

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东迎丰新材料科技有限公司年产 40 万吨
干拌砂浆生产项目

建设单位（盖章）：广东迎丰新材料科技有限公司

编制日期：2022 年 5 月 17 日

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	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	63
附图 1 土地利用规划图	64
附图 2 韶关市环境管控单元图	65
附图 3 项目地理位置图	66
附图 4 项目四至图	67
附图 5 项目总平面布置图	68
附图 6 项目环境保护目标分布图	70
附图 7 韶关市区砂（石）场、砂（石）堆场和灰油场限制建设区域范围	71
附件 1 项目备案证	72
附件 2 营业执照	73
附件 3 各政府部门关于本项目选址意见的复函	74
附件 4 环境现状检测报告	79
附表	80

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东迎丰新材料科技有限公司年产 40 万吨干拌砂浆生产项目		
项目代码	2104-440203-04-02-371681		
建设单位联系人	吴维	联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>韶关市武江（区）</u> <u>龙归镇乡（街道）</u> <u>社主村窑头垅原石场 16 号</u>		
地理坐标	（ <u>24 度 44 分 53.793 秒</u> ， <u>113 度 21 分 48.901 秒</u> ）		
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	<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）	韶关市曲江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2104-440203-04-02-371681
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	3	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0
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	/		

其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性</p> <p>经检索，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年）》中的限制类和淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列负面清单；本项目于2021年5月经韶关市武江区发展和改革局取得了《广东省企业投资项目备案证》（项目代码2104-440203-04-02-371681，见附件1），因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p>2. 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）的相符性分析</p> <p>2021年5月30日生态环境部《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）提出，严格“两高”项目环评审批，推进“两高”行业减污降碳协同控制，并将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。该指导意见提出，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。</p> <p>本项目为新建的其他建筑材料制造项目，属于建材行业，同时根据《广东省能源局关于印发广东省“两高”企业清单和项目管理目录的函》（粤能新能函[2021]602号）附件2广东省“两高”项目管理目录，C3039 其他建筑材料制造在广东省“两高”项目管理目录之列；又根据广东省发展改革委《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）中的规定“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，对上述行业的项目纳入“两高”项目管理台账，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。本项目新增年耗电量为410万kWh，其中生产用电量约408.5万kWh，生活用电约1.5万kWh，新增用水量约206.98m³/a，其中生活用水81m³/a，生产用水126m³/a，主要为道路抑尘洒水和生活用水。经计算，本项目能耗指标如下：生产用能耗合计为502.058吨标煤，单位产品综合能耗为0.001255吨标煤/吨产品，年综合能源消费量未超过1万吨标准煤。</p>
---------	---

因此，本项目不属于“两高”项目。

本项目设计了严格的废气污染治理措施，确保各污染物长期稳定达标排放，项目将严格履行环境影响评价、环保“三同时”、节能审查等手续，不会对区域生态环境造成不良影响。总体而言，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》（环环评〔2021〕45号）的相关要求不相冲突。

2.选址合理性

本项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头坳原石场16号。经韶关市武江区自然资源局对本项目选址地块三调结果，项目选址所在地现状地类为工业用地，符合土地利用总体规划，项目用地开发需完善用地报批手续和合法供地手续后，方能开工建设（详见附件3及附图1）。并且韶关市住房和城乡建设管理局以《关于广东迎丰新材料科技有限公司规划布点的回复意见》对本项目选址无意见（详见附件3）。本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标。本项目属于其他建筑材料制造项目，生产所需原辅料包含砂、石料等，选址所在地位于《韶关市区砂（石）场、砂（石）堆场和灰油场设置标准指导意见》中的建议设置区域范围；经查，本项目选址不在《韶关市生态环境局 韶关市自然资源局关于公布2020年污染地块名录及其开发利用负面清单的通知》、《韶关市生态环境局关于更新并公布2021年韶关市土壤污染重点监管企业名录的通知》中的污染地块/企业名录中；因此，本项目选址合理。

3.与韶关市“三线一单”相符性

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）、《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“三

线一单”相符性分析如下：

(1) 与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下：

i 区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障，引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

ii 能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

iii 污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特

别排放限值的相关规定。

iv 环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。

本项目为其他建筑材料制造项目，不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目未燃用高污染燃料，符合能源资源利用要求；本项目不涉及挥发性有机物、氮氧化物的总量控制指标；废水不排放一类重金属污染物，符合污染物排放管控要求；项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

(2) 项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头垌原石场16号，属于“武江区重点管控单元”（编码ZH44020320001），本项目与该单元管控要求的相符性分析如下：

表1-1 管控单元要求相符性分析表

区域 布局 管控	1-1. 【产业/限制类】引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。	本项目选址经韶关市武江区自然资源局核查符合土地利用总体规划，韶关市住房和城乡建设管理局以《关于广东迎丰新材料科技有限公司规划布点的回复意见》对本项目选址无意见。
	1-2. 【产业/限制类】严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目为其他建筑材料制造项目，不涉及重金属及有毒有害污染物排放。
	1-3. 【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色金属冶炼、石化等高污染行业项目。	本项目为其他建筑材料制造项目。经查《环境保护综合名录》（2021年版），本项目产品不在高污染“高污染、高环境风险”产品目录

			中
		1-4. 【生态/禁止类】生态保护红线内，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。	本项目选址不在生态保护红线内。
		1-5. 【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。单元内生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，严格控制新增建设项目占用生态空间。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头垅原石场 16 号，用地性质经韶关市武江区自然资源局核查为建设用地，不涉及一般生态空间。
		1-6. 【大气/禁止类】禁止违法露天焚烧秸秆等产生烟尘污染物质以及焚烧垃圾等产生有毒有害烟尘、恶臭气体物质的行为。	本项目不涉及焚烧秸秆、垃圾等行为。
		1-7. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，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；鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。	本项目为其他建筑材料制造项目，不涉及有毒有害大气污染物产生和排放，生产过程中不使用油墨、涂料、清洗剂等。
		1-8. 【大气/限制类】优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。	本项目不属于高耗能、高排放项目。
		1-9. 【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目为其他建筑材料制造项目。

		1-10.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不存在土壤污染途径。
	能源资源利用	2-1.【能源/限制类】城市建成区内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。在禁燃区，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等燃烧设施；禁止以任何方式燃烧生活垃圾、废旧建筑模板、废旧家具、工业固体废弃物等各类可燃废物；使用非高污染燃料的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，可在达到相应大气污染物排放标准并符合大气污染防治、锅炉污染治理工作要求的前提下继续使用；使用高污染燃料的，以及不能达到相应大气污染物排放标准的锅炉、炉窑或导热油炉等各类在用燃烧设施，应在“禁燃区”执行时间前改造使用清洁能源或予以拆除。	本项目不涉及锅炉，不燃用高污染燃料，本项目运营期生产过程主要能源为电能。
		2-2.【能源/限制类】原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。	本项目为其他建筑材料制造项目。
		2-3.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。	本项目选址经韶关市武江区自然资源局核查符合土地利用总体规划，韶关市住房和城乡建设管理局以《关于广东迎丰新材料科技有限公司规划布点的回复意见》对本项目选址无意见。
		2-4.【水资源/综合类】严格落实武江控制断面生态流量保障目标。	本项目运营期用水主要为生活用水、道路喷洒用水，由市政供水管网供给，不会影响南水生态流量。
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动水产养殖尾水达标排放或资源化利用。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目运营期废水仅为生活污水，经三级化粪池处理后用于厂区绿化或周边山林灌溉，不外排。
		3-2.【大气/综合类】新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。	本项目不涉及氮氧化物和挥发性有机物的排放。
	环境风险	4-1.【水/综合类】集中式污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。	本项目为其他建筑材料制造项目。

<p>防控</p>	<p>4-2.【风险/综合类】有水环境污染风险的企事业单位，应当制定有关水污染事故的应急预案，做好应急准备，并定期进行演练，做好突发水污染事故应急处置和事后恢复等工作。有水环境污染风险的企事业单位，生产、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在应急处置过程中产生的消防废水、废液直接排入水体。</p>	<p>本项目不涉及危险化学品，建成后，无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，同时减少单位建立完善的安全管理制度，防止筒仓、搅拌楼等配套废气治理设施设备出现意外故障问题，规范、暂存转移废机油，设置安全监控室，配置人员定期进行巡检。</p>
<p>由表1-1可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。</p> <p>(3) 环境质量底线要求相符性</p> <p>项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，运营期环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。</p> <p>本项目建成后，无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不外排。本项目附近主要水体南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段可达到水环境功能区划要求的水质保护目标，水质现状保持良好。因此，本项目不会造成南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段水环境恶化。</p> <p>项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单相符性</p> <p>韶关市武江区未设置明确的环境准入负面清单，经查，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列负面清单，不属于高污染高能耗项目，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，符合国家和地方相关产业政策，为环境准入类别。</p> <p>因此本项目符合“三线一单”各项管控要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目由来</p> <p>干拌砂浆是指经干燥筛分处理的集料与水泥以及根据性能确定的各种组分,按一定比例在专业生产厂混合而成,在使用地点按规定比例加水或配套液体拌合使用的干混拌合物,干拌砂浆也称为干混砂浆。随着中国经济建设的快速发展,人们对环境和健康居住要求的日益提高,干混砂浆以其品质、效率、经济、环保等方面的显著优越性,在国内建筑市场上异军突起,逐渐被业内认识和应用。</p> <p>干混砂浆在促进建筑施工现代化、实现文明施工、提高建筑工程质量、节约资源、保护环境保护劳动者身体健康,改善人民生活质量等方面有着重要的意义。因此,发展干混砂浆是大势所趋。为了适应市场需求,广东迎丰新材料科技有限公司拟投资5000万元,选址韶关市武江区龙归镇社主村窑头垅原石场16号(详见附图3),建设年产40万吨干拌砂浆生产项目(以下简称“本项目”)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日实施,中华人民共和国主席令第二十四号)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日实施,中华人民共和国国务院令第682号)、《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日实施,中华人民共和国主席令第九号)的要求,本项目建设应进行环境影响评价。本项目为其他建筑材料制造项目,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》,本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30,56、砖瓦、石材等建筑材料制造303;其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)”类别要求,编制环境影响报告表。</p> <p>为此,建设单位委托广东韶科环保科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。接受委托后,环评单位组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料,依据国家相关法规文件和环境影响评价技术导则,编制了该项目的环境影响评价报告表。</p>
------	--

2、建设内容及规模

本项目占地面积为5000m²，拟建构筑物包括生产车间、5F高综合楼、成品库、原料库等，总建筑面积约为5567m²，本项目主要建设内容情况详见表2-1。

表2-1 本项目主要建设内容组成表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	钢结构建筑，建筑面积 1584m ² ，主要生产场所。	新建
辅助工程	办公楼	砖混结构，5 层高，占地面积 320m ² ，建筑面积 1600m ² ，作办公场所用。	新建
储运工程	成品库	钢结构建筑，建筑面积 864m ² ，产品储放场地。	新建
	原料库	钢结构建筑，建筑面积 1628m ² ，原辅材料存放场地。	新建
公用工程	供电	由当地供电部门提供。	--
	供水	主要为生活用水，由市政供水供给。	--
	排水	生活污水经三级化粪池处理后，用于厂区绿化灌溉，不向附近水体排放。	--
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放。初期雨水经初期雨水池收集沉淀后，用于道路抑尘洒水。	--
	废气	制砂、混合、筛分等工序粉尘，经布袋除尘器处理后，通过 23m 高排气筒排放。	
	噪声	隔声、减震、绿化等	
	固废	生活垃圾定期交由当地环卫部门清运处理；除尘器收集的粉尘作为原料返回生产中；废包装袋定期外售资源回收单位；废机油废委托有资质的单位清运处理。 危险废物暂存间：建设单位拟在生产车间内搭建 1 座 5m ² 的危险废物暂存间。	

3、主要产品及产能

本项目建成后，可形成年产 40 万吨干拌砂浆，项目共设计 3 条生产线，包括普通砂浆生产线 1 条，特种砂浆生产线 2 条，主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

产品名称		规格	年产量	备注
干拌砂浆		-	400000t/a	其中 50%散装外售，50%袋装外售，袋装包装规格为 20-50kg/袋
其中	普通砂浆粉料	5~20MPa	180000 t/a	普通砂浆生产线
	轻质抹灰石膏	3.0~6.0MPa	80000 t/a	
	石膏基自流平粉料	G20、G25	20000 t/a	
	水泥基自流平粉料	G20~G40	20000 t/a	特种砂浆生产线 1
	特种薄层砂浆粉料	M5~M10	50000 t/a	
	瓷砖粘贴粉料	I 型、II 型	30000 t/a	特种砂浆生产线 2
	填缝剂粉料	25~35MPa	20000 t/a	

表 2-3 各产品所需原辅料一览表

产品名称 原辅料	普通砂浆粉料	轻质抹灰石膏	石膏基自流平粉料	水泥基自流平粉料	特种薄层砂浆粉料	瓷砖粘贴粉料	填缝剂粉料
普通水泥	27000	0	0	5000	8000	9000	0
白水泥	0	0	0	0	0	0	7000
外购砂（石英砂）	0	0	0	0	7030	0	12970
机制砂	152820	0	0	8000	34855	16500	0
石膏	0	40000	7000	0	0	0	0
灰钙粉	0	39840	0	0	0	0	0
重钙粉	0	0	12970	6960	0	4275	0
纤维素	0	160	30	40	75	45	30
糊化粉	180	0	0	0	0	0	0
木纤维	0	0	0	0	40	0	0
可再分散乳胶粉	0	0	0	0	0	180	0
合计	180000	80000	20000	20000	50000	30000	20000

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台/个)	备注
1	制砂生产线			
1.1	料斗	Q235	1	6m ³ , 配置振动器 0.75kw
1.2	密封皮带输送机	B650	2	配置电动滚筒 15kw
1.3	立式冲击式制砂机	250kw	2	-
1.4	板链式提升机	NSE300 型	1	55kw
		NE30	1	12kw
		NSE100	2	22kw
1.5	圆振筛	3YK2470	1	37kw
1.6	螺旋输送机	--	1	4kw
1.7	石粉仓	δ=8/6/5mm	1	容积 20 立方米
1.8	布袋除尘器	96-3 型	1	配置电机 90kw, 用于破碎生产线
		DMC-24	1	配置电机 2kw, 用于石粉仓
		DMC-24	1	配置电机 2kw, 用于概率筛
1.9	概率筛	2G1840	2	4.5kw
1.10	机制砂筒仓	δ=10/8/6/5mm	2	250m ³ , 用于储放机制砂 (各种规格的机制砂混合料)
		δ=8/6/5mm	3	100m ³ , 用于储放机制砂中的细砂、中砂、粗砂各 1 个
1.11	粗砂螺旋输送机	Φ325	1	
		Φ273	1	
1.12	计量斗	5000kg	1	
2	普通砂浆生产线			
2.1	粉料仓	δ=6/5/4mm	3	100m ³ /个, 用于储放水泥、石膏、石粉等粉料
2.2	布袋除尘器	DMC-24	5	配置电机 2kw, 3 台用于水泥粉料筒仓, 1 台用于包装机, 1 台用于混合机及散装工序
		5m ²	2	配置电机 2kw, 1 台用于散装装车除尘, 1 台用于包装除尘
2.3	螺旋输送机	Φ273	3	11kw
		Φ219	1	7.5kw
2.4	计量斗	2000kg	1	用于水泥粉料
		--	1	不锈钢材质, 用于外加剂

		10kg	1	微计量, 用于外加剂
2.5	外加剂料仓	1m ³	2	
2.6	除尘器	5 m ³	2	用于外加剂料仓除尘
2.7	无重力式混合机	WZ-10m ³	1	总容积 10 m ³ , 有效容积 4 m ³ , 配套电机 75kw
2.8	成品料斗	-	1	总容积 12m ³ , 有效容积 4 m ³
2.9	散装头	BLM200	1	2kw
2.10	成品砂浆暂存料斗	-	1	有效容积 4 m ³
2.11	包装机单嘴	气浮式	3	
2.12	皮带输送机	-	1	5.5kw
2.13	清包输送机	-	1	5.5kw
2.14	高位码垛机	-	1	
2.15	螺杆压缩机	4.75m ³	1	30kw
3	特种砂浆生产线 2			
3.1	水泥仓	70m ³	1	用于储放水泥
3.2	石粉仓	70m ³	1	用于储放石粉
3.3	布袋除尘器	DMC-24	2	配置电机 2kw, 用于水泥仓、石粉仓各 1 套
3.4	螺旋输送机	Φ219	10	用于干砂输送 2 台, 外购砂输送 1 台, 水泥输送 2 台, 石粉输送 1 台, 外加剂输送 4 台
3.5	计量斗	4m ³	2	1 台用于砂粉计量, 1 台用于石粉计量
3.6	外加剂料仓	-	2	
3.7	布袋除尘器	5 m ³	4	用于外加剂料仓除尘
3.8	计量斗	30kg	1	用于外加剂计量
3.9	犁刀式混合机	3m ³	1	55kw, 有效容积 2.1 m ³
3.10	成品缓存仓	4 m ³	1	
3.11	阀口包装机单嘴	气浮式	2	
3.12	包装除尘器	DMC48	1	
4	特种砂浆生产线 1			
4.1	电动葫芦	-	1	
4.2	布袋除尘器	MC-24	1	用于投料除尘
			3	用于外购砂仓、水泥仓、石粉仓各 1 套
4.3	提升机	NE30 型	1	7.5kw
4.4	外购砂仓	δ=6/5/4mm	1	70m ³ , 用于储放外购砂
4.5	水泥仓	δ=6/5/4mm	1	70m ³ , 用于储放水泥
4.6	石粉仓	δ=6/5/4mm	1	70m ³ , 用于储放石粉
4.7	螺旋输送机	Φ219	8	用于细砂输送 2 台, 水泥输送 1 台, 石粉输送 1 台, 外购砂输送 1 台, 外加剂输送 4 台
4.8	干砂计量斗	4m ³	1	
4.9	粉料计量斗	4m ³	1	用于水泥、石粉计量

4.10	外加剂料仓	-	4	
4.11	布袋除尘器	5 m ³	4	用于外加剂料仓除尘
4.12	计量斗	30kg	1	用于外加剂计量
4.13	犁刀式混合机	3m ³	1	55kw, 有效容积 2.1 m ³
4.14	成品缓存仓	4 m ³	1	
4.15	阀口包装机单嘴	气浮式	2	
4.16	包装除尘器	DMC48	1	
4.17	皮带输送机	5.5kw	1	
4.18	清包输送机	5.5kw	1	
4.19	机器人	460 型	1	
4.20	螺杆压缩机	4.75m ³	1	30kw

注：本项目使用的机制砂通过机制砂生产线对外购的石灰石加工得到。

5、主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 本项目原辅材料及能耗一览表

序号	原辅料名称	规格	消耗量 (t)	备注
1	普通水泥	P·O42.5	49000	外购
2	白水泥	42.5	7000	自行加工石料获得
3	外购砂（石英砂）	40~120 目	20000	外购
4	机制砂	1mm 以下， 1~2mm，2~3mm	212175	由碎石经制砂生产线加工得到，本项目所需碎石约为 212300t/a
5	石膏	≥200 目	47000	外购
6	灰钙粉	≥350 目	39840	外购
7	重钙粉	≥350 目	24205	CaO
8	纤维素	5~15 万粘	380	CaCO ₃
9	稠化粉	/	180	外购
10	木纤维	6mm	40	外购
11	可再分散乳胶粉	/	180	外购
12	水	/	206.98	市政供水
13	电	/	410 万 kw	电网

主要原辅料介绍：

(1) 普通水泥：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硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似，用它胶结碎石制成的混凝土，硬化后不但强度较高，而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀。长

期以来，它作为一种重要的胶凝材料，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。

(2) 白水泥：白色硅酸盐水泥是指由氧化铁含量少的白色硅酸盐水泥熟料、适量石膏及混合材料(石灰石和窑灰)磨细制成的水硬性胶凝材料，简称白水泥。白色硅酸盐水泥主要用于建筑物的装饰，如地面、楼梯、台阶、外墙饰面，彩色水刷石和水磨石制造，饰面砂浆、斩假石、水泥拉毛工艺，大理石及瓷砖镶贴，混凝土雕塑工艺制品等，以及用于制造彩色水泥等。

(3) 石膏：单斜晶系矿物，其主要化学成分为硫酸钙 (CaSO_4) 的水合物。石膏是一种用途广泛的工业材料和建筑材料，可用于水泥缓凝剂、石膏建筑制品、模型制作、医用食品添加剂、硫酸生产、纸张填料、油漆填料等。

(4) 灰钙：灰钙以 CaCO_3 为主要成分的天然优质石灰石，经高温煅烧后成为生石灰 (CaO) 后，再经精选，部分消化，主要成分是 Ca(OH)_2 。然后再通过高速风选垂直式粉碎机粉碎而成的，其外观洁白细腻。

(5) 重钙(石粉)：重钙是用优质的石灰石为原料，经石灰磨粉机加工成白色粉体。主要成分是 CaCO_3 ，重钙具有白度高、纯度好、色相柔和及化学成分稳定等特点，通常用作填料广泛用于人造地砖、橡胶、塑料、造纸、涂料、油漆、油墨、电缆、建筑用品、食品、医药、纺织、饲料、牙膏等日用化工行业。

(6) 纤维素：纤维素 (cellulose) 是由葡萄糖组成的大分子多糖。不溶于水及一般有机溶剂。是植物细胞壁的主要成分。纤维素是自然界中分布最广、含量最多的一种多糖，占植物界碳含量的 50% 以上。

(7) 稠化粉：稠化粉是一种新型的砂浆外掺剂，适用于现场各种等级的干混砂浆、湿拌砂浆、混合砂浆、砌筑砂浆、抹灰抹面砂浆等，无机稠化粉更适用于预拌砂浆生产的原材料。

(8) 木纤维：木质纤维是天然可再生木材经过化学处理、机械法加工得到的有机絮状纤维物质，广泛用于混凝土砂浆、石膏制品、木浆海棉、沥青道路等领域。可用于制造中纤板，用于家居建材行业。

(9) 可再分散性乳胶粉：为水溶性可再分散粉末，分为乙烯/醋酸乙烯酯的共聚物、醋酸乙烯/叔碳酸乙烯共聚物、丙烯酸共聚物等等，喷雾干燥后制成的粉体粘合剂，以聚乙烯醇作为保护胶体。这种粉体在与水接触后可以很快再分散成乳液，由于可再分散乳胶粉具有高粘结能力和独特的性能，提高砂浆的柔性并有较长之开放时间，赋予砂浆优良的耐碱性，改善砂浆的粘附性粘合性、抗折强度、防水性、可塑性、耐磨性能和施工性外，在柔性抗裂砂浆中更具有较强的柔韧性。

6、公用工程

①供电

由市政电网供给，可满足项目用电。

②给水

项目用水由当地自来水管网供给，可满足项目生产和生活用水的需求。

项目主要用水为道路抑尘洒水和生活用水，年用水量约为206.98t/a。

③排水

建设项目实行雨、污分流的排水系统。本项目主要用水为道路抑尘洒水和生活用水，道路抑尘洒水后全部自然蒸发，不外排；生活污水经化粪池处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放。



图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

7、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，全年工作 300 天，每日一班制，每班 8 小时。

8、厂区平面布置

本项目厂区呈不规则多边形，厂区西南角为成品库，厂区中部为生产

	<p>车间，厂区南面为原料仓，东北角为综合楼，综合楼与成品库之间为厂区大门，本项目平面布置功能明确，有利于生产和运输，符合工艺流程要求，整体布置满足消防和环保要求。项目平面布置见附图4。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<div data-bbox="384 432 852 470"> <p>1、项目工艺流程及产污环节图示</p> </div> <div data-bbox="384 495 1166 533"> <p>运营期生产工艺流程及产污节点图如图 2-2~图 2-5 所示。</p> </div> <div data-bbox="384 555 756 593"> <p>(1) 制砂生产线工艺流程</p> </div> <div data-bbox="507 611 1198 1093"> </div> <div data-bbox="555 1111 1150 1149"> <p>图 2-2 制砂生产线工艺流程及产污节点图</p> </div> <div data-bbox="320 1173 523 1211"> <p>工艺流程简述:</p> </div> <div data-bbox="320 1234 1401 1955"> <p>①进料: 0-40mm 的石灰石原料由铲车送入进料斗, 经料斗底部全密闭斜皮带机输送制砂机。</p> <p>②粉碎: 石料进入制砂机中进行破碎, 破碎后的石料进入振动筛中进行筛分。</p> <p>③筛分: 振动筛将经破碎的石料筛分为粗砂 (1.18mm<粒径≤3mm)、中砂 (0.6mm<粒径≤1.18mm)、细砂 (粒径≤0.6mm) 三种规格, 粒径>3mm 的石料返回制砂机重新破碎, 经振动筛出来的细砂进入无重力脱粉机进行脱粉处理, 经脱粉后的细砂与振筛出来后的粗砂、中砂一部分直接输送至机制砂仓, 一部分进入概率筛进行二次筛分为粗砂、中砂、细砂, 经二次筛分后, 粗砂进入粗砂仓, 中砂进入中砂仓, 细砂进入细砂仓。</p> <p>④收集: 收集斗采用布袋收集石粉, 收集的石粉送入石粉仓。制砂机、振动筛和无重力脱粉机工作时会有粉尘产生, 由布袋除尘器收集处理后, 收</p> </div>

集的粉尘进入石粉仓作为原料用作后续的生产。概率筛工作时和粗砂仓、中砂仓、细砂仓装卸时会有粉尘产生，由布袋除尘器收集处理后，收集的粉尘进入石粉仓作为原料用作后续的生产。

(2) 普通砂浆生产线工艺流程

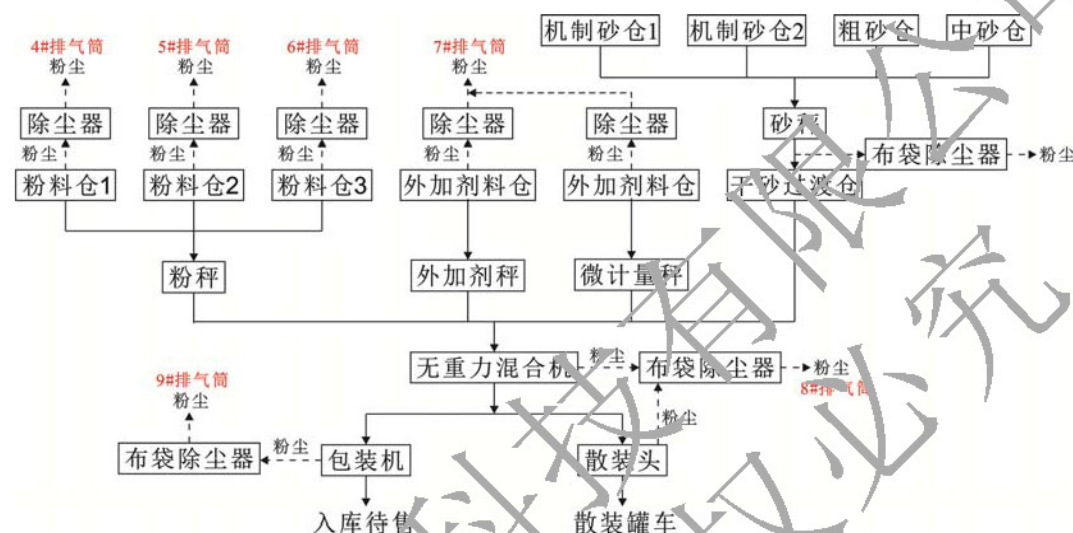


图 2-3 普通砂浆生产线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

普通砂浆生产线主要用于普通砂浆粉料、轻质抹灰石膏、石膏基自流平粉料产品生产，水泥、石膏、灰钙粉、重钙粉、外加剂等原辅材料搅拌前暂存于各自密封筒仓内，筒仓配有布袋除尘器，除尘回收粉尘作为原料进入混合系统。水泥、石膏、灰钙粉、重钙粉、外加剂与制砂生产线的机制砂、粗砂、中砂按照产品配比进行称量后进入无重力混合机。

经过混合后的成品，普通砂浆粉料产品的 10%经散装头将成品装入散装罐车（散装口设置集气单独收尘设施）直接外售；剩余 50%进入包装机，包装成 20-50kg/袋规格的袋装产品外售。

(3) 特种砂浆生产线 1 工艺流程

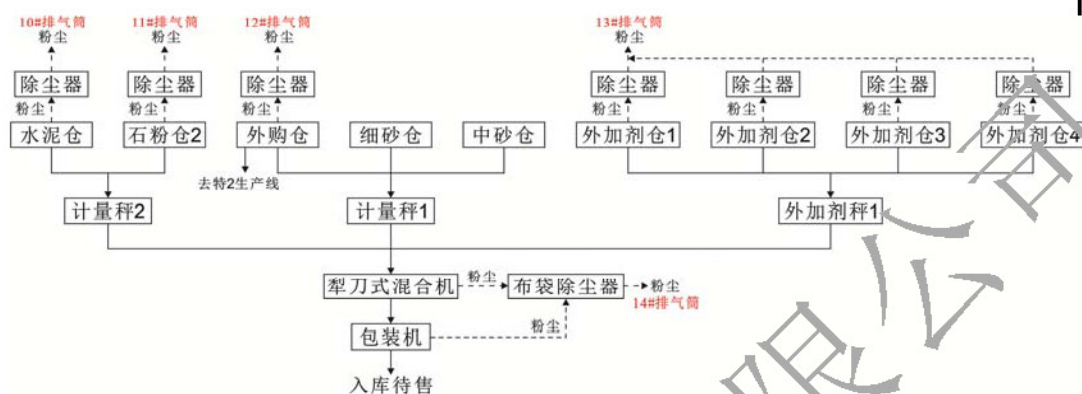


图 2-4 特种砂浆生产线 1 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

特种砂浆生产线 1 主要用于水泥基自流平粉料、特种薄层砂浆粉料产品生产，水泥、重钙粉（石粉）、外购砂（外购仓）、外加剂等原辅材料搅拌前暂存于各自密封筒仓内，筒仓配有布袋除尘器，除尘回收粉尘作为原料进入混合系统。水泥、重钙粉（石粉）、外购砂（外购仓）、外加剂与制砂生产线的细砂、中砂按照产品配比进行称量后进入犁刀式混合机。

经过混合后的成品，进入包装机，包装成 20-50kg/袋规格的袋装产品外售。

(4) 特种砂浆生产线 2 工艺流程

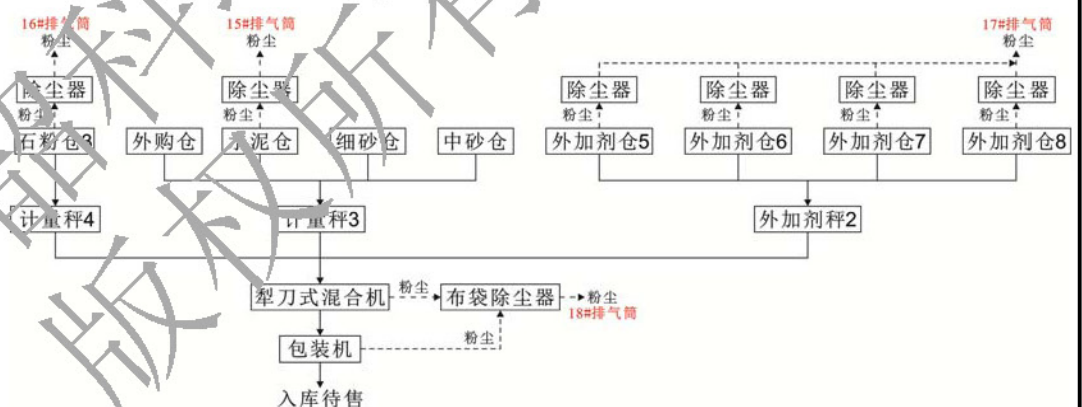


图 2-5 特种砂浆生产线 2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

特种砂浆生产线 2 主要用于瓷砖粘贴粉料、填缝剂粉料产品生产，重钙粉（石粉）、水泥、外加剂等原辅材料搅拌前暂存于各自密封筒仓内，筒仓

	<p>配有布袋除尘器，除尘回收粉尘作为原料进入混合系统。外购砂（外购仓，来自特 1 生产线）、重钙粉（石粉）、水泥、外加剂与制砂生产线的细砂、中砂按照产品配比进行称量后进入犁刀式混合机。</p> <p>经过混合后的成品，进入包装机，包装成 20-50kg/袋规格的袋装产品外售。</p> <p>本项目生产设备均位于钢结构车间室内，项目各个产污环节均为密闭生产设备。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>1、与本项目有关的原有污染情况</p> <p>本项目建设性质为新建，项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头垌原石场 16 号，用地原为韶关市金盟矿贸有限公司，该厂 2019 年已停产至今，由于本项目用地原有生产经营项目已停产，因此，无原有污染问题。</p> <p>2、主要环境问题</p> <p>环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。</p>

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、水环境现状质量

本项目附近主要地表水体为南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文），南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段水环境功能现状为饮发，水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

根据《韶关市地表水环境质量专报》（2021 年 1 月），龙归监测断面的水质指标满足类II水质标准，优于相应的环境功能区划标准，水环境质量现状良好。

表 3-1 韶关市 2021 年 1 月地表水环境质量状况表（摘录）

河流名称	断面名称及水质目标	2021 年 1 月水质状况	2020 年 1 月水质状况	断面所在区域
南水河	龙归（III类）	II类	II类	曲江区

2、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020—2035）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2019 年）》中的韶关市（市区）环境空气质量状况资料，2019 年韶关市（市区）环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量现状良好，韶关市（市区）环境空气质量现状监测数据见表 3-2。

表 3-2 2019 年韶关市区环境空气质量状况 ug/m³

类别	监测项目	监测值	标准值*	是否达标
年均浓度	NO ₂	24	40	达标
	PM ₁₀	43	70	达标
	PM _{2.5}	29	35	达标
日均浓度	SO ₂	10	150	达标
	CO	1.3 mg/m ³ (日均值第 95 百分位)	4 mg/m ³	达标

		数)		
	臭氧	145 (日第 90 百分位数)	160	达标
区域类别		达标区		

为了解项目所在地周边环境 TSP 指标质量现状,环评单位委托广东韶测检测有限公司于 2021 年 12 月 4 日至 2021 年 12 月 7 日对项目所在位置距离最近的居住区曲仁园·社主轩约 240m 处进行采样监测 (报告编号:广东韶测第 (21120401) 号), 其监测结果见表 3-3。

表 3-3 TSP 现状监测结果一览表

*

监测结果表明, 监测点的 TSP 现状监测值日均浓度值可达到《环境质量空气标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准。

因此, 项目选址所在区域的环境空气质量良好。

3、环境噪声现状

本项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头垌原石场 16 号, 根据《韶关市生态环境保护战略规划 (2020—2035)》的规定, 本项目选址所在区域属于 2 类声功能区, 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准 (昼间 60dB (A)、夜间 50 dB (A))。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 因此不开展声环境质量现状监测。

4、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》, 原则上不开展地下水环境质量现状调查, 本项目正常情况下不存在地下水污染途径, 因此本报告不开展地下水环境现状调查。

5、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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

6、生态环境现状

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）》，“产业园区外建设单位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”，本项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头垅原石场 16 号，根据现场勘察和调查，项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态环境现状调查。

7、专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表 3-4 所示。

表 3-4 本项目专项评价设置情况

序号	类别	是否设置专项评价	依据
1	大气	否	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标
2	地表水	否	本项目无工业废水排放
3	声环境	否	/
4	地下水	否	/
5	土壤	否	/
6	环境风险	否	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质
7	生态影响	否	不新增河道取水

环境保护目标

1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，居住区主要为住宅小区曲仁园·社主轩，与本项目所在地块边界最近距离分别为 240m。

2.地表水环境保护目标

本项目无生产废水产生，主要废水为生活污水，经三级化粪池处理后，

用于厂区内绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放；本项目附近主要地表水体为南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段，因此地表水环境保护目标主要为南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段。

3.声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

4.地下水环境保护目标

本项目所在地块外周边 500 米范围内不存在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.生态环境保护目标

本项目位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头坑原石场 16 号，用地范围内不含生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标如表 3-5 所示，分布情况见附图 6。

表 3-5 主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距离 (m)	保护级别
1	曲仁园·社主轩	西南	240	环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。
2	屋场坪村	西南	340	
3	南水河	西南	820m	水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质功能区标准要求

1、废气

污染物排放控制标准

本项目属于其他建筑材料制造项目，运营期有组织排放颗粒物参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中的标准 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)；原料库装卸扬尘及汽车运输起尘周界外浓度最高点执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值 ($0.5\text{mg}/\text{m}^3$)，具体标准见表 3-6。

表 3-6 大气污染物最高允许排放限值（摘录）

排放形式	生产过程	排放位置	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
有组织	制砂生产线、普通砂浆生产线、特种砂浆生产线 1、特种砂浆生产线 2	#1、#2、#3、#4、#5、#6、#7、#8、#9、#10、#11、#12、#13、#14、#15、#16、#17、#18 排气筒	颗粒物	10	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2
无组织	原料库装卸扬尘、汽车运输起尘	厂界	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3

2、废水

本项目无生产废水，主要废水为少量员工生活污水。生活污水经化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱地作物灌溉用水标准限值后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放。

表 3-7 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（单位：mg/L）

项目	pH 无量纲	CO _D	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
GB5084-2021 旱地作物灌溉用水标准 限值	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	-	-
项目	水温	LAS	氯化物	硫化物	粪大肠 菌群数	蛔虫卵数
GB5084-2021 旱地作物灌溉用水标准 限值	≤35℃	≤200	≤350	≤1	40000 MPN/L	20 个/10L

3、噪声

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

	<p>4、固体废物</p> <p>厂内一般工业固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放。</p> <p>本项目颗粒物有组织排放量为 3.36t/a，无组织排放量为 6.52t/a。根据韶环审[2011]455 号文件批复的《韶关市懿辉新型建材厂（普通合伙）年产 8500 万块环保砖项目环境影响评价报告表》，该项目完成后可削减颗粒物 8.75t/a，无组织排放粉尘 6.52t/a，共计 15.27t/a，其颗粒物减排量可满足本项目颗粒物等量替代措施，具体总量控制指标由韶关市生态环境局武江分局分配。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.施工扬尘</p> <p>建设单位拟采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁、低速行驶，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等防止扬尘措施。</p> <p>2.废水</p> <p>用地内设置临时沉淀池，对施工废水收集处理后用于扬尘点洒水降尘，不外排。</p> <p>3.噪声</p> <p>采取的施工噪声防治措施有：</p> <p>（1）尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>（2）现场布置高噪声设备时应尽量远离住宅，且避免在居民休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期工地周围应设置不低于2米的遮挡围墙或遮板，并尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-8:00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。</p> <p>（3）加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。</p> <p>4.固体废物</p> <p>建筑垃圾尽量在场内周转，就地用于回填、绿化、道路等，无法回填的堆放于指定地点，由施工方统一清运至主管部门指定地点填埋处置。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>本项目废水主要为初期雨水和生活污水。</p> <p>(1) 初期雨水</p> <p>考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：</p> <p>年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×径流系数×集雨面积×15/180</p> <p>根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2009）中 4.9.6 规定，本项目堆场、加工区、道路等参照砖砌地面的产流系数可取值 0.9，所在地区年降雨量取 1537.4mm，本项目占地面积 5000m²，除去厂区构筑物、沉淀池、绿化、预留用地等面积，集雨面积约为 5000m²，初期雨水收集时间占降雨时间的值为 15/180=0.083。通过计算，本项目的初期雨水产生量约为 574.22m³/a，1.91m³/d（按 300 天计）。初期雨水中主要污染物为 SS，由厂内沟渠等收集后，排入雨水收集池处理后，回用于场内洒水抑尘。</p> <p>一次初期雨水量按广东省韶关市暴雨强度公式计算：</p> $q = 958(1 + 0.631 \lg P) / t^{0.54}$ $Q = q \times \psi \times S$ <p>式中：q—暴雨强度，单位：升/秒·公顷；</p> <p>P—重现期，按 2 年计算；</p> <p>t—降雨历时，按 15 min 算；</p> <p>ψ—径流系数，各种屋面、混凝土和沥青路面按 0.90 算；</p> <p>S—S 汇水面积，为厂区仓储和主体工程所占面积及道路面积，集雨面积约为 5000m²，为 0.5ha；</p> <p>Q—雨水流量，单位：升/秒。</p> <p>代入计算得暴雨强度 q=261.21 升/秒·公顷，根据收集面积计算得雨水流量 Q 为 117.54 升/秒；初期雨水收集时间按 15min 算，则最大初期雨水</p>
----------------------------------	--

收集量为 105.79m³。

本项目拟建 120m³ 的初期雨水收集池对初期雨水进行收集后用于道路抑尘洒水。

(2) 生活污水

本项目拟定劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3)，不在厂内食宿的人员生活用水量按 28L/人·d 计，生活用水量约为 0.42m³/d，合 126m³/a，生活污水产生量按生活用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.378m³/d，合 113.4m³/a。经三级化粪池处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放。生活污水经三级化粪池处理后，主要污染物及浓度见表 4-1。

表 4-1 生活污水产生及排放总量情况 单位：mg/L

项目	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
产生浓度 (mg/L)	-	200	150	250	20	10
产生量 (t/a)	113.4	0.023	0.017	0.028	0.002	0.001
处理后浓度 (mg/L)	-	150	90	90	18	10
处理后量 (t/a)	113.4	0.017	0.010	0.010	0.002	0.001
GB5084-2021 旱地作物灌溉用水标准	-	≤200	≤100	≤100	-	-

(3) 道路抑尘洒水

为减少运输车辆在场区内行驶时扬尘，减少单位拟定期向道路洒水，路面洒水根据《室外给排水设计规范》(GB50013-2006) 浇洒道路用水可按浇洒面积以 2.0~3.0L/(m²·d) 计算，本项目道路面积为 600m²，扣除年平均降雨天数 118 天，对主要车行道进行浇洒，扣除年平均降雨天数 118 天，每天浇洒 2 次，则道路浇洒用水为 655.2m³/a，平均 2.18m³/d (按 300 天计)，道路抑尘洒水全部自然蒸发，不外排。

道路浇洒用水中 574.22m³/a 由初期雨水池收集的初期雨水供给，剩余 80.98m³/a 为由新鲜水补给。

(4) 水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价

本项目采用三级化粪池对生活污水进行收集处理，出水可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱地作物灌溉用水标准限值。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。化粪池作为有一百多年历史的传统环保设施，运行过程利用水的重力流，不需任何外来动力和运行费用，节省能源、管理方便；具有很好的社会效益、环保效益和经济效益。

三级化粪池属于广泛使用废水处理设施，成熟稳定的污水处理技术，可有效处理本项目产生的生活污水。

(5) 废水环境影响分析结论

本项目附近主要地表水体为南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段，该河段中“龙归”断面监测数据结果表明南水（南水水库大坝-曲江孟洲坝）河段水质状况优于III类水质标准，水环境质量现状良好。

本项目无生产废水产生，主要废水为少量员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱地作物灌溉用水标准限值后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放；

本项目产生的初期雨水，经初期雨水收集沉淀后，用于厂区道路抑尘洒水，道路抑尘所需用水可完全消纳项目所产生的初期雨水。

综上所述，本项目对附近水环境质量无明显不利影响。

(6) 建设项目污染物排放信息

①本项目废水排放信息如表4-2~表4-4所示。废水监测计划如表4-5所示。

表 4-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	不排放	不排放	TW001	生活污水处理设施	三级化粪池	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物 排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	--	113.4637633 0°	24.7487586 7°	0.1134	不排放	不排放	/	/	化学需氧量	/
									五日生化需氧量	/
									氨氮	/
									悬浮物	/
									动植物油	/

表 4-3 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	--	化学需氧量	不排放	-
2		五日生化需氧量		-
3		SS		-
4		氨氮		-
5		动植物油		-

表 4-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	--	COD _{Cr}	-	-	-
		NH ₃ -N	-	-	-
全厂排放口合计		COD _{Cr}	-	-	-
		NH ₃ -N	-	-	-

表 4-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物名 称	监测设 施	自动监测设 施安装位置	自动监测设 施是否符合 安装、运 行、维护等 管理要求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	--	流量	手工	/	/	/	/	/	1 次/年	/
2		化学需氧 量	手工	/	/	/	/	瞬时采 样 至少 3 个瞬时 样		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
3		氨氮	手工	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试 剂分光光度法 HJ535- 2009
4		悬浮物	手工	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 GB11901-1989
5		五日生化 需氧量	手工	/	/	/	/			水质 五日生化需氧量 （BOD ₅ ）的测定 稀释 与接种法 HJ505-2009
6		动植物油	手工	/	/	/	/			水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度 法 HJ 637-2018

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、废气</p> <p>(1) 机制砂生产线废气</p> <p>①物料装卸粉尘</p> <p>本项目制砂生产线所需石料堆放于原料库内部，石料粒径较大，并采取覆盖，堆场不易起尘。石料经苫布覆盖的汽车运输进厂，卸料到仓库内。本次评价仅考虑原料卸料过程和料斗上料过程产生的粉尘。</p> <p>I：石料卸料过程产生的粉尘</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科出版社）》中粒料加工逸尘排放因子，原料卸料粉尘产生量为 0.02kg/t 原料。本项目石料使用量为 212300t/a，则原料卸料粉尘产生量为 4.25t/a。因卸料过程在封闭钢结构厂房内进行，可以减少粉尘的外溢，排放量以 10%计算，则无组织粉尘排放量为 0.43t/a。</p> <p>II：石料上料过程产生的粉尘</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科出版社）》中粒料加工逸尘排放因子，料斗上料粉尘产生量为 0.0007kg/t 进料。本项目石料年使用量为 212300 吨，原料上料粉尘产生量为 0.15t/a。</p> <p>②机制砂粉碎、筛分、脱粉工序产生的粉尘</p> <p>本项目机制砂生产过程中（制砂机、振动筛）会产生大量粉尘，项目采用干法作业，可参考《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科出版社）》中粒料加工逸尘排放因子，一级破碎和筛选-碎石“的产污系数 0.25kg/t-原料和“筛选、运输和搬运-砂和砾石”的产污系数 0.15kg/t-搬运料，制砂生产线物料输送采用密闭式皮带机输送，皮带进出口均设置封闭集气罩。另外，经振动筛出来的细砂需要进入脱粉机进行脱粉，由于脱粉机进出料口通过管道与其他设备相连接，在运行过程中脱粉机全密闭，类比同类项目，脱粉机粉尘产生量为 0.1kg/t·原料。</p> <p>本项目机制砂生产线石料用量为 212300t/a，进入脱粉机的细砂量约为 7.08 万 t/a，制砂机、振动筛和脱粉机粉尘产生量共为 92t/a 粉尘由密封管道送入生产线配套的布袋除尘装置处理，除尘效率为 99%，处理后的废气经</p>
----------------------------------	--

1#排气筒（编号：DA001，参数：H=23m；D=0.5m；T=25℃）排放。

本项目机制砂生产线二次筛分处（概率筛）的机制砂用量为 212175t/a，粉尘产生量为 31.83t/a。粉尘由密闭管道收集后送入布袋除尘装置处理，除尘效率为 99%。处理后的废气通过 2#排气筒（编号：DA002，参数：H=23m；D=0.3m；T=25℃）排放。

③筒仓粉尘

本项目制砂生产线共设置 6 个筒仓，分别用于储存石粉、机制砂（2 个）、粗砂、中砂、细砂等，物料通过气力输送至各物料专用仓贮存备用，该过程粉料呈流化态，由于气力输送筒仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，各筒仓顶部设置排气孔，其排气过程将会有颗粒物废气产生，筒仓产生的粉尘量，参考《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社）》中混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，“贮仓排气”的产污系数 0.2kg/t-卸料。

本项目机制砂生产线筒仓贮存物料量为 212175t/a，粉尘产生量为 25.46t/a。粉尘由密闭管道收集后送入布袋除尘装置处理，除尘效率为 99%。处理后的废气通过 3#排气筒（编号：DA003，参数：H=23m；D=0.5m；T=25℃）排放。

表 4-6 制砂生产线废气产排一览表

污染源	污染物	产生量	有组织产生量及浓度	风量 (m ³ /h)	有组织排放量及浓度	无组织排放量
机制砂粉碎	1#排气筒	53.07t/a	92t/a、 958.33mg/m ³	40000	0.92t/a、 9.58mg/m ³	/
振动筛		31.85t/a				
脱粉工序		7.08t/a				
概率筛	2#排气筒	31.83t/a	31.83t/a、 884.17mg/m ³	15000	0.32t/a、 8.89mg/m ³	/
6 个筒仓	3#排气筒	25.46t/a	25.46t/a、 707.22mg/m ³	15000	0.25t/a、 6.94mg/m ³	/
石料卸料	颗粒物	0.43t/a	/	/	/	0.43t/a
石料上料	颗粒物	0.15t/a	/	/	/	0.15t/a

(2) 普通砂浆生产线废气

普通砂浆生产线主要用于普通砂浆粉料、轻质抹灰石膏、石膏基自流平粉料产品生产，生产产能为 28 万 t/a。

①筒仓粉尘

本项目普通砂浆生产线共设置 5 个筒仓，分别用于储存水泥、石膏、钙粉、外加剂（2 个）等，物料通过气力输送至各物料专用仓贮存备用，该过程粉料呈流化态，由于气力输送筒仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，各筒仓顶部设置排气孔，其排气过程将会有颗粒物废气产生，筒仓产生的粉尘量，参考《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境科出版社）》中混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，“贮仓排气”的产污系数 0.12kg/t-卸料，各筒仓顶配有布袋除尘器，除尘效率为 99%（外加剂筒仓除尘器的处理效率按 90%计）。本项目普通砂浆生产线筒仓粉尘产排情况具体如表 4-7 所示。

表 4-7 普通砂浆生产线筒仓粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	原料用量 t/a	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	作业时间 h
筒仓 装卸	水泥	27000	3.24	0.032	0.013	2400
	石膏	27000	3.64	0.036	0.023	2400
	钙粉	52810	6.34	0.063	0.026	2400
	稠化粉	180	0.022	0.005	0.004	1200
	纤维素	120	0.023			

注：稠化粉、纤维素为外加剂，外加剂筒仓均为 1m³/个，运行时间按 4h/d 计，由于外加剂筒仓产生浓度较低，其配套的布袋除尘器的处理效率按 90%计。

②混合、散装粉尘

干混砂浆生产混合过程，原料进入混合机时以及混合机运行过程会产生粉尘，混合机为全密闭自动化设备，且配套设有布袋除尘器，除尘效率为 99%，产生的粉尘经仓内负压方式进行收集，然后经混合机配套布袋除尘器处理后，通过 8#排气筒（编号：DA008，参数：H=23m；D=0.5m；T=25℃）排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第

24号)中《3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)行业系数手册》中混凝土制品生产工艺为物料混合搅拌生产中,本项目普通砂浆生产线中混合机的产污系数 0.13kg/t-产品。

普通砂浆生产线设置了 1 处散装区,年散装量为 1.8 万 t/a 普通砂浆粉料,成品缓存仓放料口和运输罐车进料口处安装自动衔接输料口,每次放料结束,缓存仓放料口阀门关闭后运输罐车才能离开,因此,散装过程粉尘产生量较小。类比同类生产项目,散装粉尘产生量约为散装量的 0.01%,产生量为 1.8t/a,散装粉尘经收集至混合机配套布袋除尘器处理,收集效率按 95%计。

③包装粉尘

普通砂浆生产线设置了 1 台包装机,包装时出料口与袋口贴合度较好,在灌装过程中基本无粉尘逸散,只在每袋物料灌装完成后袋口敞开瞬间会产生少量粉尘。类比同类生产项目,包装粉尘产生量约为包装量的 0.03%,年包装量为 26.2 万 t/a,粉尘产生量为 78.6t/a。

包装处设置一台布袋除尘器,收集效率按 95%计,除尘效率取 99%,包装粉尘经布袋除尘器处理后,通过 9#排气筒(编号:DA010,参数:H=23m;D=0.5m;T=25℃)排放。

表 4-8 普通砂浆生产线废气产排一览表

污染源	污染物	产生量	有组织产生量及浓度	风量(m ³ /h)	有组织排放量及浓度	无组织排放量
石膏仓	4#排气筒	颗粒物	3.24t/a、270mg/m ³	5000	0.032t/a、2.67mg/m ³	/
水泥仓	5#排气筒	颗粒物	5.64t/a、470mg/m ³	5000	0.056t/a、4.67mg/m ³	/
重钙(石粉)仓	6#排气筒	颗粒物	6.34 t/a、528.33mg/m ³	5000	0.063t/a、5.25mg/m ³	/
稠化粉仓	7#排气筒	0.022 t/a	0.045t/a、	3000	0.005t/a、	/
纤维素仓		0.023 t/a	12.5mg/m ³			
混合机	8#排气筒	36.4t/a	38.11t/a、	20000	0.38t/a、	/
散装头		1.8t/a	793.96mg/m ³			0.09t/a
包装机	9#排气筒	颗粒物	78.6t/a、888.93mg/m ³	35000	0.746t/a、8.88mg/m ³	3.93t/a

(3) 特种砂浆生产线 1 废气

特种砂浆生产线 1 主要用于水泥基自流平粉料、特种薄层砂浆粉料产品生产，生产产能为 7 万 t/a。

①筒仓粉尘

本项目特种砂浆生产线 1 共设置 7 个筒仓，分别用于储存水泥、石粉、外购砂、外加剂（4 个）等，物料通过气力输送至各物料专用仓贮存备用，该过程粉料呈流化态，由于气力输送筒仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，各筒仓顶部设置排气孔，其排气过程将会有颗粒物废气产生，筒仓产生的粉尘量，参考《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社）》中混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，“贮仓排气”的产污系数 0.12kg/t-卸料，各筒仓顶配有布袋除尘器，除尘效率为 99%（外加剂筒仓除尘器的处理效率按 90%计）。本项目特种砂浆生产线 1 筒仓粉尘产排情况具体如表 4-9 所示。

表 4-9 特种砂浆生产线 1 筒仓粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	原料用量 t/a	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	作业时间 h
筒仓 装卸	水泥	13000	1.56	0.016	0.007	2400
	石粉	6960	0.835	0.008	0.003	2400
	外购砂	20000	2.4	0.024	0.01	2400
	纤维素 (外加剂 仓 1)	65	0.008	0.002	0.002	1200
	纤维素 (外加剂 仓 2)	50	0.006			
	木纤维 (外加剂 仓 3)	20	0.002			
	木纤维 (外加剂 仓 4)	20	0.002			

注：纤维素、木纤维为外加剂，外加剂筒仓均为 1m³/个，运行时间按 4h/d 计，由

于外加剂筒仓产生浓度较低，其配套的布袋除尘器的处理效率按 90%计。

②混合、包装粉尘

干混砂浆生产混合过程，原料进入混合机时以及混合机运行过程会产生粉尘，混合机为全密闭自动化设备，且配套设有布袋除尘器，除尘效率为 99%，产生的粉尘经仓内负压方式进行收集，然后经混合机配套布袋除尘器处理后，通过 14#排气筒（编号：DA014，参数：H=23m；D=0.5m；T=25℃）排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中混凝土制品生产工艺为物料混合搅拌生产中，本项目特种砂浆生产线 1 中混合机的产污系数 0.13kg/t·产品。

特种砂浆生产线 1 设置了 1 台包装机，包装时出料口与袋口贴合度较好，在灌装过程中基本无粉尘逸散，只在每袋物料灌装完成后袋口敞开瞬间会产生少量粉尘。类比同类生产项目，包装粉尘产生量约为包装量的 0.03%，年包装量为 7 万 t/a，粉尘产生量为 21t/a。包装粉尘经收集至混合机配套布袋除尘器处理，收集效率按 95%计。

表 4-10 特种砂浆生产线 1 废气产排一览表

污染源	污染物	产生量	有组织产生量及浓度	风量 (m ³ /h)	有组织排放量及浓度	无组织排放量
水泥仓	10#排气筒	颗粒物	1.56t/a、 130mg/m ³	5000	0.016t/a、 1.33mg/m ³	/
石粉仓	11#排气筒	颗粒物	0.835t/a 115.97mg/m ³	3000	0.008t/a、 1.11mg/m ³	/
外购砂仓	12#排气筒	颗粒物	2.4t/a、 200mg/m ³	5000	0.024t/a、 2mg/m ³	/
纤维素 (外加剂 仓 1)	13#排气筒	颗粒物	0.008 t/a	3000	0.002t/a、 0.56mg/m ³	/
纤维素 (外加剂 仓 2)			0.006 t/a			
木纤维 (外加剂 仓 3)			0.002 t/a			

木纤维 (外加剂 仓 4)			0.002 t/a				
混合机	14#排气 筒	颗粒物	9.1t/a	29.05t/a、 806.94mg/m ³	15000	0.29t/a、 8.06mg/m ³	1.05
包装机			21t/a				

(4) 特种砂浆生产线 2 废气

特种砂浆生产线 2 主要用于瓷砖粘贴粉料、填缝剂粉料产品生产，生产
 产能为 5 万 t/a。

①筒仓粉尘

本项目特种砂浆生产线 2 共设置 6 个筒仓，分别用于储存水泥、重钙
 (石粉)、外加剂 (4 个) 等，物料通过气力输送至各物料专用仓贮存备
 用，该过程粉料呈流化态，由于气力输送筒仓内压力大于大气压，为了保持
 压力平衡，各筒仓顶部设置排气孔，其排气过程将会有颗粒物废气产生，筒
 仓产生的粉尘量，参考《逸散性工业粉尘控制技术 (中国环境科出版社)》
 中混凝土分批搅拌厂逸散尘排放因子，“贮仓排气”的产污系数 0.12kg/t-卸
 料，各筒仓顶配有布袋除尘器，除尘效率为 99% (外加剂筒仓除尘器的处理
 效率按 90%计)。本项目特种砂浆生产线 2 筒仓粉尘产排情况具体如表 4-11
 所示。

表 4-11 特种砂浆生产线 2 筒仓粉尘产排情况一览表

污染源	污染 物	原料用量 t/a	产生量 t/a	排放量 t/a	产生速率 kg/h	作业时间 h
筒 仓 装 卸	水泥	16000	3.2	0.032	0.013	2400
	重钙 (石 粉)	4275	0.513	0.005	0.002	2400
	纤维素 (外加剂 仓 5)	40	0.005	0.003	0.003	1200
	纤维素 (外加剂 仓 6)	35	0.004			

可再分散性乳胶粉 (外加剂仓 7)	90	0.011			
可再分散性乳胶粉 (外加剂仓 8)	90	0.011			

注：纤维素、可再分散性乳胶粉为外加剂，外加剂筒仓均为 1m³/个，运行时间按 4h/d 计，由于外加剂筒仓产生浓度较低，其配套的布袋除尘器的处理效率按 90%计。

②混合、包装粉尘

干混砂浆生产混合过程，原料进入混合机时以及混合机运行过程会产生粉尘，混合机为全密闭自动化设备，且配套设有布袋除尘器，除尘效率为 99%，产生的粉尘经仓内负压方式进行收集，然后经混合机配套布袋除尘器处理后，通过 18#排气筒（编号：DA018，参数：H=23m；D=0.5m；T=25℃）排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册》中混凝土制品生产工艺为物料混合搅拌生产中，本项目普通砂浆生产线中混合机的产污系数 0.13kg/t-产品。

特种砂浆生产线 2 置了 1 台包装机，包装时出料口与袋口贴合度较好，在灌装过程中基本无粉尘逸散，只在每袋物料灌装完成后袋口敞开瞬间会产生少量粉尘。类比同类生产项目，包装粉尘产生量约为包装量的 0.03%，年包装量为 5 万 t/a。产尘量为 15/a，包装粉尘经收集至混合机配套布袋除尘器处理。

表 4-12 特种砂浆生产线 2 废气产排一览表

污染源		污染物	产生量	有组织产生量及浓度	风量 (m³/h)	有组织排放量及浓度	无组织排放量
水泥仓	15#排气筒	颗粒物	3.2t/a	3.2t/a、 266.67mg/m³	5000	0.032t/a、 2.67mg/m³	/
重钙（石粉仓）	16#排气筒	颗粒物	0.513t/a	0.513t/a、 106.88mg/m³	2000	0.005t/a、 1.04mg/m³	/

纤维素 (外加剂 仓 5)	17#排气 筒	颗粒物	0.005 t/a	0.031t/a、 8.61mg/m ³	3000	0.003t/a、 0.83mg/m ³	
纤维素 (外加剂 仓 6)			0.004 t/a				
可再分散 性乳胶粉 (外加剂 仓 7)			0.011 t/a				
可再分散 性乳胶粉 (外加剂 仓 8)			0.011 t/a				
混合机	18#排气 筒	颗粒物	6.5t/a	20.75t/a、 864.58mg/m ³	10000	0.208t/a、 8.67mg/m ³	0.75
包装机			15t/a				

(5) 汽车运输扬尘

运输车辆在场内行驶、运输车辆行驶过程中物料洒落路面，运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面而产生扬尘。运输扬尘类比上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.75} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度 km/h；

W—汽车载重量 t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目运输量约 80 万 t/a，采用 30t 载重卡车运输，则每年发车空车、重载各 26667 车次/a，厂内行驶车速取 10 km/h，道路表面粉尘量取 0.1 kg/m²，空车重约 10t，重车重约 40t 根据计算，产生的扬尘源强为 0.11kg/km·辆（空车），0.34kg/km·辆（重车）。车辆在厂区内行驶距离按 100 m 计，则项目物料运输产生的扬尘为 1.2t/a。通过及时对场区道路清扫，减少道路表面粉尘量，路面定时洒水，粉尘量可减少 90%，则道路扬尘的排放量约为 0.12t/a，属于无组织排放。

(6) 废气污染治理设施可行性

本项目大气污染物主要为颗粒物，项目生产设备均位于钢结构车间室内，项目各个产污环节均为密闭生产设备。机制砂生产线、普通砂浆生产线、普通砂浆生产线、特种砂浆生产线 1、特种砂浆生产线 2 产生的粉尘均采用布袋除尘工艺去除粉尘，处理效率达 99%（外加剂筒仓除尘器的处理效率按 90%计），经处理后，各排气筒排放的污染物可达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中的标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

布袋除尘器：主要是利用滤料(织物或毛毡)对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分 2 个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留。其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进入除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，清洁烟气从滤袋内侧排放，飞灰被阻留在滤袋外侧。随着积灰的不断积累，除尘滤袋内外侧的压差逐步增加，当压差达到设定值时，脉冲阀膜片自动打开，脉冲空气通过喷嘴喷进滤袋，滤袋膨胀，从而使附着在滤袋上的粉尘脱落，达到除尘的效果。

因此，本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行。

(7) 废气环境影响分析

综上所述，本项目机制砂生产线、普通砂浆生产线、特种砂浆生产线 1、特种砂浆生产线 2 产生的粉尘废气经收集处理后，有组织部分可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中的标准（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），本项目原料库装卸扬尘、汽车运输起尘无组织部分可满足《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（ $0.5\text{ mg}/\text{m}^3$ ）。可见本项目废气均能满足相应标准的排放限值要求。

韶关市武江区属达标区，最近的大气环境保护目标距离本项目约 240m（曲仁园·社主轩），本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，可

保证废气达标排放，项目颗粒物排放浓度较低，排放量总体较小，其环境影响在可接受范围内。

综上所述，本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表 4-13 所示。大气排放口情况如表 4-14 所示。大气污染物产排情况如表 4-15 所示。

表 4-13 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称		污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
1	制砂生产线	制砂机、振动筛、脱粉机	颗粒物	有组织排放	TA001	除尘器	脉冲式布袋除尘	40000	100	99	是	1#排气筒
2		概率筛	颗粒物	有组织排放	TA002	除尘器	脉冲式布袋除尘	15000	100	99	是	2#排气筒
3		筒仓	颗粒物	有组织排放	TA003	除尘器	脉冲式布袋除尘	15000	100	99	是	3#排气筒
4		石料卸料	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
5		石料上料	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
6	普通砂浆生产线	石膏筒仓	颗粒物	有组织排放	TA004	除尘器	脉冲式布袋除尘	5000	100	99	是	4#排气筒
7		水泥筒仓	颗粒物	有组织排放	TA005	除尘器	脉冲式布袋除尘	5000	100	99	是	5#排气筒
8		重钙（石粉）筒仓	颗粒物	有组织排放	TA006	除尘器	脉冲式布袋除尘	5000	100	99	是	6#排气筒
9		外加剂筒仓（稠化粉、纤维素）	颗粒物	有组织排放	TA007	除尘器	脉冲式布袋除尘	3000	100	90	是	7#排气筒
10		混合机、散装头	颗粒物	有组织排放	TA008	除尘器	脉冲式布袋除尘	20000	100 （散装处为95%）	99	是	8#排气筒
11		散装	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
12		包装机	颗粒物	有组织排放	TA009	除尘器	脉冲式布袋除尘	35000	95	99	是	9#排气筒
13			颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
14	特种砂浆生产线	水泥筒仓	颗粒物	有组织排放	TA010	除尘器	脉冲式布袋除尘	5000	100	99	是	10#排气筒

15		石粉筒仓	颗粒物	有组织排放	TA011	除尘器	脉冲式布袋除尘	3000	100	99	是	11#排气筒
16		外购砂筒仓	颗粒物	有组织排放	TA012	除尘器	脉冲式布袋除尘	5000	100	99	是	12#排气筒
17		外加剂筒仓（纤维素、木纤维）	颗粒物	有组织排放	TA013	除尘器	脉冲式布袋除尘	3000	100	90	是	13#排气筒
18		混合机、包装机	颗粒物	有组织排放	TA014	除尘器	脉冲式布袋除尘	15000	100（包装处为95%）	99	是	14#排气筒
19		包装	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/
20	特种砂浆生产线 2	水泥筒仓	颗粒物	有组织排放	TA015	除尘器	脉冲式布袋除尘	5000	100	99	是	15#排气筒
21		石粉筒仓	颗粒物	有组织排放	TA016	除尘器	脉冲式布袋除尘	2000	100	99	是	16#排气筒
22		外加剂筒仓（纤维素、可再分散性乳胶粉）	颗粒物	有组织排放	TA017	除尘器	脉冲式布袋除尘	3000	100	90	是	17#排气筒
23		混合机、包装机	颗粒物	有组织排放	TA018	除尘器	脉冲式布袋除尘	10000	100（包装处为95%）	99	是	18#排气筒
24	汽车运输扬尘		颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-14 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内 径 (m)	排气温度 (℃)	类型
			经度	纬度				
1	DA001	1#排气筒	113.46365869°	24.74791646°	23	0.5	25	一般排放口
2	DA002	2#排气筒	113.46354604°	24.74829733°	23	0.3	25	
3	DA003	3#排气筒	113.46361578°	24.74802911°	23	0.5	25	
4	DA004	4#排气筒	113.46374989°	24.74836171°	23	0.3	25	

5	DA005	5#排气筒	113.46377805°	24.74832550°	23	0.3	25
6	DA006	6#排气筒	113.46379951°	24.74829063°	23	0.3	25
7	DA007	7#排气筒	113.46374653°	24.74829465°	23	0.3	25
8	DA008	8#排气筒	113.46366137°	24.74828862°	23	0.5	25
9	DA009	9#排气筒	113.46361578°	24.74833354°	23	0.3	25
10	DA010	10#排气筒	113.46357822°	24.74809349°	23	0.3	25
11	DA011	11#排气筒	113.46356213°	24.74811226°	23	0.3	25
12	DA012	12#排气筒	113.4635473°	24.74812335°	23	0.3	25
13	DA013	13#排气筒	113.46357554°	24.74814445°	23	0.3	25
14	DA014	14#排气筒	113.46347094°	24.74830002°	23	0.5	25
15	DA015	15#排气筒	113.46352458°	24.74814981°	23	0.3	25
16	DA016	16#排气筒	113.46349508°	24.74817663°	23	0.3	25
17	DA017	17#排气筒	113.46360505°	24.74815920°	23	0.3	25
18	DA018	18#排气筒	113.46349575°	24.74831142°	23	0.5	25

表 4-15 本项目污染物产排情况

排放形式	污染源		污染物种类	废气量 Nm ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准	
										浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织排放	制砂生产线	制砂机、振动筛、脱粉机	颗粒物	40000	92	958.33	0.92	9.58	0.383	10	/
		颚式筛	颗粒物	15000	31.83	884.17	0.32	8.89	0.133	10	/
		筒仓	颗粒物	15000	25.46	7.7.22	0.25	6.94	0.10	10	/
	普通砂浆生产线	石膏筒仓	颗粒物	5000	3.24	270	0.032	2.67	0.013	10	/
		水泥筒仓	颗粒物	5000	5.64	470	0.056	4.67	0.023	10	/
		重钙（石粉）筒仓	颗粒物	5000	6.34	528.33	0.063	5.25	0.0026	10	/

		外加剂筒仓（稠化粉、纤维素）	颗粒物	3000	0.045	12.5	0.005	1.39	0.002	10	/
		混合机、散装头	颗粒物	20000	38.11	793.96	0.38	7.92	0.158	10	/
		包装机	颗粒物	35000	74.67	888.93	0.746	8.38	0.311	10	/
	特种砂浆生产线 1	水泥筒仓	颗粒物	5000	1.56	130	0.016	1.33	0.007	10	/
		石粉筒仓	颗粒物	3000	0.835	115.97	0.008	1.11	0.003	10	/
		外购砂筒仓	颗粒物	5000	2.4	200	0.024	2	0.01	10	/
		外加剂筒仓（纤维素、木质纤维）	颗粒物	3000	0.018	5	0.002	0.56	0.002	10	/
		混合机、包装机	颗粒物	15000	29.65	806.94	0.29	8.06	0.121	10	/
	特种砂浆生产线 2	水泥筒仓	颗粒物	5000	3.2	266.67	0.032	2.67	0.013	10	/
		重钙（石粉）筒仓	颗粒物	2000	0.513	106.83	0.005	1.04	0.002	10	/
		外加剂筒仓（纤维素、可再分散性乳胶粉）	颗粒物	3000	0.031	8.61	0.003	0.83	0.003	10	/
		混合机、包装机	颗粒物	10000	20.75	864.58	0.208	8.67	0.087	10	/
无组织排放	制砂	石料卸料	颗粒物	/	0.43	/	0.43	/	0.179	/	/
		石料上料	颗粒物	/	0.15	/	0.15	/	0.063	/	/
	普通	散装	颗粒物	/	0.09	/	0.09	/	0.038	/	/
		包装	颗粒物	/	3.93	/	3.93	/	1.638	/	/
	特 1	包装	颗粒物	/	1.05	/	1.05	/	0.438	/	/
	特 2	包装	颗粒物	/	0.75	/	0.75	/	0.313	/	/
	汽车运输		颗粒物	/	0.12	/	0.12	/	0.05	/	/
合计		颗粒物	/	342.212	/	9.88	/	/	/	/	

注：本表内无组织排放中的制砂代表制砂生产线，普通代表普通砂浆生产线，特 1 代表特殊砂浆生产线 1，特 2 代表特色砂浆生产线 2。

3、噪声

本项目噪声主要来自制砂机、振动筛、混合机、包装机、输送设备、风机、空压机等，根据有关资料和类比调查，产生的噪声源强范围为70~95dB(A)各主要噪声设备源强见表 4-16 所示。

表 4-16 主要噪声设备源强一览表

序号	设备名称	声压级 (dB(A))	备注
1	制砂机	85-90	机械噪声
2	振动筛	80-85	
3	混合机	80-85	
4	包装机	75-80	
5	输送设备	75-80	
6	除尘风机	80-85	
7	空压机	85-90	

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

- ①将产生噪声的生产车间设置在不靠近敏感点的区域；
- ②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
- ③利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播；
- ④对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减振基础；
- ⑤加强厂区绿化，采用乔木、灌木、草木相结合的立体绿化方案。

以上各项减噪措施是行之有效的，经过基础减振和车间隔声后，噪声源一般可衰减 20~30dB(A)。本项目主要设备等效综合噪声源强以 70dB(A)计算。

噪声预测模式如下：

$$Lp = Lw - 20 \log \frac{r_2}{r_1} - A_{1,2}$$

式中：Lp—距声源r(m)距离的噪声影响值，dB (A)；

Lw—距离噪声源1m 处测得的声源值，dB (A)；

r1—测定声源值时的距离，m；

r_2 —声源距评价点的距离，m；

$A_{1,2}$ — r_1 至 r_2 的附加衰减值，本报告取5；

估算出的噪声值与距离的衰减关系见表 4-17。

表 4-17 噪声值随距离的衰减关系

距离 (m)	5	10	15	20	50	100	150
噪声衰减值 ΔL (dB (A))	56	50	46.5	44	36	30	26.5

本项目仅在昼间生产，夜间不生产，由表 26 可知，本项目生产设备与项目所在地块边界最近距离为 5m（东北面厂界），本项目噪声衰减到所在地块西北面厂界时为 56dB（A），低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼间标准。

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围声环境的影响在可接受范围内。

4、固体废弃物

本项目固体废物主要为生活垃圾、除尘器收集的粉尘、废包装袋以及设备维护产生的废机油等。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员共计 15 人，均不在厂区内住宿，生活垃圾按 0.5kg/d/人计，则产生量为 7.5kg/d，合 2.25t/a，定期交由当地环卫部门清运处理。

（2）除尘器收集的粉尘

除尘器去除的粉尘量为 332.332t/a，粉尘经脉冲布袋除尘器收集处理后，作为原料返回生产中，实现资源化利用。

（3）废包装袋

外添加剂的外包装袋，根据企业提供的资料，本项目废包袋产生量为 0.45t/a，经收集后，定期外售资源回收单位。

(4) 废机油

生产设备检修期间会使用到少量的机油，使用过程中会产生的废机油，属于危险废物（危险废物编号：HW08，废物代码：900-214-08），废机油产生量 0.5 t/a。

项目固体废弃物产生情况及利用或处置方式如表 4-18 所示。

(5) 环境管理要求

危废暂存间应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

①收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

②储存方面

本项目拟设置专门的危险废物暂存间，应满足：

A：地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B：用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

C：不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

D：场所应保持阴凉、通风，严禁火种。

E：贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。

	<p>F: 每个堆间应留有搬运通道, 不同种类的危险废物分区贮存, 不得混放。</p> <p>G: 对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存, 贴上相应标签, 定期运往接收单位, 避免停放时间过长。</p> <p>仓库设施设专人管理, 禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位, 或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。</p> <p>③运输方面</p> <p>执行危险废物转移联单制度, 登记危险废物的的转出单位、数量、类型、最终处置单位等, 并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。</p> <p>危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输, 严格按照危险货物运输的管理规定进行, 减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。</p> <p>本项目危险废物拟集中收集, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求, 暂存于现有工程危废间, 定期委托具有危险废物处理资质的单位处理, 对周边环境影响较小。</p> <p>可见, 项目产生的固体废弃物均得到妥善处置, 对周围环境造成的影响在可接受范围内。</p>
--	--

表 4-18 本项目固体废物信息表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	厂区生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	无	2.25	生活垃圾收集点	由当地环卫部门清运处理	2.25
2	布袋除尘器	除尘器收集的粉尘	一般工业固废	无	固体	无	332.332	生产车间	作为原料回用	332.332
3	原料使用	废包装袋	一般工业固废	无	固体	无	0.45	生产车间	外售资源回收单位	0.45
4	设备维护	废机油	危险废物	废矿物油	液态	土壤、地表水、地下水危害	0.5	生产车间（危废暂存间）	委托有资质的单位清运处理	0.5

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>5、地下水、土壤</p> <p>本项目生产车间、仓储设施、道路、污水处理设施等均按照相关规范要求 求进行硬底化设置，对污水等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏；因此 本项目的物料不与土壤、地下水直接接触，不存在地下水、土壤污染途径。</p> <p>6、生态</p> <p>本项目选址位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头垌原石场 16 号，用地 性质为建设用地，用地范围内不含生态环境保护目标。</p> <p>7、环境风险</p> <p>本项目所使用的原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2004) 附录 A.1 中“关于物质危险性标准”范畴内的环境风险物 质。其生产、运输、储存过程不会对环境及人类产生严重的破坏性的影响。 本项目出现的环境风险问题，主要表现在以下三个方面：</p> <p>(1) 本项目初期雨水经沉淀池沉淀处理后用于道路洒水。倘若沉淀池 因施工质量差或年久失修发生废水下渗，会对环境造成一定程度的污染。</p> <p>(2) 当除尘设施出现故障导致除尘效率下降时，可能会造成粉尘超标 排放。</p> <p>对此，建设单位应采取以下风险防范措施：</p> <p>(1) 完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任 制。</p> <p>(2) 建设方应完善厂区及沉淀池四周的雨、污分流设施，修建导流 沟，将暴雨时的雨水引入雨水收集池。</p> <p>(3) 料场进行硬化，四周设置导流沟，防止雨水冲刷。</p> <p>(4) 建设单位应加强对除尘器运行情况的监测，确保除尘器的正常运 行，当除尘器出现除尘效率下降时应立即停产，并及时对除尘器进行检修， 防止事故排放。</p> <p>本项目原料和产品为均不属于易燃物，但在生产过程中生产设备线路出 现老化可能产生火灾，因此在厂区注意防火；制定严格的管理制度，加强对 工人宣传教育，提高防火安全意识；生产搅拌机房禁止吸烟，禁止使用明</p>
--	--

火，在显眼处设置警示牌；合理配备消防器材；严禁在厂区内存放易燃易爆物品。同时做好防火措施，加强消防器具的维护和管理，避免发生火灾，造成损失，影响环境，为此本项目场内不设置消防水池。

虽然在生产过程中存在的风险物质尚未构成重大危险源。但是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。加强厂区内的生产管理，确保污水处理设施正常运行，杜绝非正常排放的发生；要加强粉尘处理系统措施的维护，保证粉尘处理系统的正常运行，制定风险事故应急预案，要做到权责明确，减轻风险事故带来的影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、节能减排

①能源供应状况

本项目位于韶关市武江区龙归镇社主村窑头龙源石场16号，所在区域配套设施齐全。

供电：电源由当地供电部门提供，在厂区设配电房负责配送。

供水：主要为生活用水，由市政供水供给。

②能源消耗指标

本项目40万吨干拌砂浆，根据建设单位提供资料，项目新增年耗电量为410万kWh，其中生产用电量约408.5万kWh，生活用电约1.5万kWh；项目新增用水量约206.92m³/a，主要为道路抑尘洒水和生活用水。

本项目能源消耗情况如下表所示。

表4-19 项目能源消耗情况一览表

种类/设备	年耗量	单位	折标系数	单位	折标煤 (吨)	所占比例
生产用电	408.5	万 kWh	0.1229	kgce/kW h	502.047	99.631%
生活用电	1.5	万 kWh	0.1229	kgce/kW h	1.844	0.366%

生产用水	126	t	0.0857	kgce/t	0.011	0.002%
生活用水	81	t	0.0857	kgce/t	0.007	0.001%
合计折标煤（吨）					503.909	100.00%

经计算，项目能耗指标如下：生产用能耗合计为502.058吨标煤，单位产品综合能耗为0.001255吨标煤/吨产品，根据北京市地方标准《预拌砂浆单位产品综合能源消耗限额》（DB11/T 1527-2018）中表2中的干混砂浆（自行破碎制砂）单位产品综合能耗限额准入值为1.30千克标准煤/吨，本项目的单位产品综合能耗指标低于行业单位产品综合能耗限额准入值，项目投产对韶关市节能目标完成影响较小。

③节能措施

建设单位拟采取一定的节能措施减少耗能，具体如下：

1）采用先进的生产工艺及装备，达到节能效果。

采用合理的设备选型和设计，如：标准设备中，尽量选用节能型产品；非标设备中，尽量减轻设备自重减少电机的拖动负荷，设备中的电动机在可能的情况下，采用变频装置。

2）建筑设计要符合节能设计标准的要求，最大限度地利用自然采光，减少照明耗电。在满足装置照度和光色的条件下，联合厂房等大面积车间照明采用高效节能金属卤素灯或混光灯。

3）水、电系统的计量，均按国家计量标准配置计量仪表，由地方计量部门负责计量。

④能源管理

在能源管理制度建设方面，制定从能源采购、计量、统计、生产过程管理和定额考核等一系列的能源管理制度，把耗能指标细化到各产品、工序、厂房，达到节能降耗效果。

综上所述，建设单位拟针对本项目具体情况，制定合理利用能源及节能的技术措施，有效的降低了各类能源的消耗。项目生产选用国内先进工艺流程和设备，主要能源种类合理，能源供应有保障，从能源利用和节能角度考虑，本项目是可以接受的。

10、环境监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况以及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），环境监测内容如下：

表 4-20 本项目运营期污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	颗粒物	1 次/年	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 2 要求
2#排气筒	颗粒物	1 次/年	
3#排气筒	颗粒物	1 次/年	
4#排气筒	颗粒物	1 次/年	
5#排气筒	颗粒物	1 次/年	
6#排气筒	颗粒物	1 次/年	
7#排气筒	颗粒物	1 次/年	
8#排气筒	颗粒物	1 次/年	
9#排气筒	颗粒物	1 次/年	
10#排气筒	颗粒物	1 次/年	
11#排气筒	颗粒物	1 次/年	
12#排气筒	颗粒物	1 次/年	
13#排气筒	颗粒物	1 次/年	
14#排气筒	颗粒物	1 次/年	
15#排气筒	颗粒物	1 次/年	
16#排气筒	颗粒物	1 次/年	
17#排气筒	颗粒物	1 次/年	
18#排气筒	颗粒物	1 次/年	
厂界无组织	颗粒物	1 次/年	达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 要求

	污水外排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油	1 次/年	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中的旱地作物灌溉用水标准限值
	四周厂界	昼间等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类排放标准
11、污染物排放清单 项目运营期污染物排放清单如表 4-21 所示。				

表 4-21 本项目污染物排放清单

类别		拟采取的环保措施	污染物	处理效果		达标情况	总量指标 (t/a)	验收标准		排放方式
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	达标		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后，用于厂区绿化或周边山林灌溉，不向附近水体排放	CODcr	150	/	达标	无需分配	200	/	不外排
			BOD ₅	90		达标		100		
			SS	90		达标		100		
			NH ₃ -N	18		达标		/		
			动植物油	10		达标		/		
废气	1#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	9.58	0.383	达标	0.92	10	/	23m 排气筒
	2#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	8.89	0.133	达标	0.32	10	/	23m 排气筒
	3#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	5.94	0.10	达标	0.25	10	/	23m 排气筒
	4#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	2.67	0.013	达标	0.032	10	/	23m 排气筒
	5#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	4.67	0.023	达标	0.056	10	/	23m 排气筒
	6#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	5.25	0.026	达标	0.063	10	/	23m 排气筒
	7#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	1.39	0.002	达标	0.005	10	/	23m 排气筒
	8#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	7.92	0.158	达标	0.38	10	/	23m 排气筒
	9#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	8.88	0.311	达标	0.746	10	/	23m 排气筒
	10#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	1.33	0.007	达标	0.016	10	/	23m 排气筒
	11#排气筒	油雾除尘器	颗粒物	1.11	0.003	达标	0.008	10	/	23m 排气筒
	12#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	2	0.01	达标	0.024	10	/	23m 排气筒
	13#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	0.56	0.002	达标	0.002	10	/	23m 排气筒
	14#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	3.06	0.121	达标	0.29	10	/	23m 排气筒
	15#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	2.67	0.013	达标	0.032	10	/	23m 排气筒
	16#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	1.04	0.002	达标	0.005	10	/	23m 排气筒
	17#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	0.83	0.003	达标	0.003	10	/	23m 排气筒
	18#排气筒	布袋除尘器	颗粒物	8.67	0.087	达标	0.208	10	/	23m 排气筒
	制砂（石料卸料、石料上料），普通（散装、包装），特 1（包装）特 2（包装）（无组织）		-	颗粒物	-	2.717	达标	6.52	0.5	/

类别		拟采取的环保措施	污染物	处理效果		达标情况	总量指标 (t/a)	验收标准		排放方式
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	达标		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
排污口规范化设置			符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》							
噪声	生产车间	安装减振基座，车间 墙壁隔声，采取减 震、加强设备润滑	LeqdB（A）	不造成扰民现象	达标	昼间 60dB（A）		厂界外 1m		
						夜间 50dB（A）				
固体 废物	生活垃圾	由当地环卫部门清运处理	不排放		(1) 厂区临时堆放场所规范化建设和管理情况； (2) 危险废物执行危险废物转移联单制度； (3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》建设贮存场所。					
	除尘器收集的粉 尘	作为原料回用生产中	不排放							
	废包装袋	外售资源回收单位	不排放							
	废机油	委托有资质的单位清运处理	不排放							

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		DA001、1#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
		DA002、2#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA003、3#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA004、4#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA005、5#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA006、6#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA007、7#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA008、8#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA009、9#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA010、10#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA011、11#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA012、12#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA013、13#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA014、14#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA015、15#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA016、16#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA017、17#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
		DA018、18#排放口	颗粒物	布袋除尘器+23m 排气筒	
地表水环境		生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	三级化粪池	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中的旱地作物灌溉用水标准限值

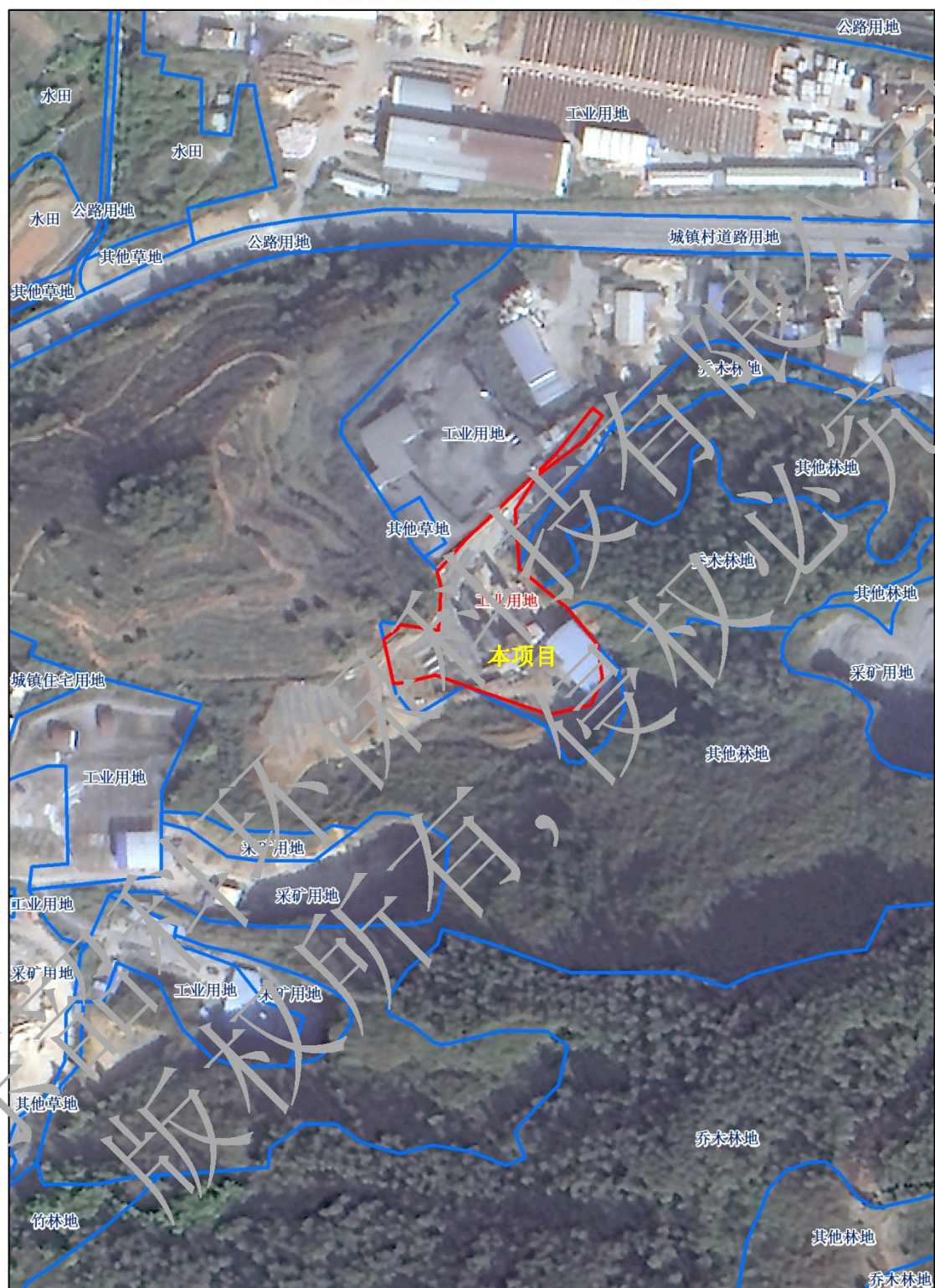
声环境	厂区	机械噪声	合理布置、消声 减震、建筑物隔 声	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》(GB12348- 2008) 2 类标准 要求
电磁辐射	--			
固体废物	生活垃圾定期交由当地环卫部门清运处理；除尘器收集的粉尘作为原料返回生产中；废包装袋定期外售资源回收单位；废机油委托有资质的单位清运处理。 在生产车间内拟设危废暂存间 1 个。			
土壤及地下水 污染防治措施	地面硬底化设置，能做到防扬撒、防流失、防渗漏			
生态保护措施	--			
环境风险 防范措施	建立完善的安全管理制度，防止筒仓、搅拌楼等配套废气治理设施设备出现意外故障问题，规范、暂存转移废机油，设置安全监控室，配置人员定期进行巡检。			
其他环境 管理要求	--			

六、结论

广东迎丰新材料科技有限公司选址韶关市武江区龙归镇社主村窑头垌原石场16号，投资5000万元，建设年产40万吨干拌砂浆生产项目。项目符合国家和地方的相关产业政策，选址合理；建设单位对生产过程中产生的各种污染物拟采取有效的治理措施，各污染物可实现达标排放，对周边环境的影响在可接收范围内。

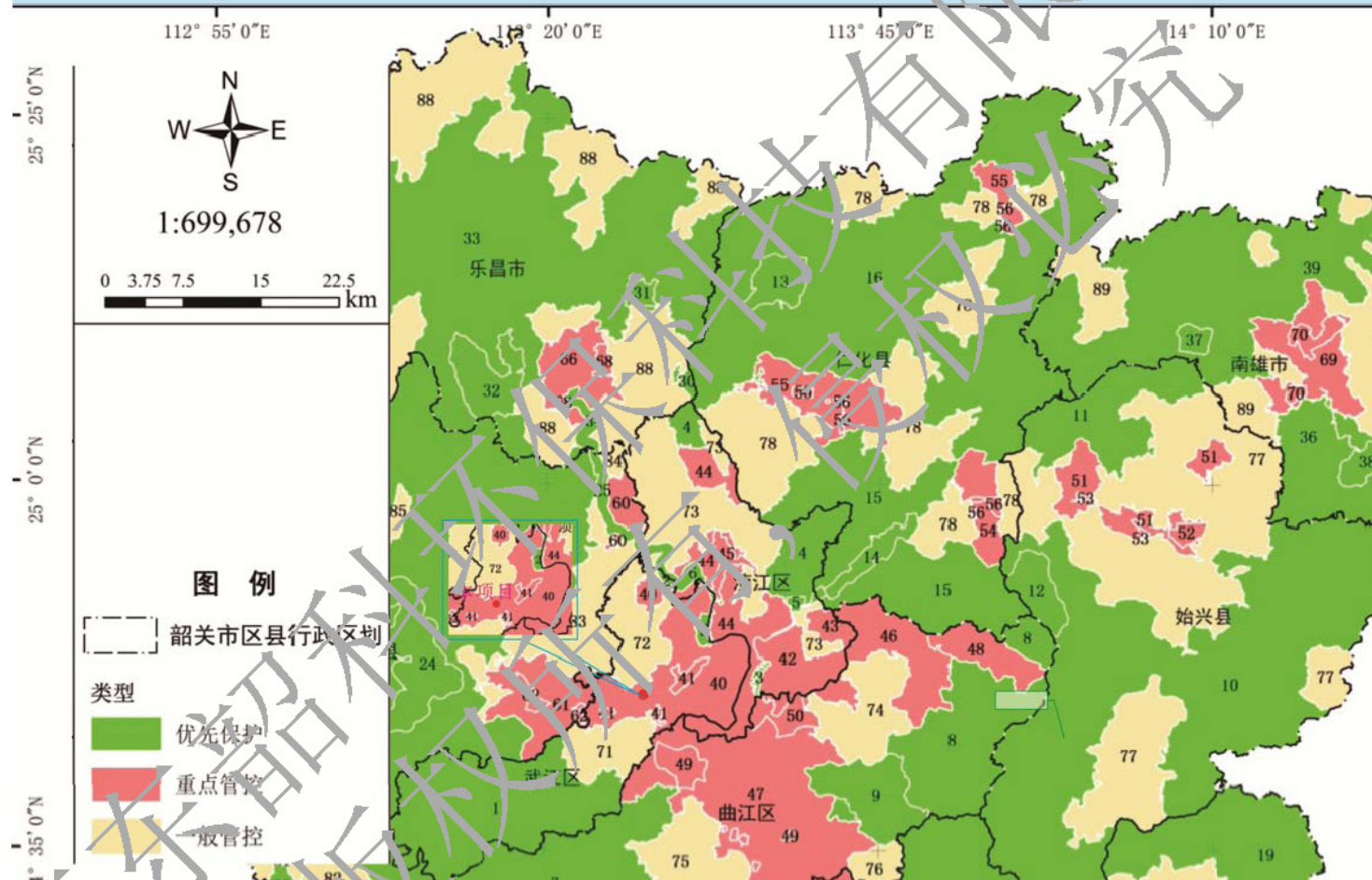
综上所述，在落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护的角度看，本项目是可行的。

土地利用现状图（2020年度）

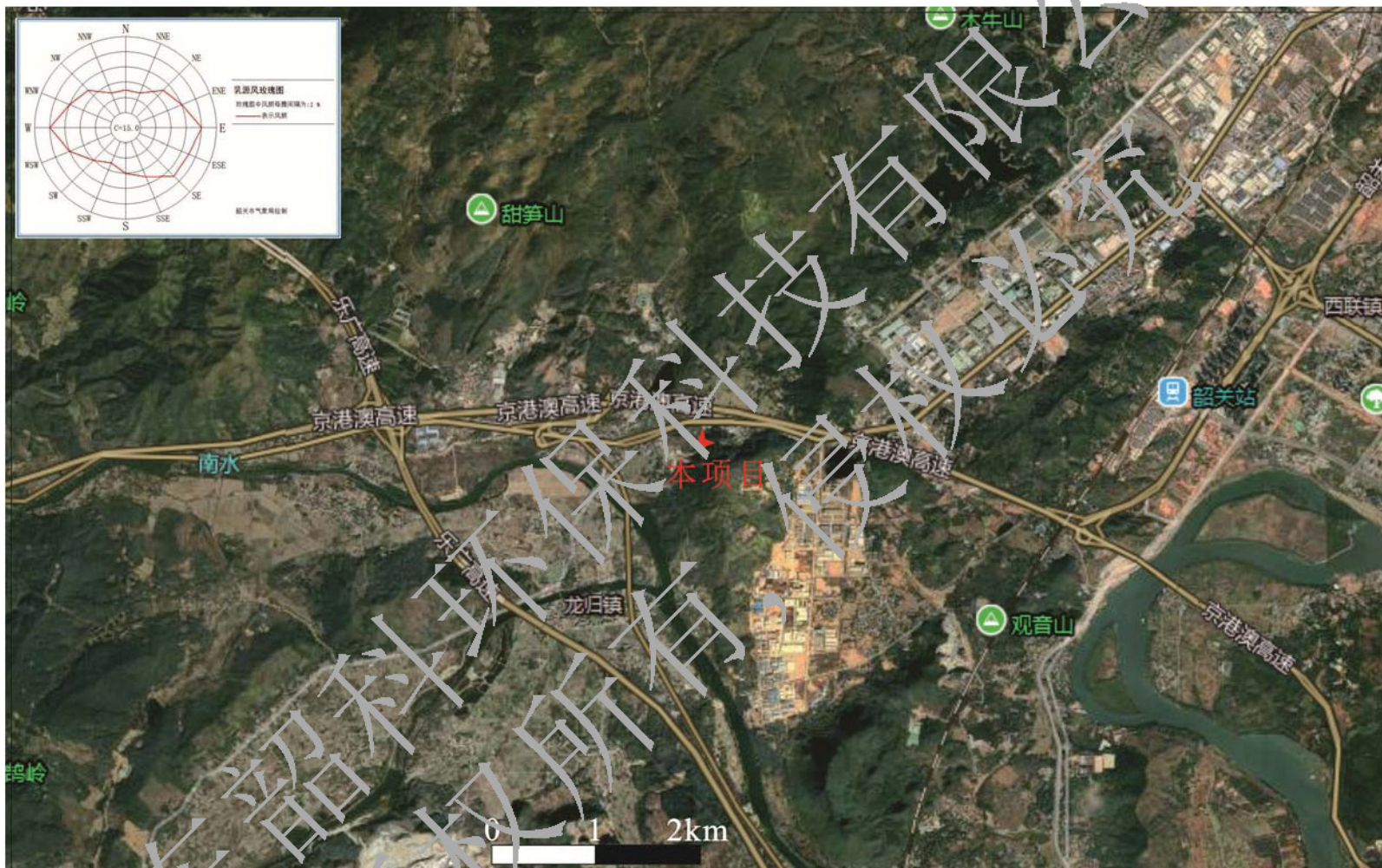


附图 1 绍兴市土地利用现状图（局部）

韶关市“三线一单”图集

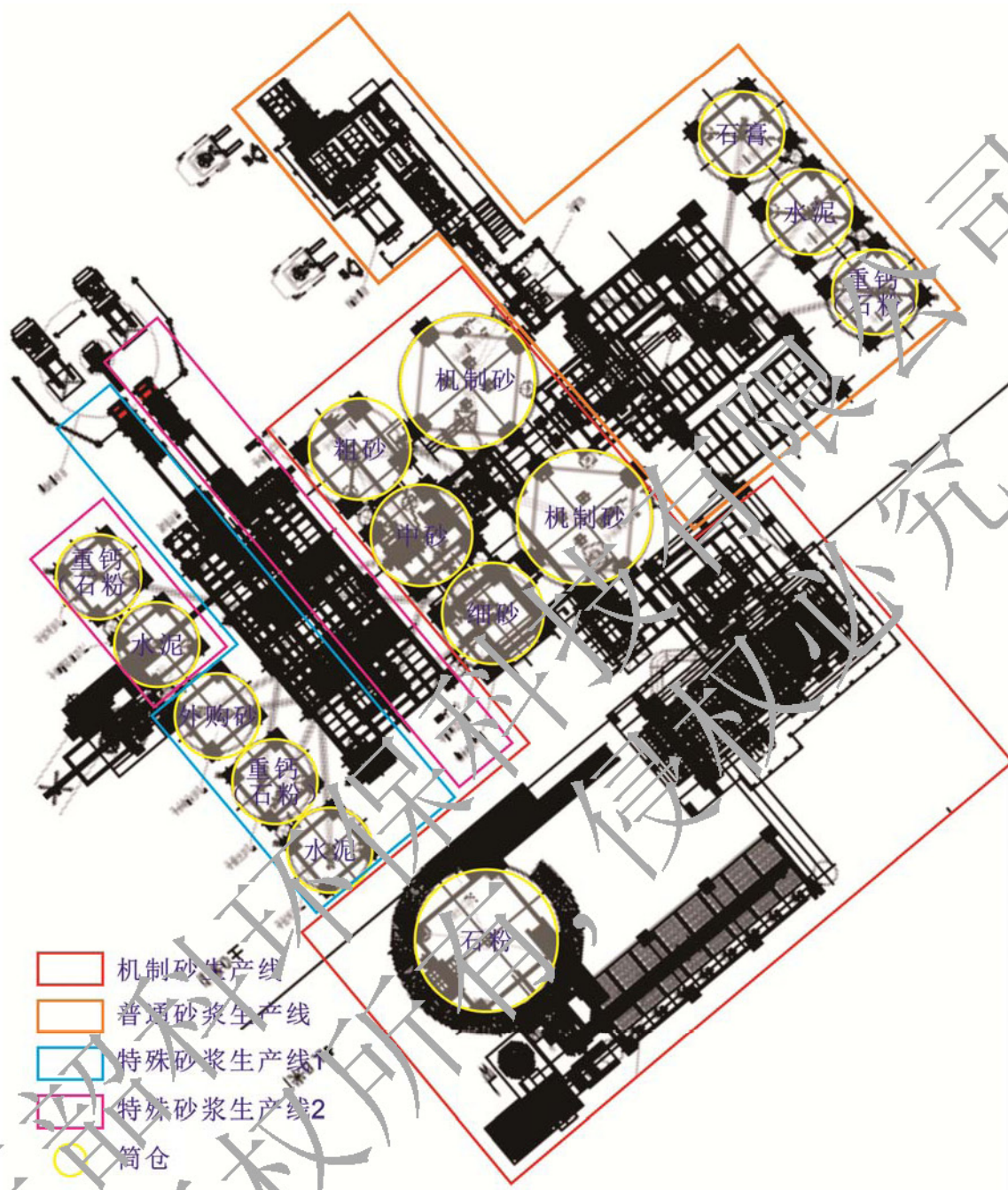


附图2 韶关市环境管控单元图

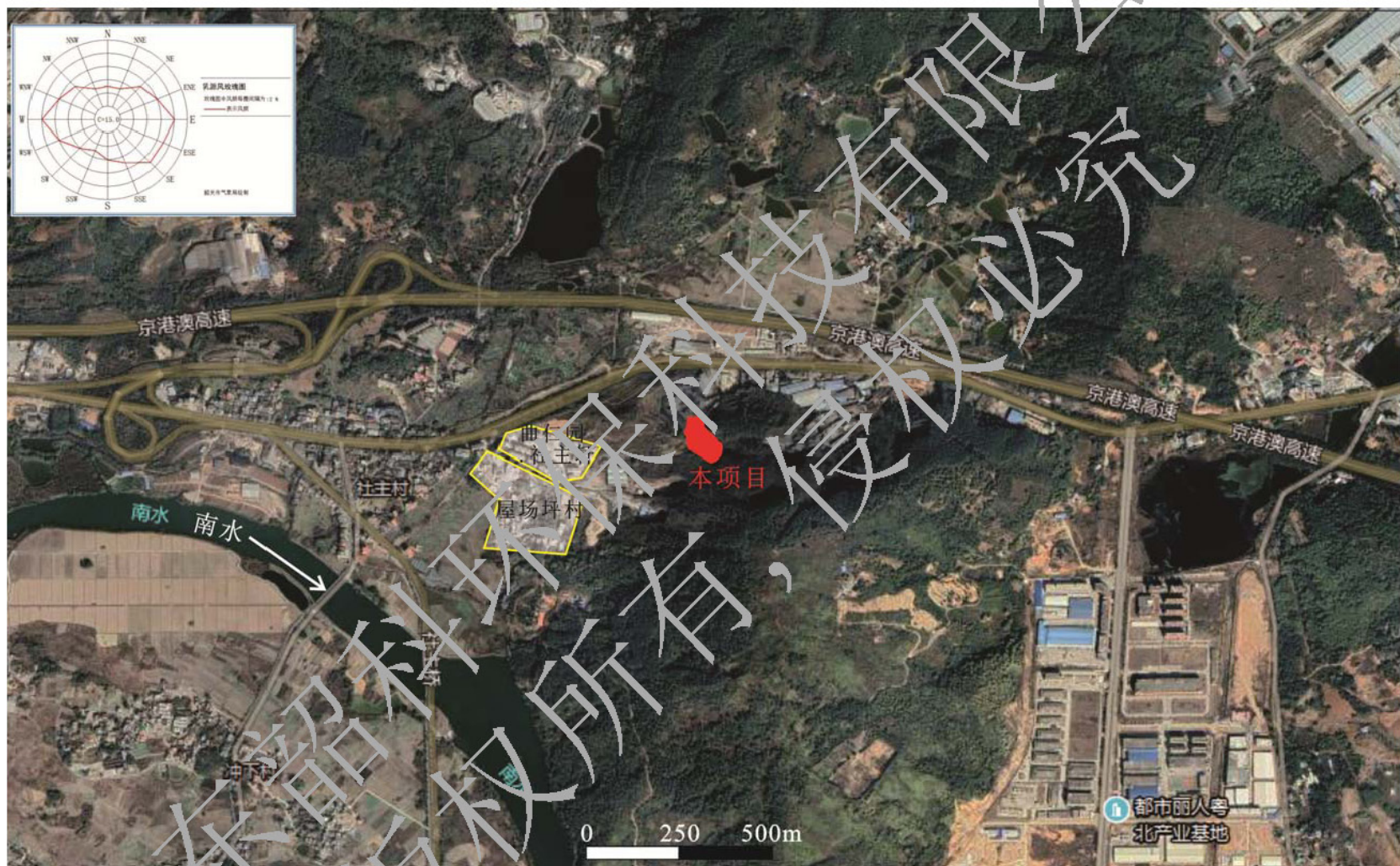




附图 4 项目四至图



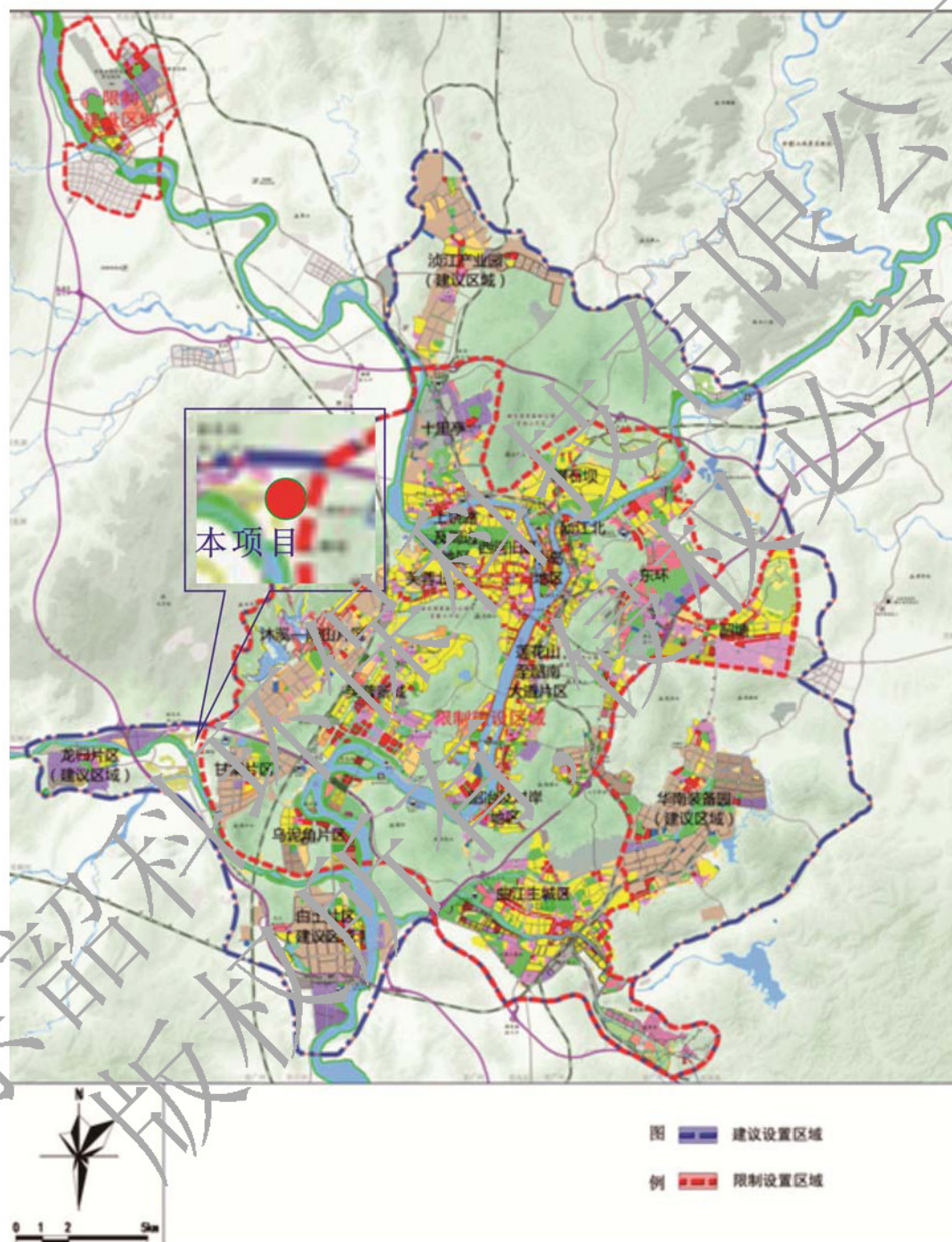
附图 5-2 生产车间布置图



附图 6 项目环境保护目标分布图

附图 7 韶关市区砂(石)场、砂(石)堆场和灰油场限制建设区域范围


韶关市区砂(石)场、砂(石)堆场和灰油场限制建设区域范围图



附件 1 项目备案证

项目代码: 2104-440203-01-02-371681

广东省企业投资项目备案证

防伪二维码

申报企业名称: 广东迎丰新材料科技有限公司

经济类型: 股份制

项目名称: 广东迎丰新材料科技有限公司年产4万吨干拌砂浆生产项目

建设地点: 韶关市武江区龙归镇社主村窑头垅原石场16号

建设类别: ☒基建 ☐技改 ☐其他

建设性质: ☐新建 ☐扩建 ☒改建 ☐其他

建设规模及内容:

项目总占地面积约10800平方米,总建筑面积约10600平方米。新建两栋生产车间(一栋两层制砂车间,一栋四层砂浆生产车间),新建一座单层原料堆棚,一座单层产品仓库和一栋三层综合楼。主要生产设备有制砂机、振动筛、砂浆混合机(三台)、各类物料输送机、收尘器若干台、配料机、料库、包装机。

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

其中: 土建投资: 800.00 万元

设备和技术投资: 3200.00 万元; 进口设备用汇: 900.00 万美元

计划开工时间: 2021年06月

计划竣工时间: 2021年08月

备案机关: 武江区发展和改革局

备案日期: 2021年05月08日

更新日期: 2021年11月11日

备注: 项目备案为告知性备案,项目单位应依法办理城乡规划、土地使用、环境保护、能源、安全生产等手续。

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证长期有效。项目两年内未开工建设，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设

广东省发展和改革委员会

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91440203MA56AQQ84C

扫描二维码，通过
“国家企业信用信息公示系
统”了解更多登记、备案、许可、监
管信息

营业执照

名称 广东迎丰新材料科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 彭忠标
经营范围 一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；密封用填料、密封用填料销售；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售（不设堆放、储存）；建筑材料销售；水泥制品制造；水泥制品销售；装卸搬运。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 人民币伍仟万元
成立日期 2021年04月22日
营业期限 长期
住所 韶关市武江区龙归镇社主村窑头拔原石场16号

登记机关

2021年07月15日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 3 各政府部门关于本项目选址意见的复函

韶关市武江区自然资源局

关于对《关于出具迎丰新材料选址意见的函》 的回复

武江区龙归镇人民政府：

收悉《关于出具迎丰新材料选址意见的函》，经核查，该项目选址地块符合土地利用总体规划，现状地类为建设用地，项目用地开发需完善用地报批手续和合法供地手续后，方能开工建设。

韶关市武江区自然资源局

2021年8月6日

办理环评相关手续申请报告

龙归镇人民政府：

我公司（广东迎丰新材料科技有限公司），地址为武江区龙归镇社主村窑头垅原石场 16 号。现我公司在办理环评手续时需
提供土地性质文件证明，请龙归镇人民政府协助我公司完善环评
手续。

申请人：广东迎丰新材料科技有限公司

2022 年 5 月 16 日



韶关市武江区自然资源局

关于对《关于协助核查我镇招商引资土地性质意见的函》的意见

龙归镇人民政府：

收悉《关于协助核查我镇招商引资土地性质意见的函》，根据你镇提供的项目地块用地范围红线，经核查，该项目地块土地利用总体规划为采矿用地，现调现状地类为工业用地。

韶关市武江区自然资源局

2022年5月16日

韶关市住房和城乡建设管理局

关于广东迎丰新材料科技有限公司 规划布点的回复意见

广东迎丰新材料科技有限公司：

发来《关于对建设年产40万吨新型材料项目规划布点的请示》已收悉。经研究回复如下：

一、2014年10月1日起，我市全面禁止现场搅拌砂浆推行预拌砂浆，随着这项工作的深入开展预拌砂浆用量逐年增加，近年来干拌砂浆和薄层砂浆、抹灰石膏砂浆等特种砂浆用量和占有量也越来越大。目前我市已有一家干混砂浆生产企业位于浈江区产业园内，现有干拌砂浆和特种砂浆生产企业总量不多；因此，可适当引进干拌和特种预拌砂浆生产企业利于预拌砂浆市场的稳定和有序竞争，有利于促进预拌砂浆行业健康持续发展。

二、结合现有工作进度与我市实际，我局对广东迎丰新材料科技有限公司的规划布点无意见。建议按规定完善程序即可。

韶关市住房和城乡建设管理局

2021年10月22日

关于征求广东迎丰新材料科技有限公司 建设项目意见的复函

龙归镇人民政府：

《关于征求广东迎丰新材料科技有限公司建设项目意见的函》已收悉，经研究，该建设项目拟建所在地不属于饮用水源保护区核心范围，请该建设项目落实以下工作：建设前通过环境影响评价前置审批、建设期间落实“环保三同时”各项要求、投产前按规定办理排污许可、投产后按规定时限完成环保竣工验收。

此复

韶关市生态环境局
2020年8月17日

附件 4 环境现状检测报告

广东韶科环保科技有限公司
版权所有，侵权必究

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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	9.88	0	9.88	+9.88
	SO ₂	0	/	0	0	0	0	+0
	NO _x	0	/	0	0	0	0	+0
废水	COD _{Cr}	0	/	0	0	0	0	+0
	BOD ₅	0	/	0	0	0	0	+0
	SS	0	/	0	0	0	0	+0
	NH ₃ -N	0	/	0	0	0	0	+0
	动植物油	0	/	0	0	0	0	+0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	332.332	0	332.332	+332.33 2
	废包装袋	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
危险废物	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①