项目编号：htg36a

建设项目环境影响报告表
（污染影响类）

项 目 名 称：湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司年产 6 万吨膨润土项目

建设单位（盖章）：湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司

编 制 日 期：2026 年 5 月

该电子版仅供公示所用

中华人民共和国生态环境部制

这电子版仅供公示所用

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 44
四、主要环境影响和保护措施 54
五、环境保护措施监督检查清单 71
六、结论 75

该电子版仅供公示所用

这电子版仅供公示所用

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司年产6万吨膨润土项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	）		
地理坐标			
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	☐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）	湛江经济技术开发区发展改革和科工贸数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）		环保投资（万元）	
环保投资占比（%）		施工工期	一个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	2512
专项评价设置情况	无		
规划情况	《湛江市东海岛石化产业园区产业发展规划》（2018-2030年）、《湛江市东海岛城市总体规划（2013-2030）》（审查文号：粤府函〔2016〕36号）		
规划环境影响评价情况	《湛江经济技术开发区东海岛新区规划环境影响报告书》及其审查意见（环审[2009]245号）、《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书》及其审查意见（粤环审[2019]570号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	见下文		

该电子版仅供公示所用

其他符合性分析

1.1 产业政策符合性分析

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）。

1.1.1《市场准入负面清单》（2025 年版）相符性分析

根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）对于建设项目的要求，本项目属于C3099其他非金属矿物制品制造活动，不属于市场准入负面清单禁止行业，符合国家和地方产业政策的要求，故本项目符合《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）的相关要求。

1.1.2《产业结构调整指导目录》（2024年本）相符性分析

本项目为膨润土生产项目，对照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023年12月1日经国家发展改革委第6次委务会通过，2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布，自2024年2月1日起施行），本项目均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。

综上分析，本项目的建设符合国家相关产业政策要求。另外本项目已获得湛江市发展和改革局的备案 见附件4）。

1.2 选址符合性分析

本项目为扩建项目，位于湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司现有厂 ，不新增用地。湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司开发区东海岛工业大道南侧18号。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。综上所述，本项目选址合理。

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

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》（环环评〔2021〕45号）、《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）、《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），本项目不属于“两高”行业，不涉及高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，不属于广东省遏制项目。

涉电子版仅供公示所用

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、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

该电子版仅供公示所用

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。”

根据建设单位提供信息，本项目一期年电力消耗 100 万千瓦时，二期扩建新增年电力消耗量 298 万千瓦时，二期实施后总年电力消耗量 398 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，扩建后年用电量 398 万千瓦时，落实高效节能与清洁生产措施后，符合湛府〔2021〕52 号、湛府〔2021〕53 号要求，项目建设合规可行。

1.5 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）相符性分析

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〕171 号），本项目位于环境管控单元中的重点管控

该电子版仅供公示所用

单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的符合性分析见下表。

表 1-1 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案分析表

序号	类别	广东省“三线一单”管控要求		项目与“三线一单”相符性分析	符合性
1	生态保护红线	严禁不符合生态保护红线主导功能的开发活动，禁止工业、城镇建设等占用生态保护红线，项目选址应避让生态保护红线、自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感目标。		区，根据建设单位提供资料，项目所在地属于工业用地，不属于生态保护红线区内，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	符合
2	环境质量底线	以改善生态环境质量为核心，确保区域大气、水、声、土壤等环境质量不下降，各类污染物达标排放，不突破环境功能区划底线要求。		本项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不会降低项目所在区域现有大气环境功能级别；本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入园区污水处理厂处理，不会降低其水环境功能级别；经采取各类措施后，运营期厂界噪声能够达标排放，不降低区域声环境质量现状；产生的各类固体废物分类合理处理处置，不会对周边环境产生影响。综上，故符合环境质量底线要求。	符合
3	资源利用上线	落实水资源、能源、土地资源总量与强度双控，项目资源消耗控制在区域资源供给能力范围内，不突破区域资源利用上限。		项目生产过程中的电能、自来水等消耗量较小，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源。	符合
4	生态环境准入清单	基于区域功能定位，执行产业准入要求，项目不属于禁止类、限制类产业，符合国家及地方产业政策与负面清单管理要求。		项目主要从事非金属矿物制品业石墨及其他非金属矿物制品制造，检索国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》相关规定可知，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，不在《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》所列名录范围内，且不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类产业。	符合
5	全省总体管	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，新建重污染行业项目入园集中管理，优化产业空间布局。	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。项目位于工业园区内。	符合

该电子版仅供公示专用

		控要求	能源资源利用要求	大力发展天然气、电力等清洁能源，提高可再生能源与低碳清洁能源消费占比，构建绿色低碳能源体系。	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。本项目使用主要能源为电能、生物质，属于清洁能源。	符合
			污染物排放管控要求	实行污染物全过程管控，废水、废气达标排放，固体废物资源化、无害化处置，严控污染物无组织排放。	本项目生活污水经三级化粪池处理设施处理达标后用排入园区污水处理厂处理；运营期产生的废气经处理设施处理后能够达标排放；固体废物合规处置不外排，各污染物均能达标排放。	符合
			环境风险防控要求	强化饮用水水源地、供水通道等敏感区域环境风险防控，建立突发环境事件应急体系，防控地表水、地下水、土壤污染风险。	本项目不涉及饮用水水源地、供水通道等环境敏感区域，项目用地已完成地面硬化与防渗处理，有效切断污染物进入地表水、地下水、土壤的污染途径。项目已建立环境风险防范体系，落实原料贮存、运输、废气治理设施运维等风险防控措施，制定突发环境事件应急预案并加强管理，可有效防控地表水、地下水及土壤污染风险，符合该项管控要求。	符合
	6	环境管控单元总体管控要求	重点管控单元	以产业转型升级、污染减排、提升资源利用效率为重点，强化污染治理与风险防控，解决局部生态环境质量差、环境风险高等问题。	本项目属于非金属矿物制品制造扩建项目，通过优化生产工艺、配套高效脉冲布袋除尘设施、天然气低氮燃烧、废水资源化利用、固废 100% 回收处置等措施，实现产业转型升级、污染减排与资源利用效率提升。项目严格落实废气、废水、噪声、固废污染治理与环境风险防控措施，污染物均稳定达标排放，不涉及局部生态环境质量差、环境风险高的问题，符合管控要求。	符合

该电子版仅供公示使用

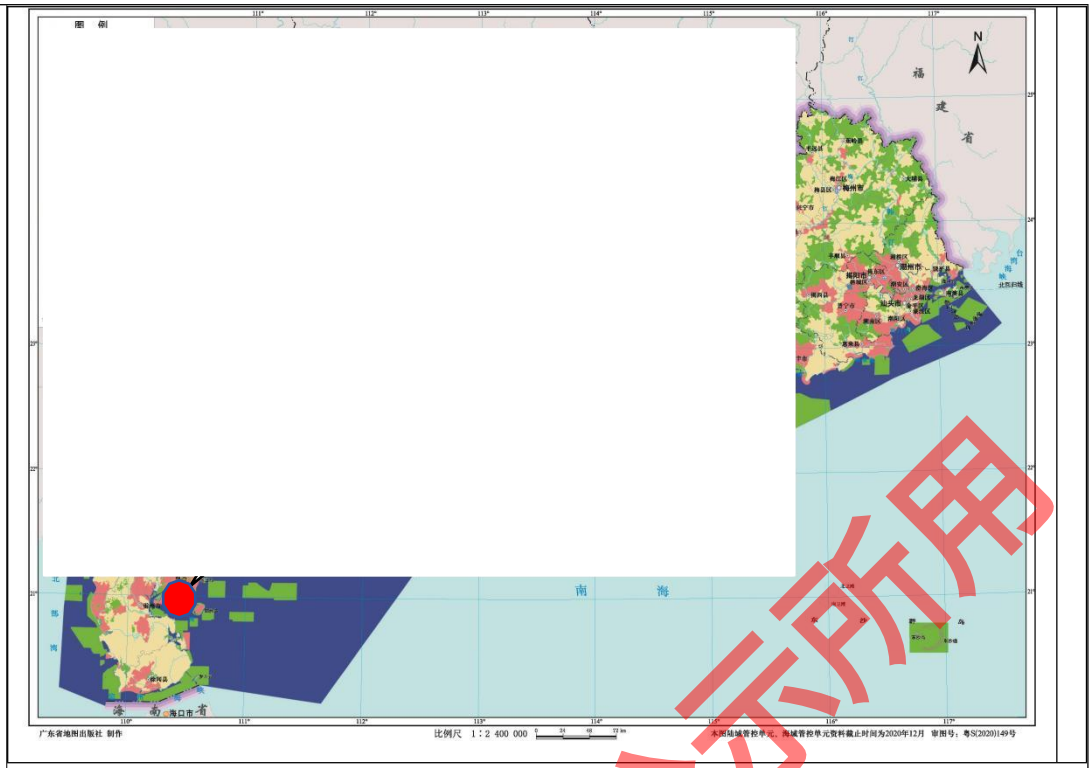


图 1-1 广东省环境管控单元图

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）的要求。

1.6 与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湛府〔2021〕30号）相符性分析

本项目与湛江市“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见下表。

表 1-2 与湛江市“三线一单”生态分区管控符合性分析表

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）		
ZH44081120001	湛江大型产业园区东海岛片区重点管控单元	广东省	湛江市	经济技术开发区	重点管控单元（园区型）	生态空间一般管控区、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展钢铁、石化及其上下游配套产业，以及海工装备、新材料、新能源汽车、现代港口物流、商贸服务等生产性服务业。	本项目属于非金属矿物制品制造业，项目是属于钢铁行业的下游配套产业，属于鼓励引导类产业。配套产业园区产业定位。	符合

该电子版仅供公示所用

	1-2.【产业/禁止类】严格执行法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定，禁止引入国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	本项目不涉及引入国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	符合
	1-3.【生态/鼓励引导类】紧邻生态保护红线、一般生态空间的地块，优先引进无污染或轻污染的产业和项目。	本项目所在地不属于生态保护红线范围内，属于一般生态空间范围内	符合
	1-4.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地的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。	本项目位于广东省湛江市经济技术开发区大型产业园区，所在地不属于生态保护红线范围内，属于一般生态空间范围内。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/限制类】入园企业应贯彻清洁生产要求，有行业清洁生产标准的新入园项目需达到国内清洁生产先进企业水平，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；现有不符合要求的企业须通过整治提升满足清洁生产要求。	本项目为扩建项目，本项目在生产过程中严格加强节能降耗，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	符合
	2-2.【能源/综合类】推进园区循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。	本项目依托园区公共设施共建共享，实现资源循环利用与污染物集中处置，符合园区循环化改造要求。	符合
	2-3.【能源/限制类】园区实行集中供热后，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。	本项目使用天然气进行供热，不涉及新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。	符合
	2-4.【水资源/限制类】严格控制地下水的开采，确保地下水水位不低于海平面或者咸水区域的地下水水位。	本项目不涉及下水的开采。	符合
污染物排放管控	3-1.【其他/综合类】依法科学开展大型产业园区规划环境影响评价，园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。	本项目所在园区已开展规划环评，项目不属于高耗能项目，符合园区绿色低碳发展要求。	符合
	3-2.【大气、水/限制类】园区主要污染物排放总量应控制在规划环评（规划修编环评/跟踪评价）控制要求以内。	本项目主要大气污染物为颗粒物、SO_2、NO_x，水污染物为COD、氨氮、总磷；上述污染物均纳入全厂总量管理，排放量均控制在园区规划环评确定的总量限值以	符合

该电子版仅供公示所用

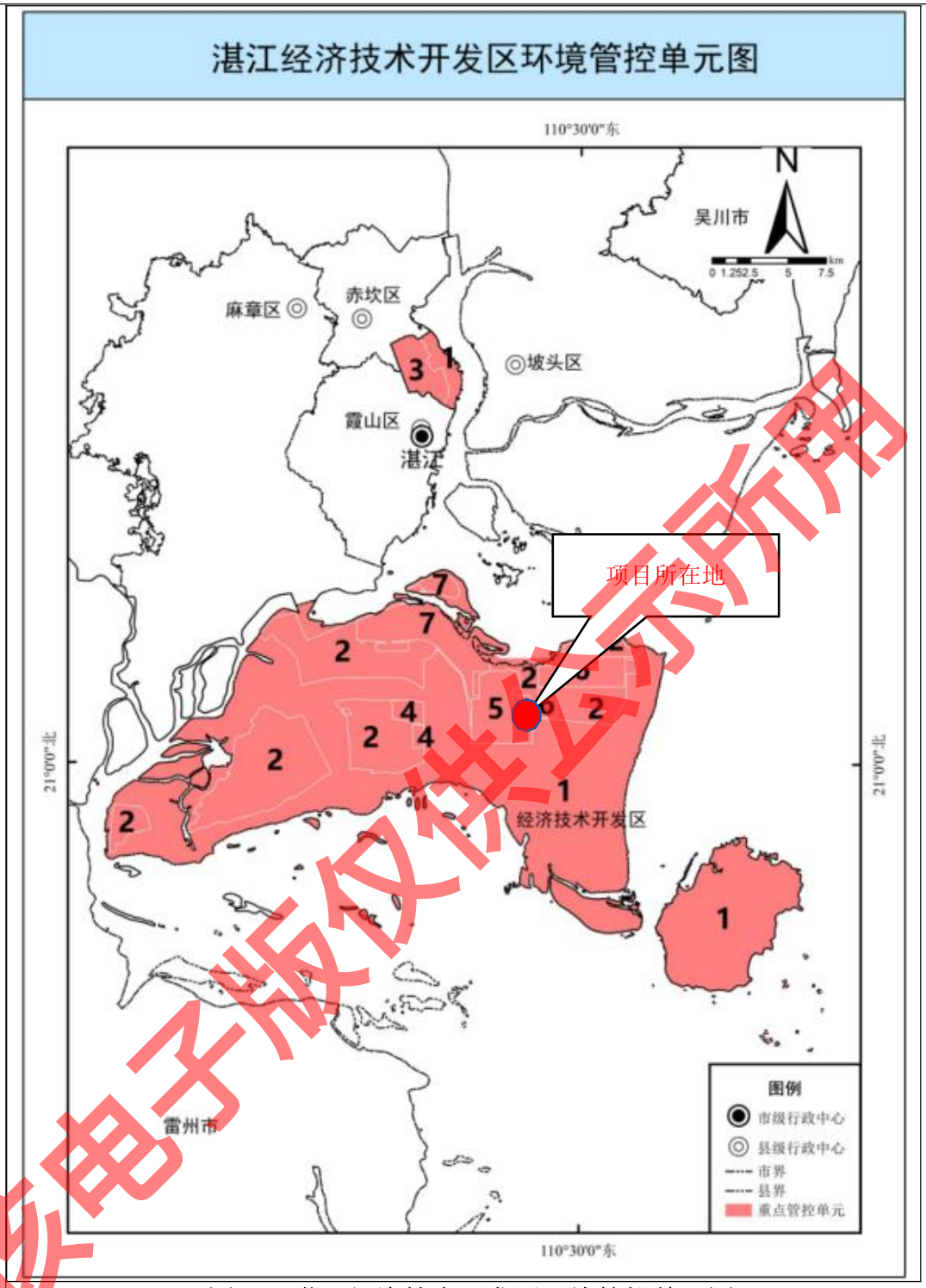
		内，符合管控要求。	
	3-3.【大气、水/综合类】园区按要求定期开展规划跟踪评价、年度环境管理状况评估，加强环境质量及污染物排放管控。	本项目所在园区已按要求定期开展规划跟踪评价与年度环境管理状况评估，环境质量及污染物排放均纳入园区统一管控，项目运营严格遵守园区管控要求，符合规定。	符合
	3-4.【大气/综合类】加强对园区内石化、装备制造等涉 VOCs 行业企业，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐和港口码头油气回收设施的排查和清单化管控，推动源头替代、过程控制和末端治理。	本项目为膨润土生产，不涉及石化、装备制造，不产生 VOCs，无挥发性有机液体储罐及油气回收设施，无需纳入此类管控，符合要求。	符合
	3-5.【大气/限制类】新建、改建和扩建涉 VOCs 重点行业项目，不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	本项目不涉及。	符合
	3-6.【大气/限制类】园区内钢铁、石化等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不涉及。	符合
	3-7.【大气/限制类】车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目不涉及。	符合
	3-8.【水/综合类】加快园区规划污水处理厂及配套管网建设。	本项目产生的生活污水经收集后，排入自建污水处理设施进行处理后，经由东海岛东部排放口排入东部海域。远期，待东海岛园区污水处理设施建成后排入园区污水处理设施深度处理，经由东海岛东部排放口排入东部海域。	符合
环境风险防控	4-1.【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，应当依法依规设计、建设、安装有关防腐蚀、防泄漏设施	本项目通过分区防渗、围堵遮拦、管网收集等措施，可以防止事故废水直接排入水体	符合

该电子版仅供公示所用

	和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。		
	4-2.【海洋/其他类】装卸油类的港口、码头、装卸站和船舶必须编制溢油污染应急计划、并配备相应的溢油污染应急设备和器材。	本项目不涉及。	符合
	4-3.【风险/综合类】强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展有毒有害气体监测和环境安全隐患排查，落实环境风险应急预案。	本项目位于湛江经济技术开发区（东海岛）钢铁配套产业园区，园区已建立企业-园区-区域三级环境风险联防联控体系。	符合
	4-4.【水/综合类】生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目不生产、不大量储存危险化学品，厂区地面已全部硬化防渗，同时配套建设初期雨水收集设施，可有效防范消防废水直接排入周边水体，满足水环境安全管控要求。	符合
	4-5.【风险/综合类】园区设置必要的环境防护距离或隔离带，降低对周边敏感点的环境影响，确保环境安全。	针对环境防护距离与隔离要求，项目所在园区已按规划设置工业防护距离及绿化隔离带，项目自身无超标环境防护距离包络线，通过密闭生产、高效除尘、降噪等污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。	符合

由上表可见，本项目符合湛江市“三线一单”的要求。

该电子版仅供公示使用



该电子版仅供公示所用

图 1-2 湛江经济技术开发区环境管控单元图

1.7 与《广东省生态环境保护“十五五”规划》《湛江市生态环境保护“十五五”规划》相符性分析

表 1-3 项目与《广东省生态环境保护“十五五”规划》《湛江市生态环境保护“十五五”规划》相符性分析

文件名称	文件内容	项目情况	相符

			性
广东省生态环境保护“十五五”规划	持续强化高污染燃料禁燃区精细化管控，巩固禁燃区建设成效，严禁在禁燃区内销售、燃用高污染燃料，严禁新建、扩建燃用高污染燃料设施，已建成设施全面改用天然气、电力等清洁能源；持续扩大禁燃区覆盖范围，推进全省禁燃区一体化管控，提升区域大气环境质量基础水平。	本项目不位于高污染燃料禁燃区	符合
	深化工业源大气污染协同治理，聚焦 VOCs、NOx、颗粒物等多污染物协同控制，推进涉 VOCs 行业全流程精细化管控；强化石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业 VOCs 源头替代、过程密闭、末端治理全过程管控，全面推广低 VOCs 含量原辅材料，严格执行 VOCs 含量限值标准，深化中小企业废气收集治理效能，推进工业园区集中治理设施建设，强化无组织排放与泄漏检测修复（LDAR）全链条管理。	本项目不使用含 VOCs 的原辅材料，项目不属于 VOCs 重点行业。	符合
	深化工业炉窑与锅炉绿色低碳转型，推进重点行业超低排放改造与深度治理，严格执行大气污染物特别排放限值；全面推进工业炉窑燃料清洁化替代、废气治理设施升级与无组织排放全流程管控；加快天然气锅炉低氮燃烧改造，强化重点锅炉与工业窑炉在线监测联网，严控生物质锅炉燃料品质与污染物排放，严禁使用劣质燃料及掺烧垃圾、工业固废等行为	本项目使用天然气燃料，不使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	符合
湛江市生态环境保护“十五五”规划	湛江市十五五环保规划是省环保规划的优化和结合地方实际情况的深化，其关于工业污染源治理的说明如下：持续深化 VOCs 污染精准治理，大力推进低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代，严格落实国家及地方 VOCs 含量限值标准，聚焦重点行业深化源头、过程、末端全过程控制体系，强化涉 VOCs 企业分级管控与深度治理，提升中小企业废气收集与治理设施运行效能。	本项目不使用含 VOCs 的原辅材料	符合
	聚焦石化等重点行业深化 VOCs 全流程管控，严格实施涉 VOCs 排放企业分级管控，推进废气治理设施升级改造，强化生产车间 / 工序废气密闭收集管理，全面提升 VOCs 治理效率与规范化水平	本项目不属于石化、制鞋等 VOCs 行业。	符合
	严格落实能耗双控与碳排放双控协同管控，严控煤炭消费总量，推进煤炭消费减量替代；县级及以上城市建成区与天然气管网覆盖区严禁新建 35 蒸吨 / 小时以下燃煤锅炉，削减重点行业燃煤消耗，严禁新建自备燃煤发电机组；推进园区集中供热，淘汰企业自备燃煤（油、生物质）电站 / 锅炉，构建以天然气、电力等清洁能源为主的工业用能体系。	本项目无煤炭消费、无燃煤锅炉、无自备燃煤/油/生物质电站/锅炉，以天然气为主要清洁能源。	符合
	持续强化高污染燃料禁燃区规范化管理，严格落实禁燃区管控要求，严禁禁燃区内高污染燃料燃用与违规设施建设，持续扩大禁燃区范围，提升全市大气环境质量管控水平。	本项目不位于高污染禁燃区	符合
	深化工业炉窑与锅炉污染综合治理，推进钢铁、水泥等行业超低排放改造，石化、化工等行业严格执行大气污染物特别排放限值；落实工业炉窑分级分类管控，全面推进燃料清洁低碳化改造、废气治理升级与无组织排放	本项目无工业炉窑、无燃煤/燃油/生物质锅炉、无焚	符合

这里下载仅供公示所用

	管控；强化燃气锅炉低氮改造与重点炉窑在线监测管控，严控生物质锅炉污染排放，严禁掺烧劣质燃料、垃圾及工业固废等行为。	烧设施，废气治理措施完善，燃料清洁低碳，完全符合湛江市工业炉窑和锅炉污染综合治理各项规定	

综上所述本项目建设符合《广东省生态环境保护“十五五”规划》和《湛江市生态环境保护“十五五”规划》中的相关要求。

1.8 规划及规划环境影响评价符合性分析

一、与东海岛新区规划环评及审查意见相符性分析

根据东海岛新区规划环评，东海岛新区性质为：依托港口、积极发展石油炼化一体化工业及机械制造业，适度发展出口加工业和高新技术产业的复合型、生态型工业新区。

根据《关于湛江经济技术开发区东海岛新区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2009]245 号），本项目与园区环评批复要求相符性分析情况如下表：

表 1-3 与园区规划环评符合性分析表

序号	园区规划环评批复要求	本项目建设情况	相符性
1	优化区内空间布局。建议将位于龙腾河和其支流交汇口处的机械加工地块与服务区东侧的职工居住用地的功能进行对调，并进一步优化龙腾河两侧产业结构和布局。在石化产业区外围预留足够的防护距离，避免对周边集中居住区、服务功能区等敏感目标产生不良影响。尽快委托水文地质专业机构对石油炼化产业区进行浅层地下水水位、流向勘测调查，根据水文地质条件进一步优化石化项目的规划布局，避免对地下水产生不良环境影响。	本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，不属于石化项目，项目位于龙腾河东南侧。	相符
2	保障龙腾河及红星水库的水环境安全，建立严格的清污分流系统，新区龙腾河以北的非污染雨水应引入新区北侧海域排放。在清净下水尽量回收利用的基础上，确保剩余部分排海。加强龙腾河集水区生活污染防治。	本项目无生产废水，产生生活废水依托湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司现有三级化粪池处理，通过园区市政排污管网引入东海岛东面的排污区深海排放	相符
3	加快启动东海岛新区污水处理厂及污水管网建设。加强污废水循环利用，建设中水回用系统。近期可考虑在东海岛龟头以南	本项目无生产废水，产生的生活废水依托湛江市红鹰铭德新材料科技有	相符

该电子版仅供公示所用

	海域设置排污口，实行岸边排放。远期应结合近岸海域环境功能区划的修编，在科学论证的基础上选择深海排放方式。	限公司现有三级化粪池处理，通过园区市政排污管网引入东海岛东面的排污区深海排放	
4	加强环境风险防范体系建设。严格控制石化产业区等环境风险高发区周边的规划布局，确保石化项目与周边环境敏感目标的防护距离不低于 1000 米。建立健全区域环境风险防控和应急管理体系。	本项目位于湛江市开发区东海岛工业大道南侧 18 号，公司已设置危废间，厂界距离周边最近敏感点 50m	相符
5	做好一般固体废物和有毒有害危险废物的收集、储运和处理。在规划远期可考虑在东海岛建设危险废物焚烧装置。	本项目危险废物统一收集在危废间后委托有资质的公司处理；一般固体废物经收集后委外进行妥善处置	相符
6	严格控制区内污染物排放总量，将其纳入湛江市污染物排放总量控制计划。通过采用清洁能源、控制原材料含硫率、加强生产过程中硫回收等有效措施减少 SO_2 的排放量。严格控制石油类污染物排海浓度，加强对红树林等重要海洋生态系统的保护。	本项目无生产废水，生活废水依托湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司现有三级化粪池处理，污染物排放量较小，不会对周围环境产生明显影响	相符
7	加强跟踪监测和管理。对石化产业区周边及关键装置周边地下水、土壤以及排污口附近海域的海水水质、沉积物、海洋生物等进行长期动态监测	本项目位于湛江市开发区东海岛工业大道南侧 18 号，公司已设置了营运期监测计划，对项目各污染源及周边环境进行长期监测	相符
8	规划包含的近期（一般为五年内）建设项目，在开展环境影响评价时，应重点开展工程分析、地下水环境影响和海洋环境影响评价，以及污染治理措施的可行性论证	本项目不属于规划包含的近期（一般为五年内）建设项目	相符

二、与东海岛新区规划环境影响跟踪评价相符性分析

根据《湛江经济技术开发区东海岛新区规划环境影响跟踪评价报告书》，东海岛新区的土地利用规划和功能布局发生了重大调整，一是把“炼油及化工产业区”划入了石化产业园区，二是把“服务区”调出新区移到东海大道的南侧，三是把铁路线以南的新区用地调整为综合片区，形成了目前造纸、饲料、电器、制药、复合肥、固体废物综合利用项目等组成的综合发展片区。本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，项目位于湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司厂区内，位于综合发展片区内，用地规划符合东海岛新区规划。

三、与湛江经济技术开发区东海岛新区规划符合性分析

根据《湛江经济技术开发区东海岛新区规划》，东海岛新区的发展目标为：依托港口，积极发展石油炼化一体化工业及机械制造业，适度发展出口加工业

该电子版仅供公示所用

	和高新技术产业的复合型、生态型工业新区，是湛江经济技术开发区的重要组成部分。 湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司为高新技术企业，其在东海岛新区的选址及建设符合新区的总体发展目标。根据《湛江经济技术开发区东海岛新区规划》及《湛江市东海岛石化产业园规划》，本项目与新区规划的各分项规划内容基本相符。

该电子版仅供公示所用

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目由来

湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司是由浙江红鹰集团股份有限公司、

该电子版仅供公示所用

（二）项目工程概况

1、建设内容

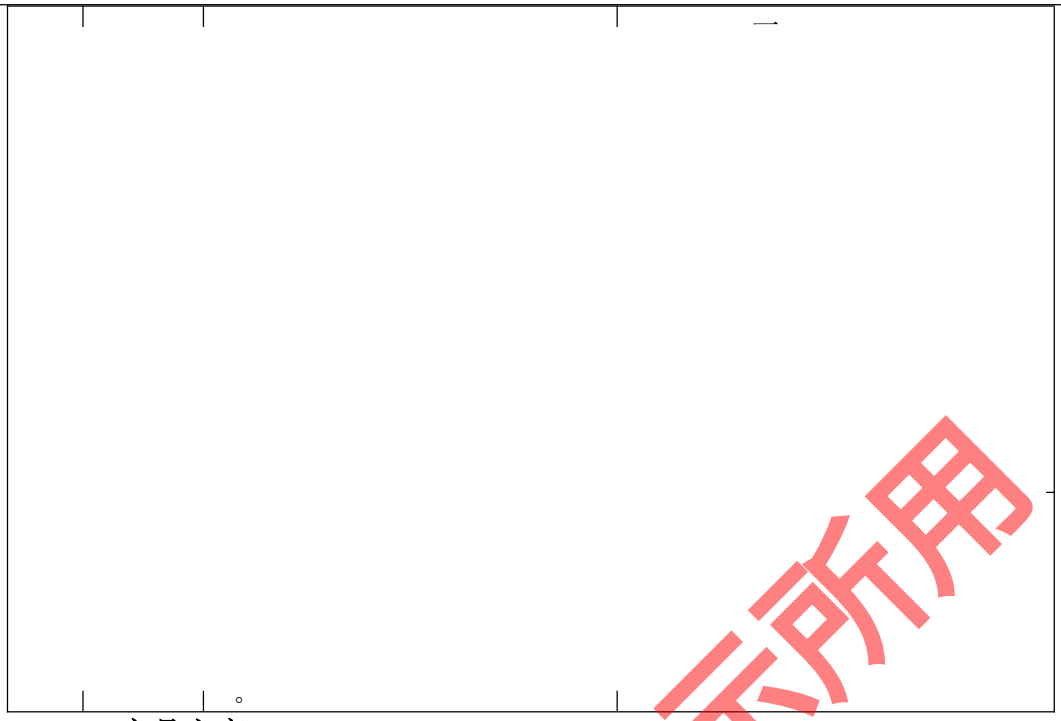
项目主要建设内容详见下表。

表2-1 项目工程组成一览表

该电子版仅供公示所用



该电子版仅供公示所用



2、产品方案

项目主要产品方案详见下表。

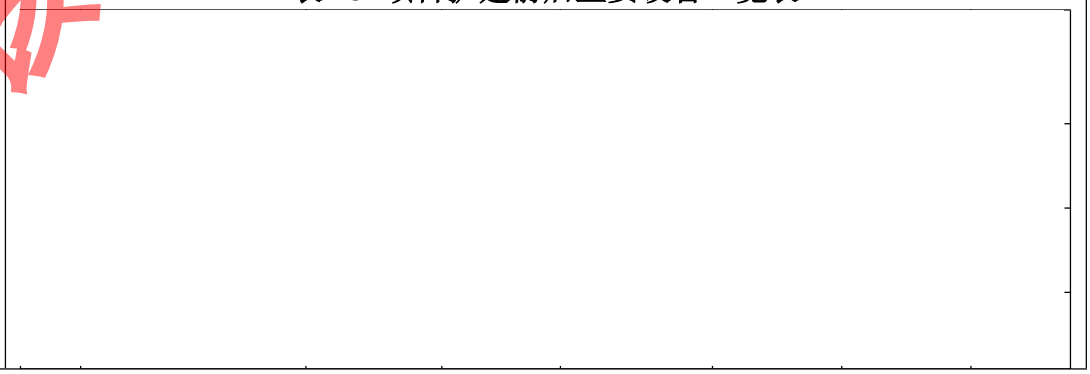
表2-2 本项目扩建前后产品方案一览表



3、主要设备及数量

根据建设单位提供资料，本项目主要设备见下表。

表2-3 项目扩建前后主要设备一览表



该电子版仅供公示所用



这电子版仅供公示所用

该电子版仅供公示所用

4、主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供资料，项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表2-4项目原辅材料及能源消耗一览表



该电子版仅供公示所用

化学成分相当稳定，被誉为“万能石”。

5、劳动定员及工作制度

工

工

6、厂区平面布置

鹰

铭 。

本 部

门 、

传输机、研磨机、烘干机、筛分机、包装机由厂区车间 2 北侧逐级分布，总体来说，本项目的总平面布置较为合理。

7、公用工程

（1）给水：本项目不涉及生产用水。生活废水在现有项目中，员工办

，

厂 78 人。

（2）排水：本项目不涉及生产用水，雨水排水依托湛江市红鹰铭德新

扩建项目后全厂水平衡图，如图 2-1。

该电子版仅供公示所用

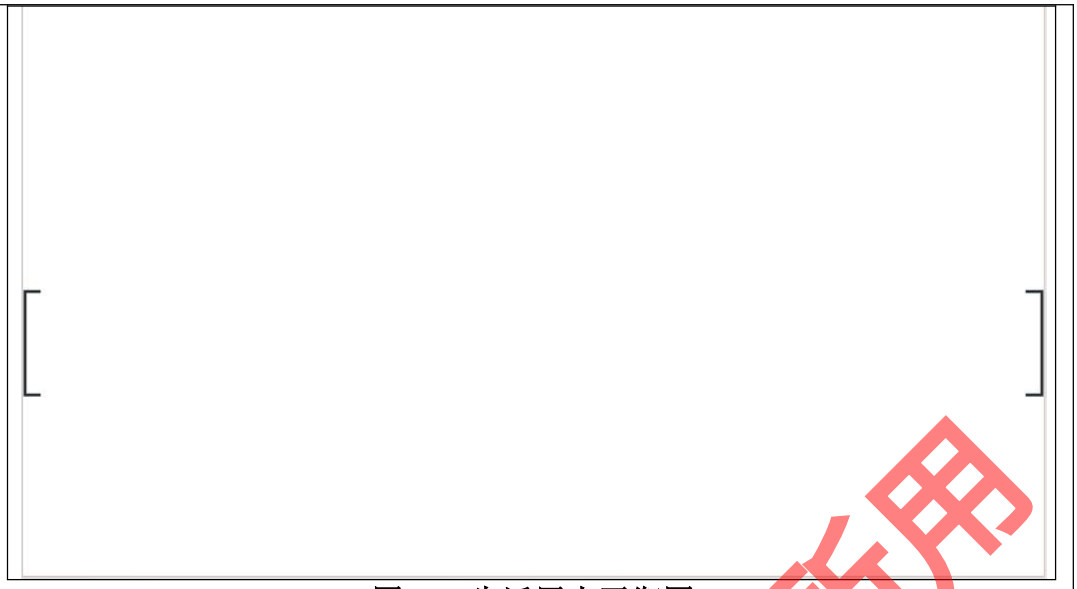


图 2-1 生活用水平衡图

（3）供电

由当地电网供给，年用电量 298 万度，项目不设置备用发电机。

（4）天然气

由当地天然气管道供给，年用量 7 万 m^3/年。

该电子版仅供公示所用

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

施工期

项目施工期主要为车间场地清理、设备安装等工程，产污环节主要为设备安装等过程中产生的施工扬尘、施工设备噪声、固体废物等污染物。

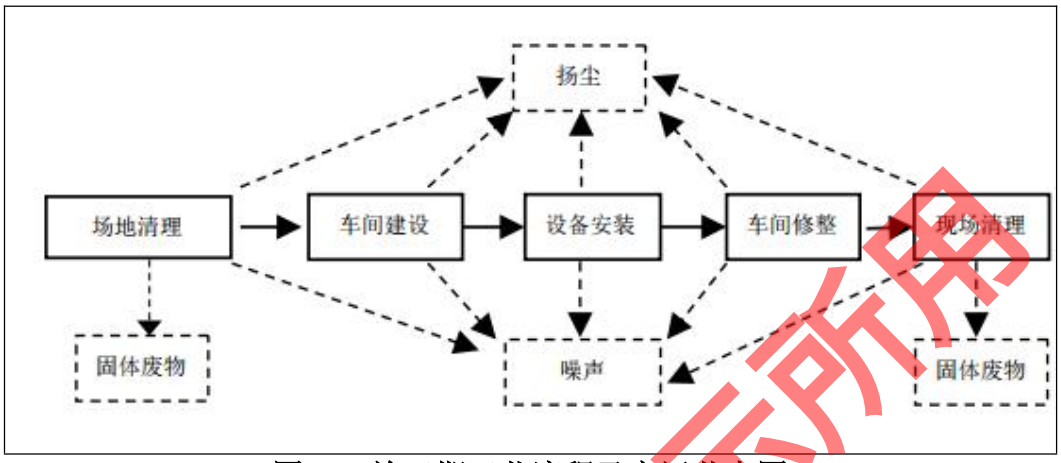


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

运营期

1、扩建项目营运期工艺流程及产物环节

该电子版仅供公示所用



该电子版仅供公示所用

4.项目平面布置图



图 2-4 项目平面布置图

该电子版仅供公示所用

与项目有关的现有环境污染问题	一、与项目有关的现有环境污染问题 1、湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司基本情况 . 。 2、现有工程环评、验收、排污许可办理等情况

该电子版仅供公示所用

二、工程概况

1、现有项目工艺流程

现有项目主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1.1 不定型产品生产工艺流程说明：

图 2-5 不定型产品生产工艺流程图

1.2 耐火预制件生产工艺流程说明：

该电子版仅供公示所用

图 2-6 耐火预制件生产工艺流程图

1.3 氢氧化钙生产工艺流程说明：

业固废。

该电子版仅供公示所用

图 2-7 氢氧化钙生产工艺流程图

根据建设单位提供信息，由于企业发展原因，氢氧化钙生产部分还未建设投入使用，因此氢氧化钙工艺部分不产生污染物。

2、现有项目污染物排放情况

表 2-6 现有工程产排污节点一览表

类别	产污环节	污染物种类	污染治理措施	执行排放标准	排放方式
废气	干燥窑燃烧	烟尘、SO_2、NO_x	经水膜、除尘脱硫和脱硝处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严值	有组织排放
	搅拌工艺	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	有组织排放
	磨粉工艺	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	有组织排放

该电子版仅供公示所用

	提升工艺	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	有组织排放
	预制工艺	颗粒物	布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	有组织排放
	厨房	油烟	高效油烟净化器处理后楼顶高空排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	有组织排放
	厂区无组织逸散	总悬浮颗粒物	加强密闭、洒水抑尘、绿化	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值	无组织排放
废水	员工生活办公、路面清洗	CODcr、BOD_5、SS、氨氮、总磷、动植物油	三级化粪池处理	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准	槽罐车运至政府指定市政纳污口排放
噪声	破碎机、提升机、搅拌机、磨粉机、风机、行车等设备运行	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、设备底座减振、厂房密闭隔声、厂区绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008））3 类标准	厂界排放
固体废物	布袋除尘器	收集粉尘	回用于生产，作为原材料	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单	综合利用
	生产过程	剩余残渣	车间暂存，后续回收利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单	综合利用

该电子版仅供公示所用

	员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门定期清运	《广东省固体废物污染环境防治条例》	无害化处置

2.1 现有项目检测结果

（1）生活污水检测结果

，。

表 2-7 生活污水检测结果表

该电子版仅供公示所用

染物排放限值》(DB44/26- 2001)二时段三级标准要求。

（2）废气检测结果

表 2-8 干燥窑废气检测结果表

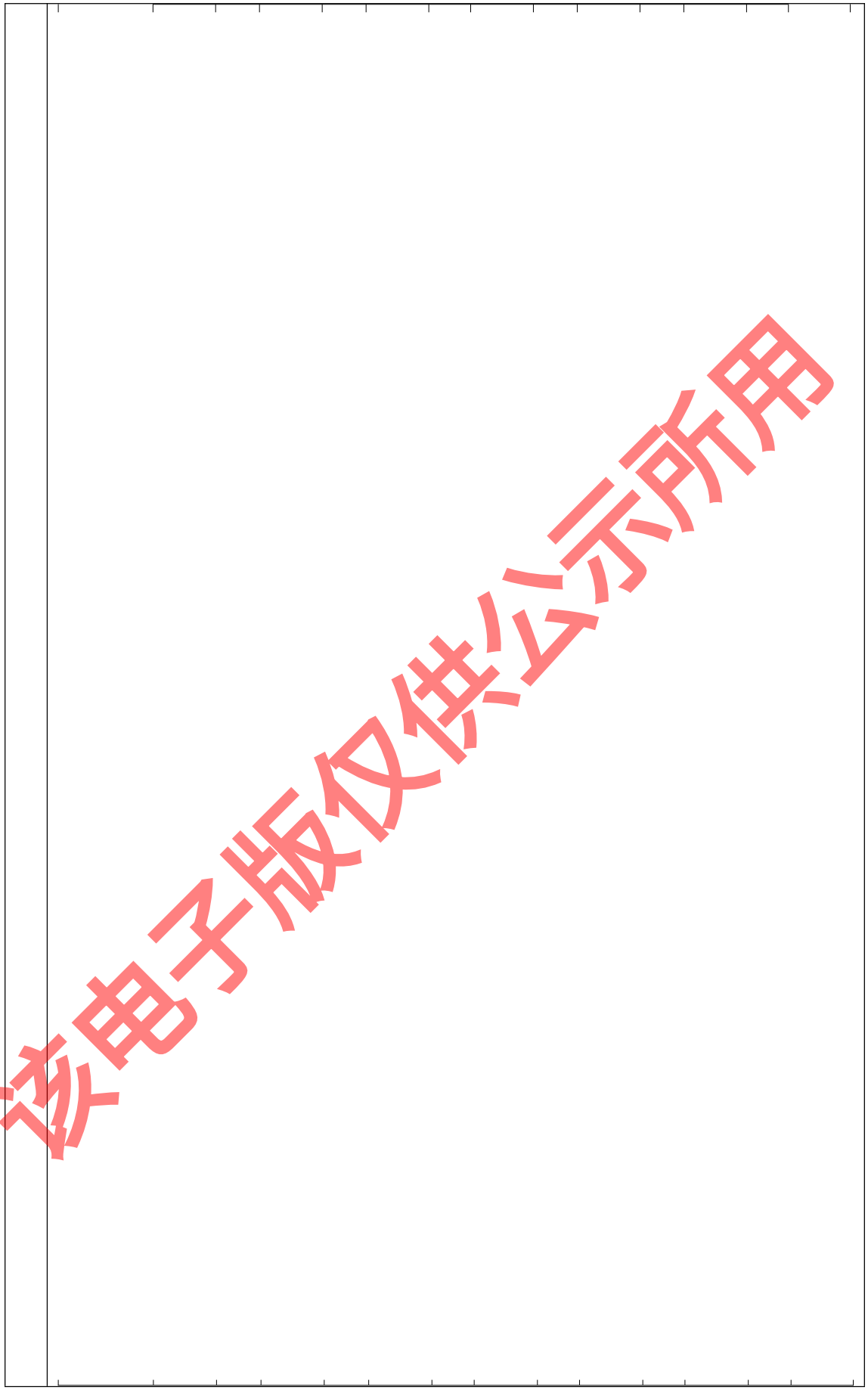
该电子版仅供公示所用

该电子版仅供公示所用

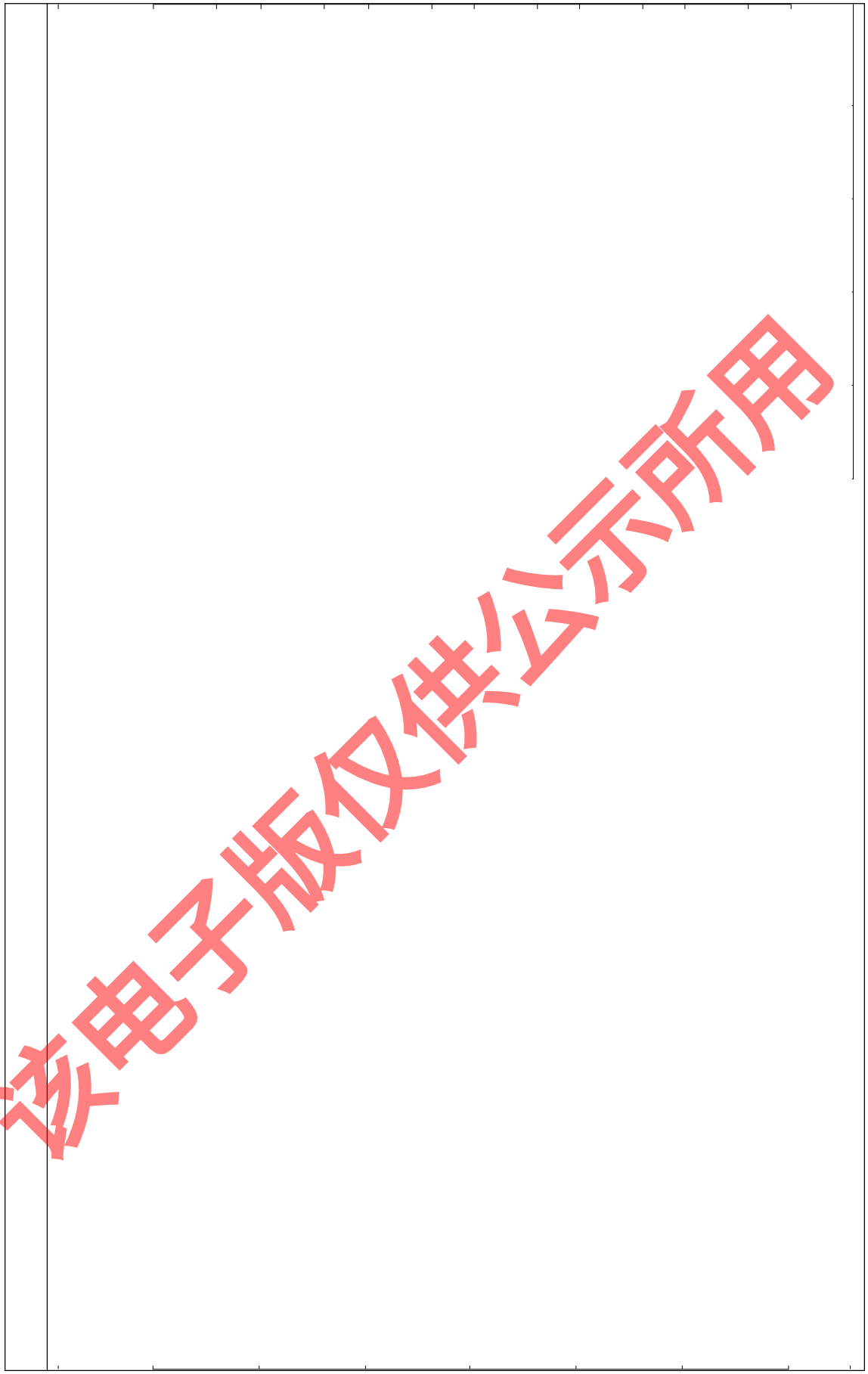
表 2-10 预制工艺废气处理后检测结果一览表



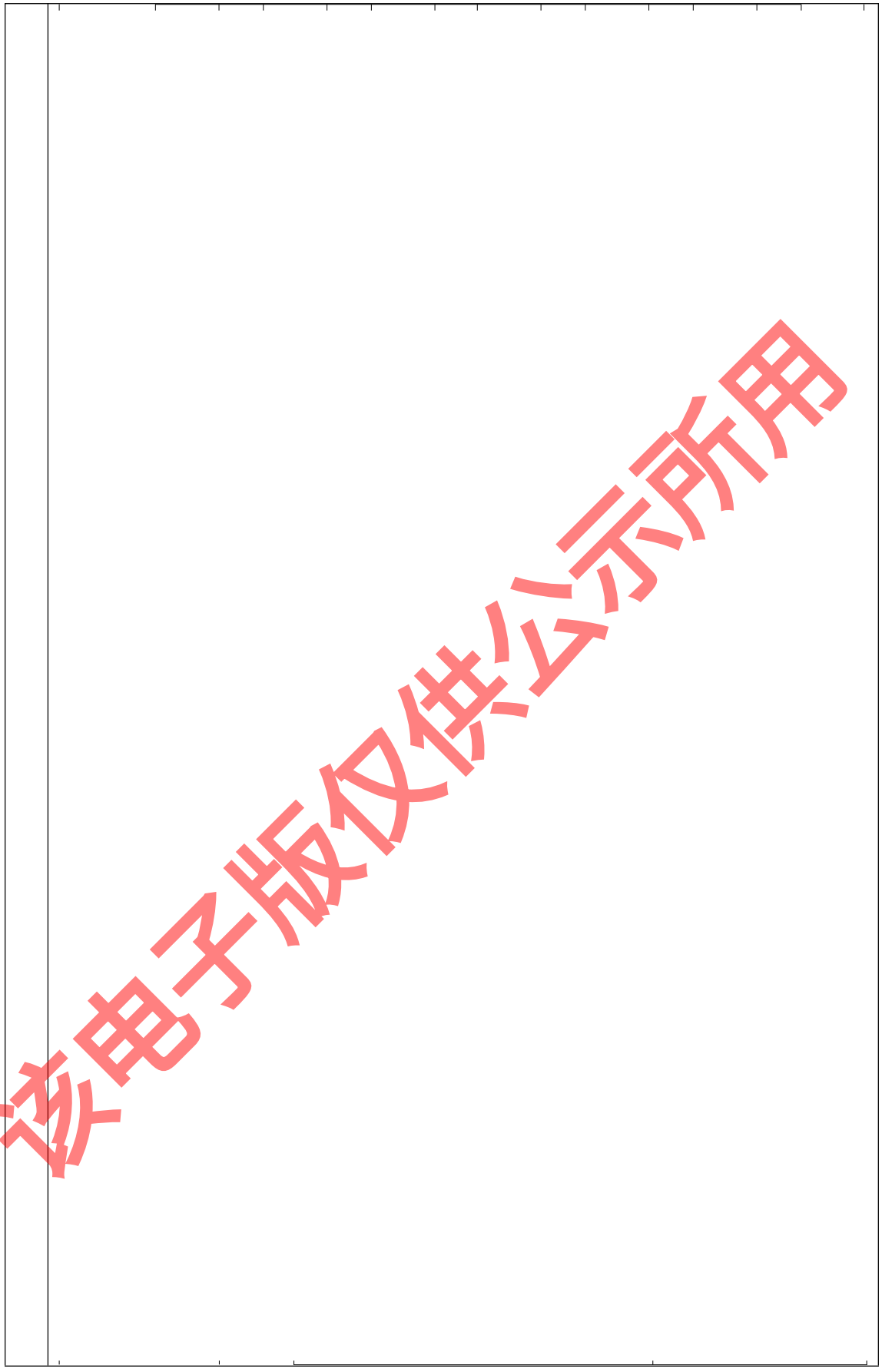
该电子版仅供公示所用



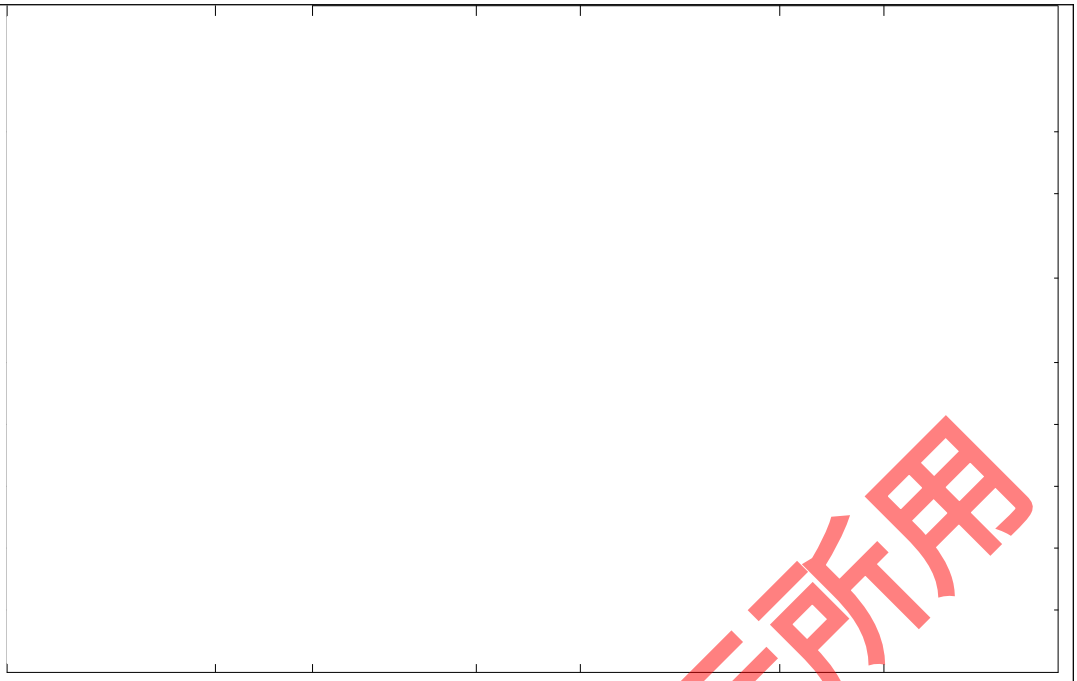
该电子版仅供公示所用



该电子版仅供公示所用



该电子版仅供公示所用



。

（3）噪声检测结果

现有项目的主要来源于破碎机、提升机、搅拌机、磨粉机、风机、行车等设备运行。项目产生的等效连续 A 声级经选用低噪声设备、设备底座减振、厂房密闭隔声、厂区绿化治理措施处理后，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 2-19 噪声检测结果



该电子版仅供公示所用



根据表 2-19 厂界噪声监测结果可知，监测期间，厂界噪声昼夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类的标准限值要求。

（4）固体废物处理措施

现有项目产生的固体废物为粉尘和生活垃圾，布袋除尘器收集的粉尘回用作原材料，生活垃圾交给环卫部门定期清运。

1、生活垃圾

项目有员工 70 人，均在厂内食宿，员工办公垃圾产生量为按每人 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生总量为 35kg/d,10.5t/a（按 300 天计算）。

2、车间收集的粉尘

工艺中配料、混料、拣选、破碎等等均会产生粉尘，其产生量为 99.71t/a，由于出料厂房为全封闭式，粉尘-经布袋除尘器或脉式除尘器收集处理，布袋

该电子版仅供公示所用

除尘器的除尘效率为99%,则收集到的粉尘为98.71t/a,其余1.00t/a粉尘通过排气筒排放到大气中。

（5）现有项目废物产排污及处置情况

表 2-20 废物产排污及处置情况

类型	产生工序	主要污染物	处理方式及去向
废气	干燥窑（以天然气为燃料）	NOx 、SO_2 、颗粒物	尾气经处理后通过 15 米高排气筒排放
	搅拌工艺	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放
	磨粉工艺		
	提升工艺		
	预制工艺		
	厂界无组织	颗粒物	加强厂房密闭管控
废水	北区生活污水	COD、BOD_5、氨氮、pH、动植物油	通过隔油隔渣+化粪池预处理后，委托收集转运至污水处理单位处置
固废	布袋除尘器收尘	粉尘	作为原料回收利用
	生产工艺产生	残渣	暂存回收利用
	机械设备维修保养产生的废油、含有包装桶	废机油	转交危废单位处置
噪声	生产设备运行	噪声	通过采取优选低噪声设备、适当的厂房封闭隔声、设备底座减振等措施降噪

（6）总量核算

现有项目总量控制指标建议如下：

1）大气污染物总量控制指标建议

环评中对大气污染物提出总量控制要求分别为：烟尘：1.66t/a、二氧化硫：1.584t/a、氮氧化物：0.6276t/a。根据干燥窑、预制工艺、提升工艺、搅拌工艺、磨粉工艺的有组织废气监测结果可知，颗粒物排放量为0.024t/a、氮氧化物排放量0.072t/a，故本项目烟尘、二氧化硫、氮氧化物的总量均未超出本次环评总量控制指标。

2）水污染物总量控制指标建议

现有项目废水纳入钢铁配套园区污水处理厂统一处理，水污染物总量控制指标已经纳入钢铁配套园区污水处理厂统一考虑，故本项目不提水污染物总量控制指标。

该电子版仅供公示所用

3）现有项目污染物达标情况

现有项目环评批复未作出污染物许可排放量的要求，根据以上分析，原项目的各项环境保护措施落实到位，污染排放达标。

该电子版仅供公示所用

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）区域环境空气质量现状调查

项目所在区域的大气环境属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次评价采用《湛江市生态环境质量半年报（2025 年上半年）》中项目地环境空气质量数据，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准对建设项目所在地区环境空气质量现状进行达标判定。

根据《湛江市生态环境质量半年报（2025 年上半年）》（2025 年 9 月 10 日发布），2025 年上半年，湛江市空气质量为优的天数 101 天，良的天数 69 天，轻度污染天数 11 天，优良率 93.9%。2025 年上半年，湛江市二氧化硫、二氧化氮浓度均值分别为 9ug/m^3、12ug/m^3，一氧化碳（24 小时平均）第 95 百分位数浓度值为 0.8mg/m^3，PM_{10} 浓度均值为 34ug/m^3，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准限值（年均值）；$PM_{2.5}$ 浓度均值为 23ug/m^3，臭氧（日最大 8 小时平均）第 90 百分位数为 148ug/m^3，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。环境空气质量综合指数为 2.72。

与上年同期相比，湛江市城市空气质量基本保持稳定，级别水平不变。通过空气污染指数分析显示，上半年影响城市空气质量的首要污染物是臭氧和 $PM_{2.5}$。

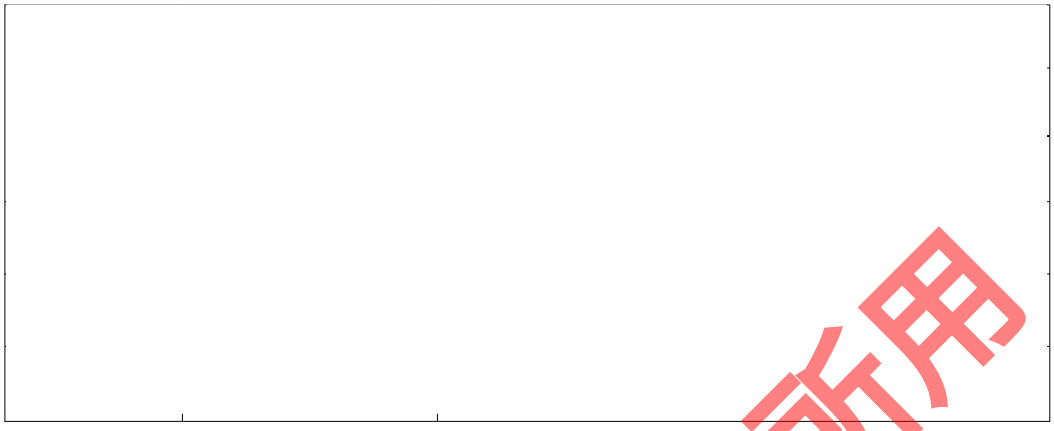
根据上表数据显示，2025 年度湛江市环境空气中各监测因子相应的质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）“表 1 • 环境空气污染物基本项目浓度限值”中过渡阶段浓度限值的二级标准。本项目所在区域为环境空气质量良好。

（2）区域特征污染物环境质量现状

该电子版仅供公示所用

监测结果见下表 3-1。该监测点距离本项目直线距离约为 2300 米引用可行。具体如下表所示：

表 3-1 环境质量 TSP 现状监测结果统计表



根据监测结果，项目所在区域环境空气中 TSP 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 2 浓度限值的二级标准限值（总悬浮颗粒物 24 小时平均小于 300μg/m^3），项目所在地大气环境质量现状良好。

2、地表水质量现状

本项目位于龙腾河湛江东海岛地表水区域，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用《湛江市生态环境质量半年报（2025 年上半年）》的地表水监测内容。

根据《湛江市生态环境质量半年报（2025 年上半年）》（2025 年 9 月 10 日发布），湛江市有省级地表水考核点位 12 个，分别为遂溪河罗屋田、大水桥河文部村、湖光岩湖、大水桥水库、长青水库（以岭背下、仙人域点位的平均值评价）及 7 个国考点位。

2025 年上半年，湛江市省级地表水考核点位水质优良比例（I~III 类）及考核目标达标率均为 58.3%，无劣 V 类断面。未达优良点位及超标点位均为九洲江排里、九洲江营仔、鹤地水库渠首、长青水库、遂溪河罗屋田。其中，九洲江排里、九洲江营仔、鹤地水库渠首点位主要超标项目均为化学需氧量，遂溪河罗屋田、长青水库主要超标项目均为总磷、化学需氧量、五日生化需氧量。

该电子版仅供公示所用

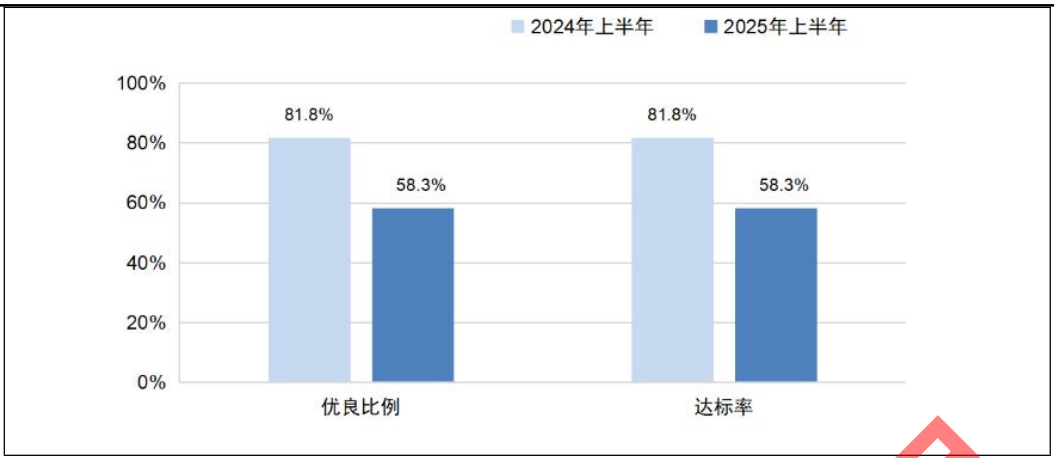


图3-1 湛江市地表水省考断面优良比例及达标率同比变化图

与上年同期相比，省级地表水考核点位水质优良（I~II 类）比例及水质达标率均下降 23.5 个百分点。其中，南渡河南渡河桥断面水质状况有所好转，九洲江排里、九洲江营仔、遂溪河罗屋田、大水桥河文部村、鹤地水库渠首、大水桥水库、长青水库水质状况均有所下降，其余点位水质状况均无明显变化。

表3-2 湛江市地表水省考断面水质状况变化表

水系	水体名称	点位名称	考核目标	2024 年上半年		2025 年上半年	
				水质类别	水质状况	水质类别	水质状况
鉴江	鉴江	黄坡	III类	II 类	优	II 类	优
	博茂减洪河	黄竹尾水闸	IV类	III 类	良好	III 类	良好
九洲江－鹤地水库	鹤地水库	渠首	III类	III 类	良好	IV 类	轻度污染
	九洲江	排里	III类	III 类	良好	IV 类	轻度污染
		营仔	III类	III 类	良好	IV 类	轻度污染
南渡河	南渡河	南渡河桥	III类	III 类	良好	II 类	优
雷州青年运河	雷州青年运河	赤坎水厂（塘口取水口）	III类	/	/	III 类	良好
遂溪河	遂溪河	罗屋田	III类	IV 类	轻度	V 类	中度

该电子版仅供公示所用

水系	水体名称	点位名称	考核目标	2024年上半年		2025年上半年	
				水质类别	水质状况	水质类别	水质状况
					污染		污染
大水桥河	大水桥河	文部村	III类	II类	优	III类	良好
湖光岩湖	湖光岩湖	湖光岩湖	II类	II类	优	II类	优
大水桥水库	大水桥水库	大水桥水库	III类	II类	优	III类	良好
长青水库	长青水库	岭背下	III类	IV类	轻度污染	V类	中度污染
		仙人域	III类	IV类	轻度污染	V类	中度污染

备注：1、长青水库以岭背下、仙人域点位的平均值作达标评价；
2、赤坎水厂（塘口取水口）因上游停水施工断流，2024年上半年未开展监测。

由上表监测数据可知，项目所在地周围水质中pH、氨氮、COD、BOD_5、总磷、石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、项目所在地声环境质量现状

表3-3项目噪声监测结果单位：dB（A）

由上表可知，项目居民点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4、生态环境

本扩建项目利用湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司项目用地，不新增用地，且无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行）可知，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内

该电子版仅供公示所用

含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于工业园区内，且在湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司现有车间内建设，不新增用地，故不需要开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

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），地下水及土壤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。

本项目所在地周边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，项目用地范围已进行地面硬化防渗处理，切断了地下水、土壤环境的污染途径。因此本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

该电子版仅供公示所用

环境保护目标

1、大气环境

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）：

进行测量，具体环境保护目标情况如下。

表3-4项目主要环境保护目标

项目	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	X	Y					

2、声环境

根据现场调查，项目厂界 50m 区域范围内声环境保护目标如下。

表3-5项目主要声环境保护目标

保护类别	环境保护目标	规模	方位	距离范围	保护级别
声环境					

3、地表水环境

本项目厂区周边无与本项目有关的饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等环境保护目标。

4、地下水环境

本项目 500 米范围内不涉及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。

5、生态环境

本项目在湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司范围内新建厂房，不涉及新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

该电子版仅供公示所用

污染物排放控制标准

1、大气排放标准

（1）施工期颗粒物的排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）表 1 中扬尘排放浓度限值。具体标准限值详见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准（a）

类别	排放类型	污染因子	标准	标准来源
废气	无组织排放	颗粒物	监测点浓度限值，指监测点PM_{10}小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM_{10}小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10}小时平均浓度值大于80μg/m³时，以80μg/m³计，达标判定依据≤2次/天。	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934—2019）表 1 中扬尘排放浓度限值

（2）运营期混料及磨粉有组织颗粒物，烘干废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，主要有组织排放口包括布袋除尘器排气筒 DA006，有组织排放口执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值，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。

表 3-7 大气污染物排放标准（b）

类别	污染源	污染物	排放形式	执行标准	标准限值
大气污染物	投料、磨粉、成品仓	颗粒物	有组织排放（DA006）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值	排放浓度≤120 mg/m³，排放速率≤2.9 kg/h（15m 排气筒）
	车间无组织逸散	颗粒物	无组织排放	大气污染物排放限值（DB44/27-2001） 表 2 第二时段二级	厂界监控点浓度≤1.0 mg/m³
	天然气热风炉	二氧化硫（SO_2）	有组织排放（DA006）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值	排放浓度≤500 mg/m³ 排放速率≤2.1kg/h

该电子版仅供公示所用

	天然气热风炉	颗粒物	有组织排放（DA006）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值	排放浓度≤120 mg/m^3，排放速率≤2.9 kg/h（15m 排气筒）
	天然气热风炉	氮氧化物（NO_x）	有组织排放（DA006）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值	排放浓度≤120 mg/m^3 排放速率≤0.64 kg/h

2、噪声排放标准

依据《湛江市城市声环境功能区划分图（东海岛片区）》，项目位于东海岛片区，为声环境3类区。施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中标准限值。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见下表。

表3-8 噪声执行标准

执行时段	污染物名称	标准值	标准名称
施工期	等效连续 A 声级	昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
运营期	等效连续 A 声级	昼间≤65B（A） 夜间≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3、生活废水排放标准

本项目生产过程不用水，无生产废水产生外排；员工生活用水依托原项目，不产生办公生活污水。根据现有项目执行标准分析，近期：生活污水经自建污水设施处理，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。远期：待园区污水处理设施建成后，项目排入园区污水厂的废水执行广东省《水污染物排放限值标准》（DB4426-2001）第二时段三级标准。本项目污水执行标准详见表 3-8。

表3-9 水污染物排放执行标准 单位：mg/L

标准	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	LAS	动植物油	总磷
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准	60	20	20	8	1	3	1.5

该电子版仅供公示所用

广东省《水污染物排放限值标准》（DB4426-2001）第二时段三级标准	500	300	400	/	20	100	/

4、固体废物排放标准

一般固体废物处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

表 3-10 固废执行标准

类别	污染源	污染物	执行标准	标准限值	控制措施
固废	除尘灰	一般工业固废	一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准（GB 18599-2020）	综合利用率100%	回用于生产
	废包装袋	一般工业固废		回收利用率100%	外售物资回收公司
	员工生活	生活垃圾		无害化处置率100%	环卫统一清运

该电子版仅供公示所用

总量控制指标

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“其他类”。

现有项目中，根据环境保护“十四五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地环境质量现状及建设项目污染物排放特征，确定本项目的总量控制指标为废气：NO_X；废水：COD、氨氮。

扩建项目中，根据环境保护“十五五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地环境质量现状及建设项目污染物排放特征，确定本项目的总量控制指标为废气：NO_X；废水：COD、总磷。

1、大气污染物总量控制指标

NO_X：0.0561 t/a。

2、水污染物总量控制指标

本项目无生产废水产生与排放；本项目员工不在厂区食宿，不新增生活污水排放；生活污水全部依托现有项目处理，不新增水污染物排放。核算结果：CODcr：0.0504t/a；氨氮：0.0140t/a；总磷：0.0047t/a。

3、项目实施后主要总量控制指标

根据现有工程环评及批复，现有工程总量管理指标氮氧化物排放量0.072t/a。水污染物建议总量控制指标如下：CODcr：0.2568t/a；氨氮：0.07024t/a；总磷：0.0234t/a。大气污染物建议总量控制指标如下：NOx：0.6276t/a。

表 3-11 项目总量核算表

污染源	污染因子	扩建前项目总量控制指标（t/a）	本项目总量控制指标（t/a）	扩建成后全厂总量（t/a）	增减量（t/a）
废气	NOx	0.6276t/a	0.0561t/a	0.6837	0.0561t/a
废水	CODcr	0.2568t/a	0.0504t/a	0.3072t/a	0.0504t/a
	氨氮	0.07024t/a	0.0140t/a	0.0842t/a	0.0140t/a
	总磷	0.0234t/a	0.0047t/a	0.0281t/a	0.0047t/a

本项目建成后，全厂总量控制指标为废气：NOx：0.6837t/a。废水：CODcr：0.2568t/a，氨氮：0.07024t/a，总磷：0.0281t/a。新申请排放总量为NOx：0.0561t/a。废水：CODcr：0.0504t/a，氨氮：0.0140t/a，总磷：0.0047t/a。

该电子版仅供公示所用

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施

项目是湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司扩建项目，建设在厂区车间二内，施工期主要进行设备安装及部分车间的分隔及装修。

（1）水环境影响分析

本项目仅需进行室内分区及设备调试、运行工作，无施工废水产生。

（2）大气环境影响分析

项目施工期间大气主要污染物为场地清扫扬尘及装修废气，其特点是排放量小，属于间断性排放，通过加强通风，废气可得到有效地稀释扩散。同时要做好施工现场的管理，及时清扫；建议装修工程中尽可能选用符合国家标准的室内装饰和装修材料，保持室内的空气流通。

采取上述措施后，项目大气污染物产生量将大大减少，经扩散后，对大气环境的影响较小；且施工期大气环境影响是短暂的，会随着施工期的结束而消失。

（3）声环境影响分析

施工人为工作噪声：装卸设备应当尽量减少可能造成的高噪瞬时噪声，可适当设置减振垫、隔声围挡等。

车辆运输噪声：运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。

项目噪声经以上措施后，基本能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，对周围声环境影响不大。

（4）固体废物影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为厂房适应性改造产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。建筑垃圾运往当地管理部门指定的建筑废渣专用堆放场，施工人员生活垃圾集中收集后由市政环卫人员统一清运处理。施工期支要施工单位对固体废弃物加强管理，分类存放，及时清运，固体不会对环境造成二次污染。

该电子版仅供公示所用

运营期环境影响和保护措施

9

1、废气

（1）源强核算过程

项目运营期产生的有组织废气为烘干废气、混料及磨粉粉尘、储存罐粉尘

试用电子版仅供公示所用

表 4-1 产污系数表-天然气工业锅炉

污染物指标	单位	经验公式/排污系数
二氧化硫	mg/Nm³	200
氮氧化物	kg/万 Nm³	18.71[3]

注：3、低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般小于 60mg/m³（@3.5%O_2）；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般介于=60mg/m³（@3.5%O_2）~100mg/m³（@3.5%O_2）；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NOx 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O_2）~200 mg/m³（@3.5%O_2）。4、产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

表 4-2 燃烧废气污染物产生情况

产污节点	污染物指标	系数	天然气用量	污染物产生情况	
				速率（kg/h）	产生量（t/a）
天然气炉	SO_2	200	3 万 M³	0.0015	0.012
	NOx	18.71	3 万 M³	0.0264	0.0561

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的系数，膨润土烘干过程颗粒物产污系

数按 0.5kg/t 原料计，热风炉烘干膨润土的量均为 60000t/a，年运行 7200h，经计算，工艺废气颗粒物产生量均为 30t/a。

雷蒙磨落料口通过管道连接至储料罐，成品膨润土通过罗茨风机将其气流输送至储料罐中，充料时罐内正压，产生废气。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章-粒料加工厂-逸散尘排放因子，物料入罐产尘的排放系数按 1.0kg/t 计，项目设置 2 个 200m³ 成品储料罐，每个储料罐年输送成品膨润土量为 30000t/a，则储料罐颗粒物产生量均为 30t/a。每个储料罐配套 1 台除尘器，收集效率 100%，净化效率按 99%计，风机风量按 1000m³/h 计，则每个储料罐颗粒物排放量为 30t/a，

该电子版仅供公示所用

，

算

算

公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_C \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

系

数

该电子版仅供公示所用

根据上述公式计算，各面源颗粒物排放情况如下表所示。

表 4-3 无组织扬尘排放情况一览表

位置	污染物粒度	Nc×D	a/b	Ef	S	Cm	Tm	P	Uc	排放速率（kg/h）
原料库	TSP	2700	0.0142	0	1000	60%	99%	0.038	0.0002	0.00003

④混料车间、膨润土生产车间粉尘

膨润土传输工序集气罩无法补集的粉尘在车间内无组织排放，传输工序颗粒物无组织产生量为 0.075t/a，膨润土生产车间颗粒物无组织产生量为 0.075t/a。颗粒物经自然沉降及车间阻隔后，去除效率按 90%计，则混料车间颗粒物无组织排放量为 0.0075t/a、排放速率为 0.0016kg/h，膨润土生产车间颗粒物无组织排放量为 0.0075t/a、排放速率为 0.0010kg/h。

（2）污染治理设施可行性

本项目投料、研磨、筛分等工序产生的颗粒物大部分经收集后通过脉冲布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA006）外排，少部分未收集颗粒物于密闭厂房内沉降后人工清扫；原辅材料暂存、搅拌、造粒/整形产生的颗粒物于密闭车间内沉降后人工清扫；烘干废气经收集后通过脉冲布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒（DA006）外排，沉降后人工清扫；本项目污染治理设施可行性详见下表。引用排污许可技术规范《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）中表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术参考表可知原料准备环节（除煅烧）、返回料处理环节、机加工环节、其他工艺流程中原料准备环节、以及磨机、破碎机、震动筛、运输机、给料机、吸

2

（3）排放口基本情况

项目共设置大气污染物排放口 1 个，热风炉烟气温度约 80~100℃，低于布袋耐受温度，不会损坏滤袋；排气筒设置规范采样口，具备分别采样监测条件，合并排放可行，基本情况详见下表。

表 4-5 大气污染物排放口基本情况

编号	名称	排气筒	烟气温度/℃

该电子版仅供公示所用

		内径/m	高度/m	
DA006	生产线烘干、混料及磨粉排气筒	0.3	15	80

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目大气污染源监测要求详见下表。

表 4-7 本项目运营期大气污染源监测计划

类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 DA006	颗粒物、SO_2、NOx	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值
无组织	厂界	颗粒物		

（5）非正常工况

假设非正常工况下，布袋除尘器效率降低为 50%，每年发生 1 次，每次持续时间 1 小时，则污染物非正常排放情况见下表。

表 4-8 大气污染物非正常排放情况一览表

非正常排放源	污染物	频次	排放浓度/（mg/m^3）	持续时间/h	非正常排放量（kg）	措施
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	307.7	1	0.308	立即停止运行，对布袋除尘器进行检修，正常后再恢复生产。
	SO_2	1 次/年	10.6	1	0.011	
	NOx	1 次/年	10.6	1	0.011	

（6）大气环境影响评价结论

项目所在区域为环境空气质量达标区，根据前文分析，项目运营期产生的大气污染物满足达标排放要求，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）及《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准中较严值，排放时间 7200h，大气环境影响可接受。

表 4-9 本项目有组织废气排放情况汇总

产污环节	排气筒编号	风量 m^3/h	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放		
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	收集效率 %	工艺	处理效率 /%	可行性	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
生产	DA	2000	颗粒物	59.4	12.375	6187.5	99	布袋除尘	99	可行	0.594	0.1238	61.9

该电子版仅供公示所用

线烘干、混料及磨粉	006							器					
			SO_2	0.012	0.0015	0.75	100	/	/	可行	0.012	0.0015	0.75
			NOx	0.0561	0.0071	3.55	100	/	/	可行	0.0561	0.0071	3.55
储料罐		1000	颗粒物	30	4.1667	4166.7	100	布袋除尘器	99	可行	0.3	0.0417	41.7
投料口		1000	颗粒物	0.3	0.0625	12.5	99	布袋除尘器	99	可行	0.003	0.0006	0.12

表 4-10 无组织废气产生及排放情况

产物部分	产物量 t/a	治理措施	无组织排放量
装卸工序未收集粉尘	0.075	定期清扫+密闭厂房	0.0075（车间内沉降）
传输工序未收集粉尘	0.075	定期清扫+密闭厂房	0.0075（车间内沉降）

表 4-11 排放口基本情况一览表

编号及名称	基本情况					
	高度（m）	排气筒内径（m）	流速/m/s	温度/℃	类型	地理坐标
投料、研磨、筛分、烘干等工序废气（DA006）	15	0.3	/	常温	一般排放口	经度：110.484456775 纬度：21.031399721

2、废水

2.1 本扩建项目无新增生产废水排放。

2.2 厂区路面冲洗水

现有项目厂区内路面需要定期地进行冲洗，根据类比调查，厂区路面冲洗水约为 5t/d,清洁频率为 3d/次，一年按 100 次计，则项目路面冲洗水约 500t/a。取废水排放系数为 0.8，则废水产生量为 400t/a。路面冲洗水主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、LAS 等。

表4-12现有项目路面冲洗水污染物产生情况一览表

路面冲洗水(400t/a)	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	LAS
产生浓度(mg/L)	400	150	25	20	12
产生量(t/a)	0.16	0.06	0.01	0.008	0.005

2.3 生活废水在现有项目中，员工办公生活用水按照项目员工人数70人，均不

该电子版仅供公示所用

在厂区食宿，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）定额为200L/人·d，

，

》

的产生情况见下表。

表4-14扩建后全厂生活污水污染物产生情况一览表

生活污水(4680m³/a)	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	总磷
产生浓度(mg/L)	500	250	200	20	40	5
产生量(t/a)	2.34	1.17	0.936	0.0936	0.1872	0.0234
处理效率（%）	40.0%	40.0%	60.0%	10.0%	40%	15%

该电子版仅供公示所用

排放量	1.404	0.702	0.374	0.0842	0.1123	0.0199

近期，本项目产生的路面冲洗水和生活污水经收集后，排入自建污水处理设施进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准（CODcr≤60mg/L，BOD_5≤20mg/L，SS≤20mg/L，氨氮≤8mg/L，动植物油≤3mg/L，总磷≤1.5mg/L）后，用槽罐车运往东海岛东部排放口排入东部海域。远期，待园区污水处理设施建成后，项目废水达到广东省《水污染物排放限值标准》（DB4426-2001）第二时段三级标准（CODcr≤500mg/L，BOD_5≤300mg/L，SS≤400mg/L，动植物油≤100mg/L）)后，排入园区污水处理设施深度处理，经由东海岛东部排放口排入东部海域。不会对周围水环境造成明显影响。

3、噪声

①噪声源强分析

项目产生的噪声主要来自于设备运行的噪声等。

参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）及据类比调查分析，这些设备噪声值范围为70~85dB（A）之间。本项目各设备噪声源源强详见下表。

表4-15 噪声排放情况

编号	噪声源	设备数量（台）	声源类型	所在位置	噪声源强（dB（A））	噪声叠加值（dB（A））
1	雷蒙磨	1	连续	室内	80	80
2	混料机	1	连续	室内	75	75
3	天然气干燥炉	1	连续	室内	70	70
4	除尘风机	4	连续	室内	75	81
5	鼓风机	1	连续	室内	80	80
6	铲车	1	连续	室内	85	85

②噪声治理措施

对照评价标准，对项目预测数据分析评价表明：项目正常运营过程中噪声对各厂界测点周围声环境影响不明显，加上厂房墙壁自身的噪声衰减，运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

为了减轻本项目噪声对周边环境的影响，本次评价提出以下噪声防治措施：

（1）购置低噪声设备，保证生产设备正常运转；

（2）加强厂房隔声，强化生产管理；

该电子版仅供公示所用

（3）进行生产时，关闭门窗可进一步减弱噪声影响；

（4）加强设备维护，使其保持良好状态，防止突发噪声产生；

（5）室外声源采取减震、安装隔声板等措施降低噪声对环境的影响。

综上，本项目对各噪声源经过合理的噪声防治措施以及自然距离衰减，运营期厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。

③达标分析

根据中国环境出版集团的《噪声污染控制技术与应用》（主编刘颖辉 方丽），减震垫降噪声量为10~25dB（A），根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，视门窗的材质、密闭性和厚度等因素影响，关闭门窗可隔声3~15dB（A）。项目采取减震垫、门窗隔声措施后的降噪声量按20dB（A）计算，计算结果见下表。

表 4-16 噪声排放情况

编号	噪声源	设备数量（台）	声源类型	所在位置	噪声源强(dB（A）)	综合降噪量（dB（A））	噪声排放值（dB（A））	噪声叠加值(dB（A）)
1	雷蒙磨	1	连续	室内	80	20	60	60
2	混料机	1	连续	室内	75	20	55	55
3	天然气干燥炉	1	连续	室内	70	20	50	50
4	除尘风机	4	连续	室内	81	20	61	61
5	鼓风机	1	连续	室内	80	20	60	60
6	铲车	1	连续	室内	85	20	65	65

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

根据声环境影响评价技术导则“新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量”，本项目属于新建项目，故未叠加现状值进行评价。根据《根据环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》噪声预测模式对项目噪声影响进行预测。

噪声从声源传播至受声点，受传播距离，空气吸收，阻挡物的反射与屏障等

该电子版仅供公示所用

因素的影响而产生衰减。用 A 声级进行预测时，其计算公式如下：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp（r） ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

对于点声源，几何发散 A1 引起的 A 声级衰减量的计算公式为：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

式中：

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

r0——参考位置距声源的距离。

本评价根据实际情况，把各具体复杂的噪声源叠加简化为一个点声源进行计算，再将噪声值进行能量叠加，经计算厂区内各噪声源噪声值叠加后为 68.3dB（A）。然后根据噪声衰减公式对叠加后的噪声源在不同距离的衰减量进行计算得出本项目噪声的贡献值。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），对各厂界的噪声的影响值预测不需叠加本底值，直接以贡献值评价，选择项目东、南、西、北四个厂界，具体预测结果如下表。

表 4-17 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

方位		与厂界距离（m）	昼间贡献值（dB（A））	评价	夜间贡献值（dB（A））	评价
昼间	东厂界	35	37.4	达标	37.4	达标
	南厂界	25	40.3	达标	40.3	达标
	西厂界	300	18.8	达标	18.8	达标
	北厂界	280	19.4	达标	19.4	达标

该电子版仅供公示所用

由上表可知，项目投产后，各厂界昼间、夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）的要求。因此，项目对周围声环境影响较小。

④噪声污染治理措施可行性

根据噪声污染治理措施分析，本项目的强噪声源经过噪声污染治理措施，再经距离衰减后，四侧厂界噪声能达标排放，该污染防治措施可行。

⑤噪声污染源监测计划

项目属于[C3099]其他非金属矿物制品制造。参照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本次环评建议项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-18 本项目营运期噪声排放环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	频次	监测方式	排放口	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续A声级	每季一次	手动	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

4、固体废物

根据建设单位提供信息，本项目固废主要来源于三个方面：物料在运输、磨粉过程中所产生的粉尘和不及格产品；生产过程中生产的废包装袋；生活中产生的固废。本项目固废的控制措施：粉尘经脉冲除尘器收集可作为原料使用，再返回磨粉并入产品中不外排。根据建设单位提供信息，每年收集使用 300 吨。废包装袋集中定期由有资质的单位进行回收。每年约 10 吨。生活垃圾经收集后由当地环卫部门清运。每年约 1.2 吨

表 4-19 本项目固体废物产生量一览表

产生环节	名称	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量（t/a）	处置方式及去向	利用或处置量（t/a）
除尘器	粉尘	一般工业固体废物	900-099-S59	/	固态	/	300	回用于生产	300
生产过程	不及格产品		900-099-S59	/	固态	/	4700	回用于生产	4700
拆袋	废包装物		900-099-S59	/	固态	/	10	集中定期由有资质的单位进	10

该电子版仅供公示所用

								行回收处理	
员工生活	生活垃圾	/	/	/	固态	/	1.2	与湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司生活垃圾一同交由当地环卫部门清运处理	1.2

（1）布袋收集粉尘

根据工程分析，项目投料、研磨、成品投料输送和下成品罐工序脉冲布袋除尘器收集粉尘回用于生产，收集粉尘量为 300t/a，布袋除尘收集粉尘企业定期清理后回用于生产不外排；

（2）不及格产品

本项目生产过程中产生的不合格产品，主要为膨润土磨粉、筛分、烘干工序中因粒径、水分、纯度等指标未达到冶金球团用膨润土产品质量标准的不合格物料，其主要成分为膨润土及少量纯碱添加剂，不含有毒有害成分，属于一般工业固体废物。不及格产生量为 4700t/a，该部分不合格物料产生后，经收集、暂存后全部返回生产工序重新研磨、筛分、烘干，实现 100%回收利用，不外排、不对外处置，不会对周边环境造成影响。

（3）废包装物

挂耳胶使用过程中会产生废包装物，产生量 2t/a，废包装由厂家负责回收利用，不在厂区内暂存；

（4）生活垃圾

本项目新增员工人数 8 人，工作时间为 300 天，以每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 1.2t/a，与湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司生活垃圾一同交由当地环卫部门清运处理。

本项目固废产生情况见下表。

表 4-20 项目固废产生情况汇总表

序号	产生工序	污染物名称	产生量（t/a）	处理处置方式
1	废气处理	布袋收集粉尘	300	回用于生产
2	生产过程	不及格产品	4700	回用于生产
3	原料包装	挂耳胶包装	10	集中定期由有资质的单位进行回收处理
4	职工生活	生活垃圾	1.2	与湛江市红鹰铭德新

该电子版仅供公示所用

				材料科技有限公司生活垃圾一同交由当地环卫部门清运处理

本环评要求以上所有固废按照“减量化、资源化、无责化”处理原则，加强固体废物的内部管理，一般固废在厂内暂存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的相关要求建立固体废物的堆放场地。堆放场所要防风、防雨，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。通过采取不同的处置措施和综合利用措施后，能妥善解决了固体废物的污染问题，不仅实现了固体废物的资源化和无害化处理,减轻了固体废物准存对环境造成的影响，而且具有较好的社会、环境和经济效益。因此。从固体废物对环境影响角度考虑，对环境无影响。

5、地下水、土壤

本项目不涉及地下水、土壤污染源及污染途径，不进行地下水、土壤环境影响分析。

6、生态

本项目在现有厂区内建设，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不进行生态环境影响分析。

7、环境风险

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169－2018）（以下简称“导则”），计算项目涉及的危险物质厂内最大存在总量与导则附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+\ldots+qn/Qn$$

式中：q1，q2，…，qn———每种危险化学品实际存在量，t；

Q1，Q2，…，Qn———与各危险化学品相对应的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表 4-21 现有项目主要化学品年用量及储存量一览表

序号	环境风险物质	最大存在量/t	临界量/t	Q 值	类别

该电子版仅供公示所用

1	天然气	0.6853	10	0.06853	涉气
2	柴油	0.336	2500	0.0001344	涉水、涉气
3	机油、润滑油	0.68	2500	0.000272	涉水、涉气
4	废机油	0.20	2500	0.00008	涉水、涉气
5	三聚磷酸钠	1	100	0.01	涉水
6	柠檬酸钠	1	100	0.01	涉水

根据建设单位提供信息，本次扩建项目只增加了天然气管道长度，其他环境风险物质不变，变化后全厂的化学品年用量及储存量如下表 4-20。

表 4-22 扩建项目主要化学品年用量及储存量一览表

序号	环境风险物质	最大存在量/t	临界量/t	Q 值	类别
1	天然气	0.8401	10	0.08401	涉气
2	柴油	0.336	2500	0.0001344	涉水、涉气
3	机油、润滑油	0.68	2500	0.000272	涉水、涉气
4	废机油	0.20	2500	0.00008	涉水、涉气
5	三聚磷酸钠	1	100	0.01	涉水
6	柠檬酸钠	1	100	0.01	涉水
根据建设单位提供信息，本次扩建项目天然气管道厂内埋地 PE 管直径 63，约 65 米；接设备用钢管，直经 50，约 3 米。计算得出天然气储存量为 0.1548m³。					

因此，最大储存量由建设单位提供，本项目风险物质均未超过其临界量，Q=0.1044964<1。

故本项目环境风险潜势为 I。在采取加强管理等措施情况下环境风险影响可接受。

本项目风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目风险评价可开展简单分析，本报告在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。评价等级划分见下表：

表 4-23 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
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定性的说明。				

（2）环境敏感目标概况

本项目周边 500m 范围有大气敏感点。本项目废气经布袋除尘器处理后可达标排放，天然气燃烧废气经布袋除尘器处理后可达标排放，对周边敏感点影响较小；

该电子版仅供公示所用

因此本项目废气排放对周边敏感点影响不大；项目生产过程中无生产性废水产生，职工日常生活污水依托湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司，不外排，对周边地表水环境影响不大。

（3）环境风险识别

本项目事故风险类型主要为：运输事故、泄漏、火灾事故以及废气治理设施故障。

①运输事故：运输事故污染物主要原因是原料包装破裂和交通事故造成物料的泄漏。根据国内同类运输情况的调查，此类事故发生率极低。

②渗漏：液体原料存放区无防渗措施或防渗不到位，发生渗漏可能导致环境污染。本项目要求液体原料存放区重点防渗，杜绝发生渗漏污染的情况。

③火灾事故：企业有火灾的风险，但本项目易燃物质存储量不大，发生火灾事故影响可控。

④废气治理系统失效：废气治理系统失效将导致生产废气未经处理而直接排入环境空气，对大气产生较大污染，因此要严格杜绝工艺废气的事故排放。

（4）环境风险分析

①大气环境影响风险评价

在废气处理装置失效，废气事故排放的情况下，各污染物浓度增值则大大增加，非正常排放情况下颗粒物等废气将对外界环境造成的影响较大。

因此，为了减轻本项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，建设方须建立严格、规范的大气污染管理制度，加强废气净化设施的日常管理、维护。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

②水环境影响风险评价

项目生产过程中无生产废水产生，职工日常生活用水依托湛江市红鹰铭德新材料科技有限公司，不外排，因此不会对周边地表水体造成污染。

（5）风险防范措施

①本项目原辅材料运输主要采用车运，装运应做到定车、定人、定线和定时。

②原辅材料出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

该电子版仅供公示所用

③组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

（6）结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低企业的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，综上，本项目对环境的风险影响在可接受范围。

该电子版仅供公示所用

五、环境保护措施监督检查清单

该电子版仅供公示所用



这电子版仅供公示所用



该电子版仅供公示所用

	③验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。 ④验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ⑤为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成，代表范围和人数自定。

该电子版仅供公示所用

六、结论

本项目建设符合生态空间管控区域规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

该电子版仅供公示所用

这电子版仅供公示所用