产生的 VOCs。

（1）卸料过程产生的粉尘

项目石英砂装卸过程会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。项目物料装车机械落差起尘量采用交通部水运研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式（《西北铀矿地质》第 31 卷第 2 期汇总）估算，如下：

$$Q=t^{-1}0.03U^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28W} \quad \text{（公式 1）}$$

式中：Q：起尘量，kg/t；

U：平均风速，取湛江市年平均风速约 3m/s；

H：物料落差，根据企业提供资料取 1.2m；

W：物料含水率，取 6；

t：物料装车所用时间，t/s，取 60。

说明：石英砂含水率约为 4-6%，取 6%。

计算可得石英砂的装卸起尘量约为 0.000676kg/t。

①一期

石英砂用量为 85179 吨/年，则石英砂在卸料过程中粉尘产生量约为 0.058t/a。

②二期

石英砂用量为 105574 吨/年，则石英砂在卸料过程中粉尘产生量约为 0.071t/a。

（2）添加剂投料过程产生的粉尘

项目投料采用自动计量装置，水泥、石英砂、碳酸钙石粉均经密闭的螺旋输送装置直接输送至配料装置，其他分装原料均经人工进行投加，因此，投料过程粉尘主要来源投料口人工投加的分装原料，类比同类项目（佛山市凯聚科技有限公司建设项目，该项目的生产工艺及原辅材料种类与本项目相似，产污系数参照具有可行性），投料粉尘产生量约为原料用量的 0.02%。

①一期

其他分装原料（胶粉、甲酸钙、纤维素醚、炭黑）的投加量 1724.842t/a，

则粉尘产生量为 0.34t/a。

②二期

其他分装原料（胶粉、甲酸钙、纤维素醚）的投加量 1353.7675t/a，则粉尘产生量为 0.27t/a。

（3）提升、筒仓呼吸过程产生的粉尘

本项目石英砂卸料后，通过封闭式提升机提升到筒仓，过程全封闭，主要产尘点在筒仓呼吸口处有少量粉尘逸出。类比同类项目，粉尘产生量为 0.2kg/t-原料。

①一期

石英砂用量为 85179t/a，则提升、筒仓呼吸过程粉尘产生量为 17.04t/a。

②二期

石英砂用量为 105574t/a，则提升、筒仓呼吸过程粉尘产生量为 21.11t/a。

（4）粉料分装过程产生的粉尘

搅拌过程全封闭进行，搅拌完毕后经下料斗打包至包装袋内，此过程物料落差会产生粉尘。类比同类项目（广州合茂建材有限公司建设项目），包装过程产尘量为约为原料用量的 0.1‰。

①一期

粉剂原料用量为 180001.028t/a，则分装过程粉尘产生量为 18t/a。

②二期

粉剂原料用量为 170001.116t/a，则分装过程粉尘产生量为 17t/a。

（5）车辆运输过程产生的粉尘

原料、产品运输过程会产生少量粉尘，建设单位通过仓库外洒水降尘、仓库、厂区围墙阻隔等措施，可有效减少粉尘的排放，对周围环境影响较小。

本项目生产时车间密闭，在投料机、提升机、搅拌机、包装机设集气罩，并分别连接布袋除尘器，一期项目产生的粉尘经收集后分别经布袋除尘器处理后一并通过 1 根 15m 的排气筒 （1#排气筒）排放；二期项目产生的粉尘经收集后分别经布袋除尘器处理后一并通过 1 根 15m 的排气筒 （2#排气筒）

排放。根据建设单位提供资料，粉尘集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%。风机风量为 20000m³/h。该工序每天工作 8 小时，年工作 285 天。本项目为封闭车间，保守估计，则车间粉尘控制效率按 80%计。

（6）防水砂浆（水剂）搅拌过程产生的 VOCs

本项目二期工程防水砂浆（水剂）生产过程中主要是物理搅拌混合和分装，不加热，不产生化学反应，所用丙烯酸乳液为水性乳液，根据原料检测报告 VOCs 均未检出，而色浆中 VOCs 含量较高，约 117g/L，属于 VOCs 含量高于 10%的物料，本评价主要考虑色浆中 VOCs 含量。项目色浆用量约 10t/a，原料中 VOCs 含量约 1.17t/a，其中 VOCs 经混合分装后 99%以上进入产品，为保守估算，本评价按照 95%进入产品，5%进入大气进行估算，则 VOCs 废气产生量约 0.0585t/a，排放量极少，以无组织排放形式排放。

一期项目废气产生及排放情况详见下表 4-1。

表 4-1 一期废气产排量一览表

项目		产生量（t/a）	有组织排放量			无组织排放		总排放量（t/a）
			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
颗粒物	卸料	0.058	0.00052	0.000227	0.0114	0.00115	0.0005	0.0017
	添加剂投料	0.27	0.0024	0.0011	0.053	0.0054	0.0024	0.0078
	提升、筒仓呼吸	17.04	0.15	0.07	3.36	0.34	0.15	0.49
	分装	18	0.16	0.071	3.55	0.36	0.16	0.52
合计		—	—	—	6.9744	—	—	—
标准值		—	—	—	20	—	—	—
是否达标		—	—	—	达标	—	—	—

二期项目废气产生及排放情况详见下表 4-2。

表 4-2 二期废气产排量一览表

项目		产生量（t/a）	有组织排放量			无组织排放		总排放量（t/a）
			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
颗粒物	卸料	0.071	0.00064	0.00028	0.014	0.0014	0.0006	0.0021
	添加剂投料	0.27	0.0024	0.0011	0.053	0.0054	0.0024	0.008

	提升、筒仓呼吸	21.11	0.19	0.083	4.17	0.42	0.19	0.61
	分装	17	0.15	0.067	3.36	0.34	0.15	0.49
合计		—	—	—	7.597	—	—	—
标准值		—	—	—	20	—	—	—
是否达标		—	—	—	达标	—	—	—
非甲烷总烃	防水砂浆（水剂）搅拌	1.17	/	/	/	0.0585	0.000026	0.0585

2、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、参考《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-3 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况		排放标准		监测要求			
		高度（m）	内径（m）	浓度限值（mg/m³）	速率限值（kg/h）	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
无组织	生产粉尘、车辆运输	/	/	0.5	/	上风向1个监测点，下风向3个监测点	颗粒物	1次/年	《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
	防水砂浆（水剂）搅拌工序	/	/	4.0	/	周界外浓度最高点、厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
有组织	卸料、提升工序 添加剂投料工	15	0.89	20	/	废气排放口	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2

	序								013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值
	粉剂提升、搅拌工序								
	粉料分装工序								

3、措施可行性分析及其影响分析

一期大气污染物主要来源于卸料、添加剂投料、提升、筒仓呼吸、粉料包装、车辆运输过程产生的粉尘。

二期大气污染物主要来源于卸料、添加剂投料、提升、筒仓呼吸、粉料包装、车辆运输过程产生的粉尘，防水砂浆（水剂）搅拌过程产生的 VOCs。

（1）措施可行性

生产过程中有组织排放的粉尘量一期为 0.318t/a；二期为 0.346t/a。车间为封闭式车间，产尘口设有集气罩，产生的粉尘接入布袋除尘器进行处理，再通过 15m 的排气筒排放。本措施粉尘集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，有组织排放的粉尘对周边环境的影响并不明显。

生产过程中无组织排放的粉尘量一期为 0.71t/a；二期为 0.77t/a。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家生态环境局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查数据表明，质量较大的粉料，沉降较快；另一方面，小部分较细小的颗粒物随机械运动而在空气中停留暂短时间后沉降于地面。此外，本项目生产设有屋顶和四周设有围墙，为封闭式车间，颗粒物散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至外环境的颗粒物极少，沉降的粉尘及时清扫收集，回用于生产中，不会对大气环境造成明显影响。

二期项目生产过程中无组织排放的 VOCs 排放量为 0.0585t/a。本项目生产车间为封闭式车间，产生的 VOCs 较少，对周边环境影响不大。

（2）影响分析

本项目生产车间为封闭式车间，经处理后，颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）满足广东省《大

气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。本项目采取废气处理措施后，对周边环境影响不大。

二）废水源强及保护措施

1、废水源强

本项目废水主要来源于员工生活污水。生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入奋勇第一再生水厂处理。

本项目员工年工作 285 天，不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2021），正常办公用水按照 28L/人·d 计，生活污水量以生活用水量的 80%计。

一期项目劳动定员 25 人，则员工生活用水 0.7m^3/d（199.5m^3/a），则生活污水排放量约为 0.56m^3/d（159.6m^3/a）；二期项目劳动定员 50 人，则员工生活用水 1.4m^3/d（399m^3/a），则生活污水排放量约为 1.12m^3/d（319.2m^3/a）。其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和 NH_3-N，排放浓度为：COD_{Cr}≤200mg/L、BOD_5≤100mg/L，SS≤100mg/L，氨氮≤25mg/L。本项目员工生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）A 等级较严值后，经市政管网排入奋勇第一再生水厂处理。根据《给水排水常用资料手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr}：250mg/L、BOD_5：100mg/L、SS：100mg/L 、氨氮：20mg/L。根据《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，但有机物去除率较低，仅为 20%左右，一期项目生活污水产排情况见下表。

表 4-4 本项目污水污染物产排情况

污水量	指标	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
一期（159.6t/a）	产生浓度（mg/L）	250	100	100	20
	产生量（t/a）	0.0399	0.01596	0.01596	0.003192
	化粪池处理后				
	排放浓度（mg/L）	200	80	50	16
	排放量（t/a）	0.03192	0.012768	0.00798	0.0025536

标准值（mg/L）		500	300	400	45
是否达标		达标	达标	达标	达标
二期（319.2t/a）	产生浓度（mg/L）	250	100	100	20
	产生量（t/a）	0.0798	0.03192	0.03192	0.006384
	化粪池处理后				
	排放浓度（mg/L）	200	80	50	16
	排放量（t/a）	0.06384	0.025536	0.01596	0.0051072
标准值（mg/L）		500	300	400	45
是否达标		达标	达标	达标	达标

2、措施可行性及影响分析

本项目水污染物来源主要为生活污水，员工生活污水进入三级化粪池处理后，经市政管网排入奋勇第一再生水厂处理。根据《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），生活污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，有机物去除率为 20%左右，达到广东省《水污染排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）A 等级较严值后，经市政管网排入奋勇第一再生水厂处理，不会对周围水环境产生影响。

本项目生活污水排放量为 1.68m^3/d，2 天的生活污水量为 3.36 吨，项目拟设三级化粪池容积为 5m^3，足够生活污水暂存达标后排放，故本项目生活污水对地表水环境影响不大。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性。

三）噪声

1、噪声源强

本项目产生噪声主要为机械运行噪声，主要噪声来源于搅拌机、包装机等运行噪声，根据同类型设备的调查，噪声值为 75~90 dB(A)主要设备噪声值见下表。

表 4-5 一期项目噪声源声级值一览表

序号	噪声源	声源类型	噪声源强（距离声源 1m）		降噪措施	排放强度（dB(A)）	持续时间（h/d）
			核算方法	噪声值/dB(A)			

1	干粉搅拌机	频发	类比法	85	减振	75	8
2	粉剂自动小包装机	频发	类比法	65	隔声、减振	70	8
3	立式水剂搅拌机	频发	类比法	85	隔声、减振	75	8
4	水剂自动灌装机	频发	类比法	65	隔声、减振	70	8
5	分装机	频发	类比法	70	隔声、减振	65	8
6	水剂自动小包装机	频发	类比法	70	隔声、减振	65	8

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测，项目各噪声设备经采取措施和距离衰减后到达厂界处的预测结果见下表。

表 4-6 运营期噪声预测影响（单位：dB（A））

位置	贡献值	标准值	
		昼间	夜间
厂界东面外 1m	53.00	65	55
厂界南面外 1m	49.48	65	55
厂界西面外 1m	54.15	70	55
厂界北面外 1m	53.00	65	55

根据预测结果，本项目运行时设备通过基座减振，经厂房墙体隔声后，项目所在场区边界线处的贡献值为 49.48~54.15dB(A)。根据本项目噪声贡献值可知，本项目建成后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类的标准，对周围声环境产生的影响不明显。此外，本项目场界 50m 范围以内不存在声环境敏感目标，最近敏感点为陈家桥村，距离厂区边界 650 米，因此，本项目机械运行噪声不会对周围环境造成明显影响。

为进一步降低噪声对周围环境的影响，应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节采取一定的噪声防治措施。具体措施有：

①对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，生产设备的基座在加固的同时要进行必要的减振和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业。

②选用低噪声设备，对高噪声设备进行减振、消声处理；

③场内设备布局合理，尽量将高噪声设备放置在场内中间位置。

④对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减振装置。

综上所述，经落实以上措施和距离衰减后，本项目各设备噪声对周边环境影响不大。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、参考《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-7 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度，分昼间、夜间进行	西面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

四）固体废物

1、固体废物产生情况

一期项目运营期的固体废弃物主要为废包装袋、除尘器收集的粉尘、废机油、生活垃圾。

二期项目运营期的固体废弃物主要为废包装袋、除尘器收集的粉尘、废机油、废色浆桶、沾有颜料的包装袋、搅拌机清洗废液、过期产品、生活垃圾。

（1）废包装袋

本项目使用的粉状原料均采用包装袋储存，使用完会有废包装袋的产生，单个废包装袋重量约为0.01kg，经收集后交由有能力的资源回收公司处理。则本项目年产生量为30t，其中一期产生16t/a，二期产生14t/a。

（2）除尘器收集的粉尘

除尘过程中收集的粉尘为原料粉尘，可全部回用于生产，不外排。根据工程分析，一期产生量为 34.35t/a；二期产生量为 37.34t/a。

（3）废机油

机器检修过程中会产生废机油，交由有处理资质的单位进行处理。根据建设单位提供资料，一、二期废机油的产生量均为 0.5t/a。

（4）废色浆桶、沾有颜料的包装袋

根据建设单位提供资料，二期废色浆桶产生量约为 12t/a、沾有颜料的包装袋产生量约为 2t/a，均属于危险废物，须交由有处理资质的单位进行处理。

（5）搅拌机清洗废液、过期产品

二期生产防水砂浆（水剂）每更换一种产品（颜色不同）的清洗废液、过期产品产生量约为 8t/a，因该类废液含有丙烯酸乳液、色浆等，有机污染物和悬浮物含量和浓度较高，经收集后，交由有处理资质的单位进行处理。

（6）生活垃圾

员工生活垃圾按 1kg/人•日计算，每年工作天数为 285 天，此类生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运，对周围环境影响不大。一期劳动定员 25 人，生活垃圾产生量为 7.125t/a；二期劳动定员 50 人，故生活垃圾产生量为 14.25t/a。

表 4-8 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

废物类别	废物类别	代码	名称	产生量（t/a）	贮存方式	最大贮存量（t）	处置方式
一期							
一般工业固废	—	—	废包装袋	16	贮存于可回收垃圾房	—	交由有能力的资源回收公司处理
	—	—	除尘器收集的粉尘	34.35	不贮存，直接回用于生产	—	全部回用于生产
危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油类废物	900-214-08	废机油	0.5	防渗桶装，暂存危险废物暂存间，贮存周期不超过 1 年	0.5	交由有资质单位处理

生活垃圾	—	—	办公生活垃圾	7.125	设置生活垃圾房，日产日清	—	由环卫部门清运处置
二期							
一般工业固废	—	—	废包装袋	14	贮存于可回收垃圾房	—	交由有能力的资源回收公司处理
	—	—	除尘器收集的粉尘	34.35	不贮存，直接回用于生产	—	全部回用于生产
危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油类废物	900-214-08	废机油	0.5	防渗桶装，暂存危险废物暂存间，贮存周期不超过 1 年	0.5	交由有资质单位处理
	HW49 其他废物	900-041-49	废色浆桶	12	防渗桶装，暂存危险废物暂存间，贮存周期不超过 1 年	12	交由有资质单位处理
	HW49 其他废物	900-041-49	沾有颜料的包装袋	2	防渗桶装，暂存危险废物暂存间，贮存周期不超过 1 年	2	交由有资质单位处理
	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	搅拌机清洗废液、过期产品	8	防渗桶装，暂存危险废物暂存间，贮存周期不超过 1 年	8	交由有资质单位处理
生活垃圾	—	—	办公生活垃圾	14.25	设置生活垃圾房，日产日清	—	由环卫部门清运处置

五）地下水、土壤环境影响分析

本项目属于砂浆类建材行业，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目类别属于Ⅳ类，不需要开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别属于Ⅳ类，不需要开展土壤环境影响评价。

根据项目实际情况，本项目产生的污染物如颗粒物、挥发性有机物等，其性质不会对土壤和地下水产生累积影响，生产区域均进行了硬底化防渗且顶部搭建钢架结构，几乎不存在土壤、地下水污染途径，对地下水、土壤环境影响较小。

六）生态环境影响

本项目位于奋勇高新区内，所在区域主要为工业园区，所在区域植被为常规绿化树种，项目占地较小，建成后不会对区域生态环境造成影响。

七）环境风险

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒害、腐蚀性等物质泄漏，或突发事件产生新的有害物质，所造成的对人身安全及环境影响和损害，进行评估，提出防范、应急及减缓措施。

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）附录 B 重点关注的风险物质及临界量，项目使用的原料水泥、石英砂、胶粉、甲酸钙、纤维素醚、碳酸钙石粉、炭黑、丙烯酸乳液、色浆不涉及风险物质。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

项目不涉及风险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，当项目危险物质数量与临界量比 Q＜1 时，则项目环境风险潜势为 I。

（3）风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分见下表 4-9。

表 4-9 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明，见附录 A。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 评价工作等级划分，本项目环境风险潜势为Ⅰ，则评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目风险评价范围内无敏感点。

3、环境风险识别

（1）主要原辅材料危险性识别

项目生产过程中使用的原材料无《危险化学品目录》（2015 版）（国家安监局公告 2015 年第 5 号）中规定的物质，无危险性。

（2）产品及中间产品、副产品危险性识别

本项目主要从事填缝料、瓷砖胶、腻子粉、防水砂浆的加工生产，无危险性，且项目无中间产品、副产品产生，无危险性。

（3）燃料危险性识别

项目设备以电为能源，无危险性。

（4）火灾伴生/次生物危险性识别

项目储存的原料、产品一旦发生火灾，事故处理过程的伴生/次生污染主要为不完全燃烧产生的有毒气体、随意排放的消防废水。

（5）储罐乳液、色浆危险性识别

项目储存的乳液、色浆一旦发生泄漏，而导致大气、水环境发生污染。

4、环境风险分析

（1）大气：当储罐乳液、色浆泄漏时，挥发成有机废气对大气造成污染。当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。

（2）地表水：当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水

体环境中，污染地表水环境。当储罐乳液、色浆泄漏时，泄漏物随冲洗水污染进入外部水体环境中，污染地表水环境。

（3）地下水：如发生火灾，消防废水未及时处理，将会污染地下水环境。当储罐乳液、色浆泄漏时，泄漏物随冲洗水污染进入外部水体环境中，污染地表水环境。

5、环境风险防范措施及应急要求

（1）项目废气处理设施破损防范措施

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（2）项目原料储存仓库防范措施

①设置专门的原料储存仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。

②原料仓库中各种物料使用密闭容器或包装袋储存并分类存放，定期对原料储存容器或包装袋进行检查，并常备吸毡、黄沙、木屑等物，常备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理。

③原料在卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏容器或包装袋，引起泄漏，工人需配备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品及发生泄漏时处理工具。

（3）项目火灾事故防范措施

在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的消防废水能截留在仓库或车间内，以免消防废水对周围环境造成二次污染。

6、分析结论

建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，

从而最大限度地减少可能发生的环境风险。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-10 所示。

表 4-10 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新型环保建筑材料智能化生产基地（第一期）			
建设地点	湛江市奋勇高新区首期工业园东盟中路与文莱路交叉口以东南			
地理坐标	经度	110.032541°，	纬度	20.977169°
主要危险物质及分布	不涉及危险物质			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）大气：当储罐乳液、色浆泄漏时，挥发成有机废气对大气造成污染。当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物会对周围环境造成二次污染。 （2）地表水：当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。当储罐乳液、色浆泄漏时，泄漏物随冲洗水污染进入外部水体环境中，污染地表水环境。 （3）地下水：如发生火灾，消防废水未及时处理，将会污染地下水环境。当储罐乳液、色浆泄漏时，泄漏物随冲洗水污染进入外部水体环境中，污染地表水环境。			
风险防范措施要求	（1）项目废气处理设施破损防范措施 ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 （2）项目原料储存仓库防范措施 ①设置专门的原料储存仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。 ②原料仓库中各种物料使用密闭容器或包装袋储存并分类存放，定期对原料储存容器或包装袋进行检查，并常备吸毡、黄沙、木屑等物，常备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理。 ③原料在卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏容器或包装袋，引起泄漏，工人需配备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品及发生泄漏时处理工具。 （3）项目火灾事故防范措施 在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的消防废水能截留在仓库或车间内，以免消防废水对周围环境造成二次污染。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目涉及易燃物质，环境风险潜势为Ⅰ，对环境风险进行简单分析。				

五、环境保护措施监督检查清单

（一期）

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	有组织排放	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值
	无组织排放	颗粒物	车间封闭、洒水、降尘	《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
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后,经市政污水管网,排入奋勇第一再生水厂处理	广东省《水污染排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 等级较严值
声环境	搅拌机、包装机	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	西面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）废包装袋经收集后交由有能力的资源回收公司处理； （2）除尘器收集的粉尘可全部回用于生产，不外排； （3）废机油交由有处理资质的单位进行处理； （4）生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）项目废气处理设施破损防范措施 ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 （2）项目原料储存仓库防范措施 ①设置专门的原料储存仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。 ②原料仓库中各种物料使用密闭容器或包装袋储存并分类存放，定期对原料储			

	存容器或包装袋进行检查，并常备吸毡、黄沙、木屑等物，常备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理。 ③原料在卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏容器或包装袋，引起泄漏，工人需配备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品及发生泄漏时处理工具。 （3）项目火灾事故防范措施 在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的消防废水能截留在仓库或车间内，以免消防废水对周围环境造成二次污染。
其他环境管理要求	/

（二期）

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	有组织排放	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1现有与新建企业大气污染物排放限值
	无组织排放	颗粒物	车间封闭、洒水、降尘	《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
	无组织	VOCs	无组织排放	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网，排入奋勇第一再生水厂处理	广东省《水污染排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级较严值
声环境	搅拌机、包装机	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	西面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）废包装袋经收集后交由有能力的资源回收公司处理。 （2）除尘器收集的粉尘全部回用于生产，不外排。 （3）废机油交由有处理资质的单位进行处理。 （4）废色浆桶、沾有颜料的包装袋交由有处理资质的单位进行处理。 （5）搅拌机清洗废液、过期产品交由有处理资质的单位进行处理。 （6）生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。			

土壤及地下水污染防治措施	生产区域均进行水泥地面硬底化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	（1）项目废气处理设施破损防范措施 ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 （2）项目原料储存仓库防范措施 ①设置专门的原料储存仓库，并由专人管理，做好日常出入库登记。 ②原料仓库中各种物料使用密闭容器或包装袋储存并分类存放，定期对原料储存容器或包装袋进行检查，并常备吸毡、黄沙、木屑等物，常备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品，发现泄漏物料便于及时吸收清理。 ③原料在卸料及搬运时要轻拿轻放，以免损坏容器或包装袋，引起泄漏，工人需配备防毒面具、防护服、防腐手套等防护用品及发生泄漏时处理工具。 （3）项目火灾事故防范措施 在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的消防废水能截留在仓库或车间内，以免消防废水对周围环境造成二次污染。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.144	0	2.144	2.144
	VOCs	0	0	0	0.0585	0	0.0585	0.0585
废水	COD_{Cr}	0	0	0	0.1368	0	0.1368	0.1368
	氨氮	0	0	0	0.010944	0	0.010944	0.010944
一般工业固体废物	废包装袋	0	0	0	30	0	30	30
	除尘器收集的粉尘	0	0	0	71.69	0	71.69	71.69
危险废物	废机油	0	0	0	1	0	1	1
	废色浆桶	0	0	0	12	0	12	12
	沾有颜料的包装袋	0	0	0	2	0	2	2
	搅拌机清洗废液、过期产品	0	0	0	8	0	8	8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①