建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目

建设单位：普宁市吉润混凝土有限公司（盖章）

编制日期：2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1726650005000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gfie8p
建设项目名称	普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目.
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	普宁市吉润混凝土有限公司
统一社会信用代码	91445281595823945C
法定代表人（签章）	罗浩青 罗浩青
主要负责人（签字）	罗浩青 罗浩青
直接负责的主管人员（签字）	罗浩青 罗浩青
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	中山市柏竣环保科技有限公司
统一社会信用代码	91442000MA4WC11912
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吕淑华	11353343509330253	BH029928	吕淑华

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈健强	环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表、附图附件	BH070433	陈健强
吕淑华	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准分析、结论	BH029928	吕淑华

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和普宁市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：中山市柏竣环保科技有限公司（公章）

2024年9月14日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 中山市柏竣环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91442000MA4WC11912）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 吕淑华 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11353343509330253 ，信用编号BH029928 ），主要编制人员包括 陈健强 （信用编号 BH070433 ）、吕淑华 （信用编号 BH029928 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024 年 9 月 14 日

统一社会信用代码
91442000MA4WC11912

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录'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

名　　称	中山市柏竣环保科技有限公司	注册资本	人民币贰佰万元
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2017年03月24日
法定代表人	龙彩荣	营业期限	长期
经营范围	研发、销售、安装：水处理设备、废气处理设备；承接环保工程；环保技术咨询；销售：水处理药剂、活性炭。（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）	住　　所	中山市南头镇同福中路29号之一旁（霍柏元建筑物首层）

中山市柏竣环保科技有限公司

登记机关

中山市市场监督管理局

2021 年 12 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

The certificate holder is the competent person of national examination recognized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

Ministry of Ecology and Environment
The People's Republic of China

证书编号 001/095

中山市信诺环保科技有限公司

持证人签名

Signature of the Bearer

姓名 Full Name	吕淑华
性别 Sex	女
出生年月 Date of Birth	1981年05月
专业类别 Professional Type	
批准日期 Approved Date	2011年05月29日

证书编号 11351180000071

Certificate No.

颁证单位 Issuing Unit

颁证日期 Issuance Date

浙江省人力资源和社会保障厅

证书专用章

CD

202410111449568730

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

姓名	吕淑华	证件号码	机密

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202407	-	202409	中山市:中山市柏竣环保科技有限公司	3	3	3
截止			2024-10-11 15:35 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-10-11 15:35

202410142710937780

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈健强	证件号码	机密

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202409	中山市:中山市柏竣环保科技有限公司	9	9	9
截止			2024-10-14 17:34，该参保人累计月数合计	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2024-10-14 17:34

目录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市吉润混凝土有限公司年产 100 万吨预拌混凝土及 20 万吨湿拌砂浆迁扩建项目		
项目代码	2308-445281-04-01-313576		
建设单位联系人	罗浩青	联系方式	机密
建设地点	普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内		
地理坐标	（北纬 23°23′33.873″，东经 116°11′40.390″）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	55、石膏、水泥制品及类似制品制造
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5500	环保投资（万元）	550
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 年
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	13334
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、产业政策符合性分析** （1）根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目。项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家规定的限制或淘汰类。 （2）根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 （3）根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录中的类别。 （4）项目属于揭阳市住房和城乡建设局发布的《具备预拌混凝土专业承包不分等级资质企业名单》（网址为：http://www.jieyang.gov.cn/zfgkmlzl/content/post_862808.html，名单见附图 13）中的企业，具有预拌混凝土专业承包资质。 综上所述，项目符合相关的产业政策要求。 **2、项目选址合理性分析** 本项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035年）》内容，项目所在地不涉及基本农田、自然保护区等非建设区，符合新一轮揭阳市国土空间总体规划要求，项目用地符合国家及地方的土地利用规划。 经现场踏勘，项目不涉及饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目西北面为荣茂隆纺织有限公司，东北面为空地，东南面隔水磨溪为空地，西南面隔道路为空地，因此项目选址是可行的。 **3、与“三线一单”相符性分析** **（1）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25号）相符性分析** 1）项目与生态保护红线相符性分析 根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目选址不属于优先保护区，不涉及生态保护红线。

2）项目与环境质量底线相符性分析

本项目所在区域大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，项目产生的废气经收集处理后达标排放，不会使环境空气质量低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目初期雨水、生产废水经处理达标后回用，项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂，尾水排入练江，不对周边水环境造成明显影响。各污染物排放经控制后均能达到相应排放标准要求，不会触及环境质量底线。

3）项目与资源利用上线相符性分析

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且初期雨水、生产废水经处理达标后回用，符合提升资源能源利用效率的要求。

4）项目与全市生态环境准入清单相符性分析

本项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码ZH44528120019。本项目与其相符性分析详见下表。

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。	项目从事预拌混凝土和湿拌砂浆的加工生产。项目不属于“新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业”；	相符

			2.【水/限制类】在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目。	2、项目不属于“电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目”；	
			3.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。	3、项目不属于“水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目”；	
			4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	4、项目位于大气环境一般管控区，不属于大气环境高排放重点管控区；	
			5.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电石化。储油库等项曰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。	5、项目位于大气环境一般管控区，不属于大气环境受体敏感重点管控区；	
			6.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	6、项目不使用高污染燃料；	
			7.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	7、项目不位于河道管理范围内。	
		能源资源利用	1.【水资源/综合类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水深度处理回用。练江流域内城市再生水利用率达到 20%以上。	1、项目初期雨水、生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；	相符
			2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	2、根据《揭阳市国土空间总体规划（2021—2035 年）》内容，项目所在地不涉及基本农田、自然保护区等非建设区，符合新一轮揭阳市国土空间总体规划要求；	
			3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度"双控"，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	3、不涉及。	

		污染物排放管控	1.【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准：新、改、扩建项目（除上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。	1、项目初期雨水、生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；	相符
			2.【水/综合类】加快完善麒麟、南径、占陇等镇城镇污水处理配套管网，到2025年，城镇污水处理实现全覆盖。	2、不涉及；	
			3.【水/限制类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定"一厂一策"系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。	3、不涉及；	
			4.【水/综合类】加快推进农村"雨污分流"工程建设。确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施.防止造成水污染。处理规模小于500m^3/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）。500m^3/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。	4、不涉及；	
			5.【水/综合类】规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施.散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。	5、不涉及；	
			6.【水/综合类】实施农村连片整治.对河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。	6、不涉及；	
			7.【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平。	7、项目初期雨水、生产废水经处理后循环使用，不外排，节约用水，废气经处理后达标排放，清洁生产可达到国内先进水平；	

	8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。	8、不涉及。	
环境风险防控	1. 【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控，巩固练江治理成效，防范重污染风险。	1、不涉及；	相符
	2.【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险，加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节，防范突发水污染风险。	2、不涉及。	

综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。

（2）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

涉及条款：（一）全省总体管控要求。

——区域布局管控要求。“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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。”

——能源资源利用要求。“贯彻落实‘节水优先’方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。”“除国家重大项目外，全面禁止围填海。”

——污染物排放管控要求。“实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园

	区、战略性产业集群倾斜。”“超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。”“强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。” ——环境风险防控要求。“加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。” （二）沿海经济带—东西两翼地区。打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局。 ——区域布局管控要求。“加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。”“逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。”

	——能源资源利用要求。“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。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。” ——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或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。进一步提升工业园区污染治理水平，推动化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目清洁生产达到国际先进水平。完善城市污水管网，加快补齐镇级污水处理设施短板，推进农村生活污水处理设施建设。加强湛江港、水东湾、汕头港等重点海湾陆源污染控制。严格控制近海养殖密度。” ——环境风险防控要求。“加强高州水库、鹤地水库、韩江、鉴江和漠阳江等饮用水水源地的环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。”“加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。” 相符性分析：（一）本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；项目属于预拌混凝土、湿拌砂浆生产项目，初期雨水、生产废水经沉淀处理后回用；厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经污水管网排入普宁市英歌山（大坝）污水厂处理；项目无排放重点污染物，无使用溶剂及挥发性有机液体，不设置废水直接排放口；项目所在地不在饮用水源地、备用水源地内，符合全省总体管控要求。 （二）项目无占用自然湿地；无使用燃料，不属于钢铁、石化、燃煤燃油火电、化学制浆、电镀、印染、鞣革等类型项目；所在地不属于地下水超采区；无氮氧化物和挥发性有机物；项目所在地不在饮用水源地，不涉重金属排放；符合沿海经济带—东西两翼地区管控要求。 **4、与其他政策相符性分析** **（1）与揭阳市发展改革局转发《广东省“两高”项目管理目录**

	（2022年版）》的函的相符性分析 根据前文分析，本项目符合省“三线一单”生态环境分区管控要求，项目所在地环境空气质量属于达标区。本项目属于水泥制品制造，生产的产品为预拌混凝土和湿拌砂浆，属于两高行业，已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，并报送普宁市发改局备案。根据节能报告，项目年综合能耗折标煤为 215.39tce（当量值），则单位产品生产能耗为 215.39*1000/（100+20）/10000=0.18kgce/m^3，根据《预拌混凝土单位产品能源消耗限额》（GB36888-2018）中表 1 内容，单位产品生产能耗为 0.18kgce/m^3<0.3kgce/m^3，属于 1 级（能耗最低），故单位产品能耗达到行业的先进水平。 综上所述，本项目的建设与揭阳市发展改革局转发《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》的函不冲突。 **（2）与《揭阳市扬尘污染防治条例》相符性分析** 《揭阳市扬尘污染防治条例》（揭阳市第六届人民代表大会常务委员会公告第 1 号）指出：“企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防治和减少扬尘污染”；“建设单位应当依法进行环境影响评价，在提交的建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染的评估和防治措施。未依法进行环境影响评价的建设项目，该建设项目的审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。”；“建设工程施工应当在施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡，并采取覆盖、洒水、喷雾、分段作业、择时施工等防尘措施。” 项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理，厂区内无组织废气排放通过加强料场的遮蔽、厂区内洒水抑尘、加强绿化等措施后，对颗粒物排放能起到有效的控制。 综上所述，本项目与《揭阳市扬尘污染防治条例》（揭阳市第六届人民代表大会常务委员会公告第 1 号）不冲突。 **（3）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析** 《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2018 年 9 月 20 日揭阳市

	第六届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过 2019 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）指出："第十六条禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。"；"重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。"；"严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换"；"排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明的相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。"；"第四十一条可能发生水污染事故的企业事业单位应当制定有关水污染事故的应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。" 本项目为预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，不属于上述禁止建设项目，且本项目初期雨水、生产废水经处理后回用于生产；项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理。本项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。因此本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》不冲突。 **（4）与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号）相符性分析** 《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号，2017 年 8 月 1 日施行，2020 年 6 月 10 日修改）指出："新建、改建、扩建的建设项目需要用水的，应当制定节约用水方案，将节水设施的建设资金纳入主体工程投资概算，保证节水设施与主体工程同时设计、

	同时施工、同时投入使用。”“工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。” 本项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。初期雨水、生产废水经沉淀处理后回用于生产过程，提高了项目的水重复利用率和再生水利用率。项目生产用水和生活用水由市政管网供给，用水量约 91978.45m³/a，主要用水为员工生活用水、生产工艺用水、搅拌机清洗用水、运输车辆清洗用水、场地和运输道路地面洒水，其月均用水量不足 1 万立方米，项目不属于重点用水单位。因此项目与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号）不冲突。 **（5）与《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》相符性分析** 广东省水利厅下发《关于印发 2020 年广东省节约用水工作要点的通知》（下称《通知》），制定 2020 年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补强短板、强化监管、抓实基础、力求突破、加强宣传”五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。 《通知》要求补强短板，逐步形成节水工作合力。建立节水协调机制，成立省级节约用水工作联席会议制度，不定期召开专题会议，研究推动各领域节水工作。完善用水定额体系，全面修订《广东省用水定额》，严格定额管理，逐步建立用水定额动态修订制度。启动条例立法工作，开展《广东省节约用水办法》实施效果评估和节水条例立法调研。 《通知》要求强化监管，推动落实节水刚性约束。严格节水评价制度执行，全面落实规划和建设项目节水评价制度，规范节水评价登记台账管理。严格用水单位监管，完善省、市级重点监控用水单位名

	录，加强监督检查。严格节水监督考核，完善节水相关考核内容和指标，提高考核的针对性和科学性。 《通知》要求抓实基础，统筹谋划节水发展方向。加强顶层统筹谋划，开展全省“十四五”节约用水规划编制，推动《广东省节水行动实施方案》落实。明确县域节水型社会达标建设目标，加强分类指导和跟踪督促，确保年底前20%以上县级行政区完成达标建设任务。推动节水载体建设，完成省级公共机构节水型单位建设和水利行业节水机关建设，推动建设一批具有典型示范意义的节水型小学和节水型高校。 《通知》要求力求突破，探索推广节水创新模式。深化节水服务模式创新，在重点领域引导和推动合同节水管理，打造一批示范项目，挖掘和培育一批服务企业，加强成熟适用节水技术遴选和推广应用。推进水效领跑行动，从严控制高耗水服务业用水，推动建成一批水效领先的单位，积极申报国家水效领跑者。 本项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。项目生产用水和生活用水由市政管网供给，主要用水为员工生活用水、生产用水等，初期雨水、生产废水经沉淀处理后回用于生产，提高了项目的水重复利用率和再生水利用率。 因此项目与《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》要求相符。 **（6）与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025年)》的相符性** 根据《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025年)》的要求，到2023年，国考断面水质优良(达到或优于III类)比例力争达到90.5%，劣V类水体比例为0%，国考断面所在水体重要一级支流力争基本消除劣V类，珠三角核心区水网水质明显提升；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于III类比例力争保持100%，农村集中式饮用水水源地安全得到有效保障;地级以上城市建成区黑臭水体治

	理成效得到巩固，县级城市建成区黑臭水体消除比例达到 60%以上；城市生活污水集中收集率明显提升;重点河湖基本生态流量保证率达到 90%以上。 到 2025 年，地表水环境质量持续改善，国考断面水质优良比例稳定达到 90.5%，劣V类水体比例为 0%，重要江河湖泊水功能区达标率实现国家下达目标，珠三角核心区市控以上断面及纳入考核水功能区断面消除劣V类;县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于III类比例力争保持 100%;县级城市建成区基本消除黑臭水体，珠三角区域力争提前一年完成;城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上。 本项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内，不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等敏感区，项目属于预拌混凝土生产项目，初期雨水、生产废水经沉淀处理后全部回用，不外排；项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达标后经市政管网排入普宁市英歌山（大坝）污水厂处理，不直接外排，不会对地表水环境造成较大影响。本项目将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。 因此项目与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025 年)》要求相符。 **（7）与《广东省水污染防治条例》（2021 年版）相符性分析** 第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的

	排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。 排污单位执行更加严格的水污染物排放浓度限值或者重点水污染物排放总量控制指标的，应当在排污许可证副本中规定。 禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。 第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。 地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。 在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。 第二十二条 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 排污单位应当保障水污染防治设施正常运行，不得擅自闲置或者拆除；确需闲置、拆除的，应当提前十五日向所在地生态环境主管部门书面申请，经批准后方可闲置、拆除。不能正常运行的，排污单位应当按照有关规定立即停止排放污染物，经采取措施达到国家或者地方规定的排放标准后方可排放，并及时向所在地生态环境主管部门报告。 鼓励排污单位委托第三方治理单位运营水污染防治设施。第三方

	治理单位按照有关法律、法规以及排污单位的委托要求，承担污染治理责任。排污单位应当对第三方治理单位的运营管理进行监督。 第二十三条 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录，不得擅自调整监测点位，对监测数据的真实性和准确性负责；不具备监测能力的，应当委托有资质的环境监测机构进行监测。 重点排污单位还应当按照规定安装水污染物排放自动监测设备，保证自动监测设备正常运行，定期对自动监测设备开展质量控制和质量保证工作，确保自动监测数据完整、有效，并与生态环境主管部门的监控设备联网。 第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。 经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施并安装水污染物排放自动监测设备。未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。 向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。 本项目为预拌混凝土、湿拌砂浆加工建设项目，项目委托了有资质单位承担该项目的环境影响评价工作。项目在投产后水污染防治设施，将与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目初期雨水、生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；项目厨房含油污水

经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理，项目无需重点水污染物排放总量。本项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。

综上所述，项目符合《广东省水污染防治条例》（2021 年版）的要求。

（8）与《广东省大气污染防治条例》（2022 年版）相符性分析

本项目为预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，生产过程不涉及有机废气，不设置锅炉，不使用高污染燃料。项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理，厂区内无组织废气排放通过加强料场的遮蔽、厂区内洒水抑尘、加强绿化等措施后，对颗粒物排放能起到有效的控制。项目厨房油烟经油烟净化装置处理后高空排放。

综上所述，项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022 年版）的要求。

（9）与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278 号）相关要求相符性分析

表1-2项目与《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大	本项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符

			气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。		
			（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	本项目属于非金属矿物制品业，属于两高行业，已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，建立项目环评审批台账，实行清单化管理；废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	相符
			（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分	本项目属于非金属矿物制品业，属于“两高项目”和纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，并报送普宁市发改	相符

		局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。	局备案，项目根据要求委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程报送至分局进行审批。	
		（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	本项目根据要求委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可证，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。	相符
	项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证简化管理。			

	（10）与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性 2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。 本项目为预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，原辅材料为水泥、砂、石子及掺合料等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目所产生的颗粒物经布袋除尘处理设施处理后排放，采用的除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。项目厨房油烟经油烟净化装置处理后高空排放。项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后，排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理；初期雨水、生产废水经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准后回用于生产，不外排。

	因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环[2021]10 号）的相关要求。 **（11）与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相符性** 2021 年 12 月 31 日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，$PM_{2.5}$浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，劣V类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量V类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。 本项目为预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，原辅材料为水泥、砂、石子及掺合料等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属；本项目所产生的颗粒物经布袋除尘处理设施处理后排放，采用的除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。项目厨房油烟经油烟净化装置处理后高空排放。项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后，排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理；初期雨水、生产废水经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准后回用于生产，不外排。

综上所述，本项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57 号）的相关要求。

（12）与《普宁市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的相符性

表1-3 关于与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
优化绿色发展，构建绿色发展新格局	落实红线，构建生态环境分区管控体系 严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。 到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	本项目属于预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目所产生的颗粒物经布袋除尘处理设施处理后排放，装卸、运输车辆动力等扬尘通过采取设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮机、自动洒水装	符合
	坚决遏制“两高”项目盲目发展 建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新		符合

			建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。	置、加强管理等措施后可实现达标排放。项目厨房油烟经油烟净化装置处理后高空排放。	
		系统治理，加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制 提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。 持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。	本项目属于预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，不属于食品、纺织印染等高耗水行业。项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池处理达标后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理；初期雨水、生产废水经三级沉淀处理后回用于生产，不外排，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。	符合
			推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。		
			加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。		

		协同减排，开展碳排放达峰行动	优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管网道工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。	本项目属于预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，项目生产过程不使用锅炉及燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	符合
			加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。		
			深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。		
		严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业 VOCs 污染治理。 开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，不属于“严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”。本项目生产过程中无产生 VOCs；本项目产生的颗粒物经布袋除尘装置处理后排放，装卸、运输车辆动力等扬尘通过采取设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮	符合

			VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。	机、自动洒水装置、加强管理等措施后可实现达标排放，项目厨房油烟经油烟净化装置处理后高空排放，且生产过程不使用锅炉及燃料。	
		严格管理，确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，厂区设置一般固废暂存间、危废暂存间，并做好一般固废、危险废物的贮存、处置工作。一般固废定期收集交由专业公司回收利用；危险废物交有资质单位处理；生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
			保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。 健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。		
			促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。 强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重		

			点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
		严格执法，改善声环境质量	严格控制新增工业噪声源，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑集中区域。实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须按照噪声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度，打击违法行为。	项目运营过程将加强噪声监管，采用吸声、隔声、减振措施，夜间不生产，减少对周边环境的影响，并对工业噪声按季度开展自行监测。	符合
			建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用，最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，因特殊需要必须夜间施工作业的，应当取得住建、生态环境主管部门或市政府指定的其他部门的证明。		
		多措并举，严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。	本项目属于预拌混凝土和湿拌砂浆生产项目，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	符合
			加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾。		
			开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地		

		下水型饮用水水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。		
	构建防控体系，严控环境风险	开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于4次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。	本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	符合
	因此，项目的建设与普宁市生态环境保护“十四五”规划不冲突。			

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目由来** 普宁市吉润混凝土有限公司原厂区选址位于燎原街道果陇练江北面。2019 年，普宁市吉润混凝土有限公司委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《普宁市吉润混凝土有限公司年产 150 万吨商品混凝土建设项目环境影响报告表》，于 2019 年 7 月 19 日取得《揭阳市生态环境局普宁分局关于普宁市吉润混凝土有限公司年产 150 万吨商品混凝土建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（普宁）审〔2019〕6 号），同意项目建设。 项目 2019 年 11 月通过自主验收，于 2020 年 2 月 5 日通过了揭阳市生态环境局的验收，并取得《揭阳市生态环境局关于普宁市吉润混凝土有限公司年产 150 万吨商品混凝土建设项目固废环保设施验收意见的函》，验收文号为：揭市环（普宁）验〔2020〕3 号。 2023 年 05 月 23 日取得固定污染源排污登记变更，编号：91445281595823945C001Z。 经过十多年的经营，原先的场地和设备设施已不能满足企业的发展。经过公司管理层的慎重考虑，拟搬迁到普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内，建设新厂区并进行扩建。（**搬迁后厂址在卫星影像图上的经纬度为：北纬 23°23′33.873″，东经 116°11′40.390″**）。项目迁扩建内容大致如下： 1、投资 5500 万元，取消年生产 50 万吨预拌混凝土（商品混凝土），增加年生产 20 万吨湿拌砂浆； 2、设置 2 条 HZS270 混凝土生产线，1 条 HZS240 混凝土生产线。 迁扩建项目总投资 5500 万元，占地面积 13334m^2，建筑面积 6585m^2，营业执照统一社会信用代码为：91445281595823945C。项目主要从事预拌混凝土、湿拌砂浆的生产，年产 100 万吨预拌混凝土及 20 万吨湿拌砂浆。 注：本项目建设性质为迁扩建，为将厂址由“燎原街道果陇练江北面”搬迁至“普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内”后进行扩建，迁扩建后原厂址“燎原街道果陇练江北面”的建设内容将取消，故属于“异地新建”。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日施行）等环保法律法规的相关规定，该项目的建设必须执行环境影响报告的审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“55、石膏、水泥制品及类似制品制造”里的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，普宁市吉润混凝土有限公司委托中山市柏竣环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位开展了现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和运营期可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了环境影响报告表。

表 2-1 项目迁扩建前后概况一览表

主要指标	迁扩建前	迁扩建后	变化情况
工程规模	占地面积 7285m^2	占地面积 13334m^2	+占地面积 6049m^2
	建筑面积 3552m^2	建筑面积 6585m^2	+建筑面积 3033m^2
产品名称及年产量	商品混凝土 150 万吨	预拌混凝土 100 万吨、湿拌砂浆 20 万吨	-预拌混凝土（商品混凝土）50 万吨、+湿拌砂浆 20 万吨

二、项目内容及规模

1、项目工程组成

表 2-2 项目工程组成一览表

项目	内容	规模	用途
主体工程	生产区	占地面积约6145m^2，主要设备为2条 HZS270 混凝土生产线，1 条 HZS240 混凝土生产线及其配套设施	生产
辅助工程	办公区	一幢5F办公楼，占地面积约480m^2，建筑面积2400m^2	办公
	宿舍区	一幢7F宿舍楼，占地面积约550m^2，建筑面积3850m^2	住宿
	配电房、保安室	配电房占地面积135m^2，建筑面积135m^2，保安室占地面积50m^2，建筑面积50m^2	/
仓储工程	仓库	占地面积140m^2，建筑面积140m^2	堆放原料
公用工程	配电系统	由市政供电系统对生产车间和办公生活供电，年用电 75.26 万 kWh。	
	给水系统	供水来源为市政自来水，主要为生活用水和生产用水。	
环保工程	废水治理	初期雨水、生产废水经收集至沉淀池沉淀后回用，不外排	

			厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进行深度处理
	废气治理	料筒呼吸粉尘	每个料筒顶部各设置 1 台袋式除尘器，共 16 台袋式除尘器
		搅拌粉尘	搅拌机设置 3 台袋式除尘器
		装卸、运输等粉尘	设置三面围挡、配备除尘雾炮机、自动洒水装置、加强管理等
		厨房油烟	经油烟净化装置处理
	噪声治理		加强项目区域范围的管理，选用低噪声生产设备，采用减振、消声、隔音等措施，加强周边地区绿化
	固废治理		分类收集、定期处理、设置固废暂存间等，一般固废间建筑面积为 5m²，危废间建筑面积为 5m²

2、项目主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		迁扩建前数量（套）	增减量（套）	迁扩建后数量（套）
1	配料站(8 地仓)	地仓底仓	0	+8	8
2		石头称	0	+4	4
3			0	+3	3
4		砂称	0	+4	4
5		传感器	0	+32	32
6		气缸	0	+24	24
7		振动器	0	+12	12
8		计量称支架	0	+8	8
9		皮带机驱动系统	0	+5	5
10		皮带	0	+5	5
11		机架	0	+5	5
12		支撑托辊	0	+5	5
13		清扫器	0	+5	5
14		拉线开关	0	+5	5
15	皮带	皮带机驱动系统	0	+1	1
16		主动滚筒	0	+1	1
17		皮带	0	+3	3
18		支撑托辊	0	+3	3
19		机架	0	+3	3
20		张紧装置	0	+3	3
21		承料斗	0	+3	3
22		上包装、下集料板	0	+3	3
23		拉线开关	0	+6	6
24		清扫器	0	+3	3
25	搅拌主机	搅拌桶体	0	+3	3
26		电机	0	+6	6
27		左右侧减速机	0	+6	6

		28		搅拌叶片系统	0	+3	3
		29		搅拌衬板系统	0	+3	3
		30		轴端密封系统	0	+3	3
		31		润滑系统	0	+3	3
		32		全套液压单元	0	+3	3
		33	搅拌主楼	钢结构	0	+3	3
		34		搅拌层平台楼梯及支撑	0	+3	3
		35		计量层平台	0	+3	3
		36		外封	0	+3	3
		37	成品砼卸料斗（液压弧门式）	主机卸料斗	0	+3	3
		38		耐磨装置	0	+3	3
		39		振动机构	0	+3	3
		40		开门系统	0	+3	3
		41	骨料过渡仓	仓体	0	+3	3
		42		开门机构	0	+3	3
		43		气缸（开门）	0	+3	3
		44		振动机构	0	+3	3
		45	主楼 27 ㎡脉冲除尘	脉冲控制仪	0	+3	3
		46		除尘管	0	+3	3
		47		脉冲阀	0	+3	3
		48		滤袋+滤框+文式杯	0	+3	3
		49		自动清灰机构	0	+3	3
		50	水计量系统	水计量筒	0	+3	3
		51		传感器	0	+3	3
		52		蝶阀	0	+3	3
		53		水泵	0	+3	3
		54		管路阀门	0	+3	3
		55		楼上水箱	0	+3	3
		56		粗配水管路	0	+3	3
		57		细配水管路	0	+3	3
		58	外加剂计量系统	计量筒	0	+3	3
		59		传感器	0	+3	3
		60		气动蝶阀	0	+6	6
		61		外加剂泵	0	+3	3
		62		管路阀门	0	+3	3
		63	水泥计量系统	水泥计量斗	0	+3	3
		64		传感器	0	+9	9
		65		气动蝶阀	0	+3	3
		66		振动机构	0	+3	3
		67		软连接	0	+3	3
		68	粉灰计量系统	粉料计量斗	0	+3	3
		69		传感器	0	+9	9
		70		气动蝶阀	0	+3	3
		71		振动机构	0	+3	3
		72		软连接	0	+3	3
		73	主机视频监控系	监控仓体	0	+3	3

74	统	开门机构	0	+3	3
75		摄像头	0	+3	3
76		射灯	0	+3	3
77	气动系统	螺杆式空压机	0	+3	3
78		冷干机	0	+3	3
79		前置过滤器	0	+3	3
80		气路系统	0	+3	3
81		储气罐	0	+9	9
82		电磁阀	0	+3	3
83		空气过滤器	0	+3	3
84		空气过滤减压	0	+3	3
85		三联件	0	+6	6
86	气送槽	/	0	+12	12
87	电控系统（分布式）	控制室	0	+3	3
88		控制软件	0	+6	6
89		计算机	0	+6	6
90		27 寸液晶	0	+6	6
91		操作台	0	+3	3
92		强电柜	0	+3	3
93		控制柜	0	+3	3
94		打印机	0	+3	3
95		监视系统	0	+3	3
96	粉罐（料筒）	粉罐环形爬梯系统	0	+1	1
97		100t	0	+3	3
98		400t	0	+13	13
99	粉罐（料筒）配套件	粉罐安全上料系	0	+3	3
100		粉罐连续料位系统	0	+3	3
101		料位计、破拱、手动蝶阀、安全阀	0	+3	3
102	检验	检验设备	0	+1	1
103	混凝土搅拌	配料站	2	-2	0
104		输送皮带机	2	-2	0
105		搅拌主楼	2	-2	0
106		搅拌主机	2	-2	0
107		水泥计量系统	2	-2	0
108		水计量系统	2	-2	0
109		外加剂计量系统	2	-2	0
110		气动系统	2	-2	0
111		粉罐除尘器	2	-2	0
112		粉料筒仓	8	-8	0
113		煤灰计量系统	2	-2	0
114		电控系统	2	-2	0
115		备用柴油发电机	2	-2	0

注：项目生产设备采用电为能源，项目不设备用发电机；不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类。

三、主要原辅材料及消耗量

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	迁扩建前年消耗量（吨）	年消耗增减量（吨）	迁扩建后年消耗量（吨）	来源	储存方式	储存位置
1	水泥	175000	-10400	164600	外购	储罐	料筒
2	砂	485000	-33200	451800	外购	堆场	仓库
3	石子	686000	-225600	460400	外购	堆场	仓库
4	掺合料（粉煤灰）	50000	-16100	33900	外购	储罐	料筒
5	外加剂（减水剂）	5000	-400	4600	外购	储罐	仓库
6	水	105000	-20297.7	84702.3	/	/	/

原辅材料理化性质：

水泥：加水拌和成塑性浆体，能胶结砂、石等材料既能在空气中硬化又能在水中硬化的粉末状水硬性胶凝材料。

掺合料（粉煤灰）：粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，是燃煤电厂排出的主要固体废物。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO_2、Al_2O_3、FeO、Fe_2O_3、CaO、TiO_2等，粉煤灰颗粒呈多孔型蜂窝状组织，比表面积较大，具有较高的吸附活性，颗粒的粒径范围为 0.5~300μm。并且珠壁具有多孔结构，孔隙率高达 50%—80%，有很强的吸水性。

外加剂（减水剂）：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。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。

四、产能核算

表 2-5 项目产品年产量情况一览表

序号	产品名称	产量（万 t/a）	规格	备注
1	预拌混凝土	100	密度约 2.35g/cm^3	约 42.55 万 m^3/年
2	湿拌砂浆	20	密度约 1.82g/cm^3	约 11 万 m^3/年

表 2-6 项目预拌混凝土原辅材料配比情况

产品名称	原料名称	原料用量 t	产量（万 m^3/a）	原料总用量（万 t/a）
1m^3 混凝土	水泥	0.33	42.55	14.04
	砂	0.721		30.68
	石	1.082		46.04
	掺合料（粉煤灰）	0.059		2.51
	外加剂（减水剂）	0.0084		0.35
	水	0.15		6.38

表 2-7 项目湿拌砂浆原辅材料配比情况

产品名称	原料名称	原料用量 t	产量（万 m^3/a）	原料总用量（万 t/a）
1m^3 砂浆	水泥	0.22	11	2.42
	砂	1.32		14.5
	掺合料（粉煤灰）	0.08		0.88
	外加剂（减水剂）	0.01		0.11
	水	0.19		2.09

五、能耗水耗情况

表 2-8 能耗水耗情况表

序号	名称	单位	迁扩建前用量	增减量	迁扩建后用量	用途	来源
1	水	吨/年	115857	-23878.55	91978.45	生产、生活用水	市政供水
2	电	万 kWh/年	100	-24.74	75.26	生产、生活	市政供电

六、劳动定员及工作制度

项目劳动定员及工作制度如下表所示。

表 2-9 劳动定员及工作制度

序号	/	员工人数	工作制度	食宿情况
1	迁扩建前	70 人	全年工作 330 天，每天三班，每班 8 小时	其中 30 人在厂内食宿
2	增减量	0	/	/
3	迁扩建后	70 人	全年工作 320 天，每天一班，每班 10 小时	均在项目内食宿

六、公用工程

（1）给水系统

项目用水均由市政给水管道直接供水。主要为员工生活用水、生产用水和设备清洗用水，总用水量为 91978.45t/a。

（2）排水工程

厂区采用雨污分流设计，通过在厂区四周设置截排水沟将初期雨水收集至厂内设置的三级沉淀池内。企业运营期废水包括员工生活污水、搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、场地和运输道路地面洒水等。场地和运输道路地面洒水用水自然蒸发；搅拌机清洗废水和运输车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后可回用于生产过程，因此项目运营期无外排生产废水；项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理。

（3）供电系统：项目用电全部由市政电网供给，年用电量约 75.26 万 kWh。

七、项目水平衡图

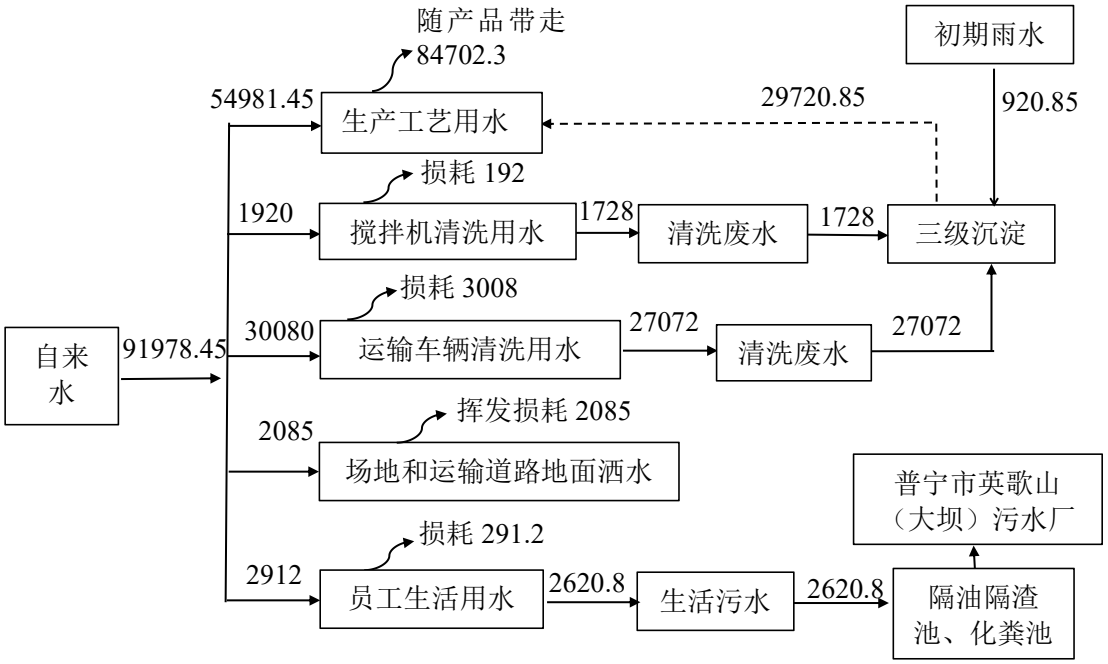


图1　项目水平衡图　单位：t/a

八、项目原料产品物料平衡图

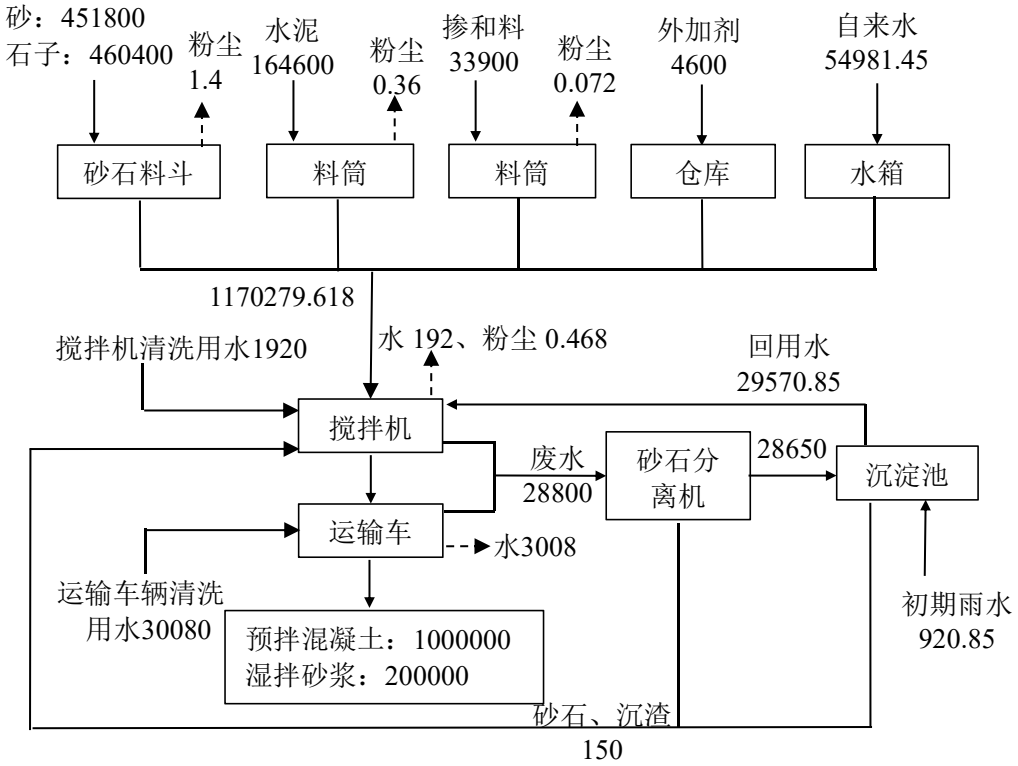


图2　项目物料平衡图　单位：t/a

九、项目四至及平面布置

（1）项目四至情况

本项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内。项目西北面为荣茂隆纺织有限公司，东北面为空地，东南面隔水磨溪为空地，西南面隔道路为空地。四至情况见附图 4。项目距离西面规划新建的揭阳至惠来铁路项目约 160 米，不属于铁路规划拆迁范围和噪声评价范围。

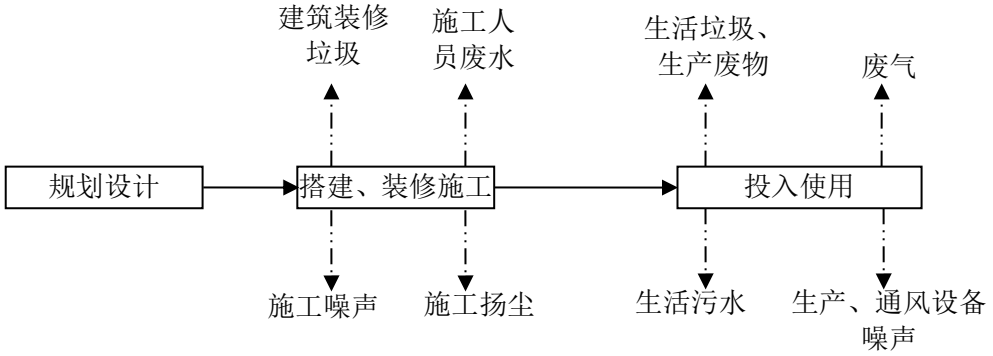
（2）项目平面布置

本项目主要分为混凝土加工区、沉淀池、仓库等。项目加工区主要位于厂区中部，堆场原料通过铲车等将石料和矿粉等原料从堆料仓库输送到生产线处进行投料搅拌，产生的混凝土、砂浆成品则直接装车外运。本项目总平面布置详见附图 2。

工艺流程和产排污环节

工艺流程：

一、施工期：项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内，其建设期间工艺流程大致如下：



根据本项目的工程特点和施工条件，施工期以人工施工为主，施工方法以流水作业和平行作业相结合，各项施工作业持续、协调和均衡。施工期间将产生噪声、扬尘、固体废物等污染物，这些在一定时期内会给周围环境造成不良影响，必须采取相应的污染防治和环境管理措施，减少其对环境的影响。

二、运营期：项目主要从事预拌混凝土和湿拌砂浆的加工生产。生产工艺流程及产污环节见下图：

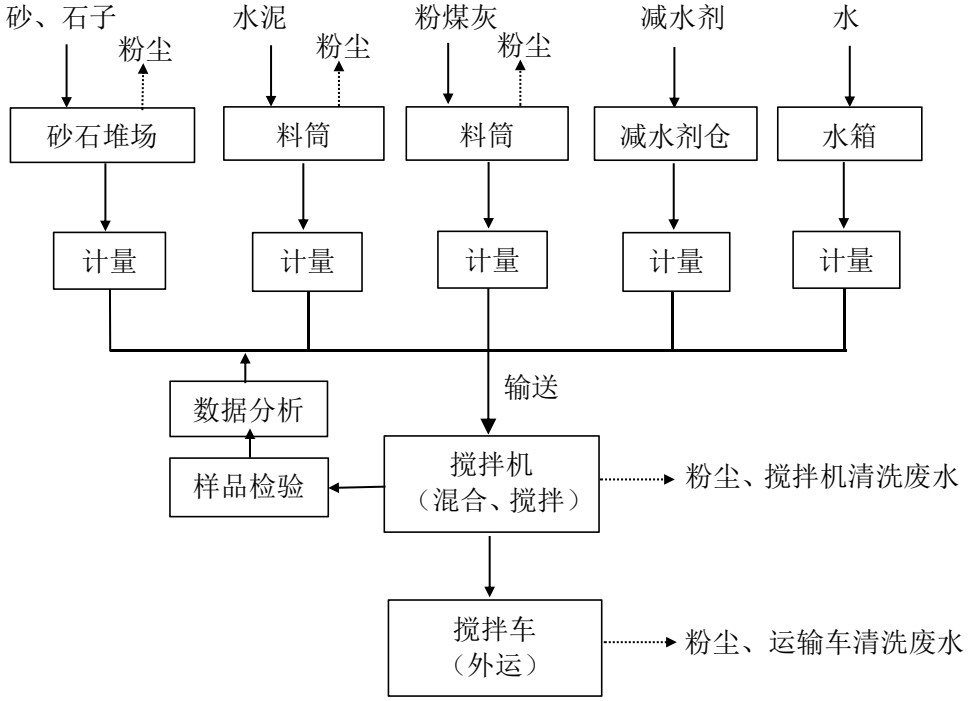


图 3　迁扩建后项目生产工艺及产污环节示意图

注：湿拌砂浆生产工艺流程与预拌混凝土一致；原料方面，生产湿拌砂浆不需要使用石子，其余原料与预拌混凝土一致。

工艺流程说明：

1、原料进厂及计量

①外购一定粒径的骨料(砂和石子)，通过封闭式自动装卸车运输到厂内，然后根据需要将原料卸放到砂石料场；将骨料通过铲车运送至计量斗进行电子称量，然后骨料由计量斗直接下落至骨料输送带上，通过输送带运至搅拌机内。

②外购的水泥和粉煤灰由封闭式自动装卸车运输到厂内，经管道直接由原料车利用压缩空气泵泵入料筒库，然后通过空气输送管送至电子称中进行称重，然后通过管道进入搅拌机。

③水和减水剂分别通过泵送到电子称中进行称量后送至搅拌机。

2、搅拌

石子、砂、水泥、水等原材料按照配合比设定好，经电子秤称料投入搅拌机，按设定搅拌时间，经皮带输送机输送搅拌机搅拌，则进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，搅拌结束后由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片

	将已搅拌好的混凝土或砂浆推到运输车上，全部推出后关门进入下一个搅拌循环。 3、取样品检验并分析数据 取搅拌好的混凝土或砂浆少量，倒入模具中养护成型，再以测试设备施加压力，测试硬度。得出数据并分析。检验全过程为物理测试，无打磨步骤，不产生废气、废水，检验后废料可投加到搅拌系统。 注：项目各生产工序均采用集中控制，连锁、联动的协调性、安全性高，各物料的输送、计量均采用封闭式；运输车均为密封罐运输。 **主要污染工序：** 1、废气：项目生产过程产生的大气污染物主要为颗粒物，来源有料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘、装卸扬尘以及运输车辆动力起尘。员工生活会产生厨房油烟。 2、废水：项目搅拌机搅拌后需用水清洗，产生一定的清洗废水；搅拌车外运回厂后用水清洗，产生一定的清洗废水。员工生活产生的生活污水。 3、噪声：本项目噪声源主要来自生产设备、风机、空压机、运输车辆等机械噪声。 4、固废：项目生产过程中的固废主要有员工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块、废弃零部件、废润滑油和包装空桶。
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	**1、环境空气质量现状** 根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103 号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。 （1）揭阳市环境空气质量现状 根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的结论。 “十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第 17 名，比上年下降 3 个名次。 2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO 持平，O_3 下降 3.7%。 五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 $I_{\max}$ 为 0.83（I_{o3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。 综上所述，根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在地区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

（2）特征因子补充监测

为了解项目所在地特征因子大气环境质量现状，建设单位委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2024 年 2 月 28 日～2024 年 3 月 5 日对所在地周边空气环境的 TSP 因子进行现状监测（报告编号 CNT202400889），监测结果如下表：

表 3-1 大气环境质量监测数据一览表

监测点位	采样时间	监测项目及结果（单位：mg/m³）
		TSP
		日均值
项目西北面 470m 处 G1	2024.02.28	0.082
	2024.02.29	0.088
	2024.03.01	0.074
	2024.03.02	0.091
	2024.03.03	0.069
	2024.03.04	0.073
	2024.03.05	0.099
备注：1、监测点位见附图。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。		

由上表监测结果可知，项目所在地周围大气环境中 TSP 日平均浓度值没有超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求，说明空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

项目周边地表水体为东南面距离厂界 15 米的水磨溪（为洪阳河支流）。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号）和《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），洪阳河（普宁大尖山~揭阳神港）属于 II 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。根据广东迪畅再生资源回收有限公司委托中鹏检测（深圳）有限公司于 2022 年 1 月 13 日～15 日对洪阳河环境现状监测报告（ZP/BG-C0113Cb），地表水水质监测结果见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果（单位：mg/L，除 pH 值外）

采样点位	检测项目	监测结果			标准限值	单位
		1 月 13 日	1 月 14 日	1 月 15 日		
W1 富袋寮大桥上游	样品状态	无色无浊度 无味无浮油	无色无浊度 无味无浮油	无色无浊度 无味无浮油	/	/
	pH 值	7.4	7.3	7.3	6-9	无量纲
	悬浮物	9	7	8	/	mg/L

500 米	色度*	4	3	3	/	/
	化学需氧量	7	8	8	15	mg/L
	五日生化需氧量	1.7	1.9	1.8	3	mg/L
	氨氮	0.079	0.084	0.086	0.5	mg/L
	溶解氧	7.4	7.2	7.1	≧6	mg/L
	总磷	0.04	0.03	0.04	0.1	mg/L
	高锰酸钾指数	2.0	2.3	2.3	4	mg/L
	阴离子表面活性剂	＜0.05	＜0.05	＜0.05	0.2	mg/L
	石油类	＜0.06	＜0.06	＜0.06	0.05	mg/L
	硫化物	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0.1	mg/L
	挥发性酚类	＜0.0003	＜0.0003	＜0.0003	0.002	mg/L
	粪大肠菌群*	90	110	60	2000	个/L
W2 富袋寮大桥	样品状态	无色无浊度 无味无浮油	无色无浊度 无味无浮油	无色无浊度 无味无浮油	/	/
	pH 值	6.8	6.9	6.9	6-9	无量纲
	悬浮物	10	9	10	/	mg/L
	色度*	5	5	6	/	/
	化学需氧量	8	9	8	15	mg/L
	五日生化需氧量	1.9	2.2	2.3	3	mg/L
	氨氮	0.110	0.104	0.102	0.5	mg/L
	溶解氧	7.0	7.1	7.0	≧6	mg/L
	总磷	0.05	0.05	0.04	0.1	mg/L
	高锰酸钾指数	2.4	2.6	2.3	4	mg/L
	阴离子表面活性剂	＜0.05	＜0.05	＜0.05	0.2	mg/L
	石油类	＜0.06	＜0.06	＜0.06	0.05	mg/L
	硫化物	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0.1	mg/L
	挥发性酚类	＜0.0003	＜0.0003	0.0005	0.002	mg/L
	粪大肠菌群*	130	170	150	2000	个/L
W3 富袋寮大桥下游 2500 米	样品状态	无色无浊度 无味无浮油	无色无浊度 无味无浮油	无色无浊度 无味无浮油	/	/
	pH 值	6.9	6.8	6.9	6-9	无量纲
	悬浮物	11	12	11	/	mg/L
	色度*	6	7	7	/	/
	化学需氧量	10	9	11	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.4	2.3	2.6	3	mg/L
	氨氮	0.135	0.142	0.144	0.5	mg/L
	溶解氧	6.9	6.8	6.9	≧6	mg/L
	总磷	0.06	0.06	0.05	0.1	mg/L
	高锰酸钾指数	3.0	2.8	3.2	4	mg/L
	阴离子表面活性剂	＜0.05	＜0.05	＜0.05	0.2	mg/L
	石油类	＜0.06	＜0.06	＜0.06	0.05	mg/L
	硫化物	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0.1	mg/L
	挥发性酚类	0.0006	0.0006	0.0007	0.002	mg/L
	粪大肠菌群*	210	240	270	2000	个/L

注：1：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；
2：“＜”表示监测结果小于检出限；“/”表示无要求；

3：“*”表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875。

由上述内容可知，洪阳河水质基本可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准的要求，水质状况良好。

本项目无生产废水外排，项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理后排入普宁市英歌山（大坝）污水处理厂处理，其最终纳污水体为练江（普宁寒妈径至潮阳海门段 72km），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的内容：2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。

与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。

3、声环境质量现状

根据《2021 揭阳市声环境功能区划（调整）》，项目所在区域为 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目厂界 50 米范围内无噪声敏感目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

项目周边以工厂、山地、空地为主，未发现珍稀濒危保护野生动植物，生态环境质量一般。

5、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目主要从事预拌混凝土和湿拌砂浆生产加工，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、沉淀池、排污管道等污水下渗。为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对沉淀池、排水管道、危废暂存间等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

环境空气保护目标是评价区内的环境空气质量达到该区的环境空气功能标准，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求。项目厂界外500米范围内的环境保护目标见下表。

表 3-3 主要大气环境保护目标一览表

序号	敏感点	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X	Y					
1	葫芦地村	-60	-196	村庄	9000	环境空气二类功能区	南面	180
2	葫芦地小学	-245	-230	学校	300		西南面	353

注：以项目边界点位坐标原点（经度为116°11′40.110″，纬度为23°23′30.889″）。

2、水环境保护目标

表 3-4 项目周边地表水体分布情况一览表

环境要素	名称	最近点坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	*Y*				
地表水环境	水磨溪	27	0	地表水	Ⅱ类水体	东南	15

注：以项目边界南点位坐标原点（经度为116°11′40.110″，纬度为23°23′30.889″）。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。项目厂界50米范围内无噪声敏感目标。

4、地下水环境保护目标

厂界外500m范围内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。

5、生态环境保护目标

本项目位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目生产废水和初期雨水经沉淀池处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准后回用于混凝土搅拌环节，不外排；项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后，排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理。普宁市英歌山（大坝）污水厂污水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准中的较严者（总氮除外，其标准≤15mg/L）。

表 3-5 项目生产废水回用水质标准 单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	溶解性总固体	总磷（以P计）	氨氮（以N计）	石油类
（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准	6-9	50	10	1000	0.5	5	1

表 3-6 生活污水排放水质标准 单位：mg/L，粪大肠菌群（个/L）

项目	PH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群	动植物油
本项目生活污水排放水质标准	6-9	380	180	220	30	45	4	/	100

普宁市英歌山（大坝）污水厂排放水质标准	6-9	40	10	10	2	15	0.4	1000	1

2、大气污染物排放标准

1）料筒呼吸粉尘有组织排放浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 2“散装水泥中转站及水泥制品生产”中“水泥仓及其他通风生产设备”的颗粒物排放限值；搅拌粉尘、装卸扬尘及运输车辆动力起尘等无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 3 颗粒物无组织排放监控浓度限值标准；根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）要求，除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外，其他排气筒高度应不低于 15m，排气筒高度应高出本体建（构）筑物 3m 以上，项目料筒粉尘排气筒设置为 25m，符合标准要求。

表 3-7 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）摘录

生产过程	生产设备	污染物	排放限值 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点与参照点	浓度 (mg/m³)
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	监控点与参照点(TSP)1小时浓度值的差值	0.5

2）厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准要求。

表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）摘录

规模	小型
基准灶头数	≥1，,3
最高允许排放浓度（mg/m³）	2
净化设施最低去除效率（%）	60%

3、厂界噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	**昼间（6:00～22:00）**	**夜间（22:00～6:00）**
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废物排放标准

	固体废弃物应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的内容。危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期产生的环境污染源主要为建筑施工产生的扬尘、施工废水、施工噪声以及建筑垃圾等。 1、大气环境保护措施 （1）施工期应配备足够的洒水设施、挡风板、篷布等防尘设备及物资。 （2）施工期设置工地围挡，围挡高度应不小于2.5m，且挡板与挡板之间、挡板与地面之间要密封，严禁敞开作业。 （3）采取洒水湿法抑尘措施。施工过程中应配备专用洒水车对施工中拆除工程、土方及砂石料运输、装卸、堆放等易于产生地面扬尘的场所进行洒水作业，每天至少洒水4～5次。在工地围挡上安装喷雾降尘装置。 （4）建筑土方、建筑垃圾应当在48小时内清运干净，不能及时清运的，应当采取覆盖防尘布或者防尘网等防尘措施。 （5）运输建筑垃圾、砂石等易产生扬尘的物料，应采用密闭车辆运输，防止沿途物料洒落。 （6）在施工场地进出口处设置专门冲洗点，对驶离施工场区的车辆或作业机械进行冲洗，确保车辆不带泥沙，净车上路；对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘。 （7）加强施工机械设备的维护保养，保持良好工况。 2、水环境保护措施 施工期废水主要为施工人员生活污水、施工机械和车辆清洗废水、径流雨污水等，具体污染防治措施如下。 （1）施工人员不在施工营地内食宿，生活污水经自建污水处设施处理达标后排入市政污水管网，进入污水处理厂进一步处理。 （2）施工现场应设置临时洗车槽，收集冲洗车辆、施工机械产生的废水，经临时隔油沉砂池预处理达标后回用于施工场地洒水抑尘，以及清洗车辆、施工机械等。 （3）施工现场大门内外通道、材料堆放场等区域，采用混凝土硬底化。

（4）施工单位应根据揭阳市的降雨特征，制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案，以便在需要时实施，避免雨季排水不畅对周围环境敏感点的影响。施工期施工场地及堆料场径流雨污水，经过排水沟收集后汇入沉砂池，经过沉砂池沉淀后的上清水回用于施工场地洒水压尘。

（5）碎石等建筑材料需集中堆放于堆料场，堆料场周围设置临时排水沟及沉砂池。建筑材料采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，减少雨水冲刷。

（6）在施工过程中，定时清洁施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，对废弃的用油应妥善处置；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。

3、噪声环境保护措施

（1）在施工工地四周设置高度不低于2.5m 的硬质密闭围挡，隔声降噪。高噪声设备施工时设置移动声屏障。

（2）严格控制施工时间，为保证居民休息，施工安排在昼间7：00~12：00、14：00~22：00期间进行，中午及夜间休息时间禁止施工；若由于工程需要，确实要进行夜间连续施工的，在取得相应主管部门的批准后，须通过现场公告等方式告知施工区域附近的居民。

（3）采用符合国家有关标准的低噪声施工机械和运输车辆，注意施工机械的保养维修，需主要针对混凝土输送泵采取减振隔声措施，减小其噪声影响。

（4）合理布局施工机械，具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，安排多台设备同时作业，做好充分的准备工作，做到快速施工，缩短影响时间。

（5）使用预拌混凝土，不在现场进行混凝土的搅拌。

（6）加强施工期间交通管理和组织，采取必要的限制与分流措施，减少因为施工车辆增多带来的交通堵塞产生的短期噪声。

（7）在施工现场张贴布告和标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地生态环境部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

4、固体废物处理处置措施

	（1）废弃土石方和建筑垃圾临时堆放于施工用地范围内，及时清运至城建部门指定的淤泥渣土受纳场或建筑垃圾消纳场处置。 （2）施工剩余废物料应分类收集，尽可能回收利用，不能回用的部分，按规定办理好建筑废弃物排放的手续，运至指定建筑垃圾消纳场处置。 （3）在施工现场设置垃圾桶用于临时储存生活垃圾，然后委托当地环卫部门统一清运处理。 （4）遵守有关的城市市容和环境卫生管理规定，车辆运输散装物料和废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏。 5、生态环境保护及减缓措施 （1）按设计要求的范围进行施工，不能随意扩大施工范围，不得设置弃土场，减少开挖面。 （2）施工单位应随时关注天气预报，事先了解降雨的时间和特点，落实相应防范措施。 （3）雨季施工应做好工地及施工营地内的排水工作，保证排水系统的畅通。 （4）施工结束后，及时拆除、清理临时构筑物及垃圾等。

运营期环境影响和保护措施

一、大气环境影响分析

1、大气污染物产排情况

表 4-1 项目大气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放方式	治理设施情况					污染物排放情况		排放口编号	排放口类型
		产生浓度 mg/m³	产生量 t/a		治理设施	处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a		
1#搅拌机	颗粒物	2031.25	52	无组织	布袋除尘	8000	100	99.7	是	6.09	0.156	/	/
2#搅拌机		2031.25	52			8000	100	99.7	是	6.09	0.156	/	/
3#搅拌机		2031.25	52			8000	100	99.7	是	6.09	0.156	/	/
装卸扬尘		/	14		洒水抑尘	/	/	90	是	/	1.4	/	/
车辆动力扬尘		/	2.176			/	/	85	是	/	0.3264	/	/
1#水泥筒		714.3	8	有组织	布袋除尘	3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA001	一般排放口
2#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA002	
3#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA003	
4#掺合料筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA004	
5#水泥筒		1429	16			3500	100	99.7	是	4.29	0.048	DA005	
6#水泥筒		1429	16			3500	100	99.7	是	4.29	0.048	DA006	
7#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA007	
8#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA008	
9#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA009	
10#掺合料筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA010	
11#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA011	
12#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA012	
13#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA013	
14#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA014	
15#水泥筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA015	
16#掺合料筒		714.3	8			3500	100	99.7	是	2.14	0.024	DA016	
厨房	厨房油烟	4.6	0.0235		油烟净化装置	4000	100	75	是	1.15	0.0059	DA017	

表 4-2 项目废气排放口设置基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度℃
			经度	纬度			
DA001	排气筒 1#	颗粒物	116°11′39.154″	23°23′33.844″	25m	0.45m	25

DA002	排气筒 2#	颗粒物	116°11′39.270″	23°23′33.979″	25m	0.45m	25
DA003	排气筒 3#	颗粒物	116°11′39.310″	23°23′33.728″	25m	0.45m	25
DA004	排气筒 4#	颗粒物	116°11′39.501″	23°23′33.998″	25m	0.45m	25
DA005	排气筒 5#	颗粒物	116°11′39.405″	23°23′33.477″	25m	0.45m	25
DA006	排气筒 6#	颗粒物	116°11′39.714″	23°23′33.805″	25m	0.45m	25
DA007	排气筒 7#	颗粒物	116°11′39.540″	23°23′33.341″	25m	0.45m	25
DA008	排气筒 8#	颗粒物	116°11′39.946″	23°23′33.63″	25m	0.45m	25
DA009	排气筒 9#	颗粒物	116°11′39.656″	23°23′33.226″	25m	0.45m	25
DA010	排气筒 10#	颗粒物	116°11′40.042″	23°23′33.457″	25m	0.45m	25
DA011	排气筒 11#	颗粒物	116°11′39.776″	23°23′33.115″	25m	0.45m	25
DA012	排气筒 12#	颗粒物	116°11′40.168″	23°23′33.375″	25m	0.45m	25
DA013	排气筒 13#	颗粒物	116°11′39.854″	23°23′33.028″	25m	0.45m	25
DA014	排气筒 14#	颗粒物	116°11′40.264″	23°23′33.303″	25m	0.45m	25
DA015	排气筒 15#	颗粒物	116°11′39.984″	23°23′32.907″	25m	0.45m	25
DA016	排气筒 16#	颗粒物	116°11′40.361″	23°23′33.202″	25m	0.45m	25
DA017	排气筒 17#	厨房油烟	116° 11′ 41.201″	23° 23′ 33.559″	15m	0.3m	25

2、大气污染物源强核算

（1）有组织废气

1）料筒呼吸粉尘

本项目粉料均采用料筒储存，每个料筒顶部配置 1 台袋式除尘器。粉料由运输车辆自带的气动系统压入相应原料料筒内储存，此过程粉料通过筒下方的全密闭管道经气力输送泵输送至料筒内，该过程料筒会产生呼吸粉尘，另外粉料使用过程中料筒也会产生呼吸粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年），3021 水泥制品制造业（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造），项目粉尘的产排污系数见表 4-3。

表 4-3 水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率（%）
预拌混凝土、湿拌砂浆	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	所有规模	颗粒物	kg/t-产品	0.12	袋式除尘	99.7

本项目共设有 16 个料筒（13 个储存水泥，3 个储存掺合料），年产预拌混凝土 100 万 t/a、湿拌砂浆 20 万 t/a，16 个料筒粉尘总产生量为 1200000t/a*0.12kg/t/1000=144t/a。为了控制粉尘的排放，节约物料，项目每个粉料罐设 1 台袋式除尘器收集粉尘，共设 16 台布袋除尘器，每台风量为 3500m^3/h，废气量为 3500*10*320/10000=1120 万 m^3/a。废气（粉尘）经袋式除尘器处理后

经 25 米高排气筒排放。具体产排污情况见表 4-4。

表 4-4 项目料筒呼吸粉尘产排情况

排放源	污染物	风量万 m^3/a	粉尘产生情况			处理效率	排气筒编号	粉尘排放情况		
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#水泥筒	颗粒物	1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA001	2.14	0.0075	0.024
2#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA002	2.14	0.0075	0.024
3#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA003	2.14	0.0075	0.024
4#掺合料筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA004	2.14	0.0075	0.024
5#水泥筒		1120	1429	5	16	99.7%	DA005	4.29	0.015	0.048
6#水泥筒		1120	1429	5	16	99.7%	DA006	4.29	0.015	0.048
7#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA007	2.14	0.0075	0.024
8#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA008	2.14	0.0075	0.024
9#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA009	2.14	0.0075	0.024
10#掺合料筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA010	2.14	0.0075	0.024
11#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA011	2.14	0.0075	0.024
12#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA012	2.14	0.0075	0.024
13#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA013	2.14	0.0075	0.024
14#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA014	2.14	0.0075	0.024
15#水泥筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA015	2.14	0.0075	0.024
16#掺合料筒		1120	714.3	2.5	8	99.7%	DA016	2.14	0.0075	0.024
合计		/	/	/	144	/		/	/	0.432

2）厨房油烟

项目最大用餐人员约 70 人次，年工作日 320 天，食用油消耗系数为 3.5kg/100 人·d，则项目员工食用油消耗量 0.784t/a。食堂设 2 个炉头，油烟的产生量以食用油用量的 3%计，项目油烟产生量为 0.0235t/a，按日高峰期 4 小时计，高峰期油烟产生的量为 0.0184kg/h。项目配套总风量为 4000m^3/h 的风机对油烟收集再经油烟净化装置处理后高空排放，去除效率按 75%计，则排放浓度为 1.15mg/m^3，排放量 0.0059t/a，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准要求。

（2）无组织废气

项目产生的无组织废气主要为搅拌粉尘、装卸扬尘及运输车辆动力起尘等。

①搅拌粉尘

项目砂、石料投放后通过搅拌站配套的皮带输送方式完成提升，粉料通过螺旋输送机从筒仓中输送到搅拌站供料，输送过程全封闭，基本不产生粉尘。

本项目搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量不大，搅拌粉尘主要产生在粉状原料下料至搅拌机的过程中。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年），3021 水泥制品制造业（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造），物料混合搅拌工序的粉尘产生系数为 0.13kg/t-产品，本项目预拌混凝土年产量为 100 万 t/a，湿拌砂浆年产量为 20 万 t/a，则项目搅拌工序粉尘总产生量为 0.13*1200000/1000=156t/a，项目全年工作日 320 天，每天工作 10h，年运行时间 3200h，得出颗粒物产生速率为 156/3200*1000=48.75kg/h。

项目共有 3 台搅拌机，每台搅拌机产生粉尘量为 156/3=52t/a，每台设置 1 台袋式除尘器收集粉尘，除尘器风机风量为 8000m³/h，废气量为 8000*10*320=2560 万 m³/a。除尘器与搅拌机配套封闭运行，粉尘收集效果按 100%计，处理效率为 99.7%（参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业产排污系数中的袋式除尘处理效率）。每台除尘器收集处理的粉尘量为 52*99.7%=51.844t/a，这部分粉尘经卸料阀重新进入搅拌机用于生产；搅拌机袋式除尘器除尘后粉尘排放量为 156*（1-99.7%）=0.468t/a。

表 4-5 项目搅拌粉尘产排情况

排放源	污染物	风量万 m^3/a	粉尘产生情况			处理效率	粉尘排放情况		
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#搅拌机	颗粒物	2560	2031.25	16.25	52	99.7%	6.09	0.0488	0.156
2#搅拌机	颗粒物	2560	2031.25	16.25	52	99.7%	6.09	0.0488	0.156
3#搅拌机	颗粒物	2560	2031.25	16.25	52	99.7%	6.09	0.0488	0.156

②装卸扬尘

本项目的砂石（骨料）由运输车送到堆料仓库卸放，该过程会扬起粉尘；另外本项目使用铲车将砂石原料从堆料仓库输送到砂石料斗，在砂石原料装卸过程中会砂石料会扬尘（装卸和运输均在铲车的铲斗上进行）；装卸扬尘的起尘量与装卸落差 H、物料含水量 W、风速 V 等有关，本评价采用秦皇岛码头装卸起尘量计算公式估算砂堆起尘量。本项目堆场装卸过程中形成扬尘的主要为铲车铲装，装卸落差 1.5m 左右。装卸起尘量采用下式计算：

$$Q = 0.03Vi^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W} \times Gi \times fi \times a$$

式中： Q——起尘量，kg/a；

H——装卸平均高度，m，取 1.5m；

Gi——年装卸量，t，项目年砂石装卸量 912200t；

Vi——50m 上空的风速，取砂子启动风速 3.2m/s；

W——含水量（项目砂石含水率取 5%）；

fi——风速的年频率（揭阳年平均风速为 2.1m/s，风频率为 14%）；

a——大气降雨修正系数（取 0.35）。

经计算，不采取任何防尘措施，项目砂、石子的装卸扬尘量为 14t/a。项目原料仓库为三面围蔽和覆顶式，在场内顶部以及材料周围安装喷淋洒水装置，定期对原料堆场表层洒水，其抑尘效率可达到 90%以上，且砂在吸收水分后，增加了其自身重量，经重力沉降比例较大，多沉降在厂区范围内。因此，在采取上述措施后，装卸料过程产生的扬尘无组织排放量为 14*0.1=1.4t/a，排放速率为 1.4/320/10*1000=0.4375kg/h。建议在对堆场采取水雾喷淋降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行砂石料的装卸。

本项目砂使用量 451800t/a，石使用量 460400t/a，砂石在储存过程中会产生少量粉尘，属于无组织排放，由于砂、石的比重较大，不易扬尘，且本项目堆料仓库三面围蔽和覆顶式，仅留一面敞开供运输车辆进出，同时堆场内设置水雾喷淋装置定时喷淋抑尘，不会引起太大扬尘，故储存扬尘可忽略不计。

③运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m^2。

下表为一辆 10 吨空车和 30 吨重车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，相同行驶驶速度情况下的扬尘量。同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。

表4-6 不同路面清洁度情况下的扬尘量（单位：kg/d）

路况 车况	车速	0.1 （kg/m^2）	0.2 （kg/m^2）	0.3 （kg/m^2）	0.4 （kg/m^2）	0.5 （kg/m^2）
空车	10km/h	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341
重车		0.26	0.437	0.592	0.735	0.869
合计		0.362	0.608	0.824	1.024	1.210

本项目年产预拌混凝土100万吨、湿拌砂浆20万吨，平均每天发车空、重载各188车次，空车重约10t，重车重约30t，以速度10km/h行驶，车辆在厂区行驶距离约为100m（0.1km）；本环评要求对厂区内地面硬化、定时清扫清洗，基于这种情况，本环评对道路况以0.1kg/m^{2}计，则项目空车和重车各发车188次动力起尘量合计为：0.362×0.1×188=6.8kg/d，全年运行320天，即2.176t/a。本项目场区配置场内配套除尘雾炮机抑尘，使地面保持一定的湿度，可使扬尘量减少85%左右，即排放量为2.176*15%=0.3264t/a，汽车动力起尘范围广、难收集，为无组织排放，排放速率为0.102kg/h（本项目厂区内车辆流动大，且扬尘沉降驱散需要一定时间，故排放速率按3200h/a计算）。

3、废气治理设施可行性分析

（1）有组织排放粉尘治理设施

为了控制粉尘的排放，节约物料，企业在粉料顶部分别配套设置袋式除尘器收集粉尘，共配备 16 台除尘器。袋式除尘器工作原理：袋式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，飞灰被阻留在滤袋外侧，净气经袋口到净气室，由排风机排入大气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业产排污系数表，袋式除尘处理效率可达到 99.7%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）6.2.1“对于水泥生产过程产生的颗粒物，一般采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器即可满足排放标准限值要求”，本项目设施配备袋式除尘器处理水泥筒呼吸粉尘和搅拌粉尘是满足规范及排放标准要求的。

（2）厨房油烟采用油烟净化装置，原理为机械分离和静电净化的双重作用。含油烟废气在风机的作用下吸入管道，进入油烟净化器的一级净化分离均衡装置，采用重力惯性净化技术，对大粒径油雾粒子进行物理分离并均衡整流。分离出的大颗粒油滴在自身重力的作用下流入油槽排出。剩余的微小粒径油雾粒子进入高压静电场，高压静电场采用二段式高低压分离的静电工作原理，第一级电离极板的电场使微小粒径油雾粒子荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级吸附极板后立刻被吸附且部分炭化。同时高压静电场激发的臭氧有效地降解有害成分，起到消毒、除味的作用，最后通过过滤网格栅，排出洁净的空气。 根据各餐饮项目运行经验及监测情况以及《饮食业环境保护技术规范》（HJ 554-2010），高效静电除油装置对餐饮油烟具有较好的去除效果，一般可处理达到 《饮食业油烟排放标（(试）)》（GB18483-2001）的要求，在技术上是可行的。

（3）无组织废气治理设施

根据《揭阳市扬尘污染防治条例》（2017 年 5 月 1 日起施行）的要求，预拌混凝土生产企业应该做好防尘措施，建设单位准备从以下几个方面来做好防尘：

1）生产区和料场扬尘治理措施

①原料堆为控制扬尘影响，采用“三面围墙围护+顶棚+除尘雾泡机”除尘。除尘雾泡机根据送风原理，先使用高压泵、微细雾化喷嘴水化，再利用风机风量和风压将水雾送至较远距离，使覆盖面积更大，水雾与粉尘凝结后降落，从而达

到降尘目的。

②原材料上料、配料、搅拌设备尽可能封闭，均配备除尘装置，并专人管理，定期保养或更换；料筒设专用永磁螺杆空压机加干燥箱整套打粉设备，每个筒设立独立布袋除尘器处理粉尘废气。

2）砂石输送粉尘治理措施

砂石输送带全密闭，输送前对砂石进行喷水，保持砂石湿度，有效减少风力扬尘，运行时无通往大气的出口，杜绝砂石输送过程中出现粉尘外泄。

3）其他区域粉尘治理措施

①厂区设置 360 度喷淋装置，保持 24 小时地面湿化，用于降低地面风力扬尘，保护企业周边环境，与环境友好和谐共处。

②厂区地面硬化，减少土壤裸露在外，每天安排专人清洗厂区地面，保证地面的湿度。

③在厂区内合理种植绿色植物，增大绿化面积，减少无组织粉尘的产生。

4）运输车辆扬尘治理措施

①厂区内车辆限速 10km/h，厂区内设置轮胎冲洗装置，专门设置洗车场和废料回收装置。

②混凝土运输车在搅拌站装料出厂和进厂时，首先在专门的洗车平台对混凝土运输车的轮胎等部位进行冲洗，防止车轮胎带泥，同时清洗罐车罐体表面，防止上面沾染的混凝土掉落在地，增加地面粉尘的产生，同时保证汽车轮胎湿度，减少扬尘。

③混凝土运输车在工地卸料后，用工具刮干净出料溜槽中残余的混凝土，并用水冲洗罐车出料溜槽，轮胎等部位，冲洗干净后方可驶离工地，杜绝污染路面及周边环境。

采用以上措施处理后，无组织排放粉尘能达到《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的要求。

5）除尘雾泡机的特点：（1）除尘雾炮机采用云物理学、空气动力学、斯蒂芬流的输送等多种机理在雾炮机雾化水雾实现“呼吸性粉尘”的捕集过程中的作

用重大。（2）微细水雾有利于呼吸性粉尘的捕集。（3）超声雾化试验数据表明:该技术对水具有较优的雾化性能。雾流中粒径<10μm 的雾滴比例可达到了 76.8%以上，故超声雾化技术可实现微细水雾捕尘。（4）对于微细水雾捕尘，因粉尘与捕尘水滴粒径都较小，所以采取一定的措施加强颗粒间的碰撞结合、凝并沉降。（5）实验结果表明:雾滴大小对呼吸性粉尘除尘效率的影响比雾滴数量更显著（6）与传统的湿法除尘相比，除尘用水量大大减少，降低对后续设备的要求，减少了运行成本。

采用以上措施处理后，无组织排放粉尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 3 颗粒物无组织排放监控浓度限值标准的要求。

4、排放情况及达标分析

1）项目大气污染物年排放量核算

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	排放点		污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	DA001		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
2	DA002		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
3	DA003		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
4	DA004		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
5	DA005		颗粒物	4.29	0.015	0.048
6	DA006		颗粒物	4.29	0.015	0.048
7	DA007		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
8	DA008		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
9	DA009		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
10	DA010		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
11	DA011		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
12	DA012		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
13	DA013		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
14	DA014		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
15	DA015		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
16	DA016		颗粒物	2.14	0.0075	0.024
17	DA017		厨房油烟	1.15	0.0046	0.0059
18	厂界物无组织	搅拌机	颗粒物	/	0.1463	0.468
19		装卸扬尘	颗粒物	/	0.4375	1.4
20		车辆动力起尘	颗粒物	/	0.102	0.3264
合计			颗粒物	/	/	2.6264
			厨房油烟	/	/	0.0059

2）排气筒废气达标分析

本项目共设 17 个废气排放口，排放口污染物排放达标情况见表 4-8。

表 4-8 项目废气排放口污染物排放达标情况

排放源	产污环节	污染物种类	污染治理设施				排放口名称	执行标准		达标情况
			设施编号	污染治理设施工艺	治理效率%	是否为可行技术		浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	
水泥筒	1#水泥筒	颗粒物	DA001	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	2#水泥筒	颗粒物	DA002	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	3#水泥筒	颗粒物	DA003	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
掺合料筒	4#掺合料筒	颗粒物	DA004	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	5#水泥筒	颗粒物	DA005	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	6#水泥筒	颗粒物	DA006	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	7#水泥筒	颗粒物	DA007	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	8#水泥筒	颗粒物	DA008	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	9#水泥筒	颗粒物	DA009	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
掺合料筒	10#掺合料筒	颗粒物	DA010	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	11#水泥筒	颗粒物	DA011	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	12#水泥筒	颗粒物	DA012	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	13#水泥筒	颗粒物	DA013	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	14#水泥筒	颗粒物	DA014	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
水泥筒	15#水泥筒	颗粒物	DA015	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
掺合料筒	16#掺合料筒	颗粒物	DA016	布袋除尘	99.7	是	料筒排放口	10	/	达标
厨房	17#油烟排气筒	油烟	DA017	油烟净化装置	100	是	油烟排放口	2	/	达标

3）厂界废气达标分析

本项目无组织排放的大气污染物见下表。

表 4-9 厂界污染物排放达标分析

排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		达标情况
				标准名称	浓度限值（μg/m³）	
厂区	卸料、运输等	颗粒物	产尘点雾炮喷淋、厂区定时洒水、厂区地面硬化、加强厂区绿化等	《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	500	通过严格施行厂区抑尘措施，厂界扬尘可达标排放

4）非正常排放量核算

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	颗粒物	714.3	2.5	1	1	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行抢修维护
2	DA002		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
3	DA003		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
4	DA004		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
5	DA005		颗粒物	1429	5	1	1	
6	DA006		颗粒物	1429	5	1	1	
7	DA007		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
8	DA008		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
9	DA009		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
10	DA010		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
11	DA011		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
12	DA012		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
13	DA013		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
14	DA014		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
15	DA015		颗粒物	714.3	2.5	1	1	
16	DA016		颗粒物	714.3	2.5	1	1	

5）监测计划

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测和环境质量监控计划，对项目处理设施和环境敏感点进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术 水泥工业》(HJ847-2017)、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》

(HJ848-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，项目制定如下监测计划：

表 4-11 废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	两年/次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 2“散装水泥中转站及水泥制品生产”中“水泥仓及其他通风生产设备”的颗粒物排放限值
	DA002	颗粒物	两年/次	
	DA003	颗粒物	两年/次	
	DA004	颗粒物	两年/次	
	DA005	颗粒物	两年/次	
	DA006	颗粒物	两年/次	
	DA007	颗粒物	两年/次	
	DA008	颗粒物	两年/次	
	DA009	颗粒物	两年/次	
	DA010	颗粒物	两年/次	
	DA011	颗粒物	两年/次	
	DA012	颗粒物	两年/次	
	DA013	颗粒物	两年/次	
	DA014	颗粒物	两年/次	
	DA015	颗粒物	两年/次	
	DA016	颗粒物	两年/次	
	厂界	颗粒物	季度/次	《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

二、水环境影响分析

1、废水污染源产生情况

（1）初期雨水径流废水

项目生产区、仓库等汇水面积约 6145+480+550+135+50+140+10=7510m^2，则初期雨水收集区汇水面积为 7510m^2。

初期雨水量计算公式：

$$Q = \psi \bullet q \bullet F \bullet T$$

式中Q：雨水流量，L；

ψ：径流系数，取 0.7；

F：汇流面积（ha），厂区汇流面积为 0.751ha；

q：暴雨量，L/s·ha。

T：初期雨水时间，取 15 分钟（900s）。

根据张晨等人在《基于 SWMM 的普宁市排水系统模拟研究》（能源与环保，2017 年第 5 期），普宁市暴雨强度公式为：

$$q=\frac{2424.17\times(1+0.533\times\lg P)}{(t+11.0)^{0.668}}$$

式中：q——设计暴雨强度（升/秒·公顷）；

p——重现期（年），重现期一般选用 0.5-3 年，取 1 年。

t——集水时间（分钟），t=t1+t2。其中，t1——地面集水时间（分钟），取 15min；t2——管渠内雨水流经时间（分钟），取 5min。

由此算得普宁市暴雨强度为 244.53 升/秒 •公顷，厂区汇水面积约 0.751 公顷，则初期雨水最大收集量约 0.7*244.53*0.751*900/1000=115.7m^3/次。普宁市年多年平均降雨量为 2102mm，每次降雨历时 3h 计算。本报告取下雨初期 15min 的时间来计算初期雨水。计算过程如下：2102mm×（15/180）min×0.7（径流系数）/1000×7510m^2=920.85m^3/a。按降雨天数 141 日算，平均 920.85/141=6.53m^3/d。初期雨水径流废水中污染因子主要为 SS。

企业在搅拌生产区设置有三级沉淀池及排水边沟，初期雨水可经排水沟收集后，进入沉淀池，进行三级沉淀处理后回用于产品生产。

（2）生产废水

①产品用水

项目混凝土搅拌生产线在生产过程中需要水作为添加剂，根据企业提供的资料，预拌混凝土用水配比为 0.15m^3/m^3-产品，湿拌砂浆用水配比为 0.19m^3/m^3-产品，本项目年产 100 万吨混凝土（约折 42.55 万立方米），20 万吨湿拌砂浆（约折 11 万立方米），则项目工艺用水量约为 42.55*0.15+11*0.19=8.47 万 t/a（8.47*10000/320=264.69t/d），生产过程产生的粉尘含水份，类比同类项目，含水量为 2.3t/a，则产品用水为 84700+2.3=84702.3t/a，该用水部分作为成品的有效成分运出厂外用于土建施工，部分在生产过程中蒸发进入空气中，故无废水外排。

②场地和运输道路地面洒水

参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），浇洒道路和场地用水定额计为 2.0 L/m^2（按不利情况下），洒水时间安排在非雨

天进行，普宁市气象局近 20 年统计，普宁年雨日平均为 141 天，则年需要洒水 179 天（年工作 320 天）。场地和运输道路地面洒水量为 2.0L/m^2·d，本项目办公室和生产区等建筑区域不用洒水。建设单位提供整个厂区洒水的面积大约 13334-7510=5824m^2，则用水量为 2*5824/1000=11.648t/d（即 2085t/a）。场地和运输道路地面洒水，为自然挥发损耗，不外排。

③搅拌机清洗废水

搅拌机为本项目的主要生产设备，其在暂停或停止生产时需清洗干净，以防止机内混凝土结块。本项目设有 3 台搅拌机，参考《混凝土搅拌机》（GB/T9142-2000），每台搅拌机每天清洗一次，每次约用水 2m^3/台，年生产 320 天，则搅拌机的清洗用水量为 6m^3/d（1920m^3/a），废水产生量按用水量的 90%计，用水量的 10%蒸发损耗，即污水产生总量为 5.4m^3/d（1728m^3/a），损耗量为 192m^3/a。

④运输车辆清洗废水

本次工程生产规模为 100 万吨预拌混凝土和 20 万吨湿拌砂浆，运输量平均为（1000000+200000）/320=3750t/d，根据建设单位车辆数据，单车每次运输量按 20t 计算，每天约需运输 188 车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗，通过水管将水抽出对搅拌车进行清洗。车辆冲洗水量为 0.5t/辆•次，因此冲洗车辆用水量约 188*0.5=94t/d（30080t/a），废水产生量按照 90%计算，则排放量约 84.6t/d（27072t/a）。

搅拌机清洗废水和运输车辆清洗废水主要含砂石、SS，经地面集水沟汇至厂区设置的三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准后回用于生产。

（3）生活污水

本项目员工均在厂区食宿，员工生活用水量按广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中内容，农村生活用水定额为 130L/d•人，本项目员工拟招 70 人，则本项目员工生活用水量为 70*130*320/1000=2912t/a（9.1t/d）。生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量约 8.19t/d(2620.8t/a)。生

活污水成分简单，根据对同类项目的调查，生活污水水质为 COD_{Cr}300mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 100mg/L，则本项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。

表 4-12 项目生活污水产生及排放情况

类别	污水量（t/a）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
产生浓度（mg/L）	2620.8	300	150	250	25	100
产生量（t/a）		0.7862	0.3931	0.6552	0.0655	0.2621
排放浓度（mg/L）		250	130	150	20	50
排放量（t/a）		0.6552	0.3407	0.3931	0.0524	0.131

项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后，排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理。

（2）废水产排一览表

表 4-13 项目废水产排情况表

序号	废水类别	产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间/h
				废水产生量 t/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a		废水排放量/t/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
1	生活污水	/	CODcr	2620.8	300	0.7862	隔油隔渣池、化粪池	2620.8	250	0.6552	3200
			BOD_5		150	0.3931			130	0.3407	
			SS		250	0.6552			150	0.3931	
			NH_3-N		25	0.0655			20	0.0524	
			动植物油		100	0.2621			50	0.131	
2	生产废水	初期雨水	SS	920.85	200	0.1842	三级沉淀池	/	/	/	
		搅拌机清洗废水	SS	1728	200	0.346		/	/	/	
		运输车辆清洗废水	SS	27072	200	5.414		/	/	/	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-14，废水间接排放口基本情况表详见表 4-15，废水污染物排放信息表详见表 4-16。

①废水类别、污染物及治理设施信息表

项目生活污水产生量为 2620.8t/a，即 8.19t/d。项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理，尾水排入练江。

本项目属于间接排放水污染影响型建设项目，废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况、废水污染物排放执行标准、废水污染物排放信息见下表：

表 4-14 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	CODcr BOD_5 NH_3-N SS 动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	隔油隔渣池、化粪池	隔油隔渣池、化粪池	DW001	☑是 □否	☑企业排放口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	SS	回用	/	TW002	三级沉淀池	沉淀	/	/	/
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主。										

②废水间接排放口基本情况

表 4-15 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		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值/mg/L
1	DW001	116.194565	23.392074	0.26208	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	12:00~14:00、18:00~20:00	普宁市英歌山（大坝）污水厂	氨氮	2
									悬浮物	10
									化学需氧量	40
									五日生化需氧量	10

③废水污染物排放信息表

表 4-16 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	DW001	CODcr	250	0.00204	0.6552
		BOD_5	130	0.00106	0.3407
		SS	150	0.00122	0.3931
		NH_3-N	20	0.00016	0.0524
		动植物油	50	0.00041	0.131
全厂排放口合计		CODcr			0.6552
		BOD_5			0.3407
		SS			0.3931
		NH_3-N			0.0524
		动植物油			0.131
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地环境管理部门规定编号为主					

2、措施可行性及影响分析

1）生产废水尾水回用可行性分析

①水量可行性分析

根据前文分析可知，本项目初期雨水最大收集量约 115.7m^3/次，雨天平均雨水收集量约为 6.53m^3/d，生产废水（搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水）最大产生量约为 5.4+84.6=90m^3/d，生产过程需用水量约为 84702.3/320=264.7m^3/d。

为了从水量角度分析生产废水和初期雨水回用的可行性，本次评价按雨天情景进行分别分析。雨天：总废水量（6.53+90=96.53m^3/d）＜生产需水量（264.7m^3/d）从计算结果可以看出本项目生产需水量大于初期雨水和生产废水的总和，因此从水量角度来看，初期雨水和生产废水经废水处理站处理后全部回用于原料搅拌是可行的。

生产废水收集汇总至厂区设置的三级沉淀池处理后回用于混凝土搅拌环节。上述废水最大水量约 115.7+90=205.7m^3，项目三级沉淀池总容积约 220m^3，可满足上述废水存储需求。由于沉淀池设置有阀门，后期雨水进入沉淀池后可直接引入雨水沟外排。

②水质可行性分析

本项目为预拌混凝土生产项目，生产废水主要包括：初期雨水、搅拌机清洗

废水、产品运输车辆清洗废水等，经沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准要求后回用混凝土搅拌环节，不外排。本项目生产废水主要污染物为 SS，成分相对简单，无第一类污染物，废水收集后进入三级沉淀池处理，经沉淀处理后水质较清，且混凝土生产搅拌对于用水的要求相对较低，经沉淀处理达标后的尾水回用于生产是可行的。

综上所述，从废水水量、废水水质方面分析，本项目处理达标后的尾水用于混凝土的搅拌使用具备可行性。

2）本项目生活污水进入污水处理厂可行性分析

由于本项目产生的生活污水成分相对简单，水量不大，经普宁市英歌山（大坝）污水厂集中处理达标，不会对受纳水体练江水质产生明显不良影响。

项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后，由市政污水管网排入普宁市英歌山（大坝）污水处理厂做进一步集中处理。根据《普宁市英歌山（大坝） 污水处理厂扩容及白坑水南岸配套管网工程建设项目环境影响报告表》，本项目所在区域距离普宁市英歌山（大坝）污水处理厂纳污范围较近，项目建成后自建污水管道连接至普宁市英歌山（大坝）污水处理厂市政管网，工程设计处理规模为近期（2020 年）、中期（2025 年）、远期（2030 年），处理污水量分别为 2.5 万 m^3/d、5.0 万 m^3/d、9.0 万 m^3/d。普宁市英歌山（大坝）污水处理厂一期第二阶段工程：建设内容主要是 1.25 万吨/天规模的设备安装，完成后处理厂将达到 2.5 万吨/天处理规模。污水处理工艺采用“预处理+水解+A2O 生化池+ MBR 膜池+消毒处理”工艺。项目员工办公污水产生量为 8.19m^3/d，仅占污水厂处理能力的 0.0091%，普宁市英歌山（大坝）污水处理厂可完全受纳本项目生活污水。

综上所述，从废水水量、废水水质、污水处理厂建设和运行的时间衔接等方面分析，本项目废水依托普宁市英歌山（大坝）污水厂具备可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、监测计划

本项目厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求后经市政管网排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理。项目生产废水不外排，经沉淀处理达标后回用。

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）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。本项目污水监测情况要求如下。

表 4-17 营运期环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水	沉淀池回用水口	pH	1 次/年	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准
		COD_{Cr}		
		BOD_5		
		SS		
		石油类		

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强分析及降噪措施

项目运营期噪声污染源主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强在75-90dB(A)之间。项目营运期噪声产排情况见下表 4-18。

表 4-18 本项目各主要噪声设备情况一览表

序号	设备名称	数量（套）	产生强度/dB(A)	降噪措施	降噪量/dB(A)	排放强度/dB(A)	持续时间
1	搅拌桶体	3	85	减震、吸声、隔声	20	65	10h
2	主机卸料斗	3	80		20	60	
3	水泵	3	75		20	55	
4	外加剂泵	3	75		20	55	
5	螺杆式空压机	3	90		20	70	间歇

若不妥善处理噪声问题，将会对周围环境造成一定的影响。因此，建设单位拟采取下列防治措施：

①项目四周边界应多种植乔木、灌木等并加大植树密度，形成绿化自然隔声屏障，以进一步减少噪声影响的范围；

②选用低噪声设备，降低噪音源强，并进行基础减震。

③限制项目内进出车辆车速、禁止鸣笛。

④项目地面尽可能硬底化，保证运输车辆正常行驶，边界设置实体围墙。

根据《环境噪声控制》作者；刘慧玲主编　出版日期；2002 年 10 月第一版，表 5-3 噪声声学控制设施应用举例，车间工人少，噪声点设备多合理技术措施隔声室，降噪效果在 20 dB（A）至 40dB（A），本项目降噪效果取值 20dB（A）。

2、噪声影响分析

①预测模式

据工程分析，本项目建设后的主要噪声源是各种机械设备，根据声源噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，本评价选择点声源预测模式，模拟声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的志压级分为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按（公式 1）近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$ （公式 1）

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)；

图 5　室内声源等效为室外声源图例

也可按（公式 2）计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w - 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$ （公式 2）

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按（公式 3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{J=A}^{N}10^{0.1L_{P1,J}}\right)$$ （公式 3）

式中：L_{p1i}（T）—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1,j}$—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按（公式 4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$ （公式 4）

式中：L_{p2i}（T）—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按（公式 5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$Lw=L_{p2}(T)+10\lg s$$ （公式 5）

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②预测结果

根据《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2021)，预测分析本项目建成投产后其厂界噪声贡献值情况见表 4-19。

表4-19 各类机械设备的噪声影响在厂界的叠加计算结果

受纳点名称 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	噪声源与厂界的距	贡献值 **dB(A)**	噪声源与厂界的距	贡献值 **dB(A)**	噪声源与厂界的距	贡献值 **dB(A)**	噪声源与厂界的距	贡献值 **dB(A)**

	离（m）		离（m）		离（m）		离（m）	
生产车间	40	49.4	20	55.4	15	57.9	14	58.5

注：项目夜间不生产。

可见，在考虑厂区四周墙体、绿化及其它控制措施等对声源的削减作用，在主要声源同时排放噪声最严重影响情况下，项目厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟定的具体监测内容见下表。

表 4-20 营运期噪声污染监测计划表

监测项目		监测点位名称	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声监测计划	等效连续 A 声级	厂界外 1 米	Leq（A）	每季度 1 次，每次两天，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固废环境影响分析

1、污染工序及源强分析

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块、废弃零部件、废润滑油和包装空桶。

1）生活垃圾

项目营运期定员 70 名员工，生活垃圾产生量计为 1kg/d．人，则全厂生活垃圾产生量为 22.4t/a。生活垃圾收集后，定时由环卫部门清运。

2）一般工业固废

除尘器收集的粉尘：本项目收集的粉尘为布袋除尘器收集的粉尘。根据废气产排过程分析，本项目的布袋除尘器处理的粉尘量合计为 156t/a*99.7%+144t/a*99.7%=299.1t/a，即被收集的粉尘量为量 299.1t/a。本项目收集的粉尘属于一般固体废物，收集后全部回用于生产中，不外排。

回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块：罐车每次运输回来后需要清洗，搅拌机每天清洗一次，清洗出来的泥水通过排水沟进入到沉淀池，项目设置砂石分离机和三级沉淀池，对设备及车辆清洗废水等进行分离沉淀后回用，将产生一定量回收砂石和沉渣；此外项目试验过程会产生废混凝土试验块。根据实际的生产

情况，回收砂石和沉渣、废混凝土试验块产生量约为150t/a，收集后作为原辅料回用于混凝土搅拌环节。

3）危险废物

包装空桶：项目产生的包装空桶约为0.1t/a。属《国家危险废物名录（2021年）》中编号为HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善暂存后交有资质单位处理。

废润滑油：项目设备日用运行或维修时，会产生废润滑油，产生量约0.05t/a。其属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW08废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”（废物代码为900-249-08），妥善暂存后交有资质单位处理。

废弃零部件：项目会产生沾有润滑油的废弃零部件，产生量约为0.2t/a。属《国家危险废物名录（2021年）》中编号为HW49：其他废物，废物代码为“900-041-49：含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善暂存后交有资质单位处理。

项目固废产生情况见下表。

表4-21 本项目产排情况一览表 单位：t/a

编号	类别		产生量	处理措施
1	生活垃圾		22.4	环卫部门处理
2	一般固废	除尘器收集的粉尘	299.1	作为原辅料回用混凝土搅拌环节
3		回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块	150	作为原辅料回用混凝土搅拌环节
4	危险废物	包装空桶	0.1	交有资质单位处理
5		废润滑油	0.05	交有资质单位处理
6		废弃零部件	0.2	交有资质单位处理

根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）以及《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号），本项目固体废物汇总详见表4-22。

表4-22 项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	固体废物代码	产生量（t/a）
1	生活垃圾	员工办公生活	固态	废纸/塑料/其他	/	22.4
2	除尘器回收粉尘	废气处理	固态	粉尘	900-099-S59	299.1
3	回收砂石和沉淀	废水处理	固态	泥沙	900-099-S59	150

	沉渣、废混凝土试验块					
4	包装空桶	设备维修保养	液态	油类物质	900-041-49	0.1
5	废润滑油	设备维修保养	固态	油类物质	900-249-08	0.05
6	废弃零部件	生产工序	固态	油类物质	900-041-49	0.2

2、处置去向及环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行， 各工业固体废物临时堆放场均应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1）一般固体废物和生活垃圾

本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活

2）危险废物

表 4-23 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	包装空桶	HW49 其他废物	900-041-49	厂区西面	$5m^2$	专用袋子	5t	一年
2		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			专用桶装		
3		废弃零部件	HW49 其他废物	900-041-49			专用桶装		

①危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；

堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、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。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、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。

G、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。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满

足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

因此，项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是生产设备、沉淀池、排污管道等污水下渗。为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建设单位对这些场所加强硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管网进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期经过对沉淀池、排水管道、危废暂存间等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

项目不属于重点工业污染源、加油站、垃圾填埋场、危废处置场、矿山开采区和规模化养殖场等典型“双源”，所在地不属于饮用水源补给区，且在地下水及土壤导则中，为不需要专项评价项目。

六、生态环境影响防控措施

据现场调查，项目所在区域内无国家重点保护的动植物和无大型或珍贵受保护生物，该区域不属生态环境保护区，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。项目应对各污染物进行妥善处理和处置，禁止废水泄露和随意倾倒固体废物。

七、环境风险分析

1、评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环

境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提空科学依据。

2、环境风险识别

（1）风险调查

根据《危险化学品名录》，结合该企业目前情况，项目使用的原材料不属于危险化学品，可能存在的环境风险分别是：生产过程中生产设施和设备的损坏、故障所引发的环境事件；暴雨、高温、低寒等气象因素引发的对设备、构筑物破坏导致的环境事件。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1、q2..... qn—每种危险物质的最大存在量，t。

Q1、Q2……Qn—每种危险物质的临界量，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。

本项目在生产过程产生的危险废物，属于《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 所界定的物质，同时根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的物质及其储存量，对本项目所储存使用的物料进行辨识。

表 4-24 危险物质临界量及最大储存量

名称	临界量 Qn（吨）	项目最大存储量 qn（吨）	qn/Qn
包装空桶	100	0.1	0.001
废润滑油	2500	0.05	0.00002
废弃零部件	100	0.2	0.002
合计			0.00302

本项目在生产过程使用原辅料主要为水泥、砂、石子、水等，不涉及危险化学品，则 Q 值 < 1，本项目风险潜势为 I。

（3）评价等级

本项目在事故情形下的环境影响途径主要为大气和地表水，风险潜势为I，

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-25 风险评价工作级别划分

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说明，见附录 A。				

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

本项目运营期间，其风险主要来源于废水的事故溢流、废气处理设施事故状态下的排放和袋式除尘系统发生爆炸。

（1）废水事故溢流

本项目的废水处理设施在暴雨时发生溢流事故，废水溢出，污染当地地表水环境；遇到暴雨情况时，大量雨水冲击地面会产生水泥、细砂废水，外排会污染地表水环境。

（2）废气处理设施故障

本项目废气收集后，经袋式除尘系统净化处理达标后排入大气，当项目废气处理设施正常运行时，能够达标排放，对周围大气环境影响不大。若废气处理设施出现故障，发生事故排放时，废气不经处理直接排入周围大气，将对环境造成一定程度的影响。

（3）袋式除尘系统发生爆炸

本项目袋式除尘器设于粉体设备顶部，除尘器在使用过程中，不注意除尘器的保护，加上运行设计缺陷，没有安装压力安全阀，除尘器因故障（或工人未开启除尘器清灰功能，造成滤芯堵塞，空气无法释放）内部灰尘堵塞，罐内压力过

大等，均可能产生爆炸。

4、环境风险防范措施

（1）废水收集处理系统泄漏的防范措施

为有效防范废水、废气事故排放造成对周边环境的影响，项目建设须硬化场地，实施雨污分流，在生产区、砂石原料堆放区等区域周围修建导流渠，修建足够容量的废水沉淀池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，生产废水和初期雨水的量合计为 5.4+84.6+115.7=205.7m^3，本项目设置一个 220m^3 的沉淀池，有足够容量收纳暴雨情况产生的废水，因此废水溢流的可能性不大。

（2）废气处理设施故障的防范措施

废气处理系统若发生收集管道破裂、引风机故障、操作不当和系统失灵等事故可导致废气的事故性排放。本评价提出以下建议：

①加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。

②废气处理系统应按相关的标准要求设计、施工和管理。项目的生产线应尽可能采用密闭的生产方式。对于系统的设备，在设计过程中应选用耐腐蚀材料，并充分考虑对抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。

（3）袋式除尘系统发生爆炸的可控风险措施

①安装罐顶安全阀，从结构上避免因振动器损坏或反吹装置的故障，使除尘滤芯封死造成冒顶事故。

②在注料口设置仓顶振动按钮和料位指示灯或蜂鸣器。

③制度保障：将操作规程挂于输料口处，明确规定送料人员按规程输送粉料，当输送过程中粉仓上料位红灯亮，必须停止送料，并在送料前和送完料后 3～5 分钟，让仓顶除尘器的振动器或反吹装置工作 3～5 分钟，以振掉或吹掉附着在滤芯上的水泥。

5、应急措施

项目可能发生的风险事故的类型主要包括废水的事故溢流、废气事故排放和废气处理措施发生爆炸等。根据本项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。项目发生事故，周围的企业、敏感点等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

（1）设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事件应急组织机构。

（2）发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工或者可能受到危害的人员，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后委托有资质的单位处理。

（3）在暴雨时发生三级沉淀池满溢事故时，应采取沙袋围蔽等方法，及时将可能受污染的雨水截留在厂内，避免漫流至周边环境。

（4）废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

（5）事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直止无异常方可停止监测工作。

6、应急预案

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）中第八十五条规定：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。建设单位应编制单独的突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门备案。对具有潜在事故隐患的污染源，规定相应的事故预防对策、管理与工程措施，以及应急计划，将事故发生带来的环境影响和危害降低到最低。

7、分析结论

根据风险识别和源项分析，本项目环境风险包括废水废气收集处理装置故障引起的事故性排放和爆炸等，但其发生概率很小。本评价提出了风险防范措施杜绝风险事故的发生，并提出应急措施，以防事故发生时，可将事故影响控制在最小范围内。在采取上述风险防范和应急措施的情况下，本项目风险事故在可控范围内，对环境影响不大。

九、环保投资情况表

表 4-26 项目环保投资一览表

环 保 措 施		环保投资（万元）
废气	料筒粉尘袋式除尘器及排气筒	120
	搅拌粉尘袋式除尘器	80
	装卸扬尘洒水降尘	50
	运输车辆动力起尘撒水清扫、加强绿化	35
	厨房油烟净化装置	5
废水	三级沉淀池	70
	雨污管网	60
	隔油隔渣池、化粪池	5
固废	一般固体废物的清运	3
	危险废物的清运	2
噪声	隔声、吸声、减震等措施	120
合计		550

十、污染物排放量变化情况

表 4-27 项目污染物排放量变化情况对比表 单位：t/a

类别	污染物	迁扩建前排放量	迁扩建后排放量	增减量
废气	颗粒物	1.651	2.6264	+0.9754
	SO_2	0.00748	0	-0.00748
	NO_x	0.00563	0	-0.00563
	烟尘	0.00157	0	-0.00157
	CO	0.00334	0	-0.00334
	厨房油烟	0	0.0059	+0.0059
废水	CODcr	0.416	0.6552	+0.2392
	BOD_5	0.270	0.3407	+0.0707
	SS	0.312	0.3931	+0.0811
	NH_3-N	0.052	0.0524	+0.0004
	动植物油	0	0.131	+0.131
固废	回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块（沉渣、废混凝土试验块）	23.7	150	+126.3

除尘器收集的粉尘	460.2	299.1	-161.1
包装空桶	0	0.1	+0.1
废润滑油	0	0.05	+0.05
废弃零部件	0	0.2	+0.2
生活垃圾	8.9	22.4	+13.5

注：原环评编制于 2019 年，距今时间较长，迁扩建后项目产能虽较迁扩建前减少，但由于产污系数的变化，现核算颗粒物产污系数较原环评中系数大，故迁扩建后颗粒物产排量增加。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	料筒粉尘 DA001-DA016	颗粒物	设置袋式除尘器收集处理后高空排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2“散装水泥中转站及水泥制品生产”中“水泥仓及其他通风生产设备”排放限值
		厨房油烟 DA017	油烟	设置油烟净化装置处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准
	无组织	搅拌粉尘	颗粒物	袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 3 无组织排放监控浓度限值标准
		装卸扬尘	颗粒物	洒水降尘	
		运输车辆动力起尘	颗粒物	撒水清扫、加强绿化	
地表水环境	初期雨水径流废水		主要为 SS 等	经厂区截水沟汇总至厂区三级沉淀池沉淀后回用于生产	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准
	搅拌机清洗废水				
	运输车辆清洗废水				
	场地和运输道路地面洒水			自然挥发，不外排	/
	生活污水		COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮 动植物油	厨房含油污水经隔油隔渣池处理、其他生活污水经化粪池预处理后排入普宁市英歌山（大坝）污水厂作进一步处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市英歌山（大坝）污水厂进水水质标准的要求
声环境	生产线等		设备噪声	采用高效低噪设备、优化施工工艺、合理布局及采取隔声、吸声、减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求

<table>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>交由市政环卫部门处理</td><td rowspan="4">固体废弃物参照执行《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》（GB 18597-2023）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>除尘器收集的粉尘</td><td rowspan="2">作为原辅料回用于混凝土搅拌环节</td></tr>
<tr><td>回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块</td></tr>
<tr><td>废弃零部件、废润滑油和包装空桶</td><td>交有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">项目厂区地面基本实现硬底化处理，同时将完善厂区防渗措施，在严格履行环保要求并加强监管的前提下，项目不会对周边土壤造成显著影响。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">加强厂区绿化，对各污染物进行妥善处理和处置，防止废水泄露、随意倾倒固体废物污染周边生态环境。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">（1）废水收集处理系统泄漏的防范措施
为有效防范废水、废气事故排放造成对周边环境的影响，项目建设已实现硬化场地，实施雨污分流，在生产区、砂石原料堆放区等区域周围修建导流渠，修建足够容量的废水沉淀池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。
当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，生产废水和初期雨水的量合计为205.7m^3，本项目设置一个220m^{3}的沉淀池，有足够容量收纳暴雨情况产生的废水，因此废水溢流的可能性不大。
（2）废气处理设施故障的防范措施
废气处理系统若发生收集管道破裂、引风机故障、操作不当和系统失灵等事故可导致废气的事故性排放。本评价提出以下建议：
①加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。
②废气处理系统应按相关的标准要求设计、施工和管理。项目的生产线应尽可能采用密闭的生产方式。对于系统的设备，在设计过程中应选用耐酸碱材料，并充分考虑对抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。
（3）袋式除尘系统发生爆炸的可控风险措施
①安装罐顶安全阀，从结构上避免因振动器损坏或反吹装置的故障，使除尘滤芯封死造成冒顶事故。
②在注料口设置仓顶振动按钮和料位指示灯或蜂鸣器。
③制度保障：将操作规程挂于输料口处，明确规定送料人员按规程输送粉料，当输送过程中粉仓上料位红灯亮，必须停止送料，并在送料前和送完</td></tr>
</table>

	料后 3～5 分钟，让仓顶除尘器的振动器或反吹装置工作 3～5 分钟，以振掉或吹掉附着在滤芯上的水泥. （4）编制突发环境事件应急预案并备案。
其他环境管理要求	依法填报排污登记表；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；自主进行项目竣工环境保护设施验收工作；制定营运期环境监测并严格执行；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在项目落实污染治理措施的同时，项目所在区域环境质量可达到相关国家和地方的要求，故项目具备环境可行性；项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

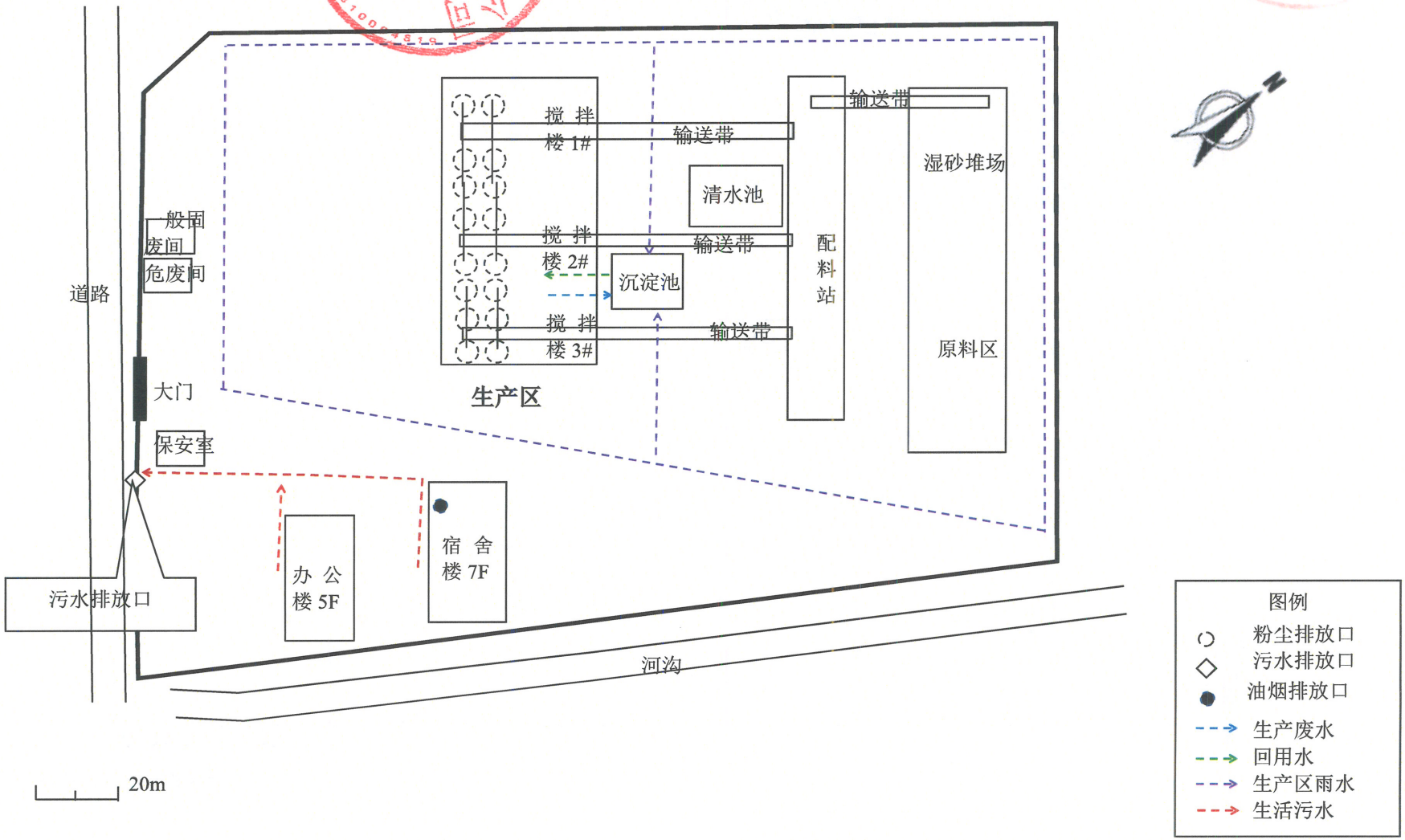
附表

建设项目污染物排放量汇总表

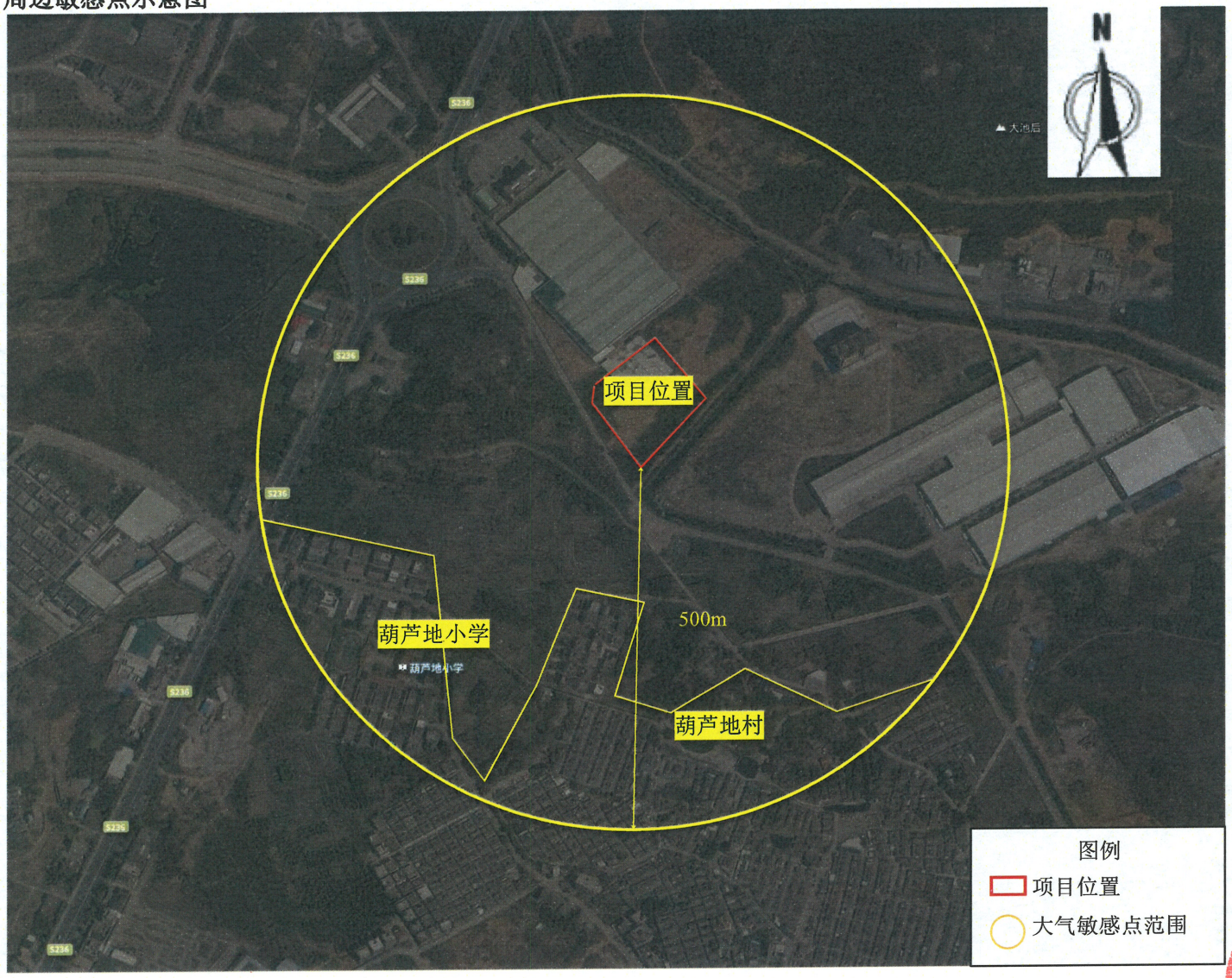
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	2.6264t/a	0	2.6264t/a	+2.6264t/a
	厨房油烟	0	0	0	0.0059t/a	0	0.0059t/a	+0.0059t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.6552t/a	0	0.6552t/a	+0.6552t/a
	BOD_5	0	0	0	0.3407t/a	0	0.3407t/a	+0.3407t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.3931t/a	0	0.3931t/a	+0.3931t/a
	SS	0	0	0	0.0524t/a	0	0.0524t/a	+0.0524t/a
	动植物油	0	0	0	0.131t/a	0	0.131t/a	+0.131t/a
一般工业固体废物	回收砂石和沉淀沉渣、废混凝土试验块（沉渣、废混凝土试验块）	0	0	0	150t/a	0	150t/a	+150t/a
	除尘器收集的粉尘	0	0	0	299.1t/a	0	299.1t/a	+299.1t/a
危险废物	包装空桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废润滑油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废弃零部件	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

附图 1 建设项目地理位置

附图 2 项目平面布置图

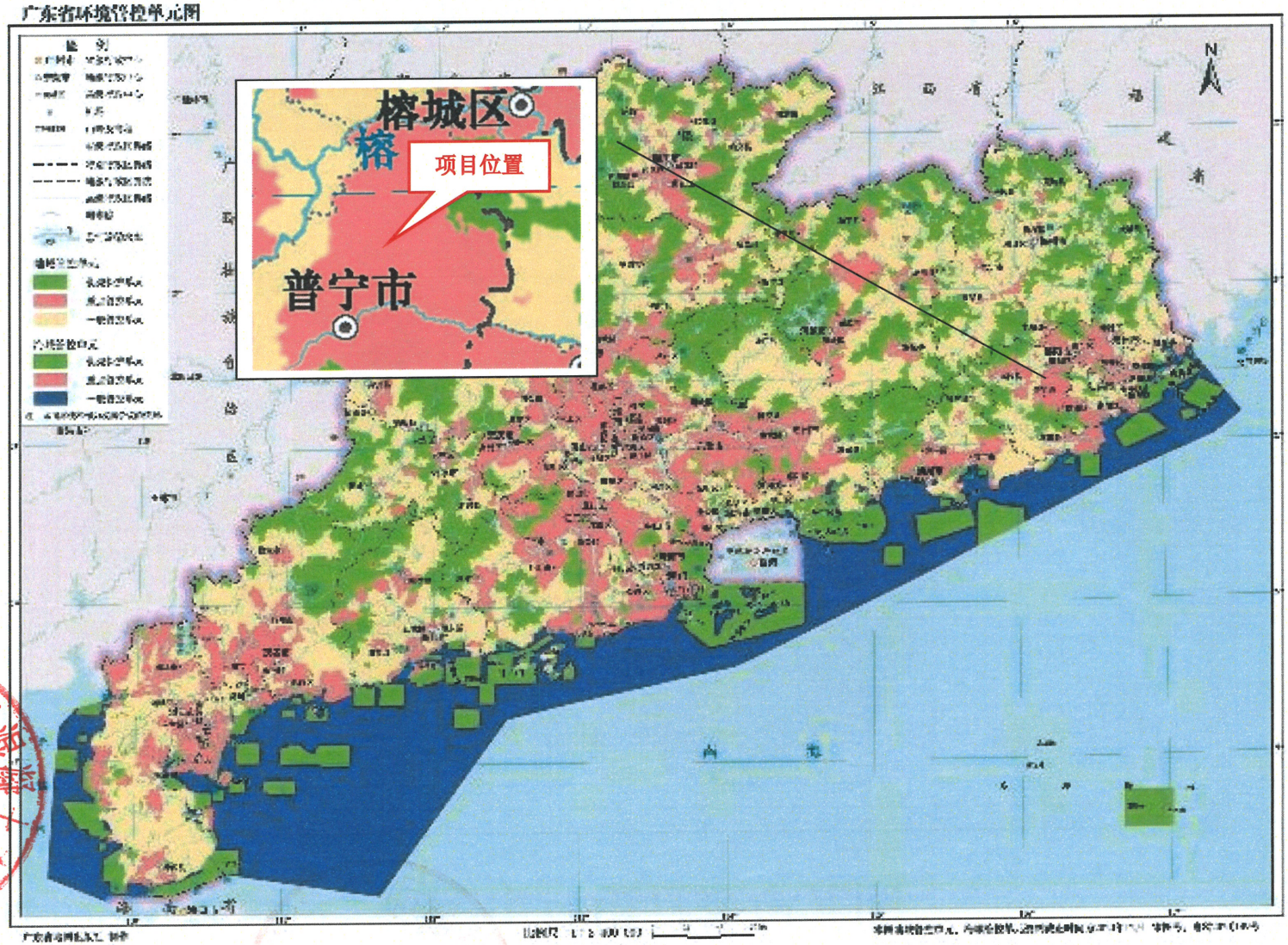

搅 拌
楼 1#
输送带
输送带
清水池
湿砂堆场
搅 拌
楼 2#
输送带
沉淀池
配
料
站
搅 拌
楼 3#
输送带
原料区
生产区
道路
般固
废间
危废间
大门
保安室
污水排放口
办 公
楼 5F
宿 舍
楼 7F
河沟
20m
图例
粉尘排放口
污水排放口
油烟排放口
生产废水
回用水
生产区雨水
生活污水

附图 3 项目周边敏感点示意图



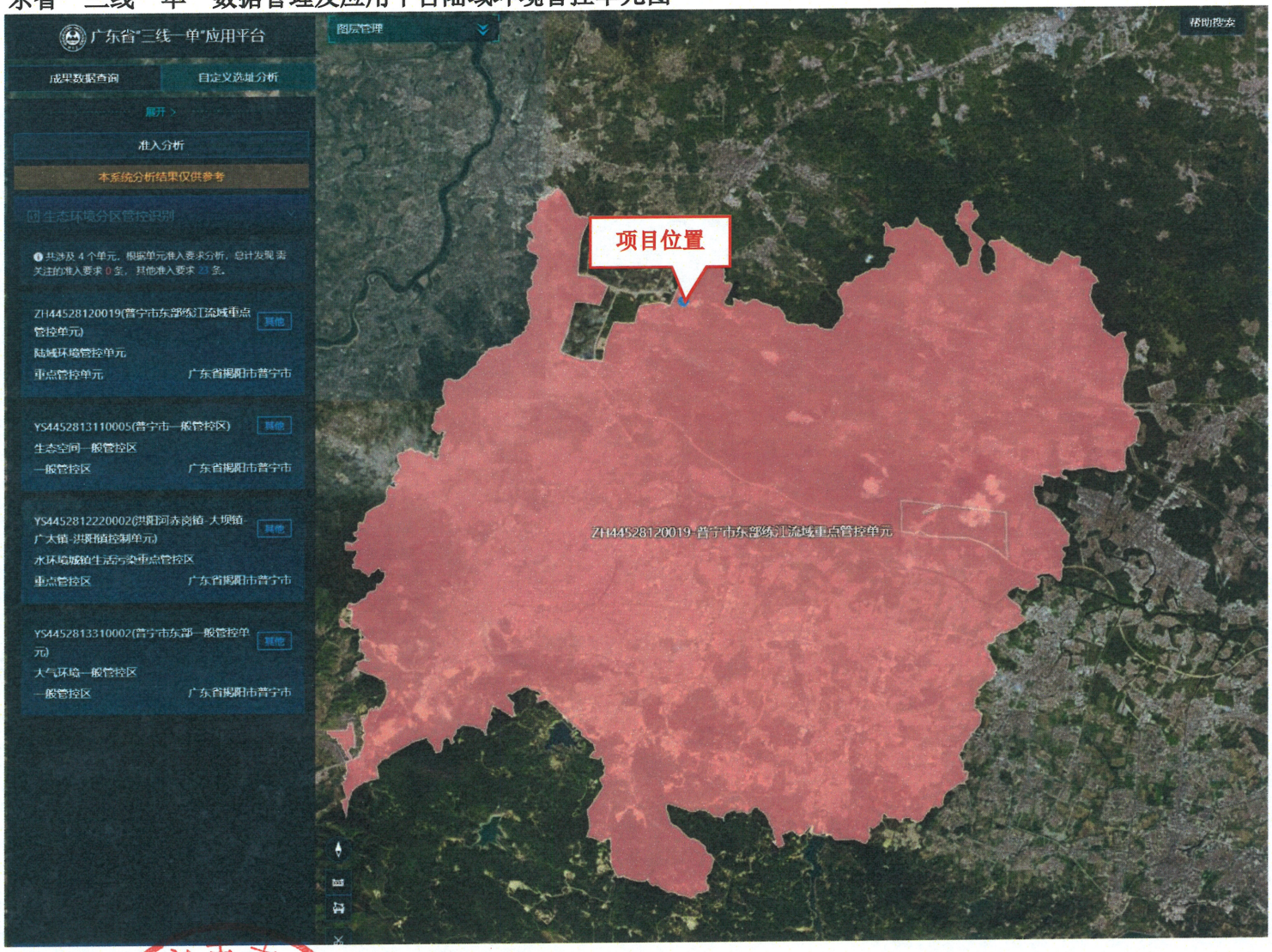
附图 4 项目四至图

附图 5 广东省环境管控单元图

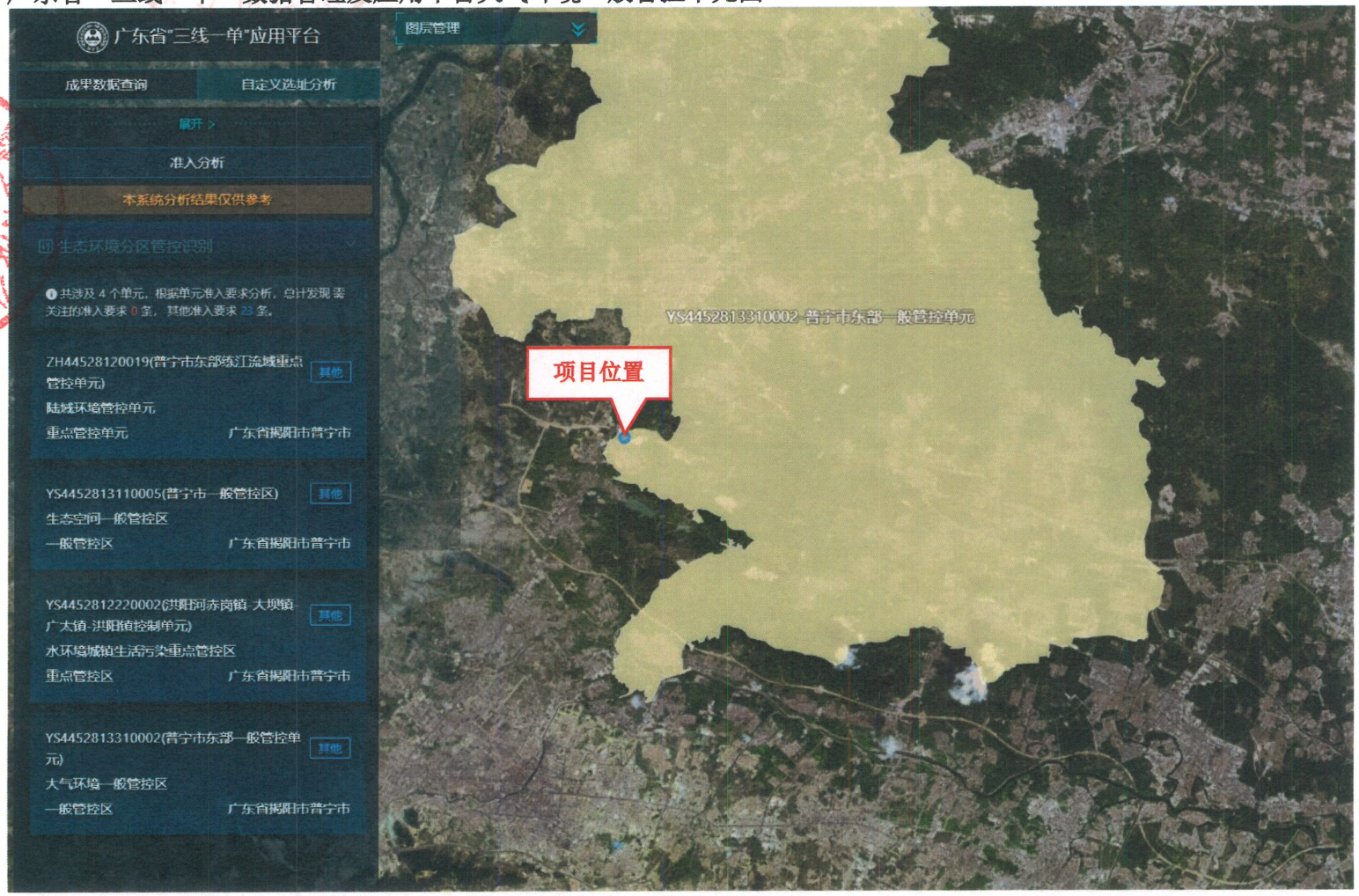


附图 6 揭阳市环境管控单元图

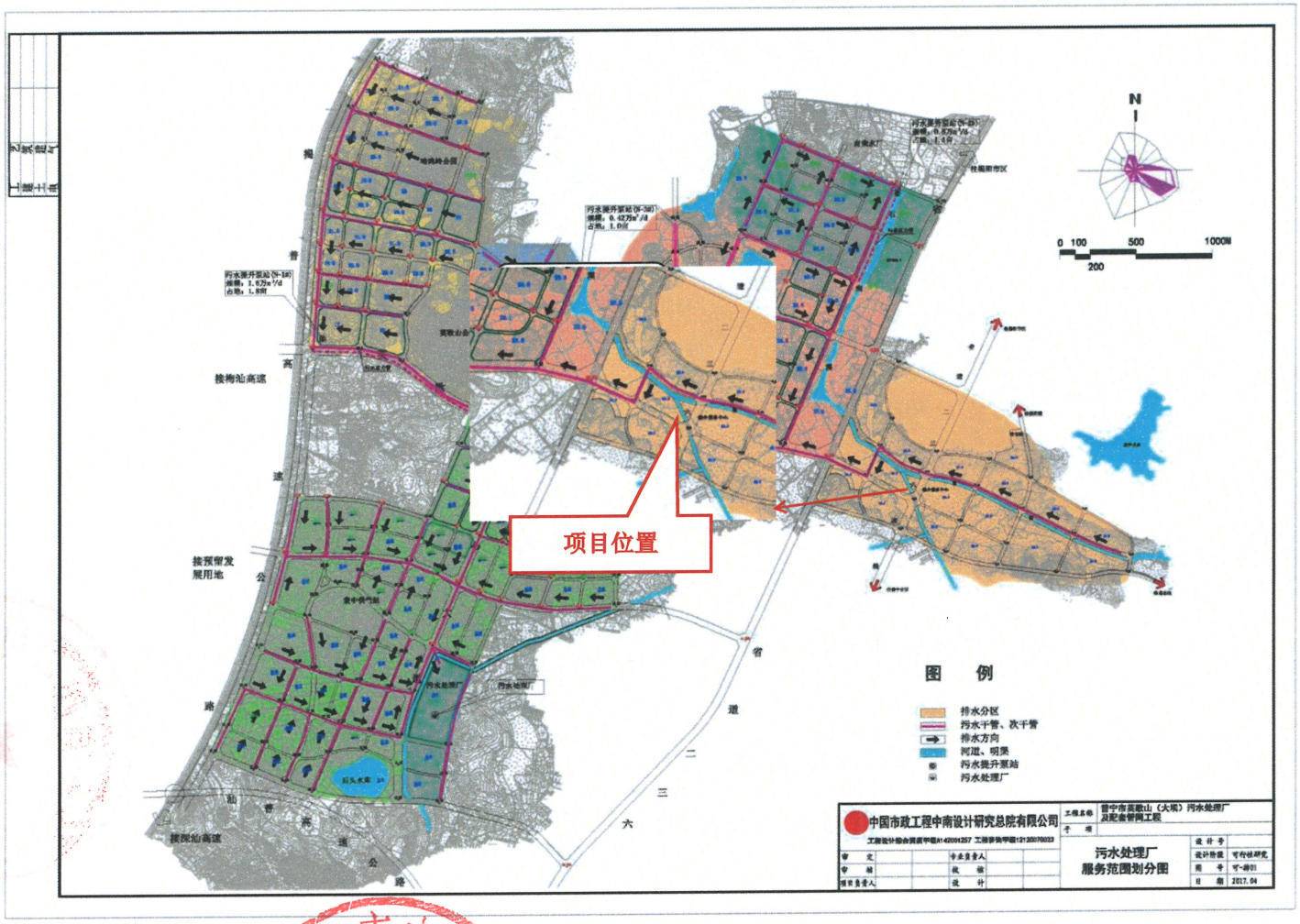
附图 7 广东省“三线一单”数据管理及应用平台陆域环境管控单元图



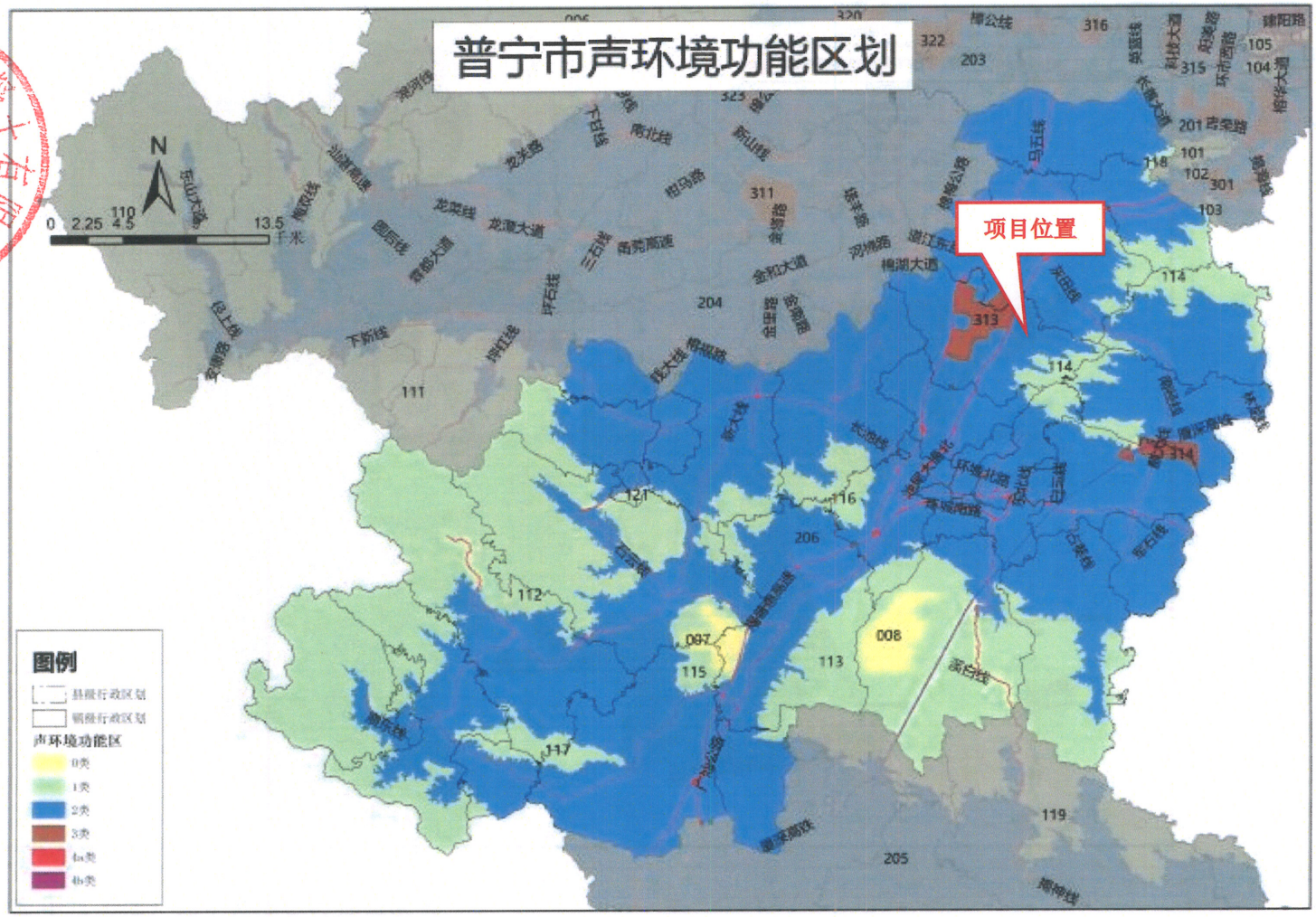
附图 8 广东省“三线一单”数据管理及应用平台大气环境一般管控单元图



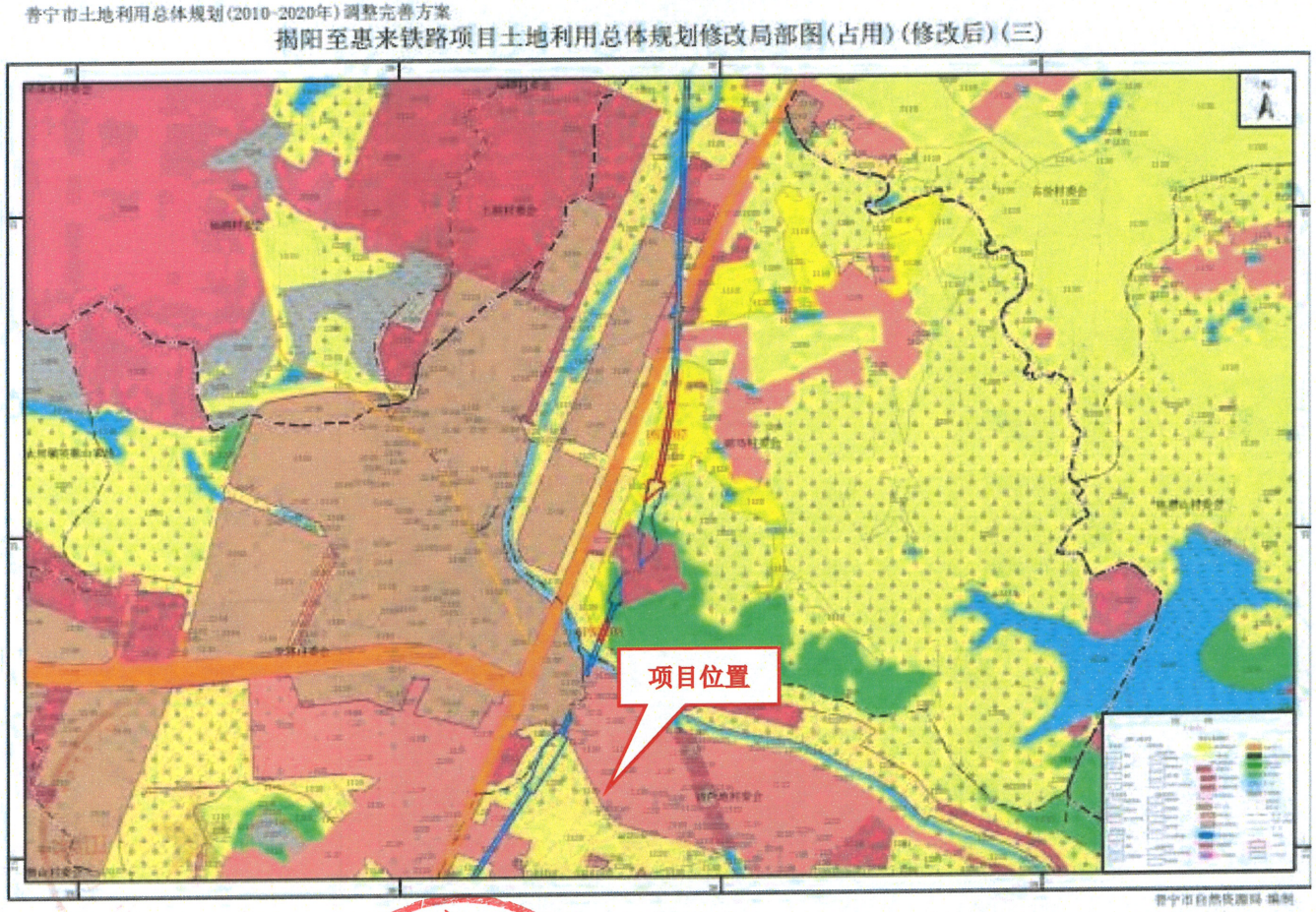
附图 9 英歌山（大坝）污水处理厂纳污管网图



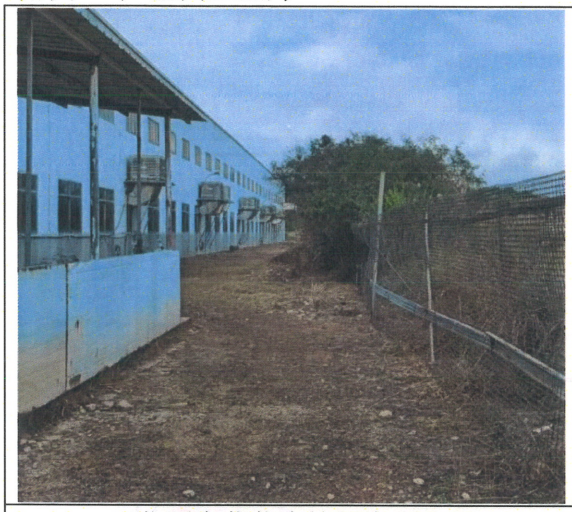
附图 10 普宁市声环境功能区划图



附图 11 揭阳至惠来规划铁路项目与项目位置关系图



附图 12 厂区四至照片

	
西北面为荣茂隆纺织有限公司	西南面为道路和空地
	
东北面为空地	东南面为空地和水磨溪

附图 13《具备预拌混凝土专业承包不分等级资质企业名单》截图

揭阳市人民政府
www.jieyang.gov.cn

网站首页 新闻动态 政务公开 政务服务 互动交流 走进揭阳 投资环境

首页 > 政务公开

揭阳市住房和城乡建设局关于揭阳市预拌混凝土专业承包不分等级资质企业名单的公告

来源：本网 发布时间：2024-06-21 16:04:28 浏览次数：122 【打印】 【字体：大 中 小】 分享到：

为加强对我市混凝土生产企业的监督和管理，保障建筑工程质量安全，提升行业水平，根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市预拌混凝土企业整治工作方案的通知》文件精神，现将我市具备预拌混凝土专业承包不分等级资质企业予以公布（详见附件）。

各在建项目不得使用无预拌混凝土专业承包资质企业的商品混凝土，各有资质混凝土企业不得向违法建设供应混凝土。

附件：揭阳市预拌混凝土企业一览表

2024年6月20日

相关附件：
附件：揭阳市预拌混凝土企业汇总表.xlsx

	A	B	C
1	揭阳市预拌混凝土企业汇总表		
2	序号	企业名称	地址
3	1	广东顶峰建材有限公司	登岗镇光明社区河溪砲浮公路以南
4	2	揭阳市高新达混凝土有限公司	揭阳市高新技术开发区中小五金生产专区第63号铺
5	3	揭阳市恒塔混凝土有限公司	揭阳产业转移工业园磐东街道城南村浮池湾（省道1930复线南侧南河边）
6	4	揭阳市皇马混凝土有限公司	渔湖街道西三横路南、西一直路东
7	5	揭阳市捷通混凝土有限公司	地都镇钱前村206国道路段
8	6	揭阳市润吉建材有限公司	惠来县侨园镇桃园村侨园东路和华安路交界处
9	7	揭阳市润茂混凝土有限公司	揭阳市揭东区云路镇新桃村云路高速口
10	8	揭阳市泰邦建材科技有限公司	揭阳市揭东经济开发区新型工业园夏新路北侧
11	9	揭阳市中德混凝土有限公司	揭阳市中德中小企业合作区创新基地A区一幢47号
12	10	普宁市吉润混凝土有限公司	普宁市燎原街道果陇练江北面

附图 14 环评公示截图

全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词　158****9651　修改昵称

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响评价

发帖　转帖链接　返回　编辑　移动　删除

[广东] 普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响评价

158****9651　发表于 2024-09-23 20:47　1　0　0　0

普宁市吉润混凝土有限公司委托中山市柏峻环保科技有限公司对普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅印发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

（1）建设项目名称及概要

项目名称：普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目

项目地址：揭阳市普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内

项目建设内容：迁扩建项目总投资5500万元，占地面积13334m²，建筑面积6585m²。项目主要从事预拌混凝土、湿拌砂浆的生产，年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆。

（2）建设单位的名称和联系方式

单位名称：普宁市吉润混凝土有限公司

联系人：罗浩青

联系电话：[redacted]

通讯地址：揭阳市普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内

（3）承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：中山市柏峻环保科技有限公司

联系人：吕放峰

地址：广东省-中山市-中山-南头镇同福中路29号之一（碧怡元建筑物首层）

（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告编制→上报评审

工作内容：

①当地社会经济资料的收集和调查；

②项目工程分析、污染源强的确定；

③水、气、声环境现状调查和监测；

④水、气、声、固废环境影响评价；

⑤结论。

（5）征求公众意见的主要事项

①公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

②对本项目产生的环境问题的看法；

③对本项目污染物处理处置的建议。

（6）公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

普宁市吉润混凝土有限公司

2024年9月23日

附件1：9.23.1普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响报告表(1).pdf　5.8 MB，下载次数 0

回复　点赞　收藏

评论　共0条评论

欢迎大家积极评论，理性发言，友善讨论...

0/150　发表评论

158****9651　840/1000

17 主题　0 回复　402 云贝

项目名称	普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响评价
项目位置	广东-揭阳-榕城区
公示状态	公示中
公示有效期	2024.09.23 - 2024.10.11

周边公示 [257]　广东-揭阳-榕城区　收起

- [公示中] 揭阳市赢源包装技术有限公司环境影响评价
- [公示中] 揭阳市北福机械配件金属制品有限公司铁塔件生产技术改造建设项目环境影响报告表全本公示
- [公示结束] 揭阳市榕城区赢源硅胶制品厂硅胶制品生产建设项目环境影响评价
- [公示结束] 揭阳市榕城区情润塑料制品厂（个体工商户）日用塑料制品生产建设项目环境影响评价
- [公示结束] 金属制日用品制造建设项目环境影响评价公示

下一页　第1页

附件 1 环境影响评价委托书

委托书

中山市柏竣环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位普宁市吉润混凝土有限公司年产 100 万吨预拌混凝土及 20 万吨湿拌砂浆迁扩建项目进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

特此委托。

委托方：普宁市吉润混凝土有限公司（盖章）

2024 年 8 月 15 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91445281595823945C

营业执照
(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"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。

名　　称　普宁市吉润混凝土有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　罗浩青

经 营 范 围　预拌混凝土专业承包不分等级；预拌砂浆；加工、销售：水泥预制品，机制砂，建筑材料。（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）

注 册 资 本　人民币贰仟伍佰万元

成 立 日 期　2012年05月09日

营 业 期 限　长期

住　　所　普宁市燎原街道果陇练江北面

登 记 机 关

2022 年 07 月 11 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证复印

普宁市吉润混凝土有限公司

附件 4 用地证明

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 4452812020R028 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关 普宁市自然资源局

日　　期 二〇二〇年八月二十七日

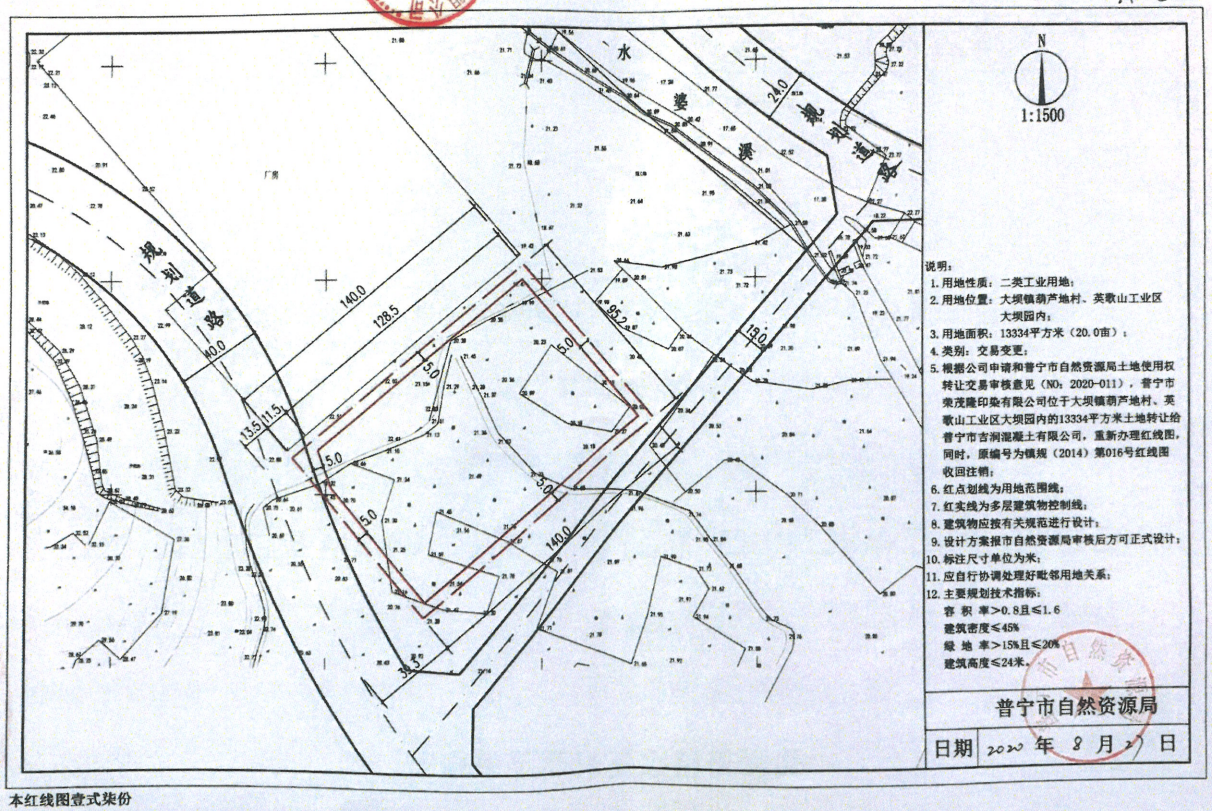
用地单位	普宁市吉润混凝土有限公司
项目名称	
批准用地机关	普宁市自然资源局
批准用地文号	土地使用权转让交易审核意见（NO:2020-011号）
用地位置	大坝镇葫芦地村、英歌山工业区大坝园内
用地面积	13334㎡（折合20.0亩）
土地用途	二类工业用地
建设规模	送设计方案审核
土地取得方式	转让交易
附图及附件名称 普宁市吉润混凝土有限公司建设用地规划红线图 （4452812020R028 号）	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

普宁市吉润混凝土有限公司建设用地规划红线图

编号：AA5281 2020R028 号



说明：

1. 用地性质：二类工业用地；
2. 用地位置：大坝镇葫芦地村、英歌山工业区大坝园内；
3. 用地面积：13334平方米（20.0亩）；
4. 类别：交易变更；
5. 根据公司申请和普宁市自然资源局土地使用权转让交易审核意见（NO：2020-011），普宁市荣茂隆印染有限公司位于大坝镇葫芦地村、英歌山工业区大坝园内的13334平方米土地转让给普宁市吉润混凝土有限公司，重新办理红线图，同时，原编号为镇规（2014）第016号红线图收回注销；
6. 红点划线为用地范围线；
7. 红实线为多层建筑物控制线；
8. 建筑物应按有关规范进行设计；
9. 设计方案报市自然资源局审核后方可正式设计；
10. 标注尺寸单位为米；
11. 应自行协调处理好毗邻用地关系；
12. 主要规划技术指标：

容 积 率＞0.8且≤1.6
建筑密度≤45%
绿 地 率＞15%且≤20%
建筑高度≤24米。

普宁市自然资源局

日期 2020 年 8 月 27 日

本红线图壹式柒份

附件 5 投资项目备案情况

项目代码:2308-445281-04-01-313576

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称:普宁市吉润混凝土有限公司　　经济类型:其他有限责任公司

项目名称:普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆项目　　建设地点:揭阳市普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内

建设类别:☑基建 ☐技改 ☐其他　　建设性质:☐新建 ☐扩建 ☐改建 ☑迁建 ☐其他

建设规模及内容:
项目总投资5500万元，占地30亩，约为20000平方米，总建筑面积约6585平方米。主要从事预拌混凝、湿拌砂浆的生产，年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆。本项目投产后，年计划年产值为10000万元以上。

项目总投资: 5500.00 万元（折合 万美元） 项目资本金: 3500.00 万元

其中: 土建投资: 1700.00 万元

设备及技术投资: 2000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2024年07月　　计划竣工时间:2[illegible]6月

备案机关:普宁市发展和改革局

备案日期:2023年[illegible]15日

行政审批专用章

备注:

提示:1.备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2.备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

查询网址: https://gd.tzxm.gov.cn　　广东省发展和改革委员会监制

附件 6 排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445281595823945C001Z

排污单位名称：普宁市吉润混凝土有限公司

生产经营场所地址：普宁市燎原街道果陇练江北面

统一社会信用代码：91445281595823945C

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2023年05月23日

有 效 期：2023年05月23日至2028年05月22日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

普宁市吉润混凝土有限公司 4452810004819

附件 7 现状监测报告（CNT202400889）

CNT 中诺国际 cncatest.com

202219121933

检 测 报 告

检测类别：	现状监测
委托单位：	普宁市吉润混凝土有限公司
受检单位：	普宁市吉润混凝土有限公司
受检地址：	揭阳市普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内
报告编号：	CNT202400889

广 东 中 诺 国 际 检 测 认 证 有 限 公 司

2024 年 03 月 12 日

第 1 页 共 6 页

报告编号：CNT202400889

声　明

（一）本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构"检验检测专用章"、骑缝章均无效。

（二）本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。

（三）本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。

（四）未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。

（五）未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

（六）对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：广东中诺国际检测认证有限公司

机构地址（邮政编码）：广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第三层和第三层（511400）

电话：(86-20)31061622　39122862

传真：(86-20)31175368

邮箱：info@cncatest.com

网址：http://www.cncatest.com

编制人：　　审核人：　　签发人：

职　务：　授权签字人

日　期：　2024 年 03 月 12 日

一、基本信息

采样日期	2024-02-28~2024-03-05
采样人员	陈堂、杨绍勇、何铭华
分析日期	2024-02-28~2024-03-08
分析人员	罗翔、阙叶培、苏振峰、蒋尊徽、程洁莹、莫勇凤、邢晨
备注	样品完好。

二、检测方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10（无量纲）
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m³
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7μg/m³
	TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022 附录 D	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	/
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	小时值：0.005mg/m³
	苯并[a]芘	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法》HJ 646-2013	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	小时值：0.004μg/m³

三、检测结果

1.监测期间气象参数

编号及检测点位		A1 项目西北面 470m 处					
检 测 时 间		天气状况	气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向
2024-02-28	02:00-03:00	阴	15.6	101.5	66	1.8	东
	08:00-09:00		22.6	101.5	63	1.5	东
	14:00-15:00		22.2	101.4	59	1.6	东
	20:00-21:00		22.4	101.4	60	1.7	东
2024-02-29	02:00-03:00	阴	11.4	101.6	68	1.5	北
	08:00-09:00		14.7	101.6	64	1.7	北
	14:00-15:00		20.3	101.5	60	1.1	北
	20:00-21:00		18.0	101.5	60	1.6	北
2024-03-01	02:00-03:00	阴	6.3	101.7	69	1.8	北
	08:00-09:00		8.0	101.7	65	1.6	北
	14:00-15:00		10.8	101.6	61	1.3	北
	20:00-21:00		9.2	101.6	62	1.9	北
2024-03-02	02:00-03:00	多云	8.8	101.6	64	1.7	东北
	08:00-09:00		10.6	101.6	62	1.8	东北
	14:00-15:00		13.7	101.5	58	1.1	东北
	20:00-21:00		12.0	101.5	60	1.6	东北
2024-03-03	02:00-03:00	多云	14.1	101.5	66	1.9	东
	08:00-09:00		15.8	101.5	63	1.9	东
	14:00-15:00		18.6	101.4	58	1.3	东
	20:00-21:00		17.2	101.4	60	1.5	东
2024-03-04	02:00-03:00	多云	17.8	101.5	65	2.2	东南
	08:00-09:00		18.4	101.5	61	1.5	东南
	14:00-15:00		20.7	101.4	57	1.8	东南
	20:00-21:00		19.1	101.4	59	1.7	东南
2024-03-05	02:00-03:00	阴	18.6	101.5	68	1.7	西
	08:00-09:00		19.8	101.5	64	2.0	西
	14:00-15:00		22.2	101.4	60	1.7	西
	20:00-21:00		21.0	101.4	61	1.7	西

2.环境空气（A1 项目西北面 470m 处）

检测项目	采样时间	检测结果　单位：mg/m³（注明除外）						
		2024-02-28	2024-02-29	2024-03-01	2024-03-02	2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05
非甲烷总烃	02:00-03:00	0.47	0.36	0.49	0.36	0.35	0.54	0.52
	08:00-09:00	0.36	0.52	0.57	0.50	0.58	0.54	0.43
	14:00-15:00	0.49	0.33	0.55	0.37	0.36	0.33	0.50
	20:00-21:00	0.35	0.38	0.54	0.53	0.55	0.44	0.59
臭气浓度（无量纲）	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00-21:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
氮氧化物	24h 均值	0.024	0.020	0.018	0.024	0.020	0.020	0.021
TSP	24h 均值	0.082	0.088	0.074	0.091	0.069	0.073	0.099
TVOC	8h 均值	0.0671	0.0626	0.0722	0.0783	0.0592	0.0823	0.0582
苯并[a]芘（μg/m³）	24h 均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

四、采样布点图

附图 1 项目大气监测布点图

五、采样照片

报告结束

附件 8 参照的现状监测报告（ZP/BG-C0113Cb）

CMA
202119125935

检　测　报　告

受检单位：广东迪畅再生资源回收有限公司

地　　址：普宁市洪阳镇富袋村下洋

检测性质：委托检测

检测类别：环境空气、地表水

编　　制：陈婉桃

审　　核：刘 江

签　　发：王力佳

签发日期：2022.01.24

中鹏检测（深圳）有限公司

（检验检测专用章）

报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
2. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
3. 报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章、通过认证认可的标识及骑缝章均无效。
4. 对检测报告若有异议，应于检测报告发出之日起十日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
5. 坚持质量方针，恪守承诺，恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议，我们认真处理每一项投诉和建议。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
8. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

实验室地址：深圳市龙岗区龙岗街道植物园路 225 号聚英大厦 A 栋 701
邮编：518116
报告质量投诉电话：18718486616　邮箱：SZZPJC@163.com

一、检测信息

受检单位	广东迪畅再生资源回收有限公司
受检地址	普宁市洪阳镇富袋村下洋
采样日期	2022 年 1 月 13 日~15 日
检测人员	李强强、陈安、郭敏敏、詹敏娜、吴浩萍、覃嘉瑶
检测日期	2022 年 1 月 13 日~2022 年 1 月 21 日
注：检测人员包含采样人员	

二、检测结果

2.1 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	监测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)
2022 年 1 月 13 日	后坑村 1#	非甲烷总烃	0.51	2
2022 年 1 月 14 日	后坑村 1#	非甲烷总烃	0.49	
2022 年 1 月 15 日	后坑村 1#	非甲烷总烃	0.44	

注：1：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，即 2mg/m³；
2：气象条件：天气状况：2022 年 1 月 13 日 晴，风向：北风，风速：2.0m/s，气温：17.5℃，气压：101.63kPa；2022 年 1 月 14 日 晴，风向：北风，风速：2.1m/s，气温：17.6℃，气压：101.3kPa；2022 年 1 月 15 日 晴，风向：北风，风速：2.0m/s，气温：17.7℃，气压：101.3kPa；
3："<"表示监测结果小于检出限；"/"表示无要求。

2.2 地表水检测结果

采样点位	检测项目	监测结果			标准限值	单位
		1 月 13 日	1 月 14 日	1 月 15 日		
W1 富袋寮大桥上游 500 米	样品状态	无色无浊度无味无浮油	无色无浊度无味无浮油	无色无浊度无味无浮油	/	/
	pH 值	7.4	7.3	7.3	6-9	无量纲
	悬浮物	9	7	8	/	mg/L
	色度*	4	3	3	/	/
	化学需氧量	7	8	8	15	mg/L
	五日生化需氧量	1.7	1.9	1.8	3	mg/L
	氨氮	0.079	0.084	0.086	0.5	mg/L
	溶解氧	7.4	7.2	7.1	≥6	mg/L
	总磷	0.04	0.03	0.04	0.1	mg/L
	高锰酸钾指数	2.0	2.3	2.3	4	mg/L
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	mg/L
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	0.05	mg/L

W1 富袋寮大桥上游 500 米	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	mg/L
	挥发性酚类	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.002	mg/L
	粪大肠菌群*	90	110	60	2000	个/L
W2 富袋寮大桥	样品状态	无色无浊度无味无浮油	无色无浊度无味无浮油	无色无浊度无味无浮油		
	pH 值	6.8	6.9	6.9	6-9	无量纲
	悬浮物	10	9	10	/	mg/L
	色度*	5	5	6	/	/
	化学需氧量	8	9	8	15	mg/L
	五日生化需氧量	1.9	2.2	2.3	3	mg/L
	氨氮	0.110	0.104	0.102	0.5	mg/L
	溶解氧	7.0	7.1	7.0	≥6	mg/L
	总磷	0.05	0.05	0.04	0.1	mg/L
	高锰酸钾指数	2.4	2.6	2.3	4	mg/L
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	mg/L
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	0.05	mg/L
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	mg/L
	挥发性酚类	<0.0003	<0.0003	0.0005	0.002	mg/L
	粪大肠菌群*	130	170	150	2000	个/L
W3 富袋寮大桥下游 2500 米	样品状态	无色无浊度无味无浮油	无色无浊度无味无浮油	无色无浊度无味无浮油		
	pH 值	6.9	6.8	6.9	6-9	无量纲
	悬浮物	11	12	11	/	mg/L
	色度*	6	7	7	/	/
	化学需氧量	10	9	11	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.4	2.3	2.6	3	mg/L
	氨氮	0.135	0.142	0.144	0.5	mg/L
	溶解氧	6.9	6.8	6.9	≥6	mg/L
	总磷	0.06	0.06	0.05	0.1	mg/L
	高锰酸钾指数	3.0	2.8	3.2	4	mg/L
	阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	0.2	mg/L
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	0.05	mg/L
	硫化物	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	mg/L
	挥发性酚类	0.0006	0.0006	0.0007	0.002	mg/L
	粪大肠菌群*	210	240	270	2000	个/L

注：1：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；

2："<"表示监测结果小于检出限；"/"表示无要求；

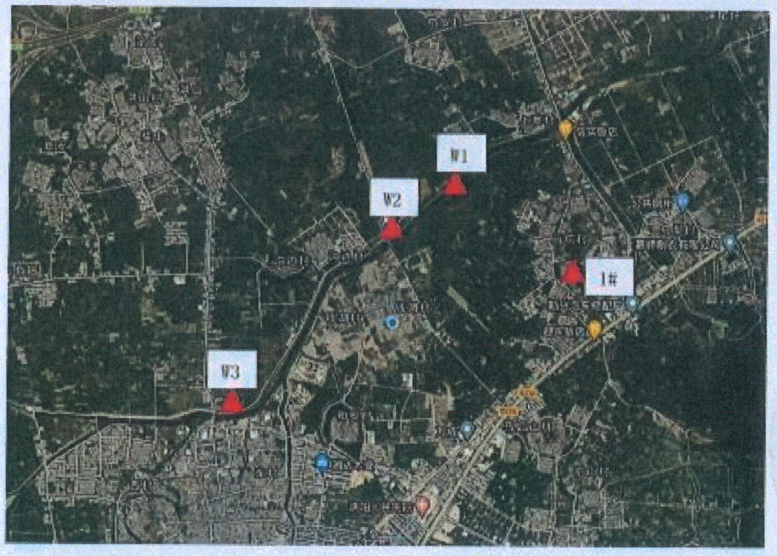
3："*"表示本机构该项目无资质认定许可技术能力，检测结果由深圳市中创检测有限公司提供，资质证书编号为：202019124875。

三、检测分析方法/依据

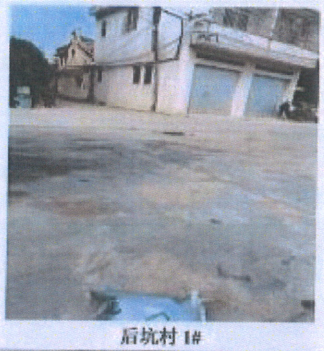
检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	A61 气相色谱仪	0.07mg/m³
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	PH 计（含氟离子电极）PHS-3C	无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	BSM220.4 电子天平	4mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50.00ml 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧仪、LRH-150 培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	VT-3 可见分光光度计	0.025mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧仪	/
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	UV6000 型紫外可见分光光度计	0.01mg/L
	高锰酸钾指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	25.00ml 滴定管	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	VT-3 可见分光光度计	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	ZP-014 OiL460 红外分光测油仪	0.06mg/L

检测类别	项目	检测方法/依据	使用仪器及型号	检出限
地表水	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	VT-3 可见分光光度计	0.005mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	VT-3 可见分光光度计	0.0003mg/L
	粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定多管发酵法》HJ347.2-2018	LRH-150 培养箱	20MPN/L

四、附图



卫星定位截图



后坑村 1#

W1 富袋寮大桥上游 500 米

W2 富袋寮大桥

W3 富袋寮大桥下游 2500 米

监测现场采样照片

——报告结束——

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：普宁市吉润混凝土有限公司（公章）

2024年10月17日

土地责任制建设单位承诺书

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目，项目建设位于普宁市大坝镇英歌山工业园大坝园内，**郑重承诺：**

1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。

2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。

3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我司确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）

日期：2024年10月17日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的普宁市吉润混凝土有限公司年产100万吨预拌混凝土及20万吨湿拌砂浆迁扩建项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：普宁市吉润混凝土有限公司

法定代表人（或负责人）：

2024年10月17日

现场踏勘记录