

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 仁化县强丰环保新型材料有限公司智能化
新型建筑材料制造项目

建设单位(盖章): 仁化县强丰环保新型材料有限公司

编制日期: 2024年9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	仁化县强丰环保新型材料有限公司智能化新型建筑材料制造项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	韶关市仁化县董塘镇岩头村原水泥二厂内		
地理坐标	*****		
国民经济行业类别	C3022 砼结构构件制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—55、石膏、水泥制品及类似制品制造302；砼结构构件制造；
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	仁化县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2306-440224-04-01-975339
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	25114
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 项目选址属于韶关市仁化县一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44022430001），与《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）的相符性分析见下表1-1。 表 1-1 项目“三线一单”相符性分析表 <table border="1"> <tr> <th>文件要求</th><th>相符性情况</th></tr> <tr> <td colspan="2">1、生态保护红线及一般生态空间</td></tr> <tr> <td>全市陆域生态保护红线面积6100.55平方公里，占全市陆域国土面积的33.13%；一般生态空间面积4679.09平方公里，占全市陆域国土面积的25.41%。</td><td>本项目选址位于仁化县董塘镇，不在生态保护红线内，符合韶关市总体规划。</td></tr> <tr> <td colspan="2">2、环境质量底线</td></tr> <tr> <td>全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达100%。大气环境质量持续改善，AQI和PM2.5等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。</td><td>本项目废气主要为颗粒物，经处理后可达标排放；生产过程无废水外排；对周边环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。</td></tr> <tr> <td colspan="2">3.资源利用上线</td></tr> <tr> <td>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按省规定年限实现碳达峰。</td><td>本项目运营过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</td></tr> <tr> <td colspan="2">4、区域布局管控</td></tr> <tr> <td>1-1.【产业/鼓励引导类】以推进董塘凡口绿色工业园区建设为契机，着力打造工业、红色文化和非遗文化小镇，以产业辐射带动西部片区发展；中部、东部和南部片区重点作为生态旅游、农业休闲观光结构板块，以环丹霞山片区生态经济圈建设为契机，着力打造丹霞山风景区旅游配套服务基地和贡柑、沙田柚等特色农业小镇，结合全域旅游发展，推动休闲度假、健康养生等绿色产业和生态旅游融合发展，着力打造南岭国家公园丹霞山片区的门户小镇；北部片区重点作为生态农业农村结构板块，立足仁化生态屏障和饮用水源保护地的定位，深入挖掘和展示历史文化资源和地域特色，培育壮大红色文化和毛竹、茶叶、优质米等特色产</td><td></td></tr> </table>	文件要求	相符性情况	1、生态保护红线及一般生态空间		全市陆域生态保护红线面积6100.55平方公里，占全市陆域国土面积的33.13%；一般生态空间面积4679.09平方公里，占全市陆域国土面积的25.41%。	本项目选址位于仁化县董塘镇，不在生态保护红线内，符合韶关市总体规划。	2、环境质量底线		全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达100%。大气环境质量持续改善，AQI和PM2.5等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	本项目废气主要为颗粒物，经处理后可达标排放；生产过程无废水外排；对周边环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	3.资源利用上线		强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按省规定年限实现碳达峰。	本项目运营过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	4、区域布局管控		1-1.【产业/鼓励引导类】以推进董塘凡口绿色工业园区建设为契机，着力打造工业、红色文化和非遗文化小镇，以产业辐射带动西部片区发展；中部、东部和南部片区重点作为生态旅游、农业休闲观光结构板块，以环丹霞山片区生态经济圈建设为契机，着力打造丹霞山风景区旅游配套服务基地和贡柑、沙田柚等特色农业小镇，结合全域旅游发展，推动休闲度假、健康养生等绿色产业和生态旅游融合发展，着力打造南岭国家公园丹霞山片区的门户小镇；北部片区重点作为生态农业农村结构板块，立足仁化生态屏障和饮用水源保护地的定位，深入挖掘和展示历史文化资源和地域特色，培育壮大红色文化和毛竹、茶叶、优质米等特色产	
文件要求	相符性情况																		
1、生态保护红线及一般生态空间																			
全市陆域生态保护红线面积6100.55平方公里，占全市陆域国土面积的33.13%；一般生态空间面积4679.09平方公里，占全市陆域国土面积的25.41%。	本项目选址位于仁化县董塘镇，不在生态保护红线内，符合韶关市总体规划。																		
2、环境质量底线																			
全市水环境质量保持优良，县级以上集中式饮用水水源水质全面稳定达到或优于Ⅲ类，考核断面优良水质比例达100%。大气环境质量持续改善，AQI和PM2.5等主要指标达到省下达的任务要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	本项目废气主要为颗粒物，经处理后可达标排放；生产过程无废水外排；对周边环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。																		
3.资源利用上线																			
强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标，按省规定年限实现碳达峰。	本项目运营过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。																		
4、区域布局管控																			
1-1.【产业/鼓励引导类】以推进董塘凡口绿色工业园区建设为契机，着力打造工业、红色文化和非遗文化小镇，以产业辐射带动西部片区发展；中部、东部和南部片区重点作为生态旅游、农业休闲观光结构板块，以环丹霞山片区生态经济圈建设为契机，着力打造丹霞山风景区旅游配套服务基地和贡柑、沙田柚等特色农业小镇，结合全域旅游发展，推动休闲度假、健康养生等绿色产业和生态旅游融合发展，着力打造南岭国家公园丹霞山片区的门户小镇；北部片区重点作为生态农业农村结构板块，立足仁化生态屏障和饮用水源保护地的定位，深入挖掘和展示历史文化资源和地域特色，培育壮大红色文化和毛竹、茶叶、优质米等特色产																			

	业优势,着力打造红色小镇和特色生态产业小镇。 1-2.【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。 1-3.【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。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。 1-4.【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、石化等高污染行业项目。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气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,鼓励现有该类项目技术改造减少排放或逐步搬迁退出。大气环境布局敏感重点管控区内,严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目,大力推进低VOCs含量原辅材料替代,全面加强无组织排放控制,实施VOCs重点企业分级管控;限制新建、扩建氮氧化物、烟(粉)粉尘排放较高的建设项目。 1-6.【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。 1-7.【岸线/限制类】岸线优先保护区内,严格水域岸线用途管制,新建项目一律不得违规占用水域(国家和省的重点项目除外)。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动,严禁围垦湖泊、	本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中淘汰类和限制类,符合产业政策要求;选址不在生态保护红线范围内,项目污染物排放量较小,总体对周围环境影响较小,满足区域布局管控要求。
--	--	---

	非法采砂等。 1-8.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬5种重金属排放的矿产资源开发利用项目。 1-9.【其他/综合类】对生态公益林及境内生态脆弱区的林草地实施封育保护,逐步扩大生态公益林保护面积。对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理,对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治。 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。	
	5、能源资源利用	
	2-1.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。严格控制用水总量。	项目产生的废水经处理后回用,满足水资源利用要求。
	6、污染物排放管控	
	3-1.【水/限制类】新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施“区域削减”,实现增产减污。铅锌工业废水中总锌、总铅、总镉、总汞、总砷、总镍、总铬执行《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010)特别排放限值。 3-2.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效,加强种植业、水产养殖业废水收集处理,鼓励实施农田灌溉退水生态治理。 3-3.【水/综合类】以集中处理为主、分散处理为辅,科学筛选适合本地区的污水治理模式、技术和设施设备,因地制宜加强农村生活污水处理。	项目生产过程无废水外排,符合污染物排放管控要求。
	7、环境风险防控	
	4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制,构建多级环境风险应急预案体系,加强和完善基层环境应急管理。	落实报告提出的各项风险防范措施,本项目环境风险可防、可控。
	2、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录》(2024年本),本项目不属于淘汰类和限制类产业;对照《市场准入负面清单》(2022年版),本项目不属于禁止准入和许可准入类。因此,本项目符合当前国家和地方相关产业政策。	

	3、选址合理性分析 本项目选址位于韶关市仁化县董塘镇岩头村原水泥二厂内，用地范围不涉及生态保护红线，项目所在地不属于自然保护区，无人文景观和名胜古迹等环境敏感点。项目在落实本报告表提出的各项环保措施的前提下，周边敏感点受环境影响不大，选址合理。 4、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）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》：“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。” 本项目为砼结构构件制造，符合国家及地方产业政策，根据广东省发展改革委《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》粤发改能源函（2022）1363号），不属于管理目录中所列的“两高”行业、“两高”项目，项目运营期间拟采取严格的废气、废水污染治理措施，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”等手续，不会对区域生态环境造成明显不良影响。总体而言项目与《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。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目组成

仁化县强丰环保新型材料有限公司智能化新型建筑材料制造项目位于韶关市仁化县董塘镇岩头村原水泥二厂内，总占地面积 25114m²，主要建设内容为砼构件生产线（包括砼构件生产车间 1 栋、砼构件配料生产线 2 条）。本项目立项时拟建沥青混凝土生产线、砼构件生产线，由于企业调整规划，沥青混凝土生产线取消建设，立项备案证见附件 1。

项目组成详见下表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	砼构件生产线	生产车间：单层厂房 1 栋，占地面积 5000m ²
		砼构件配料生产线 2 条，为砼构件制品生产的前端工序，占地面积 2500m ²
储运工程	砂石料堆场	10 个，总占地面积 800m ² ，为半封闭棚架式
	粉料罐	9 个，200t/个
辅助工程	办公楼	依托仁化县众康环保精细粉料有限公司
	宿舍楼	依托仁化县众康环保精细粉料有限公司
公用工程	供电	市政统一供电
	供水	市政统一供水
	排水	雨污分流，初期雨水收集沉淀后用于生产，生活污水经化粪池处理后用于周边绿化。
环保工程	废气治理	砼构件配料生产线搅拌楼粉尘、粉料罐呼吸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放；
	废水治理	厂区设置 1 个 50m ³ 的沉淀池、1 个 200m ³ 的初期雨水池（兼事故应急池），设备清洗废水、地面冲洗废水经沉淀池收集沉淀后回用于生产；初期雨水经收集后用于生产；生活污水经化粪池处理后用于厂区周边绿化灌溉。
	噪声治理	基础减振、厂房隔声等
	固废治理	5m ² 危废间 1 个

2、产品方案

本项目产品方案为年产砼结构制品 20 万吨，详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规模
1	砼结构制品	20 万吨/年

3、原辅材料

本项目主要原辅材料为水泥、粉煤灰、机制砂等，主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	名称	用量	存放位置	来源
1	水泥	50000t/a	水泥罐	外购
2	粉煤灰	10000t/a	粉煤灰罐	外购
3	矿粉	1500t/a	矿粉罐	外购
4	机制砂	123000t/a	砂石料堆场	外购
5	减水剂	500t/a	车间	外购
6	脱模剂	1.5t/a	车间	外购
7	钢筋	15000t/a	车间	外购

减水剂：项目使用的是聚羧酸高性能减水剂（早强型），一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程，具有绿色环保、不易燃、不易爆等特点。

脱模剂：又称隔离剂或脱模润滑剂，是一种涂于模板内壁起润滑和隔离作用，使混凝土在拆模时能顺利脱离模板，保持混凝土形状完整无损。本项目使用水性脱模剂，水性脱模剂使用简单安全、最主要环保。水性脱模剂也叫水质脱模剂，是由有机高分子材料研制成的，易溶于水，兑水后，直接涂刷于模板后形成一层很滑的隔离膜，该膜能完全阻止混凝土与模板的直接接触并且有助于在浇筑混凝土时，混凝土与模板接触处的气泡能迅速溢出，使梁柱不会出现气孔，美观。使用之后不影响混凝土的强度，对钢筋无腐蚀作用。无毒，无害，绿色产品。水性脱模剂直接兑自来水搅拌后直接使用，不需要进行加热。脱模剂使用后，附着于产品上，不产生废气及固废。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	使用工序
1	砼构件配料生产线	S180 型	2 条	生产砼结构制品原料
2	悬轴工艺管机	/	4 台	模具加工
3	钢筋笼滚焊机	/	2 套	模具加工
4	芯模振动管机	/	1 台	挤压制管
5	成型机	/	2 台	砼构件成型

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，不在厂区内食宿，年生产 300 天，8 小时工作制。

6、给排水情况

本项目用水环节主要为砼构件配料生产线用水，设备清洗与地面冲洗用水以及生活用水等。

①生产用水

本项目砼构件制品配料生产线需要加水搅拌，加水量与水泥的比例为 1: 2，本项目水泥年用量为 5 万吨，则所需的水量为 25000m³/a、73.3m³/d，全部进入产品中，无废水产生。

②设备清洗用水

本项目混砼构件制品配料生产线每天需要用水进行清洗，每次冲洗水量约为 2m³，项目设置 2 台搅拌机，则清洗用水量为 4m³/d、1200m³/a；产污系数按 0.9，则设备清洗废水量为 3.6m³/d、1080m³/a，经沉淀池收集沉淀后回用生产，不外排。

③地面冲洗用水

本项目每天需要对砼构件制品配料生产线地面进行冲洗，冲洗面积约 2500m²，用水量按照 10L/m² 计，则冲洗用水量为 25m³/d、7500m³/a，产污系数按 0.9，则地面冲洗废水量为 22.5m³/d、6750m³/a，经沉淀池收集沉淀后回用生产，不外排。

④养护用水

砼结构制品成型后，为保持强度需将进行养护，养护方法为堆放至场地日光自然养护，养护期间需定期洒水，根据建设单位提供资料，洒水量为 5m³/d。全部蒸发损耗。

⑤初期雨水

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计算：

年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×15/180

参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中 4.9.6 规定，本项目产流系数取值 0.85。项目所在地区年均降雨量为 1638.8mm，初期雨水收集区域为生产区、原辅材料堆放区以及厂区运输道路，集雨面积约 9000m²，初期雨水收集时间占降雨时间的值为 15/180=0.083，通过计算，本项目初期雨水产生量约为 1044.7m³/a，约 3.48m³/d（按 300d 计）。

根据《给水排水设计手册》（1973 版）中韶关暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{958 \times (1 + 0.63 \lg P)}{t^{0.54}}$$

式中：q——暴雨强度，单位：升/秒·公顷；

P——重现期，按 5 年计算； t——降雨历时，按 30min 算；

Ψ——径流系数，按 0.90 算； S——S 汇水面积，0.9ha。

代入计算得暴雨强度 $q=216.91$ 升/秒·公顷，根据收集面积计算得雨水流量 Q 为 195.2 升/秒，初期雨水收集时间按 15min 算，则最大初期雨水收集量为 175.7 m^3 。本项目设置初期雨水收集池，初期雨水经收集沉淀后用于生产，不外排。

⑥生活用水

参考《广东省用水定额—生活》（DB44/T1461.3-2021）中国国家行政机构办公楼无食堂浴室用水量： $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目劳动定员 15 人，年工作时间为 300 天，则生活用水量为 $126\text{m}^3/\text{a}$ ($0.42\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水排污系数取 0.9 ，则生活污水产生量为 $113.4\text{m}^3/\text{a}$ ($0.378\text{m}^3/\text{d}$)，经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化灌溉。

本项目水平衡见下图 2-1。

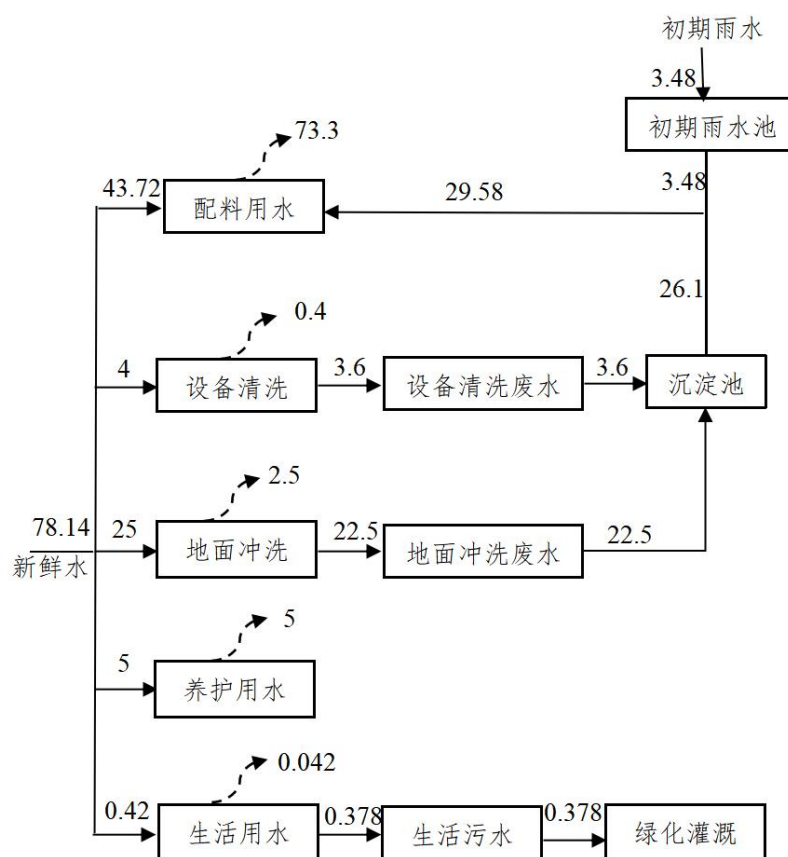
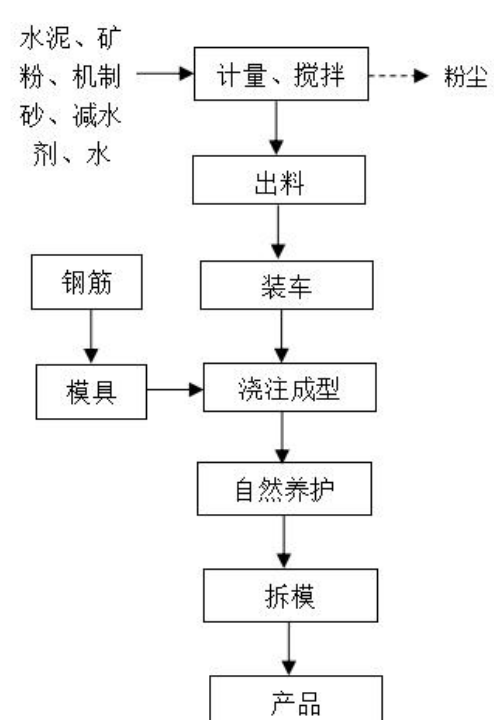


图2-1 本项目水平衡图 m^3/d

7、平面布置情况

本项目厂区设置砼构件生产线以及相关配套设施，砼构件配料生产线布置在厂区北侧，砼构件生产车间布置在厂区西侧；沉淀池及初期雨水池（兼事故应急池）根据地势高低，布置在地势较低的被侧；总体厂区平面布置较为合理，平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节	(1) 工艺流程图  <pre> graph TD A[水泥、矿粉、机制砂、减水剂、水] --> B[计量、搅拌] B -.-> C[粉尘] B --> D[出料] D --> E[装车] F[钢筋] --> E E --> G[浇注成型] H[模具] --> G G --> I[自然养护] I --> J[拆模] J --> K[产品] </pre> 图2-2 砼构件生产工艺流程及产污节点图 (2) 工艺说明 将外购的水泥、矿粉、机制砂等原材料按一定配比送入配料生产线进行搅拌，搅拌过程需加入水，通过搅拌使之充分混合均匀，搅拌过程在密闭的搅拌机内进行，搅拌完成后混合料装车运输送入车间内用于后续加工。钢筋经简单加工后由人工布置进模具，随后将搅拌后的混合料装进模具中。成型后的预制构件运至成品露天堆场进行自然晾晒养护，晾晒过程中定期喷洒少量的雾状水已保证混凝土需要的强度，一般养护周期为 2-7 天。待砼构件养护完成后，加入脱模剂进行人工拆模，即可以得到砼构件产品。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不涉及原有污染情况及环境问题。项目所在位置属于韶关市仁化县董塘镇岩头村原水泥二厂用地范围，原水泥厂已停产，相关设施均已拆除，无相关污染物排放。项目西南侧为仁化县众康环保精细粉料有限公司，主要生产腻子粉、砂浆等建筑材料，生产期间排放少量的粉尘废气，对周围环境有一定的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《韶关市生态环境质量状况公报》（2023 年），项目所在区域属于环境空气质量达标区，环境空气质量状况良好，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，详见表 3-1 所示。

表 3-1 仁化县环境空气质量现状监测值

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标
NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.3	达标
CO	95 百分位数日平均 质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90 百分位数最大 8 小 时平均质量浓度	122	160	76.3	达标

2、地表水环境质量现状

本项目附近地表水为董塘水（仁化后落山下~仁化石下）河段，根据《广东省地表 水环境功能区划》（粤府函（2011）29 号文）的内容，董塘水（仁化后落山下~仁化石下）河段的地表水环境功能区划为Ⅲ类，属于锦江支流，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），2022 年韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、潏江、新丰江和横石水）28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2021 年持平，其中Ⅰ类比例为 3.57%、Ⅱ类比例为 89.3%、Ⅲ 类比例为 7.14%。”因此，项目所在流域地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，不进行声环境现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于仁化县董塘镇岩头村原水泥二厂内，用地范围内不存在生态环境保护目标，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）》，本次评价不进行生态现状调查。

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

1、废水排放标准

本项目生产废水循环利用，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于厂区绿化，不外排。

表 3-6 本项目废水执行标准 单位 mg/L、粪大肠菌群 MPN/L

序号	控制项目	标准限值
1	pH（无量纲）	6~9
3	BOD ₅	100
4	COD	200
5	SS	100
6	NH ₃ -N	/
7	阴离子表面活性剂	8
8	粪大肠菌群	40000

2、废气排放标准

施工期：

施工扬尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44-27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

运营期：

本项目运营期堆场扬尘、卸料扬尘、机制砂上料及输送粉尘、砼构件配料生产线粉尘、呼吸罐粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3作业场所颗粒物无组织排放限值要求。

表3-7 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

污染物	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	$0.5\text{mg}/\text{m}^3$	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

3、噪声排放标准

本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），即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB (A)）

厂界外声环境功能区类型	昼间	夜间
2 类	≤ 60	≤ 50

4、固体废物

	一般工业固废贮存、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)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。
总量控制指标	本项目无废水外排，不设置水污染物总量控制指标； 本项目建成后，废气污染物主要为颗粒物，总量控制指标为 1.65t/a，均为无组织排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	(1) 施工期废气防治措施 ①加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期的环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施进行施工。 ②开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度对施工场地内松散、干涸的表土也应经常洒水防止粉尘，回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水防止粉尘飞扬。 ③施工现场的主要道路必须进行硬化处理，运输道路及施工区应定时洒水，施工场地定期洒水，防止浮尘产生，在大风日和高温天气下加大洒水量及洒水次数以减少粉尘污染，裸露的场地应采取覆盖、固化或绿化等措施。 ④加强土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施，不需要建筑材料弃渣及时运走，不宜长时间堆积。 ⑤土方土壤开挖、回填过程时应选择无风或微风的天气进行。 ⑥从事运输的车辆应有采取密闭式运输或采取覆盖措施等防止扬尘措施，必须禁止运输车辆超载，运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，同时运输道路及主要的出入口可经常洒水施工以减少扬尘对环境的污染影响。 ⑦运输车辆加蓬盖且出装卸场前先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。 ⑧对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫。 (2) 施工期废水防治措施 ①开挖过程中遇到降雨情况现场应立即停止施工，并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施，在防雨布四周挖明沟，铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。 ②项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉砂池等构筑物等措施。对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。 ③在施工期，施工单位应加强管理，采取妥善处理措施，尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。 (3) 施工期噪声防治措施 ①施工单位必须选用符合国家标准施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置。 ②施工单位需合理安排施工进度，避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当地环保部门申请，批准后才能根据规定施工，严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象
--------------------------------------	--

	③车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气污染源强 (1) 堆场扬尘 本项目砂石料堆场扬尘产生量采用西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式： $Q=4.23\times10^{-4}\times V^{4.9}\times S$ 式中：Q—扬尘产生量，单位 mg/s； S—堆场的面积，单位 m²； V—风速，单位 m/s，取当地多年平均风速 1.8m/s； 本项目砂石料堆场面积约 800m²。经估算，本项目砂石料堆场在不采取任何防尘抑尘措施的情况下，产尘量约为 6.03mg/s，即 0.19t/a。砂石料堆场为半封闭棚架式，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）附录 5，半敞开式堆场粉尘控制效率为 60%，则堆场粉尘无组织排放量为 0.076t/a、0.0089kg/h。 (2) 卸料扬尘 项目骨料卸料入堆场过程中会产生粉尘，起尘量可按下列公式计算： $Q=1133.33\times U^{1.6}\times H^{1.23}\times e^{(-0.28W)}$ 式中：Q-物料起尘量，mg/s； U-平均风速，取 1.8m/s； H-装卸物料落差，取 0.5m； W-物料含水率，按 10%取值； 根据上式计算可知，骨料装卸起尘率为 1203.3mg/s，卸料时间按 1 次/d 计、30min/次，则项目起尘量 0.791t/a（0.072kg/h），卸料扬尘为无组织排放。 (4) 砼构件配料生产线粉尘 本项目设置 2 条砼构件配料生产线，每条生产线设置 1 台搅拌机，水泥、粉煤灰等粉料搅拌过程会产生一定量的粉尘，《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）中的“3021 水泥制品制造产污系数表-物料混合搅拌”为 0.13kg-产品，本项目中间混合物年产量为 18.5 万吨，则该工序粉尘产生量为 24.1t/a。搅拌机为密闭设备，每台搅拌机自带 1 台布袋除尘器，产生的粉尘经处理后无组织排放，除尘效率按 99%，则粉尘排放量为 0.241t/a、0.1kg/h。

(5) 粉料罐呼吸粉尘

本项目设置 9 个 200t 的粉料罐，用于储存水泥、粉煤灰、矿粉等原料，为使粉料在装料时能够顺利出料，在罐的顶部设有呼吸口，在每次呼吸中含有大量粉尘，每个罐仓均为密闭式并带有布袋除尘装置进行处理，除尘效率可达 99%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“3021 水泥制品制造产污系数表-物料储存输送”为 0.12kg-产品，则粉尘产生量为 22.2t/a，排放量为 0.222t/a、0.093kg/h。

(6) 机制砂上料、输送粉尘

本项目机制砂通过铲车投加至上料输送带的下料斗，然后通过密闭的输送带提升至搅拌机中。由于上料输送带为密闭设计，且输送速度较慢，故输送带输送过程中几乎不产生粉尘，机制砂上料粉尘主要来源于铲车卸料至输送带的下料斗。参考《逸散性工业粉尘控制技术》混凝土分批搅拌厂中的逸散尘排放因子，产生系数为 0.01kg/t-装料，本项目年用机制砂 12.3 万吨，则粉尘产生量为 1.23t/a，拟在下料斗安装喷头进行洒水喷淋，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）附录 4，洒水粉尘控制率为 74%，则粉尘排放量为 0.32t/a、0.133kg/h。

(7) 运输扬尘

运输车辆行驶会产生扬尘，项目厂区路面实施了硬化，在料场和厂区出口处配备了车轮和车身清洗装置，对进出车辆轮胎进行冲洗，同时及时清扫厂区道路，减少道路表面粉尘量，并定时路面洒水。通过采取以上措施，道路扬尘得到有效控制，对环境的影响较小，本报告不再进行定量分析。

表 4-1 本项目废气污染源强汇总

序号	排放源	污染物种类	产生量 t/a	排放形式	治理设施		污染物排放情况	
					治理工艺	去除效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1	堆场扬尘	粉尘	0.19	无组织	半敞开式堆场	60	0.0089	0.076
2	卸料扬尘	粉尘	0.791	无组织	/	/	0.072	0.791
3	砼构件配料生产线	粉尘	24.1	无组织	布袋除尘	99	0.1	0.241
4	粉料罐	粉尘	22.2	无组织	布袋除尘	99	0.093	0.222
5	上料、输送	粉尘	1.23	无组织	洒水喷淋	74	0.133	0.32
合计排放量								1.65

1.2 废气治理设施可行性分析

本项目砼构件配料生产线粉尘、粉料罐粉尘采用布袋除尘器进行处理，袋式除尘器是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。根据《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》（HJ1119-2020），袋式除尘器属于可行技术。

1.3 废气环境影响分析

项目所在地属于环境空气达标区，产生的废气主要为粉尘，经采取有效处理措施，可达标排放。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，因此本项目废气排放对周边环境的影响不大。

1.4 废气自行监测计划

根据《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》（HJ1119-2020）制定本项目监测计划如下：

表 4-2 本项目废气自行监测计划

序号	监测内容	监测点	项目	频次	监测方式
1	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	委托有资质单位监测

2、废水

（1）废水源强分析

根据前文“给排水情况”分析可知，本项目废水主要为设备清洗废水、地面冲洗废水、初期雨水以及生活污水。

①设备清洗与地面冲洗废水

根据水平衡分析，本项目设备清洗废水与地面冲洗废水产生量分别为 3.6m³/d、22.5m³/d，合计产生量 26.1m³/d，主要污染物为 SS，参考同类型项目 SS 浓度约为 3000mg/L，本项目设置 1 个 50m³沉淀池，废水经收集、沉淀后回用于生产。

②初期雨水

根据水平衡分析，本项目初期雨水量为 1044.7m³/a，约 3.48m³/d（按 300d 计），主要污染物为 SS，浓度约为 800mg/L。厂区设置 1 个 200m³的初期雨水池，初期雨水经收集沉淀后用于生产。

③生活污水

本项目生活污水产生量为 113.4m³/a（0.378m³/d），生活污水主要污染物为 COD250mg/L、SS150mg/L、NH₃-N20mg/L、BOD₅150mg/L，经三级化粪池处理后用于厂区周边绿化灌溉，经处理后生活污水各污染物浓度 COD200mg/L、SS100mg/L、NH₃-N18mg/L、BOD₅100mg/L，满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准。

（2）废水治理设施可行性分析

本项目设备清洗与地面冲洗废水、初期雨水主要污染物为悬浮物，经沉淀后回用生产，沉淀池的工作原理是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化；应用沉淀原理可以去除水中的悬浮物和其他固体物。本项目设备清洗与地面冲洗废水产生量 26.1m³/d，设置 1 个 50m³ 沉淀池，可满足收集、处理要求。

本项目一次最大初期雨水收集量为 175.7m³，厂区设置 1 个 200m³ 的初期雨水池，可满足最大初期雨水量的收集要求。本项目生产用水对水质的要求不高，只需简单沉淀即可满足生产用水要求，因此，项目废水治理设施是可行的。

本项目生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准限值后用于厂区周边绿化灌溉，生活污水水质简单，水污染物浓度不高，且本项目员工较少，生活污水量仅 0.378m³/a，项目周边北侧主要以林地为主，可完全消纳本项目产生的生活污水。

（3）水环境影响分析

本项目所在流域地表水水质现状良好，项目运营期间无废水外排，废水治理设施具有可行性，对地表水环境影响在可接受范围内。项目废水排放信息如表 4-1 所示。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	其他信息
					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	生产废水	SS	不外排	/	TW001	多级沉淀池	物理沉淀	/	/	/	经沉淀后回用于生产
2	初期雨水	SS	不外排	/	TW002	初期雨水池	物理沉淀	/	/	/	经沉淀后回用于生产
3	生活污水	COD、NH ₃ -N	不外排	/	TW003	三级化粪池	厌氧	/	/	/	用于绿化灌溉

(4) 自行监测计划

本项目运营期间，无废水外排，因此不开展废水自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目运营期间主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，参考《噪声控制工程》（高红武著，2003 年版）及对同类项目噪声源进行实测的数据，项目各生产设备噪声源强见下表主要生产设备的噪声源强详见表 4-4。

表 4-4 本项目主要噪声源强 单位：dB（A）

声源位置	设备名称	噪声源强	降噪措施	排放强度	等效源强	持续时间
配料生产线	S180 砼构件配料生产线（2 条）	95	基础减振	85	88	8h
砼构件生产车间	悬轴工艺管机(4 台)	85	基础减振、 厂房隔声	65	75.5	
	钢筋笼滚焊机(2 套)	85		65		
	芯模振动管机(1 台)	90		70		
	成型机（2 台）	85		65		

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

- ①尽量选用低噪声设备，同时加强保养和维护；
- ②负责对操作工人进行培训，严格按操作规范使用各类机械设备；
- ③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减振基础，降噪效果可达 10dB（A）；
- ④砼构件生产设备布置在车间内，厂房隔声效果可达 10dB（A）以上。

(2) 达标分析

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，本次评价对厂界四周噪声达标情况进行分析，项目各厂界与等效声源的距离见下表。

表 4-5 预测点与等效声源距离

等效声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
砼构件配料生产线	98m	134m	120m	60m
砼构件生产车间	148m	117m	65m	82m

本项目噪声源为无指向性声源，本次预测只考虑其几何发生发散衰减，可通过下式计算预测点处声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处 A 计权声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——点声源 A 计权声压级，dB（A）；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离，取 1m。

根据计算，本项目厂界噪声贡献值见下表。

表 4-6 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测结果	48.3	45.8	47.2	52.6

由上表可知，本项目厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值要求，夜间不生产，对环境无影响。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划。

表 4-7 本项目厂界噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	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) 2 类标准

4、固体废物

（1）一般工业固体废物

①除尘器粉尘：本项目除尘器收集的粉尘 45.8t/a，可作为原料回收利用。

②金属废边角料：本项目在切割钢筋时会产生少量的废弃边角料，本项目所用钢筋总量为 15000t/a，产生的边角料量约为 15t，收集由资源回收公司回收处理。

③沉淀池泥渣：本项目砼构件配料生产线搅拌机、设备冲洗会产生大量泥渣，初期雨水池也会产生一定量的泥渣，产生量约 20t/a，企业拟定期清理后回用作生产原料。

（2）危险废物

废机油：项目设备维修、维护过程中有废机油产生，根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，并交由有危废处置资质的单位处理。

（3）生活垃圾

本项目员工 15 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/d·人计，则产生量为 2.25t/a，收集后委托当地环卫部门清运处置。

表4-8 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	物理性质	环境危害特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或 处置措施	利用或 处置量 (t/a)
1	除尘	除尘器粉尘	一般固废	/	固态	/	154.3	生产车间	回用生产	154.3
2	钢筋切割	金属废边角料	一般固废	/	固态	/	15	生产车间	资源回收公司回收	15
3	设备、地面冲洗	沉淀池泥渣	一般固废	/	固态	/	20	生产车间	回用生产	20
4	设备维修	废机油	危废废物	石油烃	液态	T	0.1	危废间	委托有资质单位处置	0.1
5	生活	生活垃圾	/	/	固态	/	2.25	生活垃圾收集点	环卫清运	2.25
(4) 环境管理要求 项目产生的一般工业固废分类收集应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。 项目产生的危废废物委托有资质单位处置，根据《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）的有关规定，建设单位需做到以下管理要求： ①在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。 ②应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。 ③制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； ④建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管										

转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息； ⑤填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； ⑥及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况； ⑦禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 （5）危险废物暂存间建设要求 本项目危险废物临时贮存场应该按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求： ①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。 ②用以存放装载固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。 ⑤贮存场地周边设置围堰、导流渠，防止雨水径流进入贮存场所内。 ⑥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。 ⑦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。 （6）危险废物委外处置要求 本项目投入运行后应选择项目周边有资质、有处置能力的危险废物处置单位就近处置，减少危险废物转移、运输过程的环境风险和运输沿线环境敏感保护目标的影响。本评价对后续危险废物的意向处置单位提出处置能力、资质类别等要求如下：A、委托处置单位应取得危险废物经营许可证，其经营方式应包括危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证。B、经营规模有余量处置本项目产生的危险废物。 5、土壤和地下水 本项目正常生产情况下不会发生地下水和土壤污染，只有出现非正常情况或发生事故，例如废水池、危废暂存间等发生渗漏，污染地下水和土壤。 本项目采取的防治措施如下： （1）源头控制措施 做好防渗、防风、防雨等措施，厂区地面作硬底化处理，减小项目原辅材料泄漏的风险。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发
--

现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，做到防风、防雨、防渗。

（2）分区防控措施

根据项目可能泄露至地面区域污染物性质和生产区域用途，划分重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，项目营运期地下水污染分区防控如下，分区防渗图见附图 12。

表 4-8 项目分区防渗一览表

防渗分区	潜在污染源	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗	危险废物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤10 ⁻⁷ cm/s	危废暂存间
一般防渗	废水泄漏	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10 ⁻⁷ cm/s	生产车间、沉淀池、 初期雨水池
简单防渗	/	一般水泥硬底化防渗	除重点、一般防渗 区外的道路、砂石 堆场等其余区域

采取上述措施后，项目在正常情况下可以有效防止污染土壤、地下水，不会对土壤、地下水环境造成影响。

6、生态

本项目为新建项目，根据现场勘查，本项目位于韶关市仁化县董塘镇岩头村原水泥二厂内，地面已平整，无原生生态环境，项目用地范围内无珍稀保护动植物，本项目不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

本项目涉及的环境风险物质主要为危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）情况如下：

表 4-9 本项目 Q 值确定表

序号	物质名称	存在位置	最大存在总量 t	临界量 t	Q 值
1	危险废物	危废暂存间	0.1	2500	0.00004

根据计算可知，本项目 Q<1，该项目环境风险潜势为I，开展简单分析。

（1）风险分析

根据本项目的特点，存在的环境风险主要为危险废物泄漏，突发火灾事故。

泄漏风险分析：危险废物管理不当导致危废泄漏，危险废物为废机油，泄漏可能引起土壤和地下水污染。

火灾事故：生产车间可燃物质若遇到明火容易引发火灾事故，燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，消防废水进入附近水体。

（2）风险防范措施

	①按照要求落实分区防渗，防止风险物质渗漏污染土壤和地下水； ②厂区要配备消防设备和消防器材，一切消防器材不准挪动乱用，并定期进行检查。 ③加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。 (3) 事故应急池的设置 事故应急池参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB/T50483-2019）中的相关规定，事故池主要用于厂区发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。事故应急池容量按下式计算： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 式中：V1 为最大一个容器的设备（装置）或储罐的物料贮存量，m³；本项目为 0； V2 为在装置区或储罐区一旦发生火灾爆炸及泄露时最大的消防水量，m³；本项目厂房发生火灾时消防水量为 15L/s，火灾持续时间按 30min 计算，则消防用水量为 27m³； V3 为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管容量之和，m³；本项目 V3 为 0； V4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目设备清洗废水、地面冲洗废水经沉淀池收集沉淀后回用于生产，不外排，V4 取 0； V5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，计算如下： $V_5 = 10qF$ 式中：q 为日均降雨量，韶关年均降雨天数为 130~150，取 130d，则 q 值为 12.6mm；F 为集雨面积 0.9ha，通过计算得 V5 为 113.4m³。 综上可知，项目事故应急池容积应不小于 140.4m³，本项目初期雨水池兼做事故应急池，初期雨水容积为 200m³，大于事故应急池最小容积，可满足事故状况下事故废水收集要求。 (4) 风险分析结论 本项目在落实各项环保措施和本评价所列出的各项风险防范措施后，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可防可控。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

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	堆场扬尘	粉尘	半敞开式堆场	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	卸料扬尘	粉尘	/	
	砼构件配料生产线	粉尘	布袋除尘	
	粉料罐	粉尘	布袋除尘	
	上料、输送	粉尘	洒水喷淋	
地表水环境	设备清洗与地面冲洗废水	悬浮物	沉淀池处理后回用于生产	/
	初期雨水	悬浮物	初期雨水收集池收集后用于生产	/
	生活污水	COD、NH ₃ -N等	经化粪池处理后用于厂区周边绿化灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)
声环境	厂区	机械设备噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	除尘器粉尘作为原料回收利用；沉淀池泥渣定期清理后回用作生产原料；废机油属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗：危废暂存间；一般防渗：生产装置区、沉淀池、初期雨水池；简单防渗：除重点、一般防渗区外的道路、砂石堆场等其余区域。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①按照要求落实分区防渗，防止风险物质渗漏污染土壤和地下水； ②厂区要配备消防设备和消防器材，一切消防器材不准挪动乱用，并定期进行检查。 ③加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

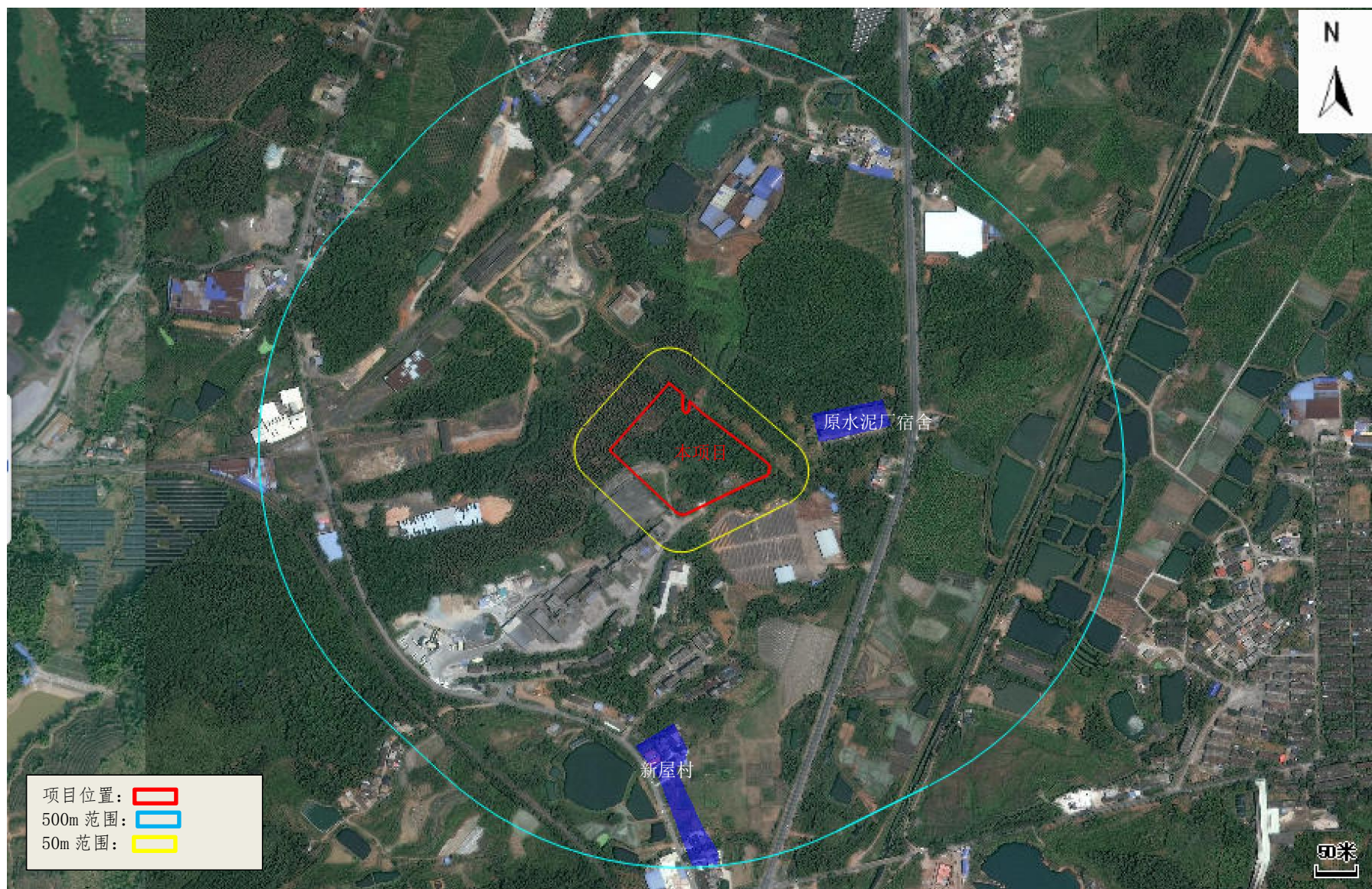
智能化新型建筑材料制造项目符合国家产业政策，符合“三线一单”相关要求，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，能做到达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。从环境保护角度考虑，本项目是可行的。



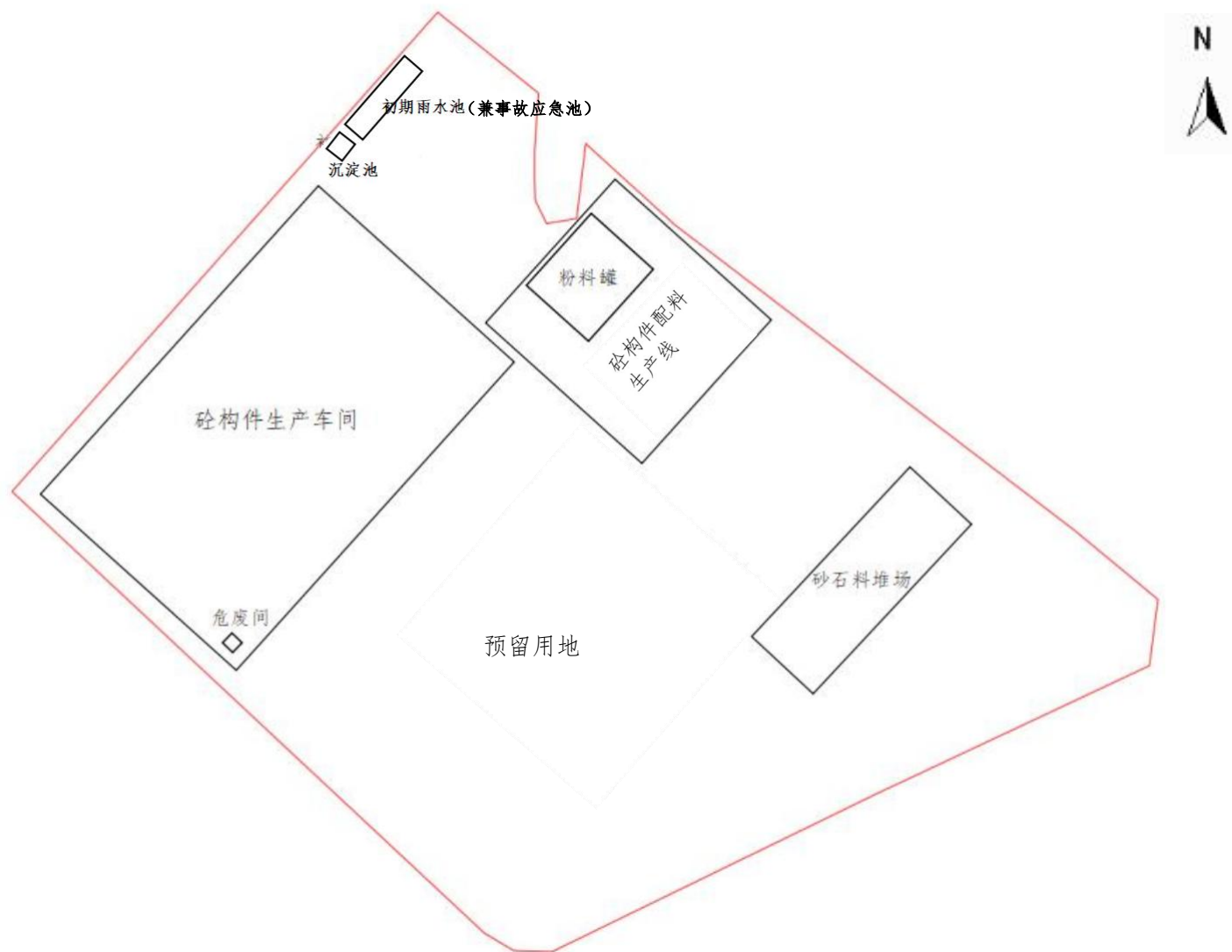
附图 1：项目地理位置图



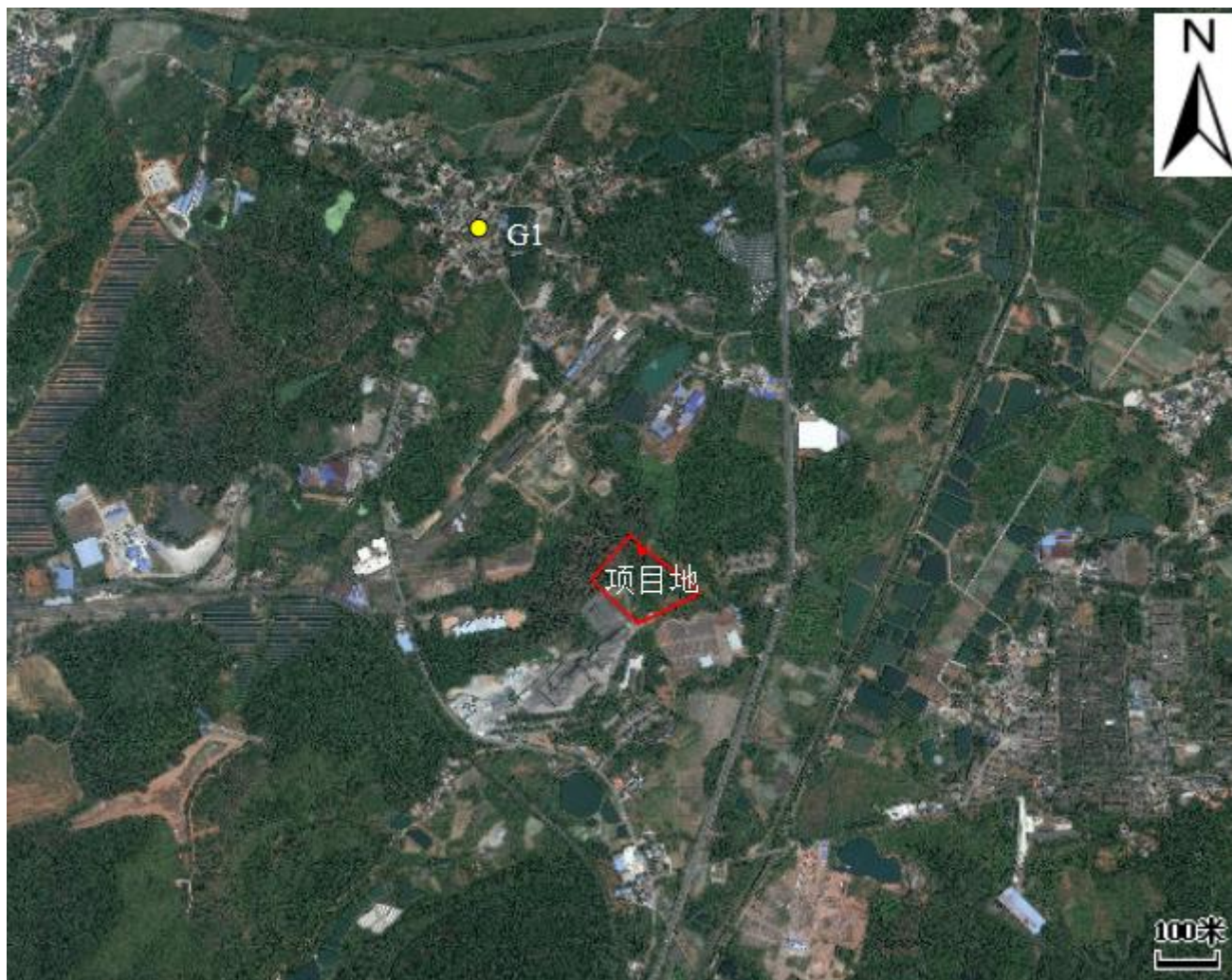
附图 2：四至情况图



附图 3：项目周边敏感点分布图



附图 4：项目平面布置图



附图 5：大气现状监测点位图



附图 6：项目与广东省“三线一单”综合管控分区的位置关系



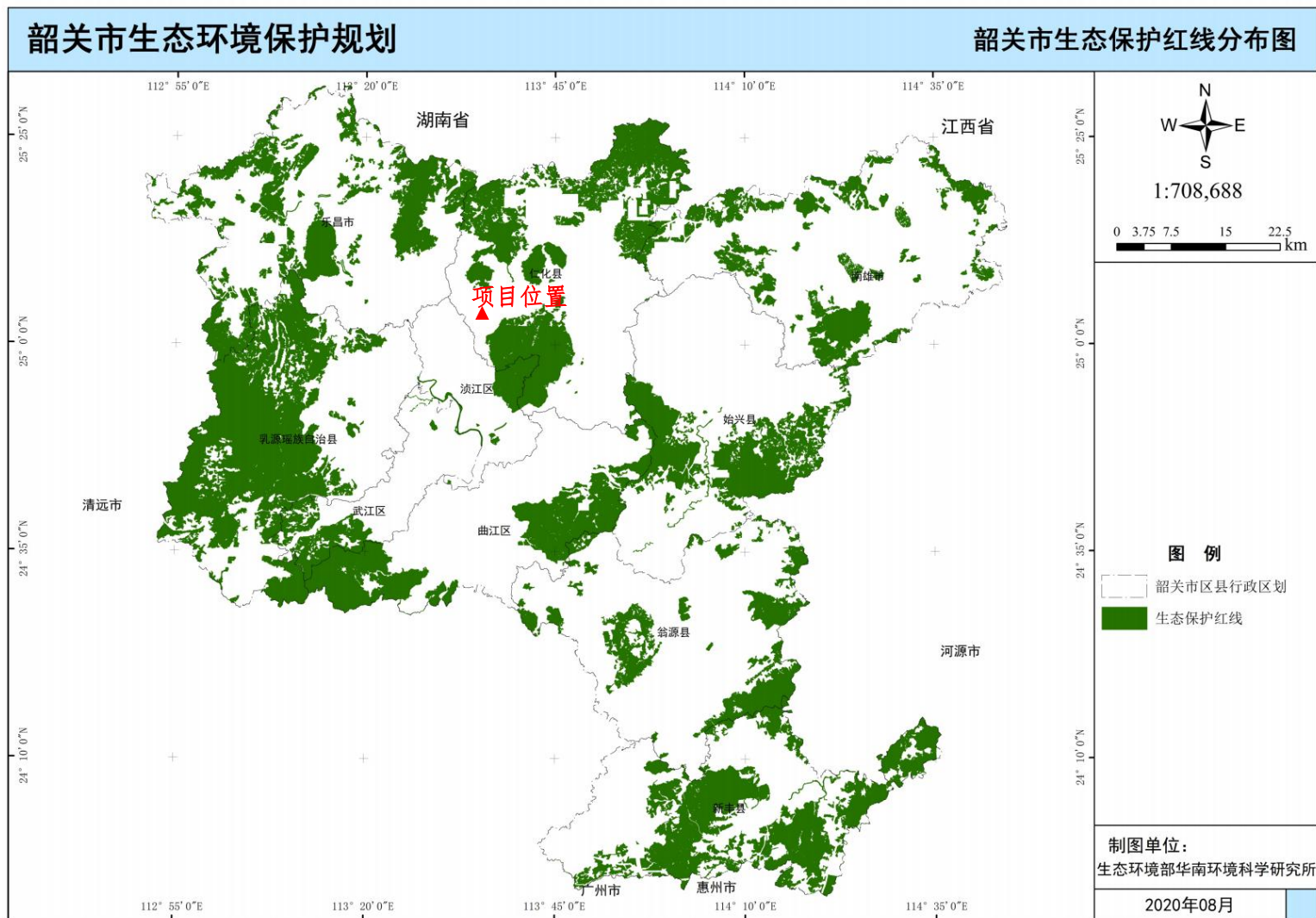
附图 7：项目与广东省“三线一单”水环境管控分区的位置关系



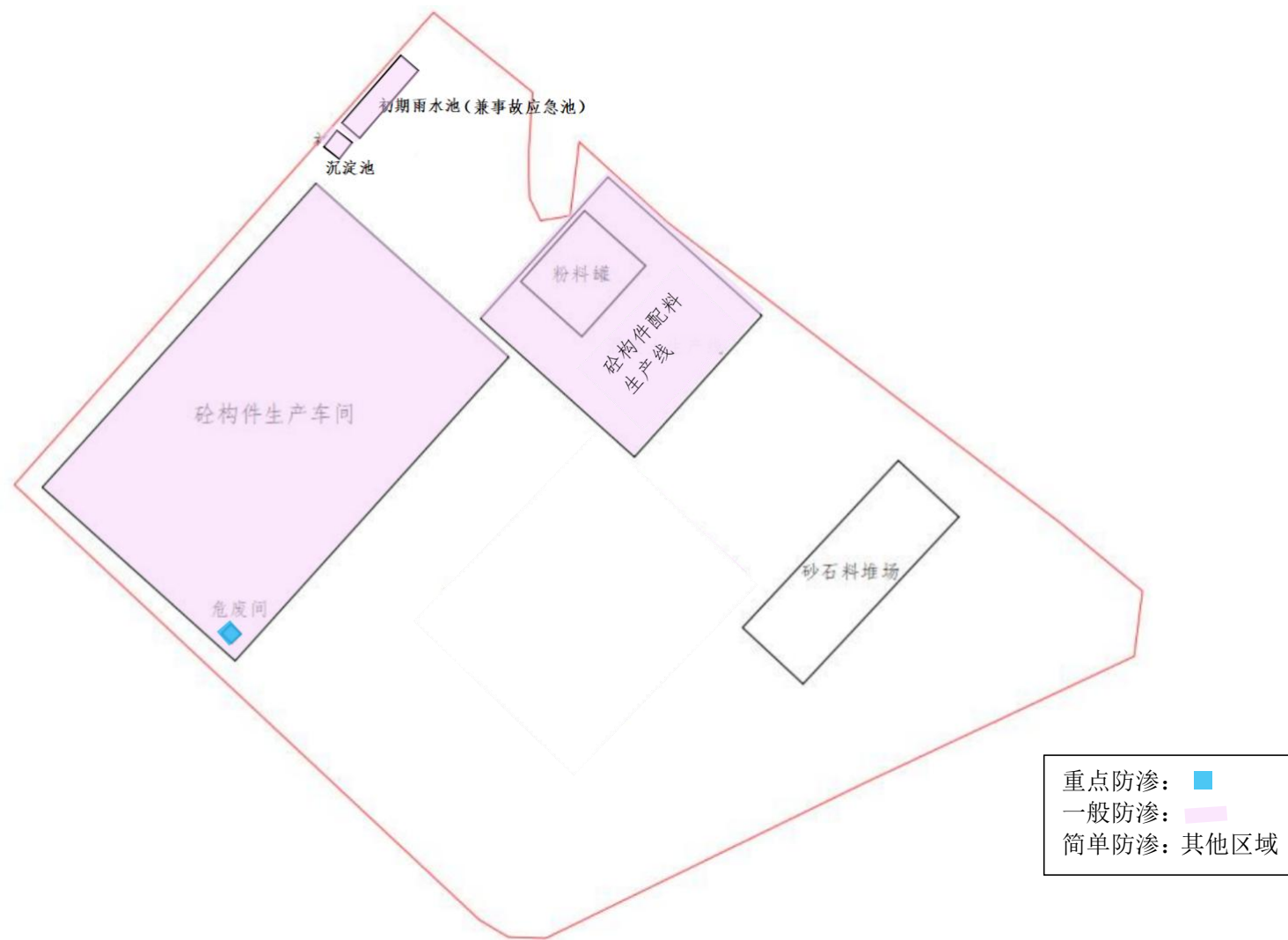
附图 8：项目与广东省“三线一单”大气环境管控分区的位置关系



附图 9：项目与广东省“三线一单”大气环境管控分区的位置关系



附图10：项目与生态保护红线位置关系图



附图 12: 项目分区防渗图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				1.65		1.65	+1.65
废水	废水量				0		0	0
	COD				0		0	0
	NH ₃ -N				0		0	0
一般工业 固体废物	除尘器粉尘				45.8		45.8	+45.8
	金属废边角料				15		15	+15
	沉淀池泥渣				20		20	+20
危险废物	废机油				0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a