

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广东广申隆建材科技有限公司年产
先张法预应力 U 型混凝土板桩 5 万米建设项目
建设单位（盖章）： 广东广申隆建材科技有限公司
编制日期： 2022 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东广申隆建材科技有限公司年产先张法预应力U型混凝土板桩5万米建设项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相应规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2022 年 5 月 17 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令),特对报批的《广东广申隆建材科技有限公司年产先张法预应力U型混凝土板桩5万米建设项目》作出如下承诺:

1、我们共同承诺对提交的建设项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

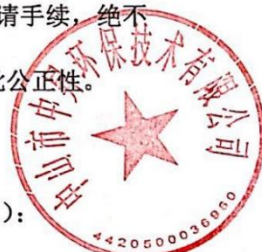
2、在项目施工期和运营期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章):



评价单位(盖章):



法定代表人(签名)



法定代表人(签名):



2022 年 5 月 17 日

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中山市中昇环保技术有限公司（统一社会信用代码 91442000MA573F9078）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 广东广申隆建材科技有限公司年产先张法预应力U型混凝土板桩5万米建设项目 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 付雄斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354243506420010，信用编号 BH048435），主要编制人员包括 付雄斌（信用编号 BH048435）（依次全部列出）等 1 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):

2022年5月17日



打印编号: 1642045096000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bd310		
建设项目名称	广东广中隆建材科技有限公司年产先张法预应力U型混凝土板桩5万米建设项目		
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)	广东广中隆建材科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA5624TP2X		
法定代表人 (签章)	高宇		
主要负责人 (签字)	高宇		
直接负责的主管人员 (签字)	高宇		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中山市中昇环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA573F9078		
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
付雄斌	06354243506420010	BH048435	付雄斌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付雄斌	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH048435	付雄斌



持证人签名:
Signature of the Bearer

付雄斌

管理号: 06354243506420010
File No.:

姓名: 付雄斌
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968年7月
Date of Birth
专业类别: 环境评价四科
Professional Type
批准日期: 200605
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 日
Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格, 取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



编号:
No. 0003813



验证码: 202205062377607182

中山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 付雄斌

性别: 男

社会保障号码: 420984196807160315

人员状态: 参保缴费

该参保人在中山市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	8个月	20210901
工伤保险	8个月	20210901
失业保险	8个月	20210901

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202109	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202110	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202111	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202112	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202201	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202202	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202203	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202204	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在中山市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2022-11-06。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

184116723910: 中山市中昇环保技术有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。



(证明专用章)

日期: 2022年05月06日

统一社会信用代码
91442000MA573F9078



营业执照

(副本)

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 中山市中环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 邓贵彪

经营范围 环保技术咨询；技术转让；环境影响评价服务；销售、安装；环保设备及配件；室内住宅装饰装修；环保工程设计及施工；企业管理咨询；节能评估；维修；环保设备、仪器仪表。（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 人民币伍佰万元

成立日期 2021年09月03日

营业期限 长期

住所 中山市石岐区中山二路68号三层（301卡182号）

登记机关



2021年09月09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

中山市中昇环保技术有限公司

注册时间: 2021-09-09 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2021-09-09 ~ 2022-09-08

信用记录

基本情况

变更信息

信用记录

基本信息

单位名称:	中山市中昇环保技术有限公司	统一社会信用代码:	91442000MA573F9078
住所:	广东省-中山市-中山-石岐区中山二路68号223-224		

环境影响报告书(表)情况

(单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 295 本

人员信息查看

付雄斌

注册时间: 2019-11-08

当前记分周期内失信记分

0
2021-09-23 ~ 2022-09-22

信用记录

基本情况

变更信息

信用记录

基本信息

姓名:	付雄斌	从业单位名称:	中山市中昇环保技术有限公司
职业资格证书管理号:	06354243506420010	信用编号:	BH048435

环境影响报告书(表)情况

(单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 295 本

报告书	6
报告表	289

编制的环境影响报告书(表)情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东广申隆建材科技有限公司年产先张法预应力 U 型混凝土板桩 5 万米建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江门市蓬江区棠下镇金桐路 45 号 A 区		
地理坐标	东经 113 度 0 分 14.526 秒，北纬 22 度 41 分 15.322 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302
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）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：现已停止生产并补办环评手续，待依法取得环评批复后再进行生产。	用地（用海）面积（m ² ）	13333.2
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		

3	《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》	升级产业结构，推动产业绿色转型，制定实施准入清单：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组组成或者企业燃煤燃油自备发电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目属于水泥制品制造类，不属于禁止准入和限制类项目；项目生产不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等高 VOCs 含量原辅材料的使用	符合
4	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目属于水泥制品制造类，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃类两高类项目。此外，项目主要污染物为颗粒物，年排放量不大；项目所用能源主要为电能和蒸汽，分别由市政电网和燃气公司，电能和蒸汽均为清洁能源，且项目年用量不大，因此本项目不属于高耗能、高排放建设项目。	符合

（4）项目建设与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）符合性分析

根据《广东省人民政府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），对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表1-2 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路 45 号 A 区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目	符合

		微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电，生产所用蒸汽由燃气公司供给。本项目的水、电、蒸汽等资源利用不会突破区域上线。	符合
	环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合

（5）项目建设与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）符合性分析

表1-3 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类
蓬江区重点管控单元2	蓬江区重点管控单元准入清单	广东省江门市蓬江区	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求		项目情况	相 符 性
区域布局管控	【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法		项目为水泥制品制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类，因此视为允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入和许可准入类，属于生态保护红线外的一般生态空间。本	符合

		律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9. 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不涉及西江饮用水，不使用高污涂料，不涉及重金属污染物排放，不占用河道滩地。因此，本项目符合区域布局管控。	
--	--	---	---	--

	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、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。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于高能耗企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电，生产所用蒸汽由燃气公司供给，因此项目符合能源资源利用。	符合
	污染排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍	项目无 VOCs 废气排放，搅拌粉尘、水泥罐装粉尘均经脉冲式袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放。项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后，进入棠下污水处理厂处理。项目废气污染物主要为颗粒物，水污染物主要为项目排放污染物主要为 CODcr 和氨氮，均不涉及重金属或者其他有毒有害物质。综上，项目符合污染物排放管控要求。	符合

		量替代。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。		
	环境风险防 控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	建设单位应按照要求，制定应急预案，降低环境风险以及发生事故造成的污染	符合

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、环评类别判定说明

表 2-1 项目环评类别判定一览表

序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
1	C3021 水泥制品制造	年产先张法预应力 U 型混凝土板桩 5 万米	钢筋骨架绑扎、钢筋铺放、张次张拉、安装预组件、2 次张拉、合模、混料搅拌、混凝土浇注成型、养护、开模、起吊、成品	二十七、非金属矿物制品业 55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302	/	报告表

二、项目建设内容

1、基本信息

广东广申隆建材科技有限公司选址于江门市蓬江区棠下镇金桐路 45 号 A 区（地理位置坐标为东经 113 度 0 分 14.526 秒，北纬 22 度 41 分 15.322 秒）。项目现有厂房系租用，其占地面积为 13333.2m²，建筑面积为 400m²，项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元。项目生产规模为：年产先张法预应力 U 型混凝土板桩 5 万米。

表 2-2 项目建筑规模工程组成一览表

类别	名称	占地面积	层数	建筑面积	功能
主体工程	办公室	200m ²	2	400m ²	钢筋混凝土结构建筑，用于日常办公
	原料堆料区	400m ²	/	/	露天堆料
	合模、混合搅拌、成型等生产区	6000m ²	/	/	露天生产
	成品堆放区	5000m ²	/	/	露天堆放
	道路及空地面积	1733.2	/	/	/
公用工程	能耗	用电由市政供电系统供给，供电量为 30 万千瓦时/年			
		蒸汽由燃气公司经管道系统供给，蒸汽年用量约 3 万立方米			
	供水	由江门市市政供水管网供应，年用水量约 3750t			

建设内容

环 保 工 程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理
		搅拌站清洗水经沉淀池沉淀后回用于生产
	废气处理	卸料粉尘以无组织形式排放，通过采用喷水雾抑尘，减少粉尘无组织排放量
		堆场扬尘以无组织形式排放，通过采用喷水雾抑尘、对堆场落实三面围蔽措施、采用防尘网覆盖等抑尘措施，减少粉尘无组织排放量
		车辆运输扬尘以无组织形式排放，通过对厂区道路进行定期喷水雾和路面清扫等抑尘措施，减少粉尘无组织排放量
		搅拌粉尘经“脉冲式布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒（DA001）排放
		水泥罐装粉尘经“脉冲式布袋除尘器”处理后通过 15 米排气筒（DA002）排放
	固废处理	建设生活垃圾暂存点，生活垃圾由环卫部门清运处理；
		建设一般固废暂存点，一般固废收集后交由有一般固废处理能力的单位处理
	噪声处理	合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间

2、主要产品及产能

表 2-3 产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	先张法预应力 U 型混凝土板桩	5 万米	总重量约为 2 万吨

3、主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原材料及年消耗量一览表

序号	名称	年耗量	最大储存量	计量单位	包装方式	是否属于环境风险物质	临界量 (t)	备注
1	高线	200	50	吨	捆装	否	/	用于制备模具钢筋骨架
2	钢筋	450	50	吨	捆装	否	/	用于制备模具钢筋骨架
3	水泥	4000	60	吨	罐装	否	/	/
4	黄沙	6600	50	吨	/	否	/	/

5	碎石	10000	100	吨	/	否	/	/
6	聚羧酸高性能减水剂	45	2	吨	罐装	否	/	项目设有独立的减水剂原料桶，容积约2m³，减水剂由罐装车直接罐装于原料桶中
7	水	2000	/	吨	/	否	/	自来水，全部用于产品
8	机油	0.1	0.1	吨	100kg/桶	是	2500	辅助作用，用于设备润滑、防腐、防锈

注：

①聚羧酸高性能减水剂：本项目混凝土外加剂主要是聚羧酸高性能减水剂，主要成分是水40%、改丙烯酸-异戊烯醇聚氧乙烯醚共聚物，外观为淡黄色透明液体，易溶于水，不易燃，不爆炸（具体详见附件9）。减水剂是在不影响混凝土工作性的条件下，能使单位用水量减少；或在不改变单位用水量的条件下，可改善混凝土的工作性；或同时具有以上两种效果，又不显著改变含气量的外加剂。

4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	所在工序	备注
1	起重机	2 台	开模起吊	用电
2	钢筋切割机	1 台	钢筋加工	用电
3	弯曲机	1 台	钢筋加工	用电
4	装载机	1 台	转运板桩	用电
5	传送带	1 条	开料投料	密闭传送
6	螺杆式空压机	2 台	压缩空气	用电
7	高线调直机	2 台	张次张拉	用电
8	放筋盘	1 台	钢筋模具摆放	用电
9	450 型板桩模具	1 套	模具	/
10	600 型板桩模具	1 套	模具	/
11	水泥罐	3 个	贮存水泥	/
12	搅拌站	1 个	搅拌	用电

注：本项目所用设备均不在中华人民共和国发展与改革委员会规定的《产业结构调整指导目录（淘汰类）》，符合国家产业政策的相关要求。

5、人员及生产制度

	项目有员工40人，均不在厂内食宿，年工作时间为300天，每天工作8小时。 6、给排水情况 生产用水及排水： ①生活用水及排水：本项目员工人数为40人，均不在厂内食宿，参考《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中办公楼无食堂和浴室的用水定额，员工生活办公用水按$10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$（先进值）计，则生活用水量约为400t/a，生活污水产生率按90%计，则生活污水产生量为360t/a，项目生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网排入棠下镇污水处理厂处理。 ②产品用水及排水：项目产品用水为自来水，年用量约 2000 吨，全部进入产品（含自然蒸发部分），不外排。 ③雾化喷淋用水及排水：为减少厂区内无组织粉尘排放量，项目于原料堆场、生产作业区、传送带、厂区道路等多个位置设置多个雾化喷头，该部分雾化喷淋用水量约3t/d，折合约900t/a，全部以水蒸气形式蒸发损耗，不产生废水。 ④搅拌站清洗用水及排水：搅拌站需要定期清洗，平均每天清洗一次，按照$0.5\text{m}^3/\text{d}$计算，则搅拌站清洗用水为$150\text{m}^3/\text{t}$，消耗量按10%计算，则搅拌站清洗废水产生量135t/a，经沉淀池沉淀后回用于搅拌工序，不外排。 ⑤养护用水及排水：项目部分产品采用蒸汽养护，部分产品采用洒水养护，根据建设单位提供资料，洒水养护天数约为 150d，养护用水约 2t/d，则，养护用水量约 300t/a，全部以水蒸气形式蒸发损耗，不产生废水。
--	--

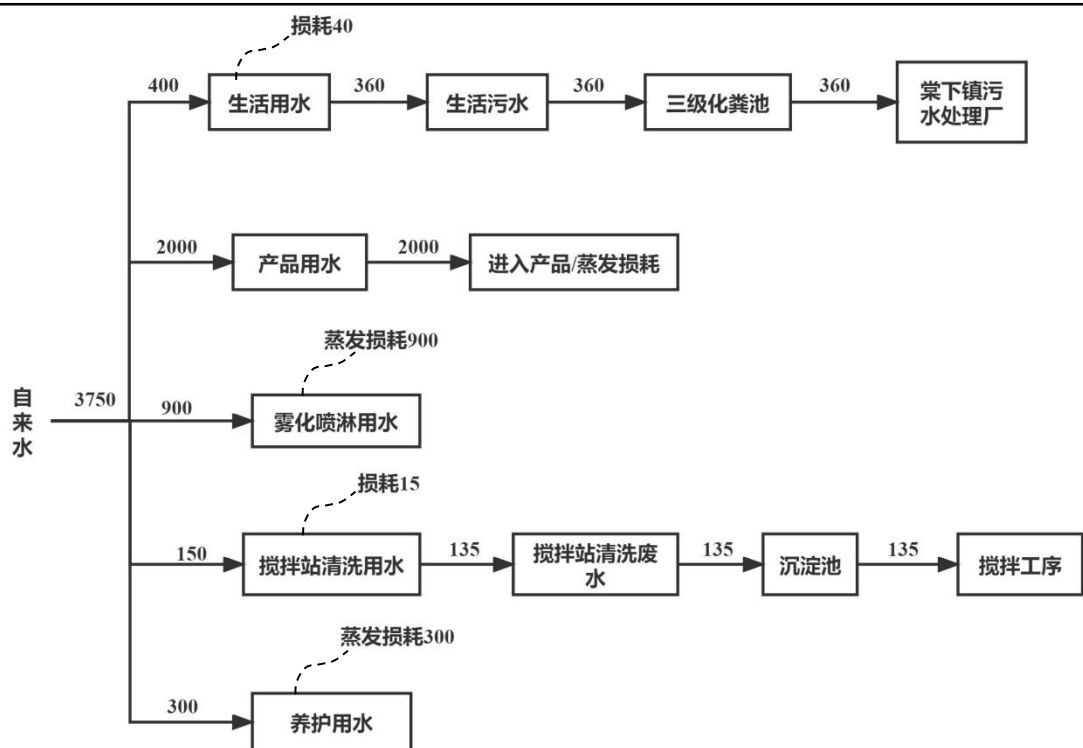


图 1-1 全厂水平衡图（单位：t/a）

7、能耗情况及计算过程

表 2-6 项目主要能源消耗一览表

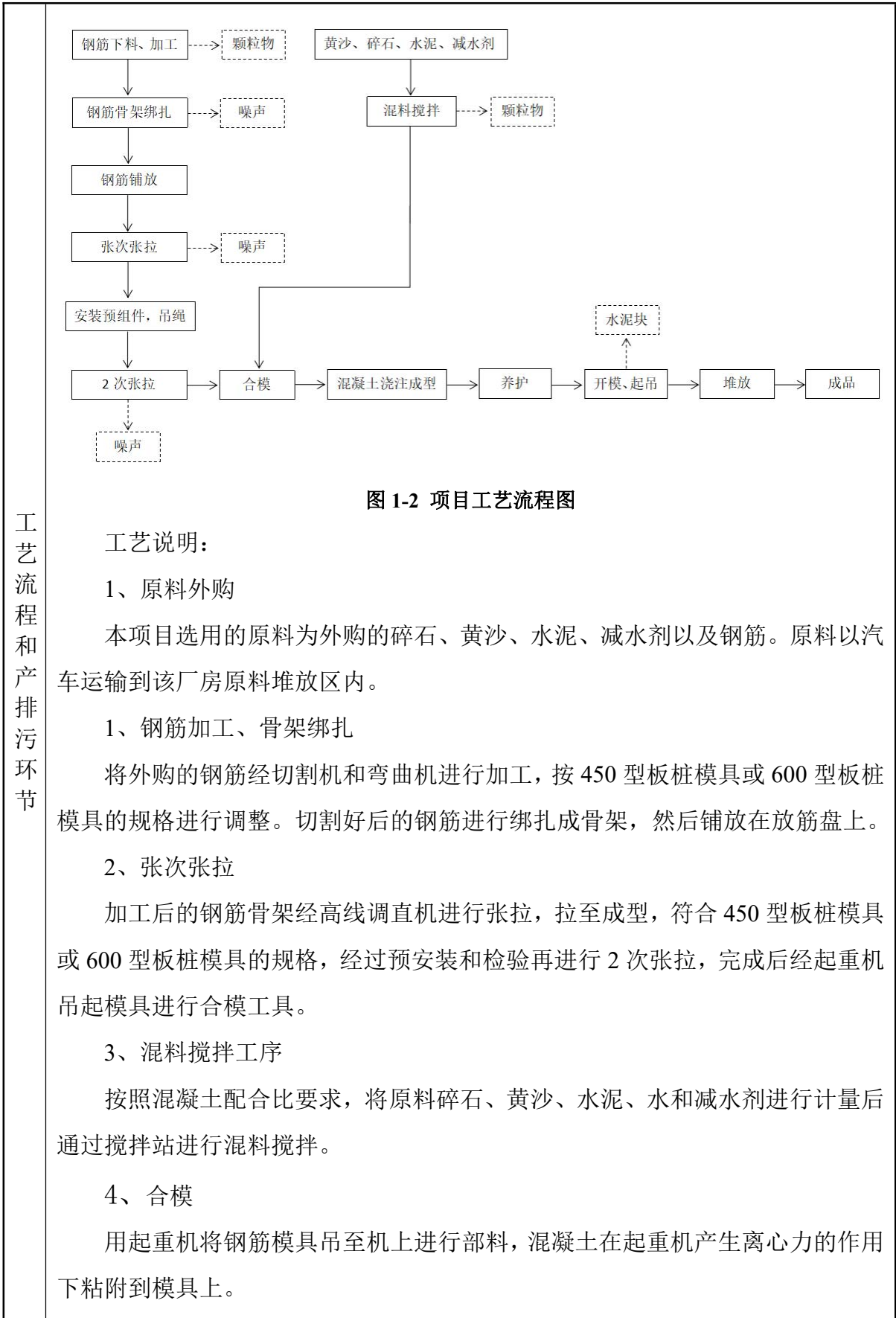
名称	年用量	最大贮存量	备注
电	30 万度	/	由市政电网供给
蒸汽	3 万立方米	/	管道输送，燃气公司供给

8、平面布局情况

项目各生产装置按产品类型划分功能区，厂区设有原料堆场、成品堆放区、合模区、混合搅拌区、成型区、办公室等，项目总平面布置布局整齐，布局合理。厂区平面布置图详见附图4。

9、四至情况

项目位于江门市蓬江区棠下镇金桐路45号A区，东面隔金桐路为江门市睿羿电器有限公司和广东江粉高科技产业园有限公司，南面为东望洋(江门)食品有限公司、西面均为空地，南面为空地及广中江高速路，北面为工业厂房。具体详见附图3。



	5、养护、开模 成型后的水泥桩采用自然养护和蒸汽养护两种方式。夏季养护时间约6小时，冬季放置时间约1-3天。产品经脱模后，检验合格即为成品。成品的板桩经装载机运输到成品堆放区。
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。

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

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值。

根据江门市生态环境局公布的《2021 年江门市环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），蓬江区 2021 年 1-12 月份环境空气质量状况见下表 3-1。

表 3-1 蓬江区环境空气质量公报

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60%	达标
2	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	44	70	62.9%	达标
3	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3%	达标
4	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	75%	达标
5	CO	日均浓度第 95 位百分数	μg/m ³	1000	4000	25%	达标
6	O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数	μg/m ³	168	160	105%	不达标

评价结果表明，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发的通知<2017 年江门市臭氧污

染防治专项行动实施方案》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

二、地表水环境质量现状

项目外排废水主要为生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入棠下镇污水处理厂处理，最终排入桐井河，故项目纳污河道为桐井河。根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14 号] 的区划及《江门市环境保护规划》，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了了解桐井河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》数据，公示网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html，桐井河为天沙河支流，天沙河的主要监测数据如下表所示断面的监测数据，其监测结果如下表。

表 3-2 《2020 年上半年江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要

行政区域	所在河流	监测断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	——
		白石	IV	III	——

由上表可见，天沙河（江咀和白石监测断面）水环境质量均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，表明项目所在区域地表水环境

质量良好。

三、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本评价不进行声环境质量现状监测。

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、生态环境质量现状

项目新增用地现状为厂房，故用地范围内不涉及生态环境保护目标，本评价不进行生态环境质量现状调查。

五、电磁辐射环境质量现状

项目为水泥制品制造业，不涉及新建或改建、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，本评价不进行电磁辐射环境质量调查。

六、地下水、土壤环境质量现状

项目地下水和土壤的影响途径主要为大气沉降和下渗。项目大气污染物种类主要为颗粒物，不存在有毒有害等特性，项目生产车间已硬底化，大气沉降对地下水、土壤环境质量影响极小，故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气污染物排放标准

表 3-4 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
搅拌粉尘	DA001	颗粒物	15	20	/	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类）
水泥罐装粉尘	DA002	颗粒物	15	20	/	
厂界无组织废气	/	颗粒物	/	0.5	/	《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

2、水污染物排放标准

表 3-5 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

类别	标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
生活污水	棠下镇污水处理厂接管水质标准	7.5	300	140	200	30	—
	《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准	6~9	400	300	500	—	20
	生活污水排放标准	7.5	300	140	200	30	20

3、噪声排放标准

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

厂界	声环境功能区类别	昼间	夜间
北、东、南面厂界	3 类	60	50
西面厂界	4 类	70	55

	4、固体废物控制标准 一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求； 危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单相关要求。
总量控制指标	本项目建成后控制总量如下： 水污染物排放总量控制指标：项目水污染物总量指标记入棠下镇污水处理厂，无需申请水污染物总量指标。 大气污染物排放总量控制指标：项目大气污染物主要为颗粒物，无需申请大气污染物总量指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目为已建成厂房，施工期主要为生产设备安装，对周围环境影响较小。
---	---

运营期环境影响和保护措施	一、废气														
	1、废气污染物排放源情况														
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	产污环节	装置	排放方式	污染物	污染物产生			治理设施				污染物排放			排放时间
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	是否为可行技术	处理能力 m ³ /h	收集效率，处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	2400h
	卸料	原料装卸	无组织	颗粒物	0.166	0.0692	/	喷水雾抑尘	/	/	/; 85%	0.0249	0.0104	/	2400h
	堆场	堆场	无组织	颗粒物	0.648	0.27	/	三面围挡、防尘网覆盖、喷水雾抑尘	/	/	/; 90%	0.0648	0.027	/	2400h
	车辆运输	运输道路	无组织	颗粒物	0.0714	0.0298	/	喷水雾抑尘、定期道路清洁	/	/	/; /	0.0714	0.0298	/	2400h
	搅拌	搅拌站	有组织 (DA001)	颗粒物	2.9439	1.2266	613.3	脉冲式袋式除尘器	是	2000	100%; 99%	0.0294	0.0123	6.2	2400h

		非正常排放	颗粒物	/	1.2266	613.3	处理设施出现故障或失效				/	1.2266	6.2	2
水泥罐装	水泥罐	有组织 (DA002)	颗粒物	0.48	0.2	40	脉冲式袋式除尘器	是	5000	100%; 99%	0.0048	0.002	0.4	2400h
		非正常排放	颗粒物	/	0.2	40	处理设施出现故障或失效				/	0.2	0.4	2

注：可行性技术判断参照《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）。

表 4-2 排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径(m)	排气温度 (°C)	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	搅拌粉尘排放口	颗粒物	东经 113 度 0 分 11.919 秒	北纬 22 度 41 分 15.173 秒	2000	15	0.25	25	一般排放口
DA002	水泥罐装粉尘排放口	颗粒物	东经 113 度 0 分 11.899 秒	北纬 22 度 41 分 15.308 秒	5000	15	0.4	25	一般排放口

1) 卸料粉尘

项目黄沙、碎石采用装卸车运输至堆放区进行卸料，卸料过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社），砂和砾石采用自卸卡车卸料时，粉尘排放系数为 0.01kg/t-卸料”，项目黄沙用量约 6600t/a、碎石用量约 10000t/a。则卸料过程中粉尘产生量约为 0.166t/a。

项目卸料区、堆场设有多个雾化喷头，定时喷水雾抑尘，可有效吸附无组织粉尘，再加上粉尘的自然沉降，无组织粉尘排放可降低 85%以上，本环评按 85%计，项目年工作时间按 2400 计，则项目卸料粉尘无组织排放量为 0.0249t/a，排放速率为 0.0104kg/h，粉尘无组织排放量较少，可达到《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，对周边大气环境影响不大。

2) 堆场扬尘

项目黄沙、碎石为露天堆放，堆放过程中会有扬尘产生，堆场扬尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：

$$Q=4.23\times10^{-4}\times V\times4.9\times S$$

式中：Q——粉尘产生量，kg/d；

S——堆场面积，m²；

V——当地年平均风速，m/s；

参考《2020 年江门市气候公报》，江门市平均风速为 2.6m/s，项目堆场面积约 400m²，则堆场扬尘产生量为 2.16kg/d（折合约 0.648t/a）。

为降低扬尘产生，项目对原料堆场设置成三面围蔽的半封闭堆场，采用防尘网进行全覆盖，同时定期对堆料区进行喷水雾抑尘，通过以上抑尘措施，堆场扬尘无组织排放量可降低 90%以上，本环评按 90%计，项目年工作时间按 2400h 计，则项目堆场扬尘无组织排放量为 0.0648t/a，排放速率为 0.027kg/h，扬尘无组织排放量较少，可达到《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，对周边大气环境影响不大。

3) 车辆运输扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，车辆运输扬尘可按下列经验

公式计算:

$$Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

式中:Q:汽车行驶时的扬尘, kg/km·辆

V:汽车速度, km/h, 取 20km/h;

M:汽车载重量, 吨, 空车时车载重量为 10t, 载重时车载重量取 30t;

P:道路表面粉尘量, kg/m², 项目道路定期进行洒水抑尘, 并定期进行道路粉尘清扫, 保持路面清洁, 基于以上情况, 本环评对道路表面粉尘量取 0.02kg/m²;

表 4-3 各运输车辆扬尘量

车辆情况	汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路路面粉尘量 (kg/m ²)	汽车扬尘量 (kg/km·辆)
空车	20	10	0.02	0.067
载重		30		0.171

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计, 平均每天发车 10 辆次, 经计算, 本项目车量动力起尘量为 0.0714t/a, 排放速率为 0.0298kg/h, 粉尘无组织排放量较少, 可达到《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, 对周边大气环境影响不大。

4) 搅拌粉尘

项目黄沙、碎石、水泥等原料搅拌过程中会有粉尘产生, 主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(水泥制品制造行业系数手册)》中“3021 水泥制品制造行业——混凝土制品”, 水泥、砂、石等混合搅拌工序中, 其颗粒物产污系数为 0.13 千克/吨-产品。项目原料水泥用量为 4000t/a、黄沙 6600t/a、碎石 10000t/a、产品用水 2000t/a、减水剂 45t/a, 则混凝土总质量约 22645t (忽略卸料、搅拌等粉尘损耗), 因此, 项目搅拌工序粉尘产生量约为 2.9439t/a。

项目搅拌站布置于全密闭房内, 搅拌工序为密闭搅拌, 搅拌过程会有少量粉尘产生, 搅拌粉尘扩散于密闭房内, 再经风管进入脉冲式布袋除尘器处理后由 15m 排气筒(DA001)排放, 风管与搅拌站密闭房紧密连接, 粉尘收集效率可视为 100%, 脉冲式布袋除尘器收尘效率为 99%, 年生产时间按 2400h 计, 处理设施风量为

2000m³/h，则项目搅拌粉尘产排情况见下表：

表 4-4 搅拌粉尘产排情况一览表

污染物名称	采取治理措施前			治理设施	采取治理措施后		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³
搅拌粉尘	2.9439	1.2266	613.3	脉冲式袋式除尘器	0.0294	0.0123	6.15

注：脉冲式袋式除尘器回收的粉尘定期清理，全部回用于生产。

综上，搅拌粉尘经落实有效收集及治理后，粉尘排放可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类），对周边大气环境影响不大。

搅拌粉尘废气治理设施风量核算

表4-5 车间风量计算参数表

位置	车间建筑面积 m ²	车间高度 m	数量(间)	换气次数 (次)	所需总风量 m ³ /h	设计总风量 m ³ /h
搅拌站密闭房	10	2	1	60	1200	2000

注：

①为保证收集效率，换气次数取60次计。

②经计算，项目搅拌粉尘废气治理设施所需风量为 1200m³/h，考虑到管道风量损失，故设计风量取 2000m³/h。

5)水泥罐装粉尘

项目水泥储存于水泥罐，泥罐时，采用罐车空压机产生的气压将水泥通过送料管压入水泥罐内，进料过程中采用气压输送，其仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，一般在罐仓顶部设置呼吸孔，粉尘于罐顶呼吸孔排出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，筒仓进料过程粉尘排放因子为 0.12kg/t，项目水泥用量为 4000t，因此水泥罐装粉尘产生量约为 0.48t/a。

项目罐顶呼吸孔粉尘经密闭式管道将产生的粉尘导入脉冲式袋式除尘器中处理，再经 15m 排气筒（DA002）排放，呼吸孔与风管密闭连接，粉尘收集效率可视

为 100%，脉冲式布袋除尘器收尘效率为 99%，年生产时间按 2400h 计，处理设施风量为 5000m³/h，则项目搅拌粉尘产排情况见下表：

表 4-6 搅拌粉尘产排情况一览表

污染物名称	采取治理措施前			治理设施	采取治理措施后		
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³
水泥罐装粉尘	0.48	0.2	40	脉冲式袋式除尘器	0.0048	0.002	0.4
注：脉冲式袋式除尘器回收的粉尘定期清理，全部回用于生产。							

综上，水泥罐装粉尘经落实有效收集及治理后，粉尘排放可达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类），对周边大气环境影响不大。

水泥罐装粉尘废气治理设施风量核算

风管与呼吸孔密闭连接，单根风管所需风量：

$$L = 3600 \times F \times V$$

L——风管风量，m³/h；

F——通风口面积，m²；

V——风口平均风速，一般为10~15m/s。

风管直径取0.2m，为保证收集效率，风速取13m/s，可得单根风管所需风量约1469.5m³/h，项目设有3个水泥罐，需设置3根风管，因此，总风量约为4408.5m³/h，考虑到管道风量损失，取整为5000m³/h。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）、《排污单位自行监测技术指南水泥工业》（HJ848-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-7 项目监测计划表				
污 染 物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	1 次/两年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类）
	DA002	颗粒物	1 次/两年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表 1 大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类）
	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	1 次/季度	《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、废水

项目雾化喷淋用水、养护用水均经自然蒸发形式消耗，不外排；搅拌站清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；因此，项目外排废水主要为员工生活污水。

（1）搅拌站清洗废水

根据水平衡分析，项目搅拌站清洗废水产生量约为 135t/a，该部分废水主要为含水泥、沙、碎石等废水，经沉淀后，回用的废水中主要污染因子为 SS。根据建设单位提供资料，项目生产用水对水质要求很低，搅拌站清洗废水回用于生产是完全可行的。

（2）生活用水及排水

项目外排废水主要为员工生活污水。根据建设单位提供资料，该项目员工总数 40 人，均不在厂内食宿。参考《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中办公楼无食堂和浴室的用水定额，不食宿员工生活用水按 10m³/人·a（先进值）计，生活用水量为 400t/a；产污系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量为 360t/a。生活污水主要污染物为 CODCr、BOD₅、氨氮、SS 等，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质标准的较严值后排入棠下镇污水处理厂，水污染物产生情况见下表：

表4-8 项目生活污水污染物的产生情况

项目		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (360t/a)	产生浓度(mg/L)	≤400	≤250	≤250	≤30
	产生量 (t/a)	≤0.144	≤0.09	≤0.09	≤0.0108
	排放浓度(mg/L)	≤300	≤140	≤200	≤30
	排放量 (t/a)	≤0.108	≤0.0504	≤0.072	≤0.0108

（3）依托污水处理厂可行性分析

棠下污水处理厂服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区棠下镇片区三部分区域。本项目位于棠下污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网，具体详见附件 8 项目城镇污水排入排水管网许可证。

棠下污水处理厂污水处理工艺为预处理+A²/O 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。2018 年，棠下污水厂服务范围内的污水量约为 6.76 万/m³，棠下污水处理厂总设计规模 7 万 m³/d，棠下污水处理厂尚未饱和，能够满足本项目废水处理量的要求。

本项目废水总排放量约为1.2m³/d(360m³/a)，占棠下污水厂处理量的0.0017%，项目外排废水量较少；同时本项目废水中主要污染物为 CODCr、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，在确保三级化粪池正常运行情况下，本项目生活污水经三级化粪池处理后可达到棠下污水处理厂接管水质要求，不会对污水处理厂进水水质造成明显的冲击，因此本项目生活污水经处理达标后通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 建设项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设施是否符合要求	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			
生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	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	/	三级化粪池	厌氧	DW-001	是	☒ 企业总排 ☐ 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废水间接排放口基本情况

表4-10 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	国家或地方污染物排放标准浓度限值

1	DW-01	113°0'16.969"	22°41'14.168"	0.036	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	/	棠下镇污水处理厂	CODcr	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准

表4-11 水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW-01	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质标准的较严值	300
2		BOD ₅		140
3		SS		200
4		NH ₃ -N		30

④废水污染物排放信息

表 4-12 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）	全厂日排放量/（t/d）	全年排放量 /（t/a）
1	DW-01	CODcr	≤300	≤0.00036	≤0.108
		BOD ₅	≤140	≤0.000168	≤0.0504
		SS	≤200	≤0.00024	≤0.072
		NH ₃ -N	≤30	≤0.000036	≤0.0108
W-01 排放口合 计		CODcr			≤0.108
		BOD ₅			≤0.0504
		SS			≤0.072
		NH ₃ -N			≤0.0108

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017)、《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ848-2017)，本项目水污染源监测计划见下表。

表 4-13 废水监测计划

废水类别	排放口编号	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水	DW-001	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质标准的较严值

三、噪声

项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。项目运营期的主要噪声为：搅拌站等设备运行噪声及交通运输噪声，噪声源强为 70~90dB(A)。为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取如下措施：

①在设备选型时选择噪声低的设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；在生产运转时定期对其进行检查，保证设备正常运转；

②对设备进行定期维护与管理，确保设备正常运行，避免设备运行产生异常噪声。

③合理控制运输车辆的车速，减轻运输车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声；强化行车管理制度，规范厂内车辆行驶路线，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；加强装卸料管理。

通过以上治理措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类、4 类标准，对周边声环境影响较小。

表 4-14 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值 (昼间)	执行排放标准
1	北、东、南面厂界	1 次/季度	65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
2	西面厂界	1 次/季度	70dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准

四、固体废物

1、固废产排情况

项目脉冲式布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产，水泥块脱模时产生的废水泥块也全部回用于生产，不外排。因此，项目固体废物主要为员工生活垃圾、

废钢筋、废机油、废机油桶。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，均不在厂区食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 0.02t/d（6t/a），定期交由环卫部门运走处理。

(2) 废钢筋

项目板桩模具制备过程中，需对钢筋进行切割等机加工，该过程会产生边角料，产生的废钢筋按原料钢筋用量的 5% 计算，项目钢筋用量为 450t/a，因此废钢筋产生量约为 22.5t/a，为一般固体废物，收集后可外售给资源回收单位。

(3) 废机油桶

项目机油年用量为 0.1t/a，为 100kg 桶装，则废机油桶产生量为 1 个，废桶重量按 20kg/个算，则废机油桶产生量约 0.02t/a。

(4) 废机油

项目机油使用过程会产生废机油，废机油产生量约为 0.1t/a。

表 4-15 本项目固体废物污染源情况表

序号	固体废物名称	产污环节	危险废物类别	固废属性及代码	危险特性	产生量 (t/a)	物理性状	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量 t/a	
1	生活垃圾	员工生活办公	/	/	/	6	固态	桶装	交由环卫部门运走处理	6	/
2	废钢筋	钢筋加工过程	/	/	/	22.5	固态	捆装	外售给资源回收单位	22.5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
3	废机油桶	设备维护过程	HW08 废矿物油	900-24 9-08	毒性	0.02	固态	/	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	0.02	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
4	废机油	设备维护过程	HW08 废矿物油	900-24 9-08	毒性	0.1	液态	桶装		0.1	

2、固废处置情况

(1) 生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门运走处理。生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以净化周围卫生与环境。

(2) 一般固体废物：废钢筋收集后交由有一般固废处理能力的单位处理。

一般工业固废按照固体废物防治法及广东省固废管理条例，应交有一般工业固废处理能力的单位处理；同时一般工业固体废物暂存措施按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行污染控制，如（一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：项目产生的危险废物主要为废机油桶和废机油，统一收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

危险废物在厂内贮存须符《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关要求，具体如下：

①危险废物的容器和包装物一级收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

②禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且为经安全性处置的危险废物；

④按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施。

表4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所	危险废物类别	危险废物代码	位置	用地面积	产生量(t/a)	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	废机油桶	危险废物暂存仓	HW08 废矿物油	900-249-08	南	2m ²	0.02	0.02	——
2	废机油		HW08 废矿物油	900-249-08			0.1	0.1	——

经上述措施后，项目固体废物可得到妥善处置，不会对周边环境产生明显不良影响。

五、地下水

本项目用水由市政管网供给，不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流失或地下水水位变化；项目外排污水主要为员工在工作期间产生的生活污水，经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂进一步处理，项目搅拌站清洗废水经沉淀后回用于生产，不外排。因此本项目运营过程可能对地下水造成污染的主要有：①减水剂贮存罐发生原料渗漏对地下水环境的影响；②搅拌站清洗废水渗漏对地下水环境的影响。本项目地面已做硬质化处理，对可能产生地下水影响的各种途径拟采取有效措施进行有效预防：按照规范和要求对减水剂贮存罐、沉淀池采取有效的防雨、防渗漏、防流失措施，在正常运行工况下，对地下水环境影响很少。

六、土壤

项目无危险废物产生；项目外排污水主要为员工在工作期间产生的生活污水，经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂进一步处理，项目搅拌站清洗废水经沉淀后回用于生产，不外排。就地表径流和垂直下渗的途径而言，本项目运营过程可能对土壤造成污染的主要有：①减水剂、机油、废机油发生原料渗漏对土壤环境的影响；②搅拌站清洗废水渗漏对土壤环境的影响。本项目地面已做硬质化处理，对可能产生土壤影响的各种途径拟采取有效措施进行有效预防：按照规范和要求对减水剂储存区、机油储存区、危废仓、沉淀池采取有效的防雨、防渗漏、防流失措施，在正常运行工况下，对地下水环境影响很少。此外，厂房进出口均设置围堰，厂区内雨水总排口设置闸阀，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外，因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，项目的建设对土壤环境产生的影响较小。

项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为颗粒物，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

综上所述，项目投产后通过地表径流、垂直下渗或大气沉降等途径，对项目土壤产生的影响较少，不设土壤监测计划。

七、环境风险

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，项

目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漏，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水平。

（1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目所用原辅料机油属于环境风险物质。

根据导则附录C规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本项目风险物质最大贮存量及其临界量见下表：

表4-17 项目风险物质用量情况

危化品单元	名称	类型	最大储存量 (t)	临界量 Q(t)	q/Q
原料仓库	机油及废机油	油类物质	0.1	2500	0.00004
Q 危=q ₁ /Q ₁ + q ₂ /Q ₂					0.00004

因此，本项目风险潜势Q=0.00004，即Q<1，因此本项目的风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目风险识别如下表所示：

表4-18 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
沉淀池	泄漏	装卸或存储过程中清洗废水可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤	池底硬底化，落实好防渗防漏措施
减水剂储存罐	泄漏	装卸或存储过程中某些液态原材料可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存场地硬底化，储存区设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
机油	泄漏	装卸或存储过程中某些液态原材料可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存场地硬底化，储存区设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施

废机油	泄漏	装卸或存储过程中某些液态原材料可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危废仓地面硬底化，设置漫坡围堰，危废仓场地选择室内或设置遮雨措施
生产区	火灾、爆炸	生产区发生火灾、爆炸，燃烧废气将导致大气污染，消防废水外泄可能污染地表水、地下水	生产区硬底化，加强生产设备检修维护，配备充足消防器材及应急救援物资
废气处理设施	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）风险防范措施

A、对减水剂储存区、机油储存区、危废仓、沉淀池区域落实防腐、防渗、设置围堰等措施基础，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地表水、地下水、土壤。

B、对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患，并配备消防栓和消防灭火器材等应急灭火装置。

C、设置雨水阀，厂房进出口需设置防漫坡，设置事故废水收集装置，并落实截留导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截留于厂内，避免消防废水泄漏。

D、加强废气治理设施运行维护，确保废气治理设施的正常运行，确保废气达标排放。

E、强化操作员工风险意识，进行广泛系统的培训，使相关操作人员熟悉自己岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急情况下都能随时对突发事件进行控制，能及时、正确地实施相关应急措施。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

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	DA001 (搅拌粉尘)	颗粒物	“脉冲式布袋除尘器”处理后通过15米排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表1大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类）
	DA002 (水泥罐装粉尘)	颗粒物	“脉冲式布袋除尘器”处理后通过15米排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915—2013）表1大气污染物排放限值（散装水泥中转站及水泥制品生产类）
	项目厂界	颗粒物	喷水雾抑尘、保持厂区道路清洁、对原料堆场设置三面围蔽，并采用防尘网覆盖、重力沉降	《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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后通过市政管网排入棠下镇污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质标准的较严值
声环境	生产设备	噪声	采用距离衰减、隔音等措施	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类标准
固体废物	员工日常办公	生活垃圾	交由环卫部门运走处理	符合环保要求，对周围环境影响不大
	一般工业废物	废钢筋	外售给资源回收单位	
	危险废物	废机油桶	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废机油		
电磁辐射	/			

土壤及地下水污染防治措施	①地面已做硬化处理； ②按照规范和要求对减水剂贮存罐储存区、机油储存区、危废仓、沉淀池采取有效的防雨、防渗漏、防流失措施； ③厂房进出口均设置围堰，厂区内雨水总排口设置闸阀，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外 ④加强废气治理设施运行维护，确保废气治理设施的正常运行，确保废气达标排放。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	A、对减水剂储存区、机油储存区、危废仓、沉淀池区域落实防腐、防渗、设置围堰等措施基础，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地表水、地下水、土壤。 B、对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患，并配备消防栓和消防灭火器材等应急灭火装置。 C、设置雨水阀，厂房进出口需设置防漫坡，设置事故废水收集装置，并落实截留导排措施，若发生事故时，确保消防废水可截留于厂内，避免消防废水泄漏。 D、加强废气治理设施运行维护，确保废气治理设施的正常运行，确保废气达标排放。 E、强化操作员工风险意识，进行广泛系统的培训，使相关操作人员熟悉自己岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急情况下都能随时对突发事件进行控制，能及时、正确地实施相关应急措施。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，广东广申隆建材科技有限公司年产先张法预应力 U 型混凝土板桩 5 万米建设项目符合城市发展规划，符合国家和地方相关产业政策和环保政策的要求。该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。本项目建设单位需严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，按评价要求认真落实污染防治措施，可实现污染物达标排放，对环境的影响在可接受水平内。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

2022年5月17日



附表

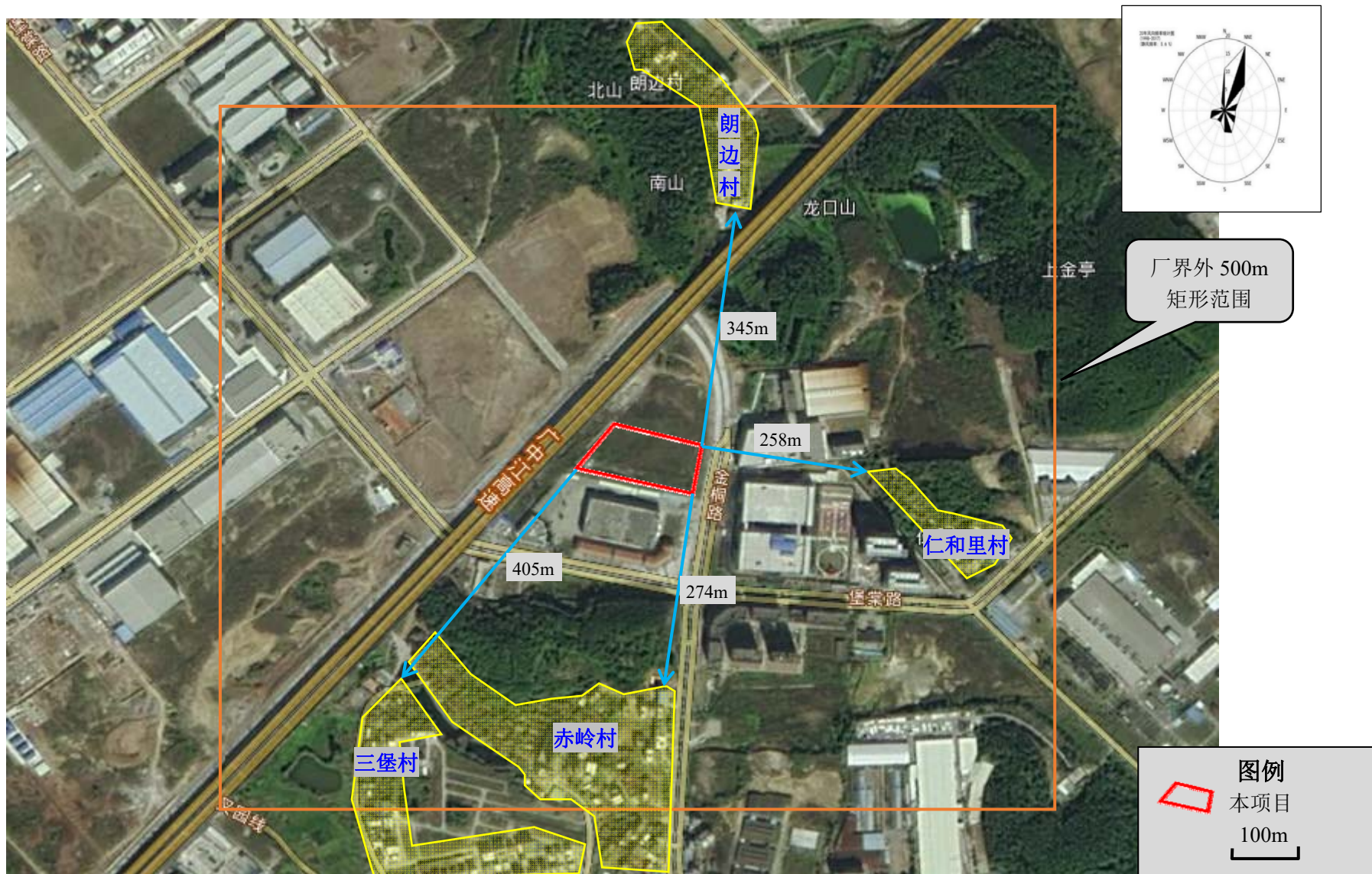
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.1953	0	0.1953	0.1953
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0.036	0	0.036	0.036
	COD	0	0	0	0.108	0	0.108	0.108
	氨氮	0	0	0	0.0108	0	0.0108	0.0108
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	6
	废钢筋	0	0	0	22.5	0	22.5	22.5
危险废物	废机油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



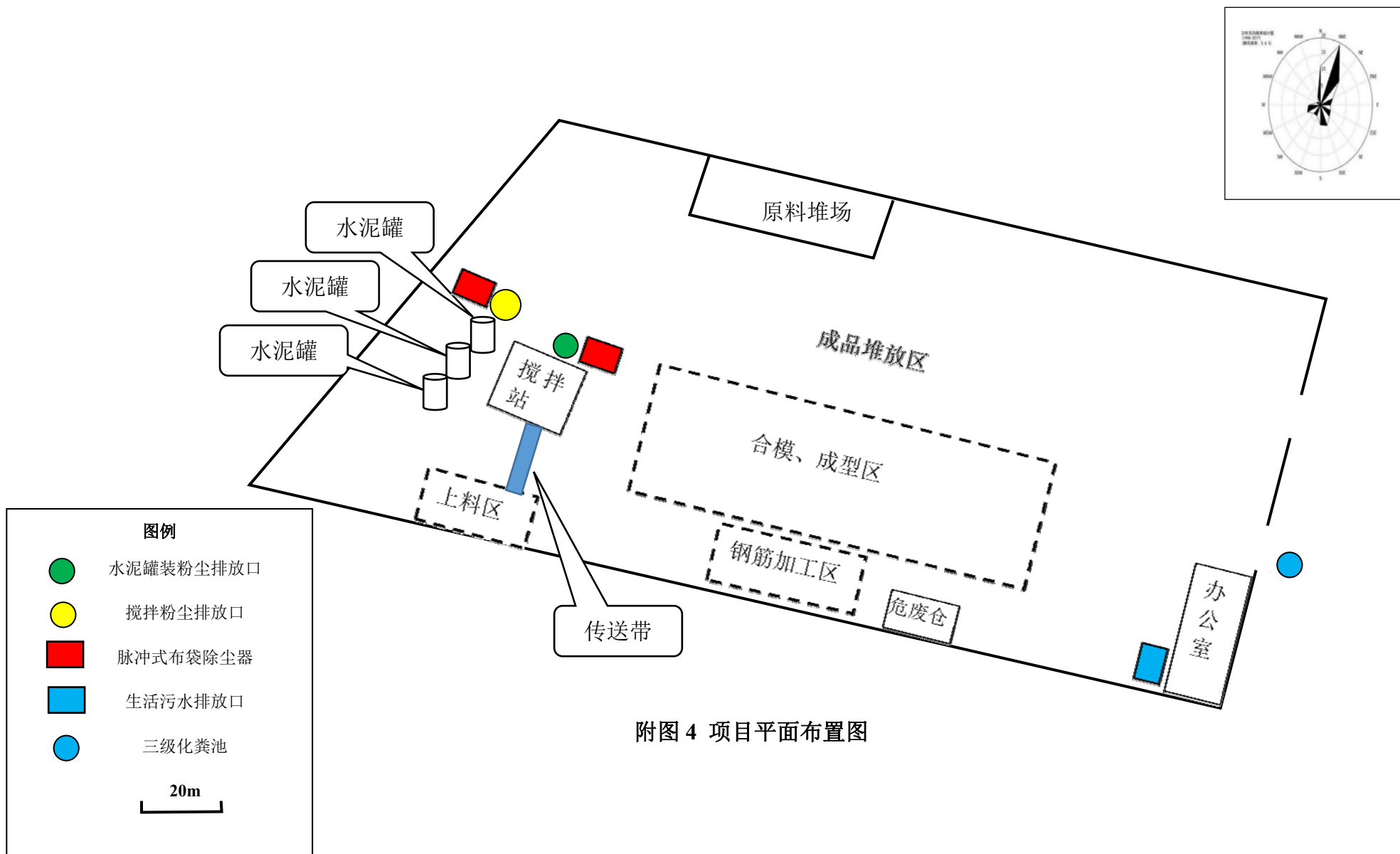
附图 1 项目地理位置图



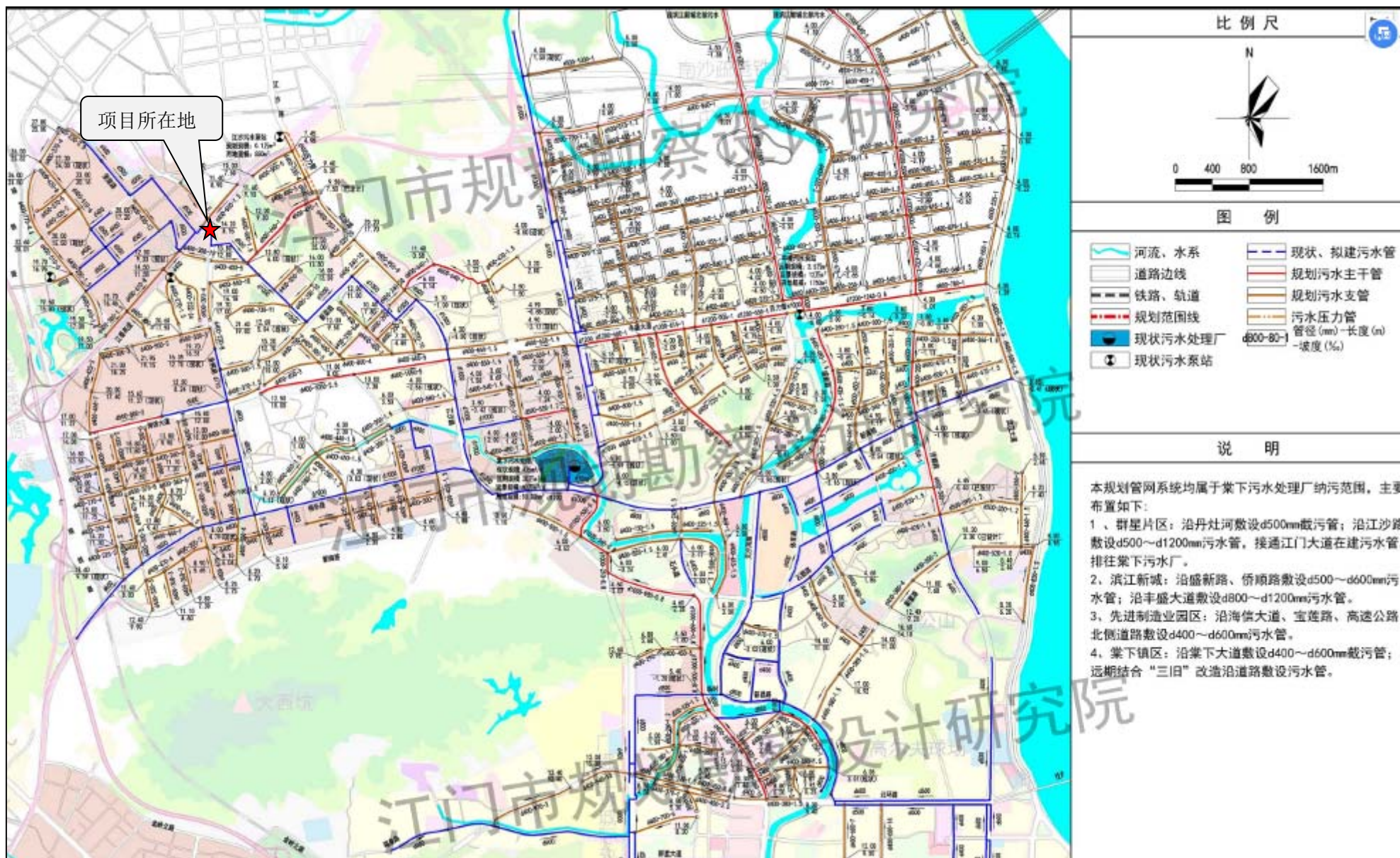
附图 2 项目周边环境敏感点图



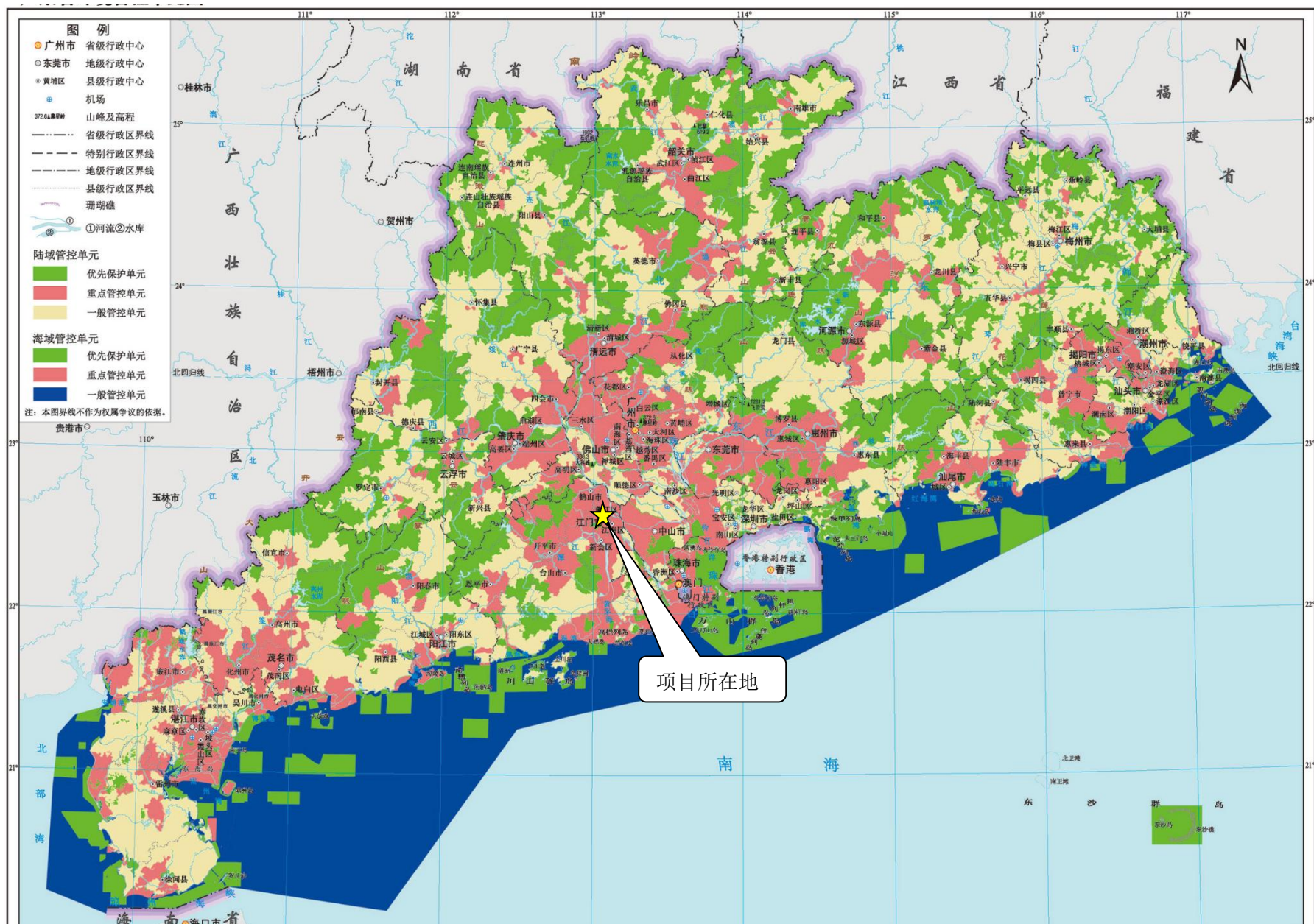
附图3 建设项目四至示意图



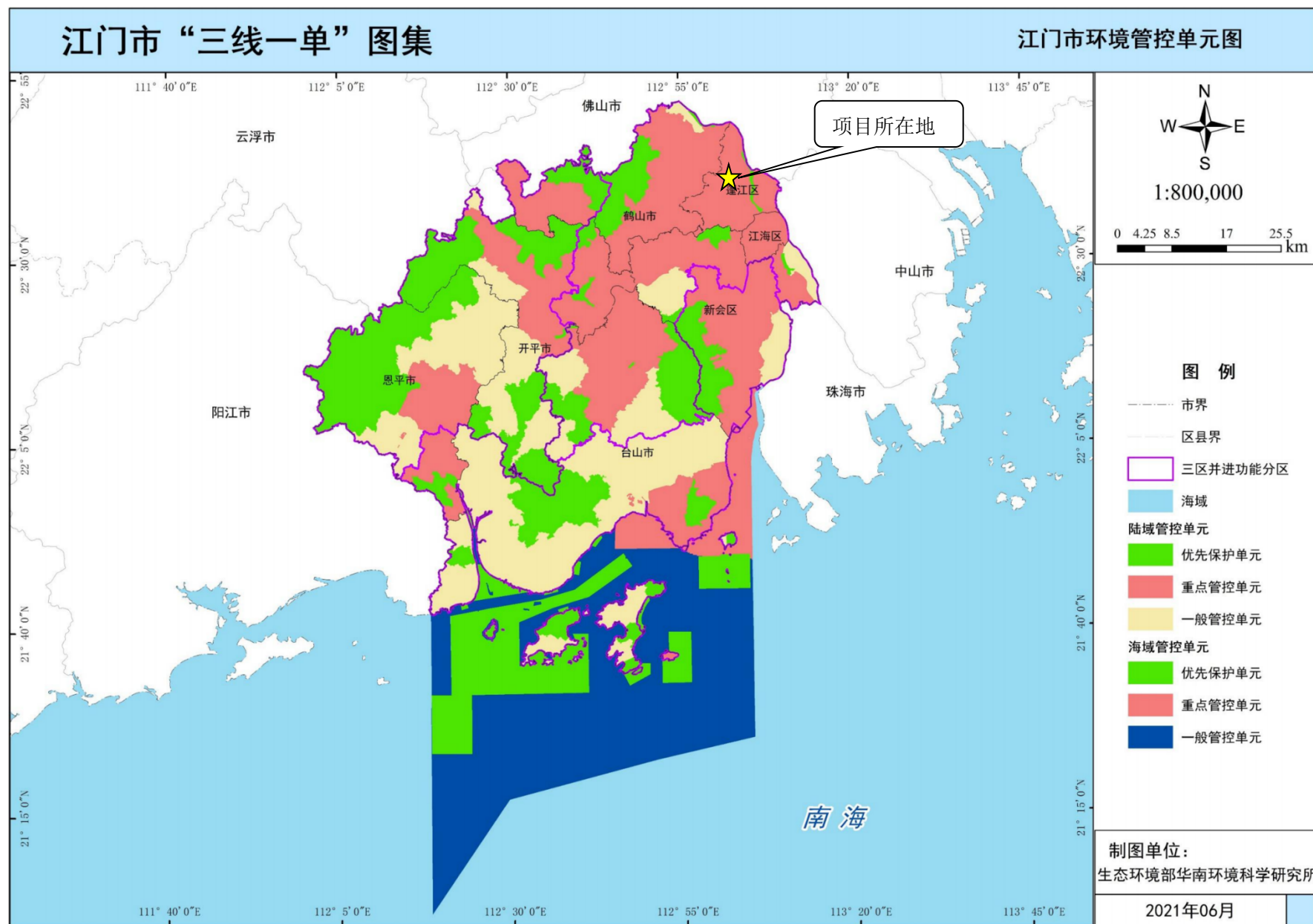
附图 4 项目平面布置图



附图5 棠下镇污水处理厂污水管网图



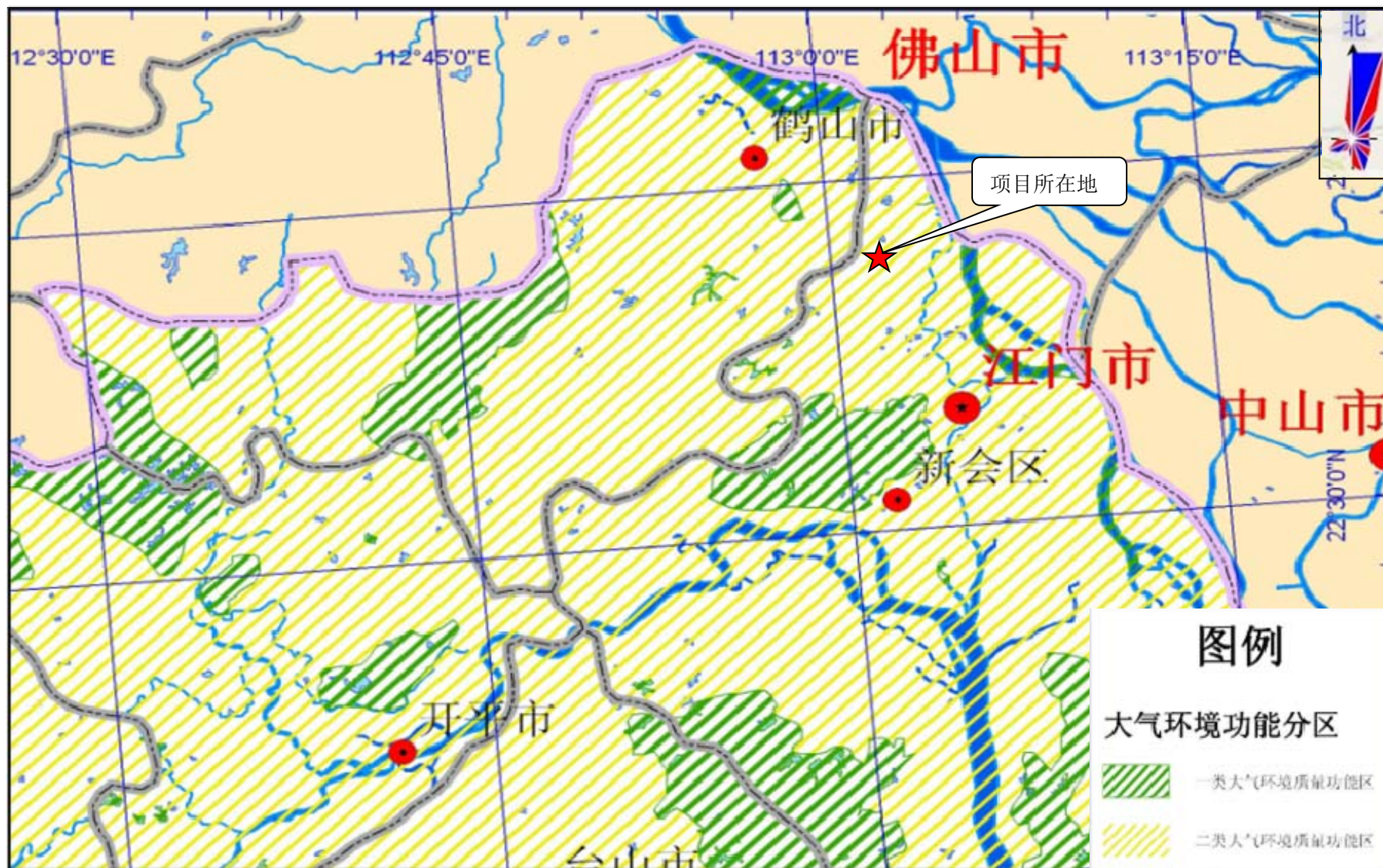
附图6 广东省环境管控单元图



附图7 江门市环境管控单元图



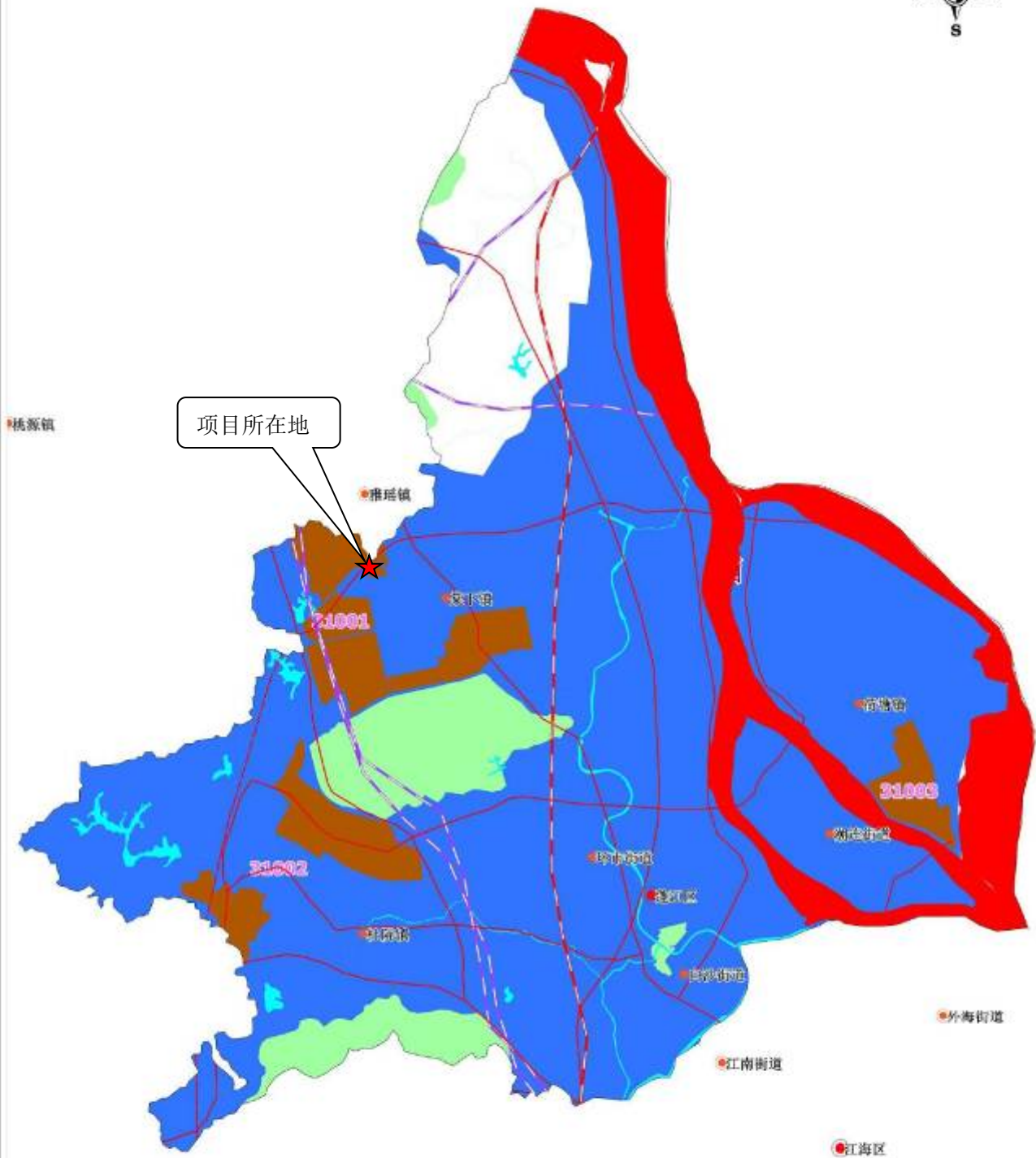
附图8 项目所在区域地下水环境功能区



附图 9 项目所在区域大气环境功能区划



附图 10 项目所在区域水环境功能区划



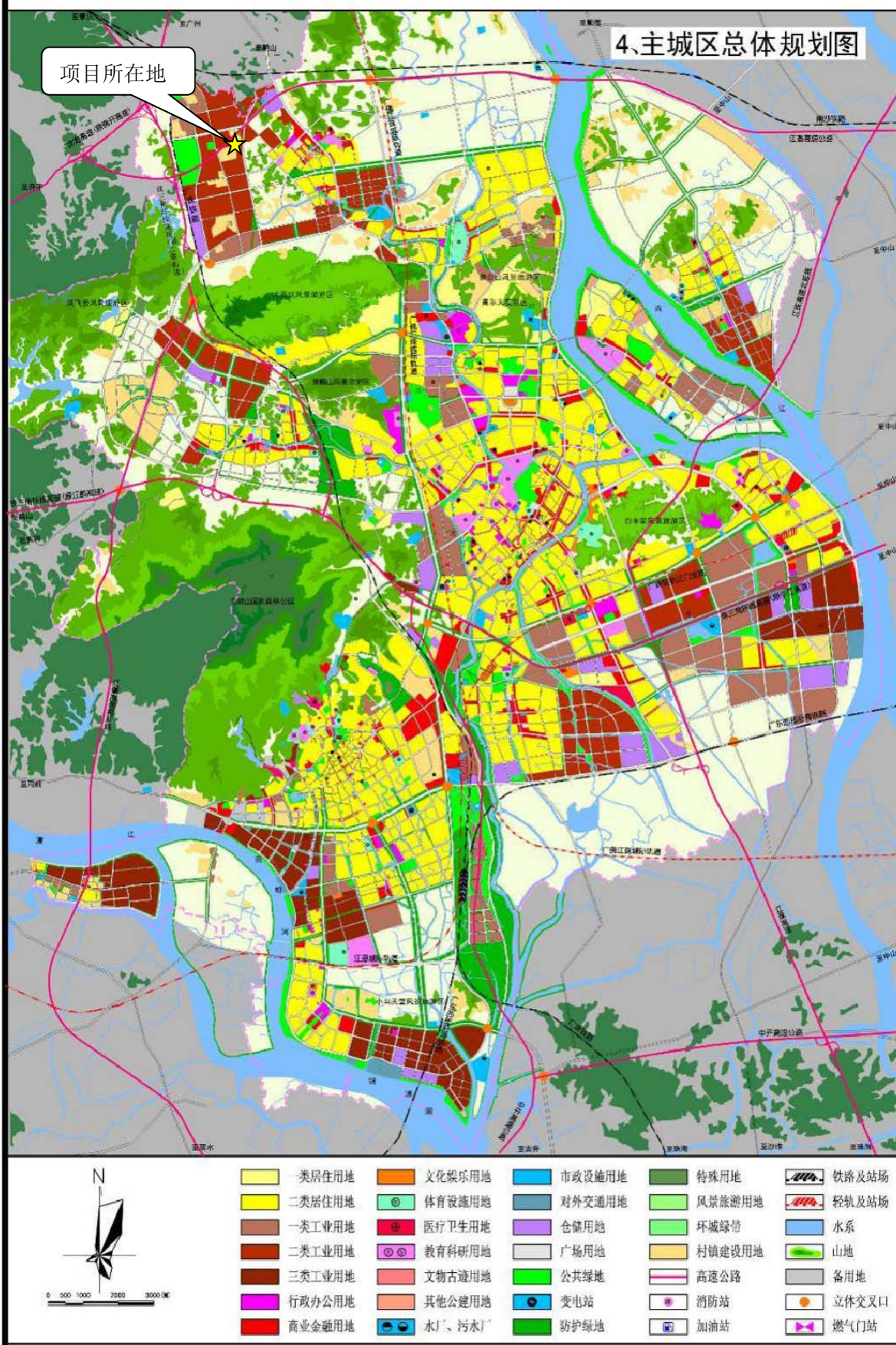
图例

县市名称	1类区	3类区	4a类
镇街名称	2类区	地表水系	4b类

0 10 20 km

52

江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 12 江门市城市总体规划

