

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湛江宝康新材料科技有限公司年产 15 万吨膨
润土生产线项目

建设单位（盖章）：湛江宝康新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江宝康新材料科技有限公司年产 15 万吨膨润土生产线项目		
项目代码	2309-440881-04-01-805213		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3 号地		
地理坐标	(110 度 2 分 20.297 秒, 21 度 31 分 33.814 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	廉江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	一期 2024 年 1 月~2024 年 3 月 二期 2025 年 1 月~2025 年 3 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	5000
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	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>按《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类，本项目属于制造业（C）—非金属矿物制品业（30 大类）—石墨及其他非金属矿物制品制造（309 中类）—其他非金属矿物制品制造（3099 小类）。</p> <p>1.1.1 《市场准入负面清单》（2022 年版）相符性分析</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不存在清单中规定的禁止准入类或许可准入事项，视为允许准入类。</p> <p>1.1.2 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）相符性分析</p> <p>对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号，2021 年 12 月 30 日修订），本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，因此，本项目属于允许类。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策要求。</p> <p>另外本项目已获得湛江市发展和改革局的备案（备案号：2309-440881-04-01-805213）（见附件 4）。</p> <p>1.2 选址符合性分析</p> <p>本项目位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3 号地，租用广东南方门业有限公司厂房生产，周围均是厂房和仓库。根据项目厂房租赁合同、不动产权证，土地用途为工业用地，本项目符合土地用途要求。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p> <p>1.3 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》、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》相符性分析</p> <p>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》要求：</p> <p>“为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称‘两高’）项目盲目发展，推</p>
---------	---

动绿色转型和高质量发展，现就加强‘两高’项目生态环境源头防控提出《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）。根据文件要求：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。”

根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》：

“‘两高’项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目，同时该文件要求‘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，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目。”

2022年8月19日广东省发展和改革委员会发布了《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》（粤发改能源函[2022]1363号），明确了“两高”行业高耗能高排放产品或工序，本项目产品和工序不属于该文件规定“两高”行业和项目范围，本项目与《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》、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》相符。

表 1-1 广东省“两高”项目管理目录（2022年版）

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)	
			铋冶炼(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)	

1.4 与《湛江市人民政府关于严控“两高”项目盲目发展推进落实“双碳”战略的指导意见》（湛府[2021]52 号）、《湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见》（湛府[2021]53 号）的相符性分析

根据《湛江市人民政府关于严控“两高”项目盲目发展推进落实“双碳”战略的指导意见》（湛府[2021]52 号）文件要求：

“三、合理控制“两高”产业规模

新建“两高”项目实施产能、能耗、污染物排放等量或减量替代制度。替代来源应当可监测、可统计、可考核，否则不得作为替代来源。国家另行规定的，从其规定。

产能置换方面。钢铁、水泥熟料、平板玻璃等“两高”项目，严格按照国家有关规定要求执行。

能源消费替代方面。对未完成上年度能耗双控目标任务的县(市、区)，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的县(市、区)，除国家规划布局重大项目外，实行能源消费减量替代。加强产业布局与能耗双控、“双碳”政策的衔接，行业主管部门在编制新增用能需求较大的产业规划、能源规划，拟制定重大政策、布局重大项目时，要与节能主管部门做好统筹衔接，强化与能耗双控目标任务的协调，合理控制高耗能项目数量和产业规模扩大，从源头控制“两高”项目能耗增量。

污染物排放替代方面。严格落实“两高”项目区域削减措施的监督管理，新增主要污染物排放的“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，实行重点污染物倍量或等量削减;按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36 号）的要求，严格控制石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业等重点行业建设项目新增主要污染物排放。

四、严控“两高”项目盲目发展的原则

在符合国家产业政策和我市主体功能区定位前提下，按照“增量选优、存量压减”的总要求，确实需引进的新建、改扩建“两高”项目，必须坚持如下原则：

(一)项目必须严格落实国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》要求。

(二)符合广东省、湛江市发展规划和产业布局。

(三)项目是国内行业领先或采用领先的生产工艺与装备，能耗和污染排放指标要达到国家规定的行业标准或更高标准。

(四)项目落实能耗来源和排放总量控制，逐步实现预算管理。

(五)项目向专精特新方向延伸产业链，提高产品附加值。”

根据《湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见》（湛府[2021]53号）文件要求：

“严格执行《加强招商引资项目能耗双控评价工作指导意见》，对未落实用能指标的项目，节能审查一律不予批准。完善项目审批和节能审查协调联动机制，对能耗双控形势严峻、用能空间不足的县（市、区），实行高耗能项目审批、核准、备案和节能审查禁批或缓批或限批，确有必要建设的，须实行能耗减量置换。其中年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上(含 5000 吨标准煤)的固定资产投资项目，其节能审查由省级节能审查部门负责。年综合能源消费量 1000 吨标准煤以上（含 1000 吨标准煤，或年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，但电力消费量满 500 万千瓦时）、5000 吨标准煤以下的固定资产投资项目，其节能审查由地级以上市节能审查部门负责。未通过节能审查的项目，相关部门不能办理施工、环评、用电、用地、取水等行政许可，项目不能开工建设。”

本项目一期年电力消耗量 154 万千瓦时，二期新增年电力消耗量 43 万千瓦时，二期实施后总年电力消耗量 197 万千瓦时，不满 500 万千瓦时，且本项目产品和工序不属于（粤发改能源函[2022]1363号）中规定的“两高”行业和项目范围。本项目与湛江市人民政府关于严控“两高”项

目盲目发展推进落实“双碳”战略的指导意见》（湛府[2021]52号）、《湛江市人民政府关于完成“十四五”能耗双控目标任务的指导意见》（湛府[2021]53号）相符。

1.5 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

1.5.1 “三线一单”相关文件介绍

(1) 国家层面

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。

(2) 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案

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优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中具体生态环境分区的划分和管控要求以各地市颁布的“三线一单”生态环境分区管控方案为准。

(3) 湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（湛府[2021]30号），本项目所在地属于“廉江市中部重点管控单元”（单元编码：ZH44088120025），具体见表1-2：

表1-2 项目所在环境管控单元情况一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	县(市)		
ZH44088120025	廉江市中部重点管控单元	广东省	湛江市	廉江市	重点管控单元	水环境农业污染重点管控区、土地资源优先保护区、建设用地污染风险重点管控区

1.5.2 本项目与“三线一单”相关文件符合性分析

(1) 与国家与广东省生态环境保护管控方案的符合性分析

依据广东省人民政府关于印发的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《环境保护部国家发展改革委生态保护红线划定技术指南》（环办生态〔2017〕48号）和中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》等相关政策要求，划分区域生态空间，并将生态空间内保护性区域纳入生态保护红线。

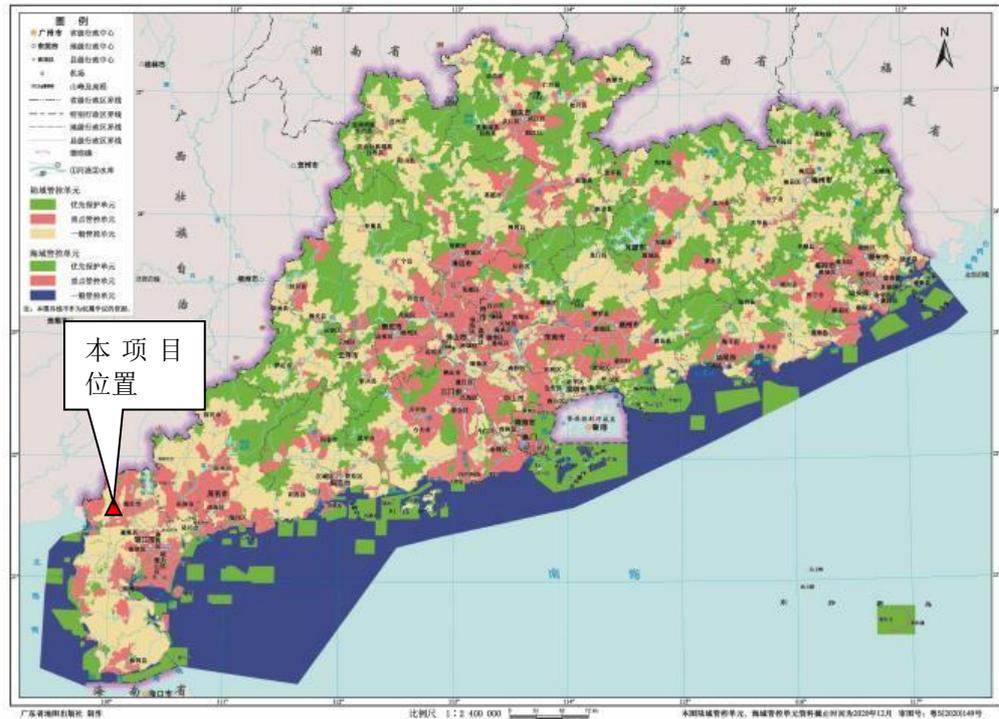
根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）中发布的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，将广东省环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析见表 1-3:

表 1-3 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》
（粤府 202071 号）相符性分析

类别	项目与广东“三线一单”相符性	符合性
生态保护红线	本项目位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3号地，项目选址不属于自然保护区，不属于风景保护区，不属于基本农田保护区，不属于森林公园，不属于文物保护单位，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	根据现状监测结果可知，本项目所在区域大气、声环境质量基本能够满足相应功能区划要求。本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	符合
资源利用上线	本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。项目主要使用电能，属于清洁能源，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许可准入类中，符合《市场准入负面清单》（2022 年本）要求。	符合

广东省环境管控单元图



本
项
目
位
置

图 1-1 广东省环境管控单元图

本项目属于重点管控单元，不涉及优先保护单元，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。本项目租用现有厂房进行，仅排放少量粉尘，并采取有效的环境治理措施，对环境的影响可接受，本项目建设与重点管控单元的总管控要求不冲突。

(2) 与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

国家和省级“三线一单”属于上层指导性层面文件，具体分区方案和管控细则要求均以《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的要求为准。以下着重对项目所在环境管控单元中与项目相关的要求进行符合性分析，具体见表 1-4：

廉江市环境管控单元图

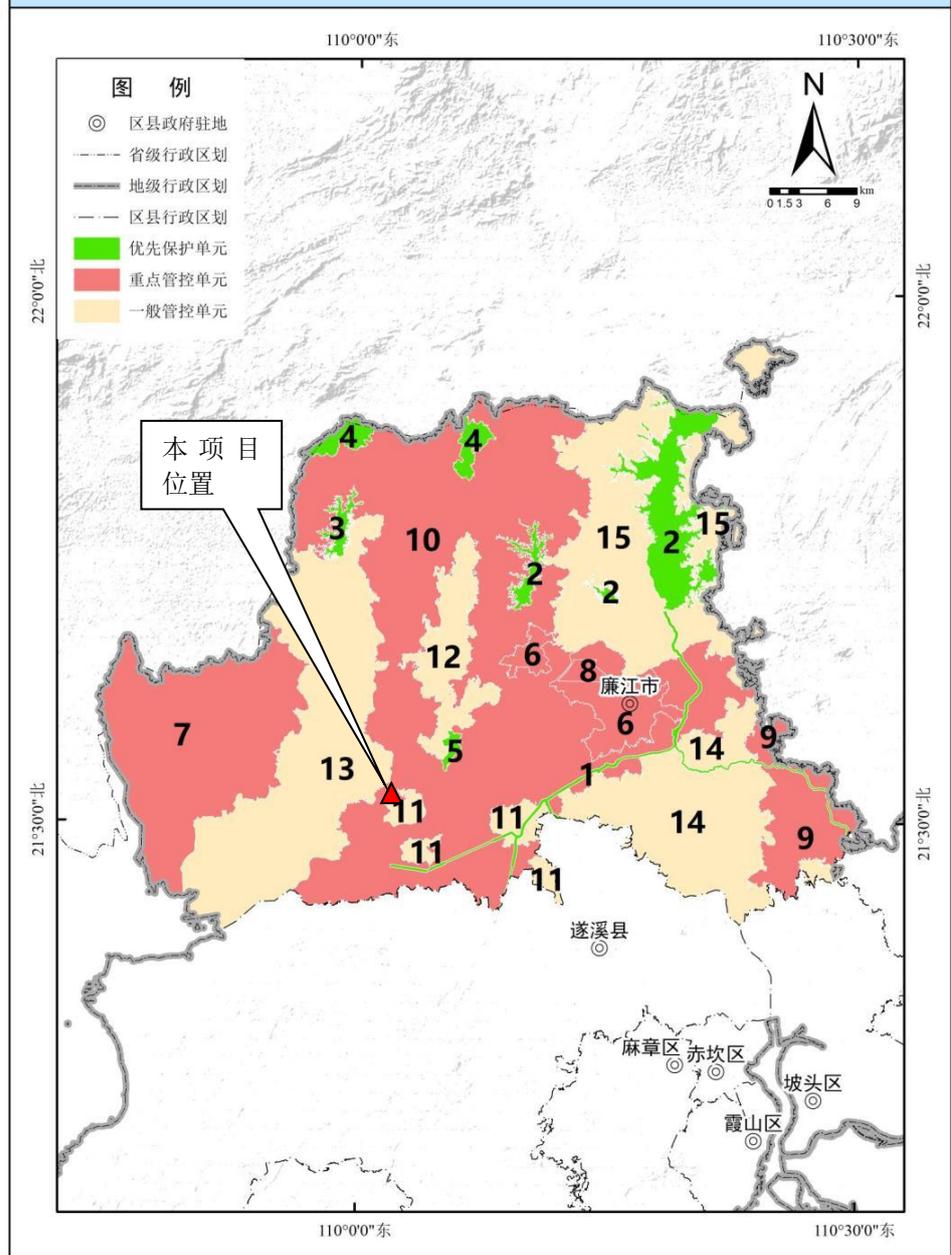


图 1-2 廉江市环境管控单元图

表 1-4 本项目与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性判断
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】北部石角、长山、塘蓬、和寮、河唇镇片区及中部石颈、雅塘镇片区，布局建材、家电、家具、木制品加工、生态农业和生态旅游业；市域中心石城镇、新民镇、吉水镇片区重点发展现代商贸服务业；石岭镇片区推动传统建材、家电产业绿色转型升级，深化产业链；横山镇片区依托金山工业区承接钢铁配套产业，重点引进高端装备制造、金属制品、家具、饲料加工、造纸等产业；安铺镇片区重点发展食品加工、家具、木材加工等产业。</p>	<p>本项目属于非金属矿物制品制造业，膨润土可做为铁矿球团粘结剂，为鼓励引导类产业，属于“横山镇片区依托金山工业区承接钢铁配套产业”范畴；</p>	符合
	<p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然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。</p>	<p>本项目不涉及生态保护红线</p>	—
	<p>1-3.【生态/限制类】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。</p>	<p>与本项目无关</p>	—

		1-4.【生态/禁止类】湛江廉江根竹嶂地方级自然保护区应当依据《中华人民共和国自然保护区条例》《广东省森林和陆生野生动物类型自然保护区管理办法》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护；在自然保护区的核心区禁止从事任何生产建设活动；在缓冲区，禁止从事除经批准的教学研究活动外的旅游和生产经营活动；在实验区，禁止从事除必要的科学实验、教学实习、参考观察和符合自然保护区规划的旅游，以及驯化、繁殖珍稀濒危野生动植物等活动外的其他生产建设活动。	本项目不位于湛江廉江根竹嶂地方级自然保护区。	—
		1-5.【生态/禁止类】湛江廉江根竹嶂、老虎塘等地方级森林自然公园应当依据《森林公园管理办法》《广东省森林公园管理条例》等法律法规规定和相关规划实施强制性保护，除必要的保护设施和附属设施外，禁止从事与资源保护无关的任何生产建设活动；禁止随意占用、征用、征收和转让林地；禁止种植掠夺水土资源、破坏土壤结构的劣质树种。	本项目不位于湛江廉江根竹嶂、老虎塘等地方级森林自然公园。	—
		1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区（安铺镇），严格限制新建储油库、产生和排放有毒有害气体污染物的建设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项目，鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目属于其他非金属矿物制品业，不涉及新建储油库，不产生和排放有毒有害气体污染物，不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	—
	能源资源利用	2-1.【能源/综合类】优化能源结构，加强能源消费总量和节能降耗的源头控制。	本项目在生产过程中严格加强节能降耗。	符合
		2-2.【能源/综合类】推进建材、家电、家具、金属制品等行业企业清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，其中，“两高”行业项目须实施减污降碳协同控制，采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	与本项目无关	—

污染物排放管控	2-3.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，发展节水型工业、农业、林业和服务业；严格实施水资源消耗总量和强度“双控”。	与本项目无关	—
	2-4.【土地资源/禁止类】严禁占用永久基本农田挖塘造湖、植树造林、建绿色通道、堆放固体废弃物及其他破坏永久基本农田种植条件和破坏永久基本农田的行为。	本项目位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3号地，属工业用地。	符合
	3-1.【水/综合类】加快补齐镇级生活污水收集和处理设施短板。	与本项目无关	—
	3-2.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。	与本项目无关	—
	3-3.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理，养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	与本项目无关	—
	3-4.【水/综合类】配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613）。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。	与本项目无关	—
	3-5.【水/综合类】持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。	与本项目无关	—
	3-6.【大气/综合类】加强对涉 VOCs 行业企业，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐的排查和清单化管控，推动源头替代、过程控制和末端治理。	与本项目无关	—

环境 风险 防 控	3-7.【大气/限制类】建材等“两高”行业项目，大气污染物排放应满足国家和省的超低排放要求。	与本项目无关	—
	3-8.【土壤/综合类】加强对尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。	与本项目无关	—
	4-1.【风险/综合类】企业事业单位和其他生产经营者要落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理。	本项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（指导性意见）中的需开展应急预案的行业，建设单位会加强厂内安全隐患排查，健全防范措施。	符合
	4-2.【土壤/综合类】重点监管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。	本项目不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。	符合
<p>综上所述，本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元。本项目属于其他非金属矿物制品制造项目，采取了有效的治理措施，对周围环境影响不大。项目的建设符合“三线一单”相关文件要求。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 本项目概况

湛江宝康新材料科技有限公司成立于 2023 年 5 月 25 日，位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3 号地，租用广东南方门业有限公司厂房建设“湛江宝康新材料科技有限公司年产 15 万吨膨润土生产线项目”（以下简称“本项目”），占地面积为 5126.4m²，建筑面积为 5000m²。总产能为年生产规模膨润土 15 万吨。项目分两期建设，一期产能为年产膨润土 7.5 万吨，二期新增产能为年产膨润土 7.5 万吨，二期实施后全厂产能为年产膨润土 15 万吨；主体工程一次性建成，设备分两期进场，其中一期进场时间为 2024 年 1 月-2024 年 3 月，二期进场时间约为 2025 年 1 月-2025 年 3 月。

2.2 本项目主要工程内容及规模

本项目产品规模见表 2-1。

表 2-1 本项目主要工程内容及规模

工程	组成	建设内容及规模	备注
主体工程	厂房	一层，占地面积为 5126.4m ² ，建筑面积为 5000m ²	租赁广东南方门业有限公司现有厂房
辅助工程	办公室	/	依托广东南方门业有限公司
	员工宿舍	/	依托广东南方门业有限公司
公用工程	供电	由市政供电管网提供	
	供水	由市政供水管网提供	员工生活用水依托广东南方门业有限公司
	排水	生活污水经广东南方门业有限公司自建污水处理站处理达标后回用于绿化，待金山工业区污水处理站建成运行后，排入金山工业区处理达标后排入九洲江	依托广东南方门业有限公司
环保工程	废水处理系统	生活污水经广东南方门业有限公司自建污水处理站处理达标后回用于绿化，待金山工业区污水处理站建成运行后，排入金山工业区处理达标后排入九洲江	依托广东南方门业有限公司

建设内容

废气处理系统	膨润土粗品加工产生的粉尘经配套的布袋除尘器处理后达标排放
噪声防护	对主要噪声设备采用基础减振、建筑隔音及减振等治理措施
固废处置	布袋除尘器收集的粉尘以及厂房内落地粉尘收集后回用于生产；废包装袋交由产家统一回收利用；生活垃圾交由环卫部门定期清运

2.3 本项目主要产品及产能

本项目产品规模见表 2-2。

表 2-2 本项目产品一览表

名称		产能 (万 t/a)			原料粒径 (mm)	产品粒径 (mm)
		一期	二期新增	二期实施后全厂		
产品	膨润土	7.5	7.5	15	0.1~0.85	<0.075

2.4 本项目主要生产设备概况

本项目主要生产设备概况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量		
				一期	二期新增	二期实施后全厂
1	料斗	4m×4.5m	台	2	0	2
2	雷蒙磨粉机	10t/h	台	1	1	2
3	布袋除尘器	17900m ³ /h	台	3	1	4
4	行车	3t	台	0	2	2
5	提升机	—	台	1	0	1
6	刮板机	—	台	2	0	2
7	铲车	—	台	1	0	1
8	成品料仓	600m ³	个	2	0	2

2.5 本项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗用量一览表

类别	名称	一期用量	二期新增用量	二期实施后全厂用量	备注
原辅材料消耗	膨润土粗品	约 7.5 万 t/a	约 7.5 万 t/a	约 15 万 t/a	原料，外购
能源消耗	电	154 万 kW·h/a	43 万 kW·h/a	197 万 kW·h/a	由市政供电管网提供

2.6 本项目劳动定员及工作制度

本项目工作人员为 8 人，员工不在厂区内食宿，办公租用依托南方门业公司办公楼，员工生活污水不在本项目范围内产生。年工作 310 天，每天工作 24 小时，三班倒。

2.7 公用工程

1) 给排水：本项目生产过程不用水，员工生活用水依托广东南方门业有限公司，员工不在厂内食宿。

2) 供电：本项目用电为市政供电管网提供。

2.8 平面布置

本项目位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3 号地，租赁广东南方门业有限公司厂房生产。

根据建设单位提供资料，在厂房西北处规划原料堆放区，东南面规划放置两台雷蒙磨粉机，在厂房外东北侧规划安放两个成品料仓，具体详细布局情况可见附图 3。

2.9 工艺流程和产排污环节

2.9.1 施工期

本项目租赁广东南方门业有限公司厂房生产，目前厂房在建，预计施工期为三个月，施工建设由广东南方门业有限公司负责，不在本次项目评价范围内。本项目施工期仅需要在厂房内进行机械设备的安装和调试，影响较小。

2.9.2 运营期

2.9.2.1 工艺流程

本项目运营期生产工艺流程见图 2-1。



图2-1 运营期生产工艺流程及产污环节图

工艺流程
和产
排污
环节

	<p>工艺流程说明:</p> <p>本项目将从广西采购的膨润土粗品，通过磨粉的工艺加工，形成总年产15万吨（一期7.5万吨，二期新增7.5万吨，二期实施后全厂15万吨）球团膨润土复合系列产品。</p> <p>磨粉机工作原理:</p> <p>将需加工的物料投入主机研磨室后，由于主轴旋转时离心力的作用，磨辊向外摆动，紧亚于磨环、铲刀将物料铲起送至磨辊与磨环之间，随着磨辊的滚动而达到研磨、粉碎目的。物料研磨后，粉磨随鼓风机循环风经过分析机进行分选，细度过粗的物料落回研磨室重磨，合格细粉则随气流进入旋风集粉器，经出粉管排出即为成品。气流通过旋风集粉器后又进入鼓风机形成闭路循环，从而使机器连续正常工作。余风则通过余风管进入布袋除尘器处理后排放。</p> <p>2.9.2.2 产污环节分析:</p> <p>1) 废气: 本项目生产过程主要废气污染源为卸料、投料、皮带输送、磨粉、成品料仓呼吸口、成品装袋等工序产生的粉尘。</p> <p>2) 噪声: 本项目噪声主要为机械运行噪声，主要噪声来源于行车、铲车、磨粉机、提升机等设备运行噪声和运输车辆产生的噪声。</p> <p>3) 固体废物: 本项目生产过程中产生的固废主要有收集粉尘和废包装袋等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，选址位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3号地，租赁广东南方门业有限公司厂房，故无原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

根据《关于印发湛江市环境空气质量功能区划的通知》（湛环[2011]457号），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) 空气质量达标区判定及基本污染物环境质量现状

根据《湛江市生态环境质量年报简报》（2023年3月17日发布），2022年湛江市空气质量为优的天数有219天，良的天数133天，轻度污染天数12天，中度污染1天，优良率96.4%，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 $9\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， PM_{10} 年浓度值为 $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳（24小时平均）全年第95百分位数浓度值为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准限值； $\text{PM}_{2.5}$ 年浓度值为 $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧（日最大8小时平均）全年第90百分位数为 $138\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。湛江市属于空气质量达标区。

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周边TSP的环境质量现状，建设单位委托广东利宇检测技术有限公司于2023年10月9日~2023年10月11日在湛江宝康新材料科技有限公司厂界西北侧180m设置监测点进行监测（报告编号：LY2023100801），监测点位见表3-1、监测结果见表3-2和图3-1。

表3-1 其他污染物补充监测点位一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
	X	Y				
G1 黎村仔	110°2'9.30"	21°31'37.18"	TSP	2023.10.9~2023.10.11	西北	180

区域
环境
质量
现状

表 3-2 其他污染物环境空气质量监测统计结果

污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标情 况
TSP	24 小时	300	191~195	65	0	达标



图 3-1 本项目监测点位分布图

由表 3-2 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 2018 年修改单二级标准要求。

3.1.2 地表水质量现状

本项目生产过程不用水，员工生活用水依托广东南方门业有限公司，目前广东南方门业有限公司生活污水经自建污水处理站处理达标后回用，待金山工业区污水处理站建成运行后，再排入污水处理站处理达标后排放至九洲江。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)附件二，九洲江“廉江合江桥武陵河入江口—营仔镇和安铺镇两处入海口”划分为III类水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

根据湛江市生态环境局廉江分局发布的《2023年9月廉江市其他地表水水质月报》(廉江市环境监测站)，九洲江高墩水闸断面监测数据见表3-3:

表3-3 九洲江水质情况一览表

地表水名称	断面名称	监测频次	监测项目	监测时间	水质目标	水质状况	水质评价
九洲江	高墩水闸	3次/月	pH、电导率、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、硒、汞、粪大肠菌群等25项	2023.9.4 2023.9.5 2023.9.18	III类	III类	达标

综上，九洲江高墩水闸断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于金山工业区，所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。经调查本项目50m范围内无敏感点，严谨起见，于项目西北面180m黎村仔设一监测点，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

为了调查本项目所在区域的声环境质量现状，建设单位委托广东利宇检测技术有限公司于2023年10月9日~2023年10月10日在湛江宝康新材料科技有限公司厂界四周以及西北侧180m设置监测点进行监测（报告编号：LY2023100801），监测结果见表3-4。

表3-4 本项目声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测结果	标准限值	超标情况
2023.10.9	建设项目场界东南 N1	环境噪声	昼间	55	65	达标
			夜间	44	55	达标
	建设项目场界南 N2	环境噪声	昼间	57	65	达标
			夜间	43	55	达标
	建设项目场界西北 N3	环境噪声	昼间	57	65	达标
			夜间	44	55	达标
	建设项目场界北 N4	环境噪声	昼间	56	65	达标
			夜间	44	55	达标
	黎村仔 N5	环境噪声	昼间	55	60	达标
			夜间	42	50	达标

2023.10.10	建设项目场界东南 N1	环境噪声	昼间	56	65	达标
			夜间	45	55	达标
	建设项目场界南 N2	环境噪声	昼间	55	65	达标
			夜间	43	55	达标
	建设项目场界西北 N3	环境噪声	昼间	56	65	达标
			夜间	44	55	达标
	建设项目场界北 N4	环境噪声	昼间	55	65	达标
			夜间	44	55	达标
	黎村仔 N5	环境噪声	昼间	54	60	达标
			夜间	42	50	达标
环境条件	昼间：晴，风速：2.3m/s，风向：东南 夜间：晴，风速：2.4m/s，风向：东南					

由表 3-4 监测结果可见，本项目厂界四周可达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准，黎村仔可达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准，说明本项目所在区域声环境质量良好。

3.1.4 生态环境质量现状

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）》，“产业园外建设新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目用地租赁广东南方门业有限公司厂房，且所在区域植被为常规绿化树种，无需开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射现状评价

本项目不属于新建或改建、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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境质量现状

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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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”。本项目生产区域均进行了硬底化防渗且顶部搭建钢架结构，不存在环境污染影响途径，因此，不需开展环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

本项目位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3号地，租赁广东南方门业有限公司厂房。本项目500m范围内，只有位于项目西北面180m的村庄黎村仔，无学校等其它敏感目标。

3.2.1 大气环境保护目标

本项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标为黎村仔，无自然保护区、风景名胜区、文化区等区域。

3.2.2 声环境保护目标

本项目厂界外50m范围内没有声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

本项目租用厂房，不新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标。

本项目环境保护目标与本项目厂界的位置关系见表3-5和附图2。

环境保护目标

表3-5 项目周围环境敏感点一览表

名称	坐标		保护目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
黎村仔	110°29.30"	21°31'37.18"	居民区	空气质量	环境空气二类	西北	180

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目建成后，主要有组织排放口包括布袋除尘器排气筒 DA001 和 DA002，有组织排放口颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段二级标准，无组织排放颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中第二时段无组织排放监控浓度限值。本项目废气污染物排放标准限值见表 3-6：

表 3-6 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

排放源	有组织排放			无组织排放	
	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	监控点	浓度
颗粒物	120mg/m ³	2.9kg/h	15m	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

3.3.2 水污染物排放标准

本项目生产过程不用水，员工生活用水依托广东南方门业有限公司，不产生办公生活污水。

3.3.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。详见表 3-7：

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

序号	厂界外声环境功能区类别	时段		单位	执行标准
		昼间	夜间		
1	3 类	65	55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3.3.4 固体废物

固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

<p>总量控制指标</p>	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，“十四五”期间大气污染物总量控制因子为 NO_x 和 VOCs，水污染物总量控制因子为 COD 和氨氮。</p> <p>3.4.1 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生产过程不用水，员工生活用水依托广东南方门业有限公司，不产生办公生活污水，故不设水污染物总量控制指标。</p> <p>3.4.2 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目属于非金属矿物制品业，主要污染物为颗粒物。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目无主要排放口，而且颗粒物不属于“十四五”期间大气污染物总量控制因子，故不设大气污染物总量控制指标。</p> <p>综上所述，本评价不提出总量控制指标建议。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁广东南方门业有限公司厂房生产，目前厂房在建，预计施工期为三个月，施工建设由广东南方门业有限公司负责，不在本次项目评价范围内。且根据《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》（粤环函[2020]108号），广东南方门业有限公司在建厂房属于‘二十二、房地产’—‘房地产开发、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等’—‘现有厂区内配套且不涉及安装生产设备的办公楼、厂房’，属于豁免类环评，本次评价不再对该厂房建设做具体分析。</p> <p>本项目施工期仅需要在厂房内进行机械设备的安装和调试，影响较小，故本项目不再对施工期做具体分析。</p>
---------------------------	--

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气源强

本项目生产过程一期与二期主要大气污染源均为卸料、投料、磨粉、皮带输送、成品料仓呼吸口、成品装袋等工序产生的粉尘。

(1) 卸料、投料过程产生的粉尘

本项目使用的原料在卸料、投料过程中会产生少量粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，表 20-1 砖和粘土产品制造厂逸散尘的排放因子中，卡车卸料排放因子为 0.02kg/t（卸料）。本项目将卸料、投料工序设置在密闭的厂房内操作，扬尘控制效率可达 85%。

本项目卸料、投料过程产生的粉尘产排量详情见表 4-1。

表 4-1 本项目卸料、投料过程产生的粉尘产排量详情一览表

分期	污染物	原料使用量	排放因子 kg/t	污染物产生量 t/a	除尘效率%	污染物排放量 t/a
一期	颗粒物	7.5 万吨	0.02	1.5	85	0.225
二期		7.5 万吨		1.5		0.225
二期实施后全厂		15 万吨		3.0		0.45

(2) 成品料仓呼吸口粉尘

本项目成品经提升机运到成品料仓后，部分成品会从呼吸口排出，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子，最后破碎机泄漏、喂料、卸料的排气排放因子为 0.05kg/t。本项目设两个成品料仓，每个成品料仓 600m³，共 1200m³，每个成品料仓呼吸口设置 1 台布袋除尘器，其收集效率为 100%，除尘效率 99%，设计风量为 17900m³/h，收集的粉尘定期清理，回用于生产，处理后的废气经无组织排放。

本项目成品料仓呼吸口粉尘产排量详情见表 4-2。

表 4-2 本项目成品料仓呼吸口粉尘生产排量详情一览表

分期	污染物	原料使用量	排放因子 kg/t	污染物产生量 t/a	除尘效率%	污染物排放量 t/a
一期	颗粒物	7.5 万吨	0.05	3.75	99	0.0375
二期		7.5 万吨		3.75		0.0375
二期实施后全厂		15 万吨		7.5		0.075

(3) 磨粉、皮带输送、成品装袋粉尘

1) 磨粉、皮带输送粉尘

磨粉、皮带输送粉尘主要为磨粉系统由于下料口形成负压时汇入富余空气后，系统从余风管排出的多余含尘废气。磨粉、皮带输送过程中产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》，表 20-1 砖和粘土产品制造厂逸散尘的排放因子中，一级破碎排放因子为 0.125kg/t（破碎料）。

本项目分两期建设，每期各上一台磨粉机，并每台配套 1 台布袋除尘器，收集效率均为 100%，除尘效率均为 99%，设计风量均为 17900m³/h，处理后的废气各经 1 根内径为 0.6m 的 15m 高排气筒高空排放。收集的粉尘回用于生产。

本项目磨粉、皮带输送粉尘的产生量详情见表 4-3。

表 4-3 本项目磨粉、皮带输送粉尘的产生量详情一览表

分期	污染物	原料使用量	排放因子 kg/t	污染物产生量 t/a
一期	颗粒物	7.5 万吨	0.125	9.375
二期		7.5 万吨		9.375
二期实施后全厂		15 万吨		18.75

2) 成品装袋粉尘

本项目成品装袋过程中产生的粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》，表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子中，原料装入一级破碎机的排放因子为 0.00015~0.02kg/t（装料），本评价取 0.02kg/t（装料）。

成品经提升机送至成品料仓。本项目配置两个共 1200m³ 的成品料仓，每个成品料仓的成品装袋处，各与磨粉机配备的布袋除尘器连接，该收尘效率为 90%，除尘效率为 99%，设计风量为 17900m³/h，该处理后的废气也经磨

粉、皮带输送粉尘的排气筒高空排放。收集的粉尘回用于生产。

本项目成品装袋粉尘的产生量详情见表 4-4。

表 4-4 本项目成品装袋粉尘的产生量详情一览表

分期	污染物	原料使用量	排放因子 kg/t	污染物产生量 t/a
一期	颗粒物	7.5 万吨	0.02	1.5
二期		7.5 万吨		1.5
二期实施后全厂		15 万吨		3

综上所述，经计算，本项目的综合收集效率为： $0.125 / (0.125 + 0.02) * 100\% + 0.02 / (0.125 + 0.02) * 910\% = 98.62\%$ ，本评价按 98% 计算。

本项目磨粉、皮带输送、成品装袋粉尘产排量详情具体见表 4-5 和 4-6。

4.2.1.2 废气产生和排放情况汇总

本项目废气污染物产排情况具体见表 4-5 和 4-6。

4.2.1.3 非正常工况下废气排放分析

非正常工况分析主要考虑开停工及维修时、环保设施处理效率下降导致的超额排污。本次评价按照布袋除尘器完全不运转，粉尘废气不经处理直接排放的极端情况进行分析。一旦发生布袋除尘器故障，项目将立刻停止进料，反应和停运一般持续时间按照 1h 计算，保守按照 1 年发生 2 次故障，则本项目大气污染物非正常工况下具体排放情况见表 4-7。

表4-5 本项目有组织废气产排情况一览表

分期	工艺单元	污染源	污染物	产生量		治理措施	有组织产生量			有组织排放量							
				t/a	kg/h		收集效率	t/a	kg/h	浓度 mg/m ³	去除效率	t/a	kg/h	浓度 mg/m ³			
一期	磨粉、皮带 输送、成品 装袋	布袋除尘器排气筒 DA001	颗粒物	10.875	1.4617	布袋 除尘	98%	10.6575	1.4325	80.03	99%	0.1066	0.0143	0.8			
二期		布袋除尘器排气筒 DA002		10.875	1.4617							10.6575	1.4325	80.03	0.1066	0.0143	0.8
二期实施后全厂		布袋除尘器排气筒 DA001、DA002		21.75	2.9234							21.315	2.865	160.06	0.2132	0.0286	1.6

表4-6 本项目无组织废气产排情况一览表

分期	工艺单元	污染源	污染物	产生量		治理措施	去除效率	排放量	
				t/a	kg/h			t/a	kg/h
一期	卸料、投料	卸料、投料无组织粉尘	颗粒物	1.5	0.2016	封闭厂房	85%	0.225	0.0303
二期				1.5	0.2016			0.225	0.0303
二期实施后全厂				3	0.4032			0.45	0.0606
一期	成品料仓呼吸口	成品料仓呼吸口无组织粉尘	颗粒物	3.75	0.504	布袋除尘	99%	0.0375	0.005
二期				3.75	0.504			0.0375	0.005
二期实施后全厂				7.5	1.008			0.075	0.01
一期	磨粉、皮带输送、成品装袋	磨粉、皮带输送、成品装袋无组织粉尘	颗粒物	0.2175	0.0293	布袋除尘	85%	0.0326	0.0044
二期				0.2175	0.0293			0.0326	0.0044
二期实施后全厂				0.435	0.0586			0.0653	0.0088
总计				10.935	1.4698			0.5903	0.0794

表 4-7 非正常工况排放量核算表

分期	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	排放量 t/a	应对措施
一期	布袋除尘器排气筒	布袋除尘器发生故障, 废气不经处理排放	颗粒物	80.03	1.4325	2	2	0.00573	立即停止生产, 待故障排除后再运行
二期				80.03	1.4325	2	2	0.00573	
二期实施后全厂	DA001、DA002			160.06	2.865	2	2	0.01146	
一期	成品料仓呼吸口			—	0.504	2	2	0.00202	
二期				—	0.504	2	2	0.00202	
二期实施后全厂	布袋除尘器排气口			—	1.008	2	2	0.00404	

4.2.1.4 废气治理措施的可行性及影响分析

(1) 措施可行性分析

1) 卸料、投料粉尘

本项目卸料、投料工序均在密闭的车间内操作，扬尘控制效率可达 85%。

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短暂时间后沉降于地面。此外，本项目为封闭式厂房，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，根据表 4-6，本项目卸料、投料工序无组织粉尘排放量一期为 0.225t/a，二期新增 0.225t/a，二期实施后全厂为 0.45t/a。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。综上所述，本项目卸料、投料无组织废气采用“封闭厂房”这一措施可行。

2) 成品料仓呼吸口粉尘

本项目成品经提升机运至成品料仓，均密闭完成，部分成品会从呼吸口排出，在呼吸口设置一个布袋除尘器。布袋除尘器是属于粉尘治理较为常用的高效治理设备，除尘效率一般在 99% 以上（参考生态环境部颁布的各个行业的《污染源强核算指南》，凡是涉及烟尘、粉尘涉及到用布袋除尘的排污系数与产污系数计算出来的除尘效率一般都在 99% 以上）。本项目成品料仓呼吸口粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。

从表 4-6 可知，本项目成品料仓呼吸口粉尘排放量一期为 0.0375t/a，二期新增 0.0375t/a，二期实施后全厂为 0.075t/a。布袋除尘器收集的粉尘定期清理，回用于生产，不会对大气环境造成明显影响。综上所述，本项目成品料仓无组织废气采用“布袋除尘器”这一措施可行。

3) 磨粉、皮带输送、成品装袋粉尘

本项目磨粉、皮带输送过程均在封闭的磨粉机机内部进行，磨粉、皮带输送过程产生粉尘经风管引至布袋除尘器除尘，成品袋装过程中产生的粉尘经风管引至处理磨粉、皮带输送产生的粉尘的布袋除尘器，与之共用一个排气筒。经计算，本项目的综合收集效率为： $0.125 / (0.125 + 0.02) * 100\% + 0.02 / (0.125 + 0.02) * 910\% = 98.$

62%，本评价按98%计算。布袋除尘器是属于粉尘治理较为常用的高效治理设备，除尘效率一般在99%以上（参考生态环境部颁布的各个行业的《污染源强核算指南》，凡是涉及烟尘、粉尘涉及到用布袋除尘的排污系数与产污系数计算出来的除尘效率一般都在99%以上）。经布袋除尘处理的粉尘各经15m高排气筒排放。

从表4-5可知，本项目磨粉、皮带输送、成品装袋有组织粉尘，经布袋除尘器处理后，本项目一期有组织粉尘排放速率为0.0143kg/h，排放浓度为0.8mg/m³，二期新增有组织粉尘排放速率为0.0143kg/h，排放浓度为0.8mg/m³，二期实施后全厂有组织粉尘排放速率为0.0286kg/h，排放浓度为1.6mg/m³，废气排放速率和排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（15m高排气筒排放速率2.9kg/h，排放浓度120mg/m³）。综上所述，本项目有组织粉尘废气采用“布袋除尘器”处理工艺实现达标排放具备可行性。

（2）影响分析

本项目生产均在密闭厂房内进行，且设有布袋除尘器处理粉尘，经处理后，本项目有组织粉尘能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段二级标准，无组织粉尘能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，对周边环境影响不大。

综上所述，本项目采取废气处理措施后，对周边大气环境影响不大。

4.2.1.5 排污口设置情况及监测计划

本项目废气排污口设置情况见表4-8。

表4-8 废气排污口设置情况

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	废气量/m ³ /h	烟气温/度°C	排污口类型
		经度	纬度					
DA001	布袋除尘器排气筒1#	110.039364°	21.525895°	15	0.6	17900	常温	一般排污口
DA002	布袋除尘器排气筒2#	110.039256°	21.525791°	15	0.6	17900	常温	一般排污口

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），制定本项目大气监测计划如下：

表 4-9 本项目大气污染物监测计划

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织	排气筒采样点1#、排气筒采样点2#	1次/年	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段二级标准
无组织	厂界上风向1个参照点、下风向3个监控点	1次/年	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段无组织排放监控浓度限值要求

4.2.2 废水

本项目运营期生产过程中无需用水，员工办公租用依托南方门业公司办公楼，员工生活污水不在本项目范围内产生。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目运营期产生的噪声主要为磨粉机、提升机、铲车等设备运行噪声，噪声级在 60~95dB(A)，均在室内使用。根据《声环境控制工程》(高等教育出版社)，墙体隔声量可高达 20dB(A) 主要设备噪声值见表 4-10。

表 4-10 主要噪声源及防止措施一览表

序号	噪声源	声源类型	数量			噪声源强 (距离声源 1m)		降噪措施	排放强度	持续时间
			一期	二期新增	二期实施后全厂	核算方法	噪声值 dB(A)			
1	磨粉机	频发	1	1	2	类比法	95	选择低噪声设备、合理布局、设置在室内、隔声等降噪措施	75	24
2	提升机		1	0	1		80		60	24
3	铲车		1	0	1		80		60	24

4.2.3.2 噪声污染防治措施及影响分析

为减少噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下降噪措施：

- ①选用低噪声设备，加强设备日常维护和保养，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根据厂内实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

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。

4.2.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，制定本项目噪声环境监测要求如下。

表 4-11 噪声监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准

4.2.4 固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有收集粉尘、废包装袋和生活垃圾等。具体分析如下：

1) **收集粉尘：**本项目收集粉尘包括布袋除尘器集尘以及厂房内落地粉尘，一期约 15.7233t/a，二期新增约 15.7233t/a，二期实施后全厂约 31.4465t/a，收集粉尘回用于生产。

2) **废包装袋：**项目产生的废包装袋主要为尼龙袋，类比同类项目可知，一期年产 7.5 万吨膨润土，废包装年产量约 3.15t，二期新增年产膨润土 7.5 万吨，废包装年产量新增约 3.15t，二期实施后全厂废包装年产量约 6.3t，废包装袋交由产家统一回收利用。

3) **生活垃圾：**本项目劳动定员 8 人，二期不增加人员，员工生活垃圾按人均 0.5kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量约为 1.24t/a。生活垃圾经厂内垃圾桶收集后由当地环卫部门统一清运。

表4-6 本项目固废产生一览表

序号	污染物	产生量 (t/a)			处理措施
		一期	二期新增	二期实施后全厂	
1	收集粉尘	15.7233	15.7233	31.4465	回用生产
2	废包装袋	3.15	3.15	6.3	交由产家统一回收利用
3	生活垃圾	1.24	0	1.24	厂内垃圾桶收集后由当地环卫部门统一清运

综上所述，本项目各类固体废物均得到妥善的处置，对环境影响不大。

4.2.5 运营期地下水及土壤环境影响和保护措施

本项目属于非金属矿物制品业项目，租赁广东南方门业有限公司厂房，厂房建成后，用地范围内均会进行硬底化，本项目生产过程不用水，生活用水依托广东南方门业有限公司，且不在本项目厂房范围内，本项目不存在地下水、土壤污染途径，不会对周边地下水、土壤环境产生不良影响。

4.2.6 运营期生态环境影响和保护措施

本项目位于湛江市廉江市金山工业区营仔路口东侧地块之-3号地，租赁厂房进行生产，不涉及新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标，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。

4.2.7 运营期环境风险分析

本项目属于非金属矿物制品业项目，主要是对粗品膨润土磨粉加工，且无中间产品、副产品产生，没有涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的有毒有害和易燃易爆等危险物质，故本项目只做简单分析。

4.2.7.1 环保设施风险识别

本项目废气治理设施一旦不正常运转，会造成粉尘不经处理直排或事故性排放，污染外环境大气。

4.2.7.2 环境风险分析

本项目产生的废气主要为粉尘废气，若布袋除尘器出现故障，会使粉尘

发生外泄，从而对周围空气环境造成影响。这类事故一般危害不大，同时可通过应急措施较快消除事故影响。

4.2.7.3 环境风险防范措施及应急要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率及事故发生后的环境影响。

- ①建立健全各种规章制度，如安全操作规程、定期检修制度等。
- ②配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯等装备。
- ③加强对厂区的巡检，设备及时维护，尽量减少粉尘外泄发生的可能性。
- ④加强废气治理设施的维护，发生问题及时解决。

4.2.7.4 环境风险分析结论

建设单位应采用严格的安全防范体系，建立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。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		卸料 投料	颗粒物	封闭厂房内进行	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中无组织排放监控浓度限值要求
		成品料仓呼吸口		布袋除尘	
		皮带输送磨粉成品装袋		布袋除尘	
		皮带输送磨粉成品装袋(DA001、DA002)		布袋除尘	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中第二时段二级标准
地表水环境		/	/	/	/
声环境		厂界噪声	设备运行噪声	合理布局,选用低噪声设备,采取减振降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	(1)收集粉尘回用于生产;(2)废包装袋交由产家统一回收利用。(3)生活垃圾经厂内垃圾桶收集后由当地环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	地面硬底化,能满足防渗要求。				
生态保护措施	项目周边多为道路、企业及村庄等,500m范围内无风景名胜区及文化遗产等特殊保护目标,项目建设对生态环境影响较小。运营过程采取相应的环保措施,不会对生态环境造成影响。				
环境风险防范措施	(1)建立健全各种规章制度,如安全操作规程、定期检修制度等。 (2)配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯装备。 (3)加强对厂区的巡检,及时维护,尽量减少粉尘外泄发生的可能性。 (4)加强废气治理设施及管路阀门等维护,发生问题及时解决。				
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，本项目在运营期只要严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、噪声、固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度考虑，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		无组织粉尘				一期为 0.2951 二期新增 0.2951 二期实施后全厂 0.5902		一期为 0.2951 二期新增 0.2951 二期实施后全厂 0.5902	
		有组织粉尘				一期为 0.1066 二期新增 0.1066 二期实施后全厂 0.2132		一期为 0.1066 二期新增 0.1066 二期实施后全厂 0.2132	
废水									
一般工业 固体废物		收集粉尘				一期为 15.7233 二期新增 15.7233 二期实施后全厂 31.4465		一期为 15.7233 二期新增 15.7233 二期实施后全厂 31.4465	
		废包装袋				一期为 3.15 二期新增 3.15 二期实施后全厂 6.3		一期为 3.15 二期新增 3.15 二期实施后全厂 6.3	
		生活垃圾				1.24		1.24	
危险废物									

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①