

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目

建设单位（盖章）： 揭阳市玉湖混凝土有限公司

编制日期： 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1703325796000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1or1b2		
建设项目名称	揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目		
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)	揭阳市玉湖混凝土有限公司		
统一社会信用代码	91445221MACX4MJH0B		
法定代表人 (签章)	巫剑文		
主要负责人 (签字)	巫剑文		
直接负责的主管人员 (签字)	巫剑文		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东东曦环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
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
马红芳		BH033766	马红芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈莹	建设项目基本情况、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、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020730	陈莹
马红芳	环境现状调查与评价、附图附件	BH033766	马红芳

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

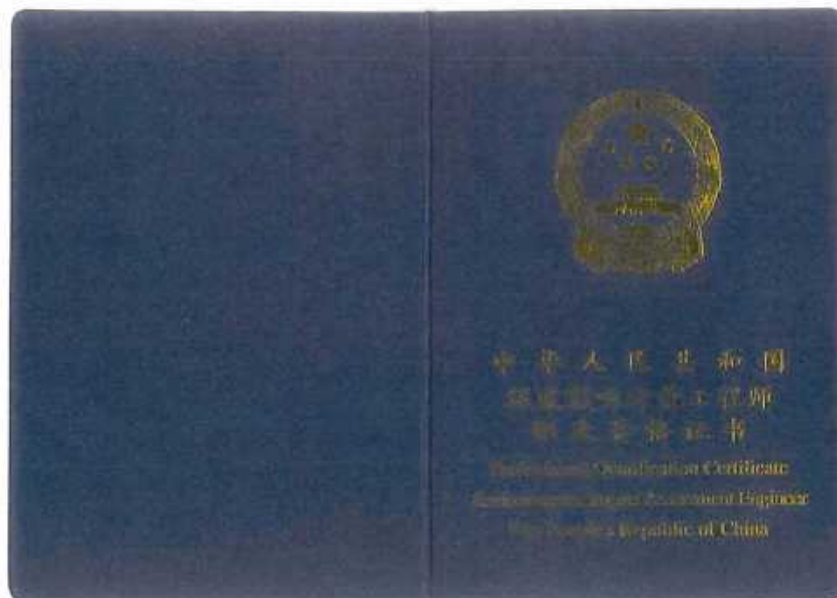
本单位 广东东曦环境建设有限公司（统一社会信用代码 91440300574792721H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 马红芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10353543507350170，信用编号 BH033766），主要编制人员包括 马红芳（信用编号 BH033766）、陈莹（信用编号 BH020730）（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)

2023 年 12 月 23 日



	姓名: 马红芳 Full Name: _____ 性别: _____ Sex: _____ 出生年月: 1969年11月 Date of Birth: _____ 专业类别: _____ Professional Type: _____ 批准日期: _____ Approval Date: _____
持证人签名: Signature of the Bearer 	签发单位盖章: Issued by  签发日期: 2010年09月17日 Issued on
管理号: File No.: <input type="text"/>	





营业执照

统一社会信用代码



名称 广东腾源环境投资有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 吴晓彤

成立日期 2011年05月17日
住所 深圳市龙岗区坂田街道坂田社区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310

重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目均与公示信息不一致的，以公示信息为准。
3. 各商事主体应当于每年年度报告公示截止时间前，向原登记机关报送上一自然年度的年度报告。企业应当依法履行法律、行政法规规定向社会公示的企业信息。



登记机关
2023年05月19日

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 马红芳 社保身份证号: 98813330 身份证号: [] 页码: 1
 参保单位名称: 广东东晓环境股份有限公司 单位编号: 425902 计算单位: 元

缴费月	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	
2020	07	425902	2200.0	0.0	176.0	1	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2020	08	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2020	09	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2020	10	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2020	11	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2020	12	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	01	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	02	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	03	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	04	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	05	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	06	425902	2200.0	0.0	176.0	2	10646	64.88	21.29	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	07	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	08	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	09	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	10	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	11	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2021	12	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	01	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	02	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	03	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	04	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	05	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	06	425902	2200.0	0.0	176.0	2	11620	64.72	21.24	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	07	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	08	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	09	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	10	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	11	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2022	12	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	01	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	02	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	03	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	04	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	05	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	06	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	07	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	08	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	09	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	10	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
2023	11	425902	2200.0	0.0	176.0	2	12964	64.82	21.93	1	2200	0.0	2200	0.0	2200	0.0	0.0
合计			11200.0	0.0	1408.0		2914.8	164.35	473.88		473.88		473.88		473.88		281.61



- 备注:
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 需相关部门提出, 查核部门可通过系统。
 网址: <http://slpub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码: 339040f62bd446058 1 精确, 验证码有数量三个并。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “3”为基本医疗保险三档, “4”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “5”为补充医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
 5. 带“B”标识为参保单位申请延期社会保险缴费单位。
 6. 带“A”标识为参保单位申请补缴社会保险缴费基数部分的数据。
 7. 居民养老保险, 少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 8. 医疗个人账户余额: 0.0
 9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额为0, 属于断缴正缴费记录, 符合政策。
 10. 单位编号及对应的单位名称:
 单位编号: 425902
 单位名称: 广东东晓环境股份有限公司



承诺书

(环评机构版)

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暂行办法》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目环境影响评价文件做出如下承诺：

1.承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等)是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责，提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2.在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3.承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申报审批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：(签名) 马红芳

评价单位：(盖章)



2023年12月23日

承诺书

(建设单位版)

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暂行办法》等法律法规要求，特对报批揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已仔细阅读过该环评文件及相关资料，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息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后果及责任。

2. 我单位向揭阳市生态环境局榕城分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、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等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：(签名)



建设单位：(公章)



2023年12月25日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市玉湖混凝土有限公司年产 30 万立方米商品混凝土建设项目		
项目代码	2312-445202-04-01-969408		
建设单位联系人	巫银吟	联系方式	
建设地点	揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南 1 号（自主申报）		
地理坐标	（东经 116 度 17 分 31.199 秒，北纬 23 度 30 分 14.326 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、55 非金属矿物制品业—石膏、水泥制品及类似制品制造 302—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	125
环保投资占比（%）	5.00	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9000
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	<p style="text-align: center;">(1) 与土地利用规划相符性分析</p> <p>项目位于揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南1号（自主申报），项目不属于国土资发[2012]98号文件限批或禁批的范围。根据《揭阳市城市总体规划（2011—2035年）》中心城区土地利用规划图，项目所在地为村庄建设用地（详见附图九）。因此，本项目用地与土地利用规划相符。</p> <p style="text-align: center;">(2) “三线一单”相符性分析</p> <p>1) 广东省“三线一单”相符性分析</p> <p>①项目与生态保护红线及一般生态空间相符性分析：</p> <p>根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区区内。</p> <p>②资源利用上线：</p> <p>本项目营运过程中消耗少量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p> <p>③环境质量底线：</p> <p>根据《2022年揭阳市生态环境质量公告》，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求；根据《揭阳市环境监测年鉴（2021年）》，地表水榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷监测因子超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求，云光断面现水质轻度污染，属于IV类水。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类要求。</p> <p>本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。项目运输车辆在搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放；项目厂区地面全面硬化，配置除尘雾炮机对运输道路</p>
---------	---

洒水降尘，运输车辆进入搅拌站后需减速慢行；本项目骨料仓三面围蔽，安装高压喷雾除尘装置定期洒水，降低卸料扬尘；项目搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，粉料罐呼吸粉尘和搅拌机粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放；项目在配料机料斗处安装高压喷雾除尘装置对配料粉尘进行不间断喷雾抑尘。颗粒物排放量较小，不会对厂区及周边大气环境造成明显影响。生产设备噪声经有效减振、隔声等措施，厂界达标排放，不会对周边声环境质量造成不良影响；各类固废均能得到较为合理的处置，项目沉淀池沉渣外售砖厂综合利用、废布袋、混凝土废料收集后交由回收单位回收利用；废机油和废机油桶、废含油抹布和手套暂存在危废间，交由有危废资质的单位处理。处置率达到 100%，固体废物处置方案符合国家和地方的有关法律、法规，固体废物处置方式切实可行，对周边环境的影响不大。在落实以上措施的情况下，项目的建设不会造成周边环境质量的恶化。符合环境质量底线的要求。

④环境准入清单：

项目所在地无环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和禁止类项目，为允许类项目。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类和许可准入类。

综上，本项目符合“三线一单”控制条件要求。

2)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

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南 1 号（自主申报）。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于榕城区重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44520220002。榕城区重点管控单元如下表所示。

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	<p>1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展总部经济、文化旅游、现代服务业，引导传统制造业转型升级。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>3.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>4.【大气/限制类】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、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p>5.【大气/限制类】城市建成区不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>6.【大气/禁止类】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。</p>	<p>本项目属于水泥制品制造业，不属于列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，不属于电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。本项目生产设备全部使用电能，不设置锅炉，不使用高污染燃料。</p>	相符

	能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>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。</p> <p>3.【能源/鼓励引导类】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。</p>	<p>本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用于生产工序用水，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>1.【水/综合类】引榕干渠、榕江南河、仙桥河、梅溪河等重点流域实施水污染综合整治，完善仙梅污水处理厂配套管网，推进城镇生活污水管网全覆盖，因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造。</p> <p>2.【水/综合类】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。</p> <p>3.【大气/鼓励引导类】引导五金、不锈钢制品等重点行业粉尘和废气治理设施升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理。</p> <p>4.【大气/限制类】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》(GB 37822-2019)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）。</p> <p>5.【大气/限制类】现有VOCs重</p>	<p>本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用于生产工序用水，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。</p> <p>本项目产生的废气主要为粉尘，产生的粉尘经过除尘措施后达到相关的排放标准要求。</p> <p>项目生产设备全部使用电能，不设置锅炉，不使用高污染燃料。</p>	相符

		<p>点排放源实施排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>		
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.【水/综合类】完善市区榕江、引榕干渠饮用水源地隔离防护设施。做好突发水污染环境事件应急处置预案。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，不会对土壤和地下水环境造成影响。</p>	<p>相符</p>
<p>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的要求。</p> <p>(3) 与产业政策相符性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号），本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中的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值或淘汰类。</p> <p>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。故项目符合国家当前产业政策。</p> <p>综上所述，项目符合相关的产业政策要求。</p> <p>(4) 与《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37 号）相符性分析</p> <p>根据《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37 号）中严格流域环境准入：榕江流域内坚持</p>				

空间准入、总量准入、项目准入“三位一体”的环境准入制度，禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、危险废物处置及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。积极引导企业转型升级，向低污染绿色产业转变。

本项目为水泥制品制造业，不属于该文规定的禁止新扩建的行业。本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。因此，本项目的建设符合《揭阳市人民政府办公室关于印发榕江流域污染综合整治工作方案的通知》（揭府办〔2015〕37号）文件要求。

（5）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“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。”

本项目为水泥制品制造，且本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。

(6) 与“两高”政策符合性分析

①与广东省发展改革委印发的《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）和《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》粤发改能源函〔2022〕1363号的相符性分析

本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项 目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。

根据广东省发展改革委发布的《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目国民经济行业类别 C3021水泥制品制造，为“两高”项目。

本项目能耗主要为电能和柴油，年用电量为50万kW·h，柴油年用量为3t，根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电的折标煤系数为0.1229kgce/kWh，柴油的折标煤系数为1.4571kgce/kg，则项目年综合能源消耗量为65.8222吨标准煤，未达到年综合能源消费量1万吨标准煤以上，同时，本项目已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，并取得项目备案证（详见附件五）。本项目产品为商品混凝土，主要用于当地城市建设，属于社会生活必需品。项目将在生产经营过程中逐渐优化设备等方案，逐步降低能耗水平。

综上所述，本项目建设符合《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）、《广东省发展改革委关于印发〈广东省“两高”项目管理目录（2022年版）〉的通知》（粤发改能源函〔2022〕1363号）的要求。

②与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析

本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析见下表：

表 1-2 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》 (环环评〔2021〕45 号) 符合性分析		
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	本项目情况	相符性
二、严格“两高”项目环评审批		
(三)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 C3021 水泥制品制造，属于“两高”项目，本项目建设符合广东省“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等环保政策，符合生态环境准入清单的要求。	符合
(四)落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不使用煤炭等高污染燃料，使用能源主要为电能，铲车使用少量柴油。本项目产生的粉尘，以颗粒物为控制指标，经处理后均能实现达标排放。	符合
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制		

	<p>(六)提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。</p>	<p>本项目耗能主要为电能,铲车使用少量柴油,不设锅炉。项目将在生产经营过程中逐渐优化设备等方面,逐步降低能耗水平。</p>	<p>符合</p>
<p>四、依排污许可证强化监管执法</p>			
	<p>(八)加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中,应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况,对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查,对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查,督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业,密切跟踪整改落实情况,发现未按期完成整改、存在无证排污行为的,依法从严查处。</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,属于登记管理,本项目将依法进行排污许可登记。</p>	<p>符合</p>
<p style="text-align: center;">(7) 与《揭阳市扬尘污染防治条例》相符性分析</p> <p>《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</p>			

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。”

本项目运输车辆搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放；项目厂区地面全面硬化，配置除尘雾炮机对运输道路洒水降尘，运输车辆进入搅拌站后需减速慢行；本项目骨料仓三面围蔽，安装高压喷雾除尘装置定期洒水，降低卸料扬尘；项目搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，粉料罐呼吸粉尘和搅拌机粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放；项目在配料机料斗处安装高压喷雾除尘装置对配料粉尘进行不间断喷雾抑尘。通过采取以上措施后，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。

(8) 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

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）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，规划提出以臭氧协同防控为重点，加强大气污染防治能力建设，持续完善大气污染联防联控机制，强化高污染燃料禁燃区管理，提升大气污染防治精细化管理水平。实施空气质量精细化管理。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、重点时段、重点领域、重点行业治理。规划提出加强油路车港联防联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。还要以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。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”。

本项目为水泥制品制造项目，原辅材料为砂、石、水泥、粉煤灰和外加剂等，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；本项目无有机废气排放，产生废气主要为颗粒物。项目运输车辆在搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放；项目厂区地面全面硬化，配置除尘雾炮机对运输道路洒水降尘，运输车辆进入搅拌站后需减速慢行；本项目骨料仓三面围蔽，安装高压喷雾除尘装置定期洒水，降低卸料扬尘；项目搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，粉料罐呼吸粉尘和搅拌机粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放；项目在配料机料斗处安装高压喷雾除尘装置对配料粉尘进行不间断喷雾抑尘。颗粒物在厂区无组织排放。厂区内颗粒物无组织排放的量较小，不会对厂区及周边大气环境造成明显影响。本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排，对周边水环境影响不大。综上，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。

（9）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。

本项目为水泥制品制造项目，原辅材料为砂、石、水泥、粉煤灰和外加剂等，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；本项目无有机废气排放，产生废气主要为颗粒物。项目运输车辆在搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放；项目厂区地面全面硬化，配置除尘雾炮机对运输道路洒水降尘，运输车辆进入搅拌站后需减速慢行；本项目骨料仓三面围蔽，安装高压喷雾除尘装置定期洒水，降低卸料扬尘；项目搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，粉料罐呼吸粉尘和搅拌机粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放；项目在配料料斗处安装高压喷雾除尘装置对配料粉尘进行不间断喷雾抑尘。颗粒物在厂区无组织排放。厂区内颗粒物无组织排放的量较小，不会对厂区及周边大气环境造成明显影响。本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产，生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排，对周边水环境影响不大。综上，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。

(11)与环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）相关要求相符性分析

表 1-3 项目与（环办环评（2017）84 号）的相符性分析		
相关要求	项目情况	相符性
<p>一、环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。</p>	<p>项目建设单位承诺根据环评及批复意见的要求进行建设并落实环保措施，并按照《固定污染源排污许可分类管理名录》等文件精神落实排污许可制相关要求。</p>	相符
<p>二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30/55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“商品混凝土”类别，应编制环境影响评价报告表；根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），项目属于二十五、非金属矿物制品业 30/63 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“水泥制品制造 3021 登记管理类别，需进行排污登记管理。</p>	相符
<p>项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84 号）相关要求。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p>		

二、建设项目工程分析

建设
内容

1.项目概况

揭阳市玉湖混凝土有限公司拟位于揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南1号（自主申报）建设揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目（地理坐标：东经116°17'31.199"，北纬23°30'14.326"），项目总投资2500万元，其中环保投资125万元，项目租赁现有厂房，占地面积9000m²，建筑面积9000m²，主要从事商品混凝土生产，项目建成后预计年产商品混凝土30万立方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30”的“55石膏、水泥制品及类似制品制造302”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”类别，按要求需编写环境影响报告表。受揭阳市玉湖混凝土有限公司委托，广东东曦环境建设有限公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，环评单位即组织技术人员进行现场勘查，并根据建设单位提供的有关本项目的资料和相关技术导则，编制完成本项目环境影响报告表。

2.工程组成

本项目混凝土生产线设置在封闭式厂房内。本项目工程主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程等组成。项目组成详见下表。

表 2-1 项目主要工程内容及规模一览表

序号	名称		建设规模
1	主体工程	混凝土生产区	设置2条混凝土生产线，配置4个水泥罐和4个粉煤灰罐，粉料罐和搅拌机整体封装在搅拌楼内，皮带机为密闭结构。占地面积4000m ² ，建设面积4000m ²
2	辅助工程	办公室	位于厂区西北侧，用于办公人员办公，占地面积400m ² ，建设面积400m ²

		实验室	位于厂区东北侧，用于原料配比测试和产品物理性能测试，占地面积约 100m ² ，建设面积 100m ²
		洗车及污水处理区	位于厂区北侧，占地面积约 100m ² ，建设面积 100m ²
		危废间	位于厂区东北侧，占地面积约 1m ² ，建设面积 1m ²
		固废间	位于厂区东北侧，占地面积约 4m ² ，建设面积 4m ²
3	公用工程	给水工程	市政自来水供应
		排水工程	采取雨、污分流制
		供电工程	由市政电网供给
4	储运工程	骨料仓	位于厂区西南侧，用于储存砂、石，占地面积约 1000m ² ，建筑面积 1000m ²
		厂外运输道路	厂外运输道路依托广东兆博科技有限公司厂区道路，占地面积 4000m ²
		厂内空地	占地面积 3395m ²
5	环保工程	废气治理	项目运输车辆在搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放；项目厂区地面全面硬化，配置除尘雾炮机对运输道路洒水降尘，运输车辆进入搅拌站后需减速慢行；本项目骨料仓三面围蔽，安装高压喷雾除尘装置定期洒水，降低卸料扬尘；项目搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，粉料罐呼吸粉尘和搅拌机粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放；项目在配料机料斗处安装高压喷雾除尘装置对配料粉尘进行不间断喷雾抑尘。颗粒物在厂区无组织排放。
		废水治理	项目生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排。生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产。

		噪声防治措施	加强管理，车间合理布局，定期对生产设备进行维修保养，优先选取低噪声设备，进行隔声减振处理，再经距离衰减等措施运输车辆站内及路过居民生活区时应低速行驶，严禁鸣笛。
		固废治理措施	生活垃圾交由环卫部门处理；沉淀池沉渣外售砖厂综合利用；混凝土废料、废布袋分类收集后交由回收单位回收；废机油和废机油桶、废含油抹布和手套暂存于危废间，交由有危废资质的单位处理。

3.产品方案

本项目为商品混凝土生产，项目建成后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产品产量		备注
		万 m ³ /a	万 t/a	
1	商品混凝土	30	69	混凝土密度 2.3g/cm ³

4.设备清单

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	用途
1	搅拌主机	三一 JS3000	2 台	搅拌
2	配料机	HPJ4800	2 台	骨料计量配料
3	水泥称	/	2 台	计量
4	水称	/	2 台	
5	添加剂称	/	2 台	
6	螺旋输送机	φ 273	2 台	粉料输送
7	螺旋输送机	φ 323	6 台	粉料输送
8	平皮带机	/	2 台	骨料输送
9	斜皮带机	/	2 台	骨料输送

10	水泥罐	300T	4 个	粉料储存
11	粉煤灰罐	300T	4 个	粉料储存
12	外加剂罐	10m ³	2 个	外加剂储存
13	空压机	/	2 台	供气
14	水泵	/	2 台	液体输送
15	控制室	/	2 套	生产控制
16	电控柜	/	2 套	
17	砂石分离机	LX500	1 台	分离生产废水的砂石
18	高压洗车机	PES300	1 台	清洗出场车辆
19	铲车	辆	1	骨料输送（骨料仓至配料机料斗）
20	实验室检测设备	套	1	实验检测，压力试验机、砣振动台、强制式单卧轴混凝土搅拌机、水泥净浆搅拌机、负压筛析仪等物理检验设备

5.主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	单位	用量	状态	储存位置	来源
1	水泥	万吨/年	7	粉状	粉料罐	外购
2	粉煤灰	万吨/年	4.5	粉状	粉料罐	外购
3	砂	万吨/年	27	固态	骨料仓	外购
4	石	万吨/年	27	固态	骨料仓	外购
5	外加剂	吨/年	3000	液态	外加剂罐	外购
6	水	万吨/年	4.5	液态	/	市政供水
7	柴油	吨/年	3	液态	骨料仓	外购，铲车燃料

8	机油	吨/年	0.1	液态	骨料仓	外购，设 备维护
---	----	-----	-----	----	-----	-------------

主要原辅材料理化性质：

水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好地硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。水泥是重要的建筑材料，用水泥制成的砂浆或混凝土，坚固耐久，广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。主要化学成分为硅酸盐，是硅、氧与其它化学元素（主要是铝、铁、钙、镁、钾、钠等）结合而成的化合物的总称，为粉末状态，无味。

粉煤灰：粉煤灰是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰，粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。粉煤灰综合利用的途径已从过去的路基、填方、混凝土掺合料、土壤改造等方面的应用外，发展到目前在水泥原料、水泥混合材、大型水利枢纽工程、泵送混凝土、大体积混凝土制品、高级填料等高级化利用途径。主要成分为 SiO₂、Al₂O₃、FeO、Fe₂O₃、CaO、TiO₂ 等，为粉末状态，无味。

外加剂：本项目使用外加剂为聚羧酸减水剂，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。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。聚羧酸减水剂绿色环保，不易燃，不易爆，其具有以下优势：与各种水泥的相容性好，混凝土的坍落度保持性能好，延长混凝土的施工时间；掺量低，减水率高，收缩小；大幅度提高混凝土的早期、后期强度；氯离子含量低、碱含量低，有利于混凝土的耐久性；无污染，不含甲醛，符合 ISO14000 环境保护管理国际标准，是一种绿色环保产品；使用聚羧酸盐类减水剂，可用更多的矿渣或粉煤灰取代水泥，从而降低成本。

机油：机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。粘度等级 68，粘度指数 98，闪点 76℃，引燃温度 248℃，清洁度 7 级。本项目机油的主要用途为润滑和防锈，主要添加剂有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂、防腐防锈剂等。

柴油：柴油主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫(2~60g/kg)、氮(1g/kg)及添加剂组成的混合物，为白色或淡黄色液体。相对密度 0.85。熔点-29.56℃。沸点 180~370℃。闪点 40℃。蒸气密度 4。蒸气压 4.0kPa。蒸气与空气混合物可燃限 0.7~

5.0%。不溶于水。遇热、火花、明火易燃，可蓄积静电，引起电火花。分解和燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫氧化物。避免接触氧化剂。

6.公用工程

(1) **给水：**项目运营期间用水主要为员工生活用水（100t/a）、生产用水（新鲜用水38406.2t/a，回用水为6593.8t/a）、搅拌机清洗用水（900t/a）、场地清洗废水（750t/a）、喷淋及洒水降尘用水（2250t/a）、实验室用水（150t/a）、运输车辆清洗用水（5010t/a），则项目新鲜用水总量约为47566.2t/a。

(2) **排水：**本项目采用雨、污分流排水体制，雨水排入雨水管网。

本项目废水主要包括生活污水、生产废水和初期雨水。生产废水主要包括运输车辆清洗废水（4509t/a）、场地清洗废水（675t/a）、搅拌机清洗废水（810t/a）、实验室废水（135t/a），生活污水产生量为90t/a，年初期雨水量为464.8t/a。生活污水经三级化粪池处理达标后回用周边农田灌溉，不外排。生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用生产。

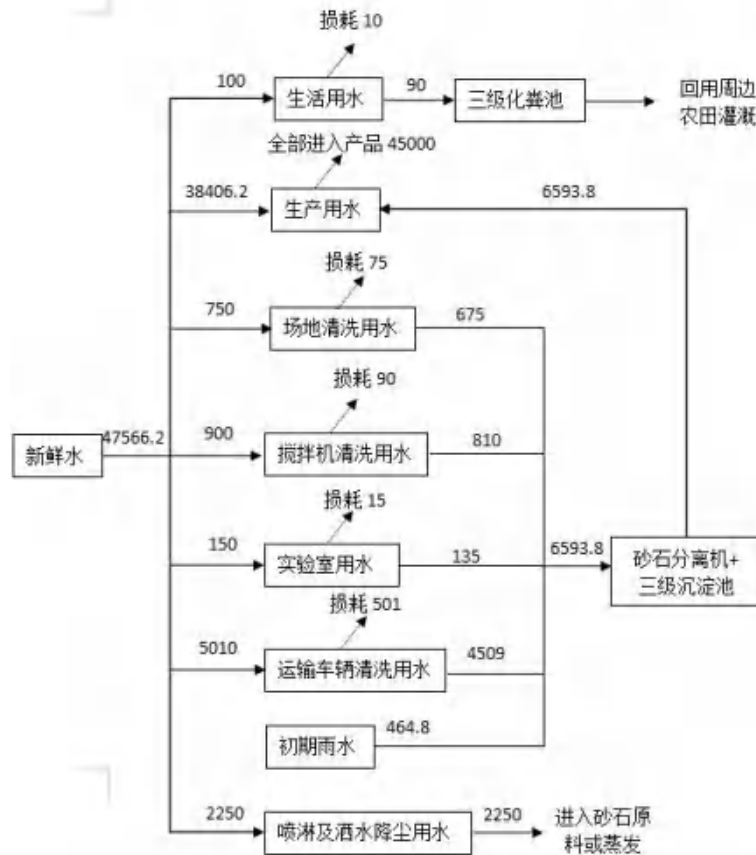


图 2-1 项目给排水平衡图 (t/a)

(3) 供电：本项目生产设备均用电作能源，供电电源由市政提供，年用电量约为 50 万 kW·h/年，铲车使用柴油作为燃料，柴油年用量为 3 吨。不设备用发电机、不设锅炉。

7.劳动动员及工作制度

本项目设员工 10 人，一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。均不在厂内食宿。

8.平面布置

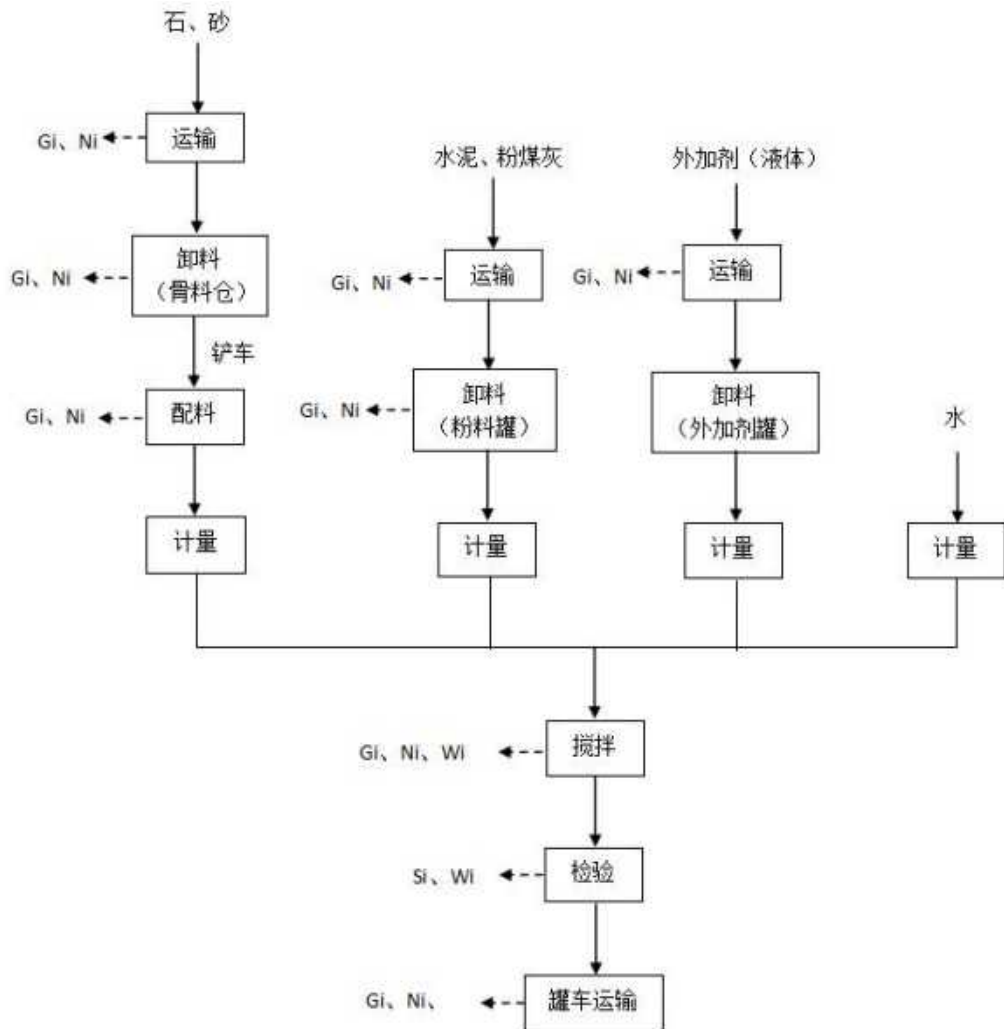
项目位于揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南 1 号（自主申报），厂区内设有生产区、骨料仓、洗车和污水处理区、办公室等区域，厂区内功能分区明确，站内车流、人流流向清晰、明确，生产线、仓储区等布置符合生产程序的物流走向，生产区与办公区分区合理，便于生产和管理。项目的平面布置图详见附图四。

项目北侧和南侧为广东兆博科技有限公司，东侧为广东开盛钢铁实业有限公司，南侧为山地。详见附图二四至图。

运营期工艺流程及产污环节分析

污染物表示符号：

废气：Gi； 固废：Si； 噪声：Ni。



工艺
流程
和产
排污
环节

图 2-2 运营期生产工艺及产污环节图

工艺说明：

原料进厂（运输、卸料）：砂、石由卡车运输至骨料仓卸料储存；水泥、粉煤灰采用罐车密闭运输，经管道直接由原料车利用压缩空气泵分别泵入水泥罐；外加剂由罐车运输至厂区并经泵泵入外加剂罐。水由市政供水管网和废水回用水。

配料、计量、输送：砂、石通过铲车上料到配料机智能计量配料后，由全封闭皮带机输送入搅拌机内；水泥、粉煤灰分别通过密闭的螺旋输送机送至电子称中计量，然后通过密闭管道进入搅拌机。水和外加剂根据产品需求添加，泵送至电子称中计量后，通过管路

输送进入搅拌机。

搅拌：各种物料计量完毕后，由控制系统发出指令开始顺次投料到搅拌机中，依靠旋转叶片对投入搅拌主机的混合料进行强烈的搅拌，制成均匀的混凝土。

检验：原料通过搅拌机搅拌，达到产品要求后，采取产品样品进行检验，检验产品是否符合要求，检验过程属于物理实验。具体试验流程及方法：在产品混凝土中抽取一部分成品进行硬化、固化成型后，采用检测仪器进行试验，主要试验试件的抗压性、抗折性、抗渗性以及混凝土拌合物凝结时间等。以上检验过程为物理检验，不需要添加其他化学试剂。

罐车运输：经检验合格后，搅拌完成后的混凝土直接从搅拌主机装入混凝土罐车，由罐车运送到工地。

产污环节：

表 2-5 主要污染工序表

类型	产污工序	污染源	主要污染物
废水	员工办公	生活污水	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	搅拌机清洗	搅拌机清洗废水	SS
	运输车辆清洗	车辆清洗废水	SS
	场地清洗	场地清洗废水	SS
	检验	实验室废水	SS
	初期雨水	初期雨水	SS
废气	运输	车辆运输扬尘	颗粒物
	运输	运输车辆尾气	CO、NO _x 、HC
	骨料卸料	骨料卸料扬尘	颗粒物
	粉料卸料	粉料罐呼吸粉尘	颗粒物
	配料	配料粉尘	颗粒物
	搅拌	搅拌粉尘	颗粒物
固体废物	员工办公	生活垃圾	生活垃圾

		废水处理	沉淀池沉渣	沉淀池沉渣
		废气处理	废布袋	废布袋
		检验	混凝土废料	混凝废料
		设备检修保养	废机油、废机油桶、废含油抹布和手套	废机油、废机油桶、废含油抹布和手套
	噪声	设备运行	噪声	噪声
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1.大气环境</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划》（2007~2020年）的划分，项目所在区域的环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。</p> <p>①基本污染物环境质量现状</p> <p>为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用了《2022年揭阳市生态环境质量公报》中的数据 and 结论。</p> <p>2022年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.91（以六项污染物计），比上年下降 8.2%，全省排名第 14 名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数 351 天，达标率为 96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为 14 天，O₃ 为首要污染物。降尘年均值为 3.68 吨/平方公里·30 天，低于广东省参考评价值，比上年下降 3.2%。</p> <p>2022年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃ 达标率最低，为 98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 达标率均为 100.0%。空气中首要污染物为 O₃。</p> <p>揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在 94.8%~100.0%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.49（以六项污染物计），比上年下降 8.8%，空气质量比上年有所改善。最大指数 I_{max} 为 0.92（I_{o_3-8h}）；各污染物污染负荷分别为臭氧日最大 8 小时均值 33.7%、可吸入颗粒物 19.7%、细颗粒物 18.5%、二氧化氮 15.3%、一氧化碳 8.0%、二氧化硫 4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠来县。</p> <p>综上所述，本项目所在地区的 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，区域环境空气质量现状较好，为达标区。</p> <p>②特征污染物环境质量现状</p>
----------------------	---

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）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，为了解项目特征污染物TSP的质量现状。本项目TSP引用揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂委托河南鼎泰检测技术有限公司于2022年1月5日—2022年1月7日的监测数据（检测报告详见附件六），监测点G1群英村居民点距离本项目675m（具体位置关系见图3-1），在5km范围内，符合引用要求。监测结果见下表。



图 3-1 本项目位置与检测点位置关系图

表 3-1 TSP 环境质量现状监测结果表

采样点位	监测项目	监测时间	采样时间和检测结果 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
			2022.01.05	2022.01.06	2022.01.07	
G1	TSP	10: 00-06: 00	0.163	0.144	0.159	0.30
总悬浮颗粒物标准限值参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。						

根据现状监测数据,总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及 2018 年修改单中的二级标准的要求。因此,评价区域环境空气质量现状良好。

2.水环境

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号文),榕江南河(陆丰凤凰山—揭阳侨中)和南河引榕干渠(南溪至梅云段)水质目标为 II 类,为了解附近水体榕江南河(陆丰凤凰山—揭阳侨中)的水环境质量现状,引用《揭阳市环境监测年鉴(2021 年)》榕江南河水质监测数据进行评价,具体监测数据见表 3-2。

表 3-2 榕江南河水质监测结果

(单位: mg/L, pH、粪大肠菌群、水温除外,水温: °C、粪大肠菌群: 个/L、pH 值: 无量纲)

断面名称	项目指标	水温	pH 值 (无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群	悬浮物
云光断面	样品数	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	年均值	26.3	6.75	4.6	3.4	19	2.6	0.51	0.10	2.83	0.005	0.020	27306	21.4
	最大值	32.7	7.05	6.0	4.3	24	4.8	1.27	0.12	6.00	0.010	0.020	54000	22.0
	最小值	19.7	6.41	2.6	2.9	12	1.7	0.11	0.08	1.80	0.005	0.020	14000	20.0
	达标率 %	100.0	100.0	8.3	91.7	13.9	77.8	61.1	72.2	—	100.0	100.0	—	—
II 类标准限值	—	6-9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.5	≤0.05	≤0.2	≤2000	—	

注:表中加下划线数字为定类项目(“粪大肠菌群”不参与水质定类及评价)。

监测结果表明,榕江南河云光断面溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等监测因子超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准要求,其余污染物浓度均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准的要求。云光断面现水质轻度污染,属于 IV 类水。超标的原因可能是沿岸工业企业及居民生活污水未经处理直接排入河流。目前揭阳市政府正加大对污水处理设施及污水

管网铺设的建设，榕江水质将会得到很大的改善。

3.声环境

本项目位于揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南1号（自主申报），根据《揭阳市声环境功能区划》（调整）（2021）年中榕城区声环境功能区划结果（附图十一）可知，项目所在区域声环境质量2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不进行声环境现状监测。

4.生态环境质量现状

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不进行生态现状调查。

5.地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。本项目建成后厂区地面进行全面水泥硬底化，并做好防渗防漏措施，因此基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

1.环境空气保护目标

本项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标详见下表。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	性质	相对方位	相对边界距离	规模	保护级别
大气环境	竹林村	居民区	西北	90m	约2500人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单的二级标准
	群光村	居民区	东	430m	约600人	
	紫峰山	风景区	南	30m	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改清单的一级标准

项目环境保护目标分布情况详见附图十。

2.声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米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。

4.生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

1.水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池处理后水质达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物用水标准后回用厂区周边农田灌溉，不外排，本项目生活污水执行标准限值详见下表。

表 3-4 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）

单位：mg/L，pH：无量纲

执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
旱地作物用水标准	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	/

污染物排放控制标准

生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水水质标准后回用于生产工序用水，不外排。

表 3-5 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）

单位：mg/L，pH：无量纲

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
工艺与产品用水水质标准	6.5-8.5	60	10	/	/

2.大气污染物

项目颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值要求。

表 3-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

污染物	无组织排放监控点浓度限值	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5

运输车辆尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。（其中 HC 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）非甲烷总烃第二时段无组织排放监控浓度限值要求）。

表 3-7 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	无组织排放监控点浓度限值	
CO	周界外浓度最高点	8.0
NOx		0.12
HC		4.0

3.噪声排放标准

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

表 3-8 厂界噪声执行标准

名称	标准文号	单位	级别	标准限值	
				昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	dB(A)	2 类	60	50

4.固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)适用范围提出的“采用库房、包装工具（桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其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”，以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。危险废物应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标	<p>(1) 废水：本项目生产废水和初期雨水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用于生产工序用水，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉。故不推荐废水污染物总量控制指标。</p> <p>(2) 废气：本项目产生的废气为颗粒物，故本项目不推荐大气污染物总量控制指标。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及新增用地，不再进行土建施工，主要为设备安装，施工期主要污染为设备安装产生的噪声，通过做好安装管理，做到设备安装轻拿轻放等，对周围环境影响不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>项目运营期产生的废气主要为运输车辆尾气、车辆运输扬尘、骨料卸料扬尘、粉料罐呼吸粉尘、配料粉尘和搅拌粉尘。</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>(1) 车辆运输扬尘</p> <p>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：</p> $Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q——每辆汽车行驶扬尘量 (kg/km·辆)</p> <p>V——汽车速度 (km/h)；</p> <p>W——汽车载重量 (t)；</p> <p>P——道路表面粉尘量 (kg/m²)，厂区地面均水泥硬底化，且定时洒水，以减少道路扬尘，厂区道路路况以 0.1kg/m² 计；</p> <p>本项目商品混凝土年产 69 万吨，混凝土罐车空车重 10 吨，载重车重 23.8 吨，可载重 13.8 吨，故全年运输 50000 车次；水泥、粉煤灰年用量 11.5 万 t/a，粉罐车空车重 10 吨，载重车重 40 吨，可载重 30 吨，故项目粉料全年运输 3834 车次；液体外加剂年用量 3000 吨，液罐车空车重 10 吨，载重车重 25 吨，可载重 15 吨，故项目液体外加剂全年运输 200 车次；砂、石年用量 54 万 t/a，卡车空车重 10 吨，载重车重 40 吨，可载重 30 吨，故项目砂、石全年运输 18000 车次。站内车辆行驶速度均以 5km/h 行驶，原料每车次行驶距离按 150m 计算，成品每车次行驶距离按 100m 计算，则项目起尘量见下表所示。</p>

表 4.1-1 车辆运输扬尘计算表

类别	物料类型	车辆情况	V (km/h)	W (t)	P (kg/m ²)	Q (kg/km·辆)	厂区行驶距离 (km)	车次 (次/a)	扬尘产生量 (t/a)
混凝土罐车	混凝土成品	空车	5	10	0.1	0.051	0.1	50000	0.255
		载重车	5	23.8	0.1	0.107	0.1	50000	0.535
粉罐车	水泥、粉煤灰	空车	5	10	0.1	0.051	0.15	3834	0.029
		载重车	5	40	0.1	0.166	0.15	3834	0.095
液罐车	外加剂	空车	5	10	0.1	0.051	0.15	200	0.002
		载重车	5	25	0.1	0.111	0.15	200	0.003
卡车	砂、石	空车	5	10	0.1	0.051	0.15	18000	0.138
		载重车	5	40	0.1	0.166	0.15	18000	0.448
合计									1.505

由上表可得，项目车辆运输扬尘产生量约 1.505t/a。为了最大限度减少原材料和产品运输对外环境带来的不利影响，建设单位采取以下控制措施：厂区地面实行全面硬化，配置除尘雾炮机洒水降尘；运输车辆进入搅拌站后需减速慢行。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）P11 铺筑路面洒水抑尘控制效率为 80%，则车辆运输扬尘排放量约为 0.301/a。

(2) 骨料装卸扬尘

本项目设置骨料仓，砂石堆场主要的大气环境问题是粒径较小的砂粒在风力作用下起尘输送，会对下风向大气环境造成污染。砂石堆场的砂粒只有达到一定风速才会起尘，这种临界风速称为启动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。砂堆场的起尘量与装卸高度、砂粒径、砂含水量、即时风速等有关。

项目购买的砂、石具有一定湿度，通过卡车将砂石运输到室内的骨料仓，且骨料仓设置自动喷淋除尘系统进行喷淋降尘，可起到防尘作用，产生的少量粉尘主要集中在骨料仓内，因此，本项目砂石堆料场的起尘粉尘量较少，不对其进行定量分析。本项目主要考虑砂石在装卸过程中产生的粉尘。

本项目的砂石（骨料）由运输卡车送到骨料仓卸料，该过程会扬起粉尘，项目砂石装卸扬尘参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》进行估算，指南中关于堆场扬尘源排放量计算方法中对装卸及运输物料过程扬尘的排放系数估算方法如下：

$$E_h = k_i \times 0.0016 \times \frac{\left(\frac{u}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}} \times (1 - \eta)$$

式中： E_h ——堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t；

k_i ——物料的粒度乘数，取 0.74；

u ——地面平均风速，取 2.1m/s；

M ——物料含水率，%，项目砂石含水率取 5%；

η ——污染控制技术对扬尘的去除效率，%。

项目骨料仓为三面围蔽和覆顶式，在骨料仓设置高压喷雾除尘装置，定期对原料堆场表层洒水，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中的“表 12 堆场操作扬尘控制措施的控制效率”，采取“建筑料堆的三边用孔隙率 50%的围挡遮围”措施后，TSP 控制效率为 90%，根据上述公式进行计算后，骨料装卸扬尘排放系数约为 0.00003kg/t，本项目砂石年装卸量为 54 万 t，则项目骨料装卸扬尘排放量为 0.0162t/a。

（3）粉料罐呼吸粉尘

本项目粉料罐均配有呼吸孔和放空口。当水泥、粉煤灰卸料至粉料罐时，由于压差粉料罐将产生呼气现象，卸料粉尘因呼气从呼吸口排出罐外；当水泥、粉煤灰出料至搅拌机时，由于压差粉料罐将产生吸气现象，粉料罐外空气将进入到粉料罐内补充空位，此过程会激起粉尘。本项目水泥、粉煤灰由原料运输车辆自带的气动系统压入相应粉料罐内进行储存，此过程水泥、粉煤灰、分别通过粉料罐下方的全密闭管道经气力输送泵输送至粉料罐内，该过程管道属于密闭状态，在操作时，应严格要求每次放料卸料结束后先关闭粉料罐阀门，然后断开输送软管接口，处理好接口处遗留的粉状物后，方可进行下一道工序。该过程产生的粉尘量极少，因此本评价不做定量分析。本评价仅定量分析粉料罐顶呼吸孔粉尘，粉料罐内的空气从罐顶排出，会产生少量粉尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“混凝土制品—物料输送储存工序”，粉料筒仓颗粒物产生系数为 0.12kg/t·产品。本项目年产商品混凝土 69 万吨，则粉料罐呼吸粉尘产生量为 82.8t/a。

本项目共设置 8 个粉料罐，粉料罐顶部呼吸孔粉尘采用密闭收集后分别经布袋收尘处理，经处理后在搅拌楼内无组织排放，项目站内不设置有组织排气筒。本项目粉料罐罐顶呼吸口外接排气管，排气管连接至罐顶的脉冲除尘器，收集过程全密闭，因此废气收集效率可达 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）水泥制品制造业产排污系数，袋式除尘器为末端治理技术的处理效率为 99.7%，粉料罐呼吸粉尘经罐顶的脉冲布袋除尘器净化处理后，在罐顶的排气口排出，粉尘排放量约 0.2484t/a。

（4）搅拌粉尘

项目砂、石投放后通过搅拌站配套的皮带机完成提升，粉料通过螺旋输送机从粉料罐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，搅拌机粉尘主要产生在粉状原料下料至搅拌机的过程中。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“混凝土制品-物料混合搅拌工序”，颗粒物产污系数为 0.13kg/t·产品。项目年产商品混凝土 69 万 t，则项目投料搅拌粉尘产生量为 89.7t/a。搅拌项目 2 套搅拌机各配备有 1 套袋式除尘器，经处理后在搅拌楼内无组织排放，项目站内不设置有组织排气筒。除尘器与搅拌机配套封闭运行，粉尘收集效率按 100%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）水泥制品制造业产排污系数，袋式除尘器为末端治理技术的处理效率为 99.7%，则项目搅拌粉尘排放量为 0.2691t/a。

（5）运输车辆尾气

项目进出厂区的装卸车辆使用的燃料为柴油，铲车及装卸车辆在运作时会产生汽车尾气，其污染物主要是 CO、NO_x 和 HC，产生量不大，本项目仅做定性分析。

环评要求应加强对项目区域内进出车辆的管理，尽量减少车辆怠速时间，避免猛提速等高能耗操作；正常维护运输车辆，定期维护保养，使车辆处于较好的运转状态，加强厂区绿化。汽车在项目内启动时间较短，废气产生量小，且项目区域内地势开阔，通风条件较好，汽车尾气经自然扩散和绿化吸附后对周边环境的影响较小。

（6）配料（上料）粉尘

本项目骨料（砂、石）通过铲车运送倒入配料机料斗中，粉料上料在密闭条件下进行，本次

评价考虑骨料倒入配料斗中由于落差产生的粉尘。根据参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国科学出版社)第332页“表22-1 混凝土分批搅拌厂逸散尘的排放因子”中“装水泥、砂和粒料入称重斗: 0.01kg/t(装料)”。本项目砂、石年用量为54万t/a, 则本项目配料粉尘产生量为5.4t/a, 项目在配料机料斗处安装高压喷雾除尘装置, 根据《高压喷雾除尘技术及其应用》(曹绍龙, 山西煤炭2008年第1期P96-97), 严格按照喷雾参数要求供水, 高压喷雾除尘效率可以达到80~90%, 本项目取80%, 则配料粉尘排放量为1.08t/a。

表 4.1-2 项目废气产排情况一览表

产污环节	排放形式	污染物名称	产生情况		治理措施			排放情况		
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率(%)	工艺	去除率(%)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放时间(h/a)
车辆运输扬尘	无组织	颗粒物	1.505	0.627	/	厂区地面硬化、雾炮机洒水抑尘, 控制车辆车速	80	0.301	0.125	2400
骨料卸料粉尘			0.162	0.068	/	骨料仓设置高压喷雾除尘装置	90	0.0162	0.007	2400
粉料罐呼吸粉尘			82.8	34.5	100	脉冲布袋除尘器	99.7	0.2484	0.104	2400
配料粉尘			5.4	2.25	/	配料机料口设置高压喷雾除尘装置	80	1.08	0.45	2400
搅拌粉尘			89.7	37.375	100	脉冲布袋除尘器	99.7	0.2691	0.112	2400

运输 车辆 尾气		CO、 NO _x 、 HC	少量	加强车辆管理，定期维护 保养，加强厂区绿化	少量
<p>1.2 废气污染治理设施可行性分析</p> <p>(1) 粉料罐呼吸粉尘和搅拌粉尘治理设施可行性分析</p> <p>脉冲布袋除尘器工艺原理说明：脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。</p> <p>脉冲布袋除尘器设施是传统、有效的除尘方法之一，最小捕集粒径$<0.1\mu\text{m}$，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%。由于其效率高、性能稳定，且机体结构紧凑、过滤面积大、密闭性能好、清灰效果好、维修管理方便、操作方便，而获得越来越广泛的应用，亦是水泥制品行业大量采用的除尘装置。故本项目粉料罐呼吸粉尘、搅拌粉尘采用脉冲布袋除尘器处理是可行的。</p> <p>(2) 骨料卸料扬尘、配料粉尘治理设施可行性分析</p> <p>高压喷雾除尘装置：主要由高压水泵、高压供水管路、水箱、过滤器、控制系统、喷雾架和高压喷嘴组成。喷雾压力一般大于7.2MPa，喷嘴孔径小于1mm，降尘原理在很大程度上表现为惯性、重力、截留、静电、扩散沉降。喷嘴喷出的高速水流，在很短的距离上就分散成小液滴，并在液滴后形成一种气流，没有低压喷雾的明显雾流衰减区，并且伴有强烈的涡流运动。其喷雾液滴粒径小，在整个雾流长度上分布平均，运动速度</p>					

大，喷雾雾粒的荷电量大大增加，这些都对提高降尘效率极为有利。根据《高压喷雾除尘技术及其应用》(曹绍龙，山西煤炭 2008 年第 1 期 P96-97)，严格按照喷雾参数要求供水，高压喷雾除尘效率可以达到 80~90%，本项目取 80%。因此，项目骨料卸料扬尘、配料粉尘采用的高压水喷雾装置进行喷雾抑尘技术可行。

(3) 车辆运输扬尘管理措施可行性分析

为了最大限度减少原材料和产品运输对外环境带来的不利影响，项目站内实行全面硬化，配置除尘雾炮机洒水降尘；运输车辆进入搅拌站后需减速慢行，运输车辆禁止冒装撒漏，严禁超载；砂石原料运输车辆全面封闭遮盖；粉料及液体外加剂原料采用专用密封罐车运输；产品采用密闭搅拌罐车运输，产品混凝土罐车出厂时进行清洗。采取以上措施后，可大大降低行驶运输扬尘对外环境的影响，可使粉尘降低 80%以上，其管理措施可行，符合行业管理要求。

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

本项目的非正常工况排放主要为废气治理设施达不到应有治理效率或同步运转率的情况下的废气排放。本评价按极端情况，即治理效率为 0 进行估算；由于此时废气收集系统仍可正常运行，这部分废气未经治理就直接排放，因此，当废气治理设施无法正常运行时，应立即停止生产进行维修，避免对周围环境造成影响。本项目非正常工况废气排放情况详见下表。

表4.1-3 非正常工况排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
搅拌粉尘	颗粒物	脉冲布袋除尘器失效	37.375	/	1	2	产尘设备立即停止生产，进行检修
粉料罐呼吸粉尘	颗粒物		34.5	/			

配料粉尘	颗粒物	高压喷雾除尘装置失效	2.25	/	1	2	
骨料卸料扬尘	颗粒物	高压喷雾除尘装置失效	0.068	/	1	2	暂时停止卸料，立即抢修高压喷雾除尘装置直至正常运行，或启用备用装置

1.4 大气影响分析结论

项目运输车辆在搅拌站内的行驶路程较短，运输车辆尾气污染物产生量较小，为无组织排放。车辆运输扬尘经洒水降尘处理、骨料卸料扬尘、配料粉尘经高压喷雾除尘装置喷淋降尘后无组织排放。项目搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，粉料罐呼吸粉尘和搅拌机粉尘经各自的脉冲除尘器处理后在搅拌楼内无组织排放。厂界颗粒物浓度能达到《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。

根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论，项目所在区域2022年的评价指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域为达标区域。

本报告从以下两个方面来定性分析项目产生的粉尘对周边敏感点的影响：

①项目产生粉尘的特性：根据上面工程分析，项目外排废气主要为砂石、水泥储存、搅拌产生的一般性颗粒物，不涉及重金属颗粒，对照生态环境部和卫生健康委关于发布《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（公告2019年第4号），项目外排废气不涉及名录中的有毒有害大气污染物。

②本项目与紫峰山、群光村、竹林村最近距离分别为30m、430m、90m。项目所在地常年主导风向为东风，即项目不位于紫峰山、群光村、竹林村的常年主导上风向。同时项目与西北侧居民区竹林村虽然距离较近，但是沿途经过围墙、厂房、树木等遮挡，且项目混凝土生产线设置在密闭厂房内，搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，皮带机和螺旋输送机全密闭，搅拌楼设置厂房中部，远离敏感点，项目产生的颗粒物不会对敏感点和周边环境造成明显不良影响，不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化，项目废

气排放的环境影响在可接受范围内。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ547-2017），废气自行监测计划如下：

4.1-4 废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率	排放标准
1	厂界上风向 1 个监测点， 下风向 3 个监测点	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

2. 废水

2.1 废水源强估算

（1）生产废水

①生产用水

项目混凝土生产线在搅拌过程中需要加入一定比例的水，根据广东省地方标准《用水定额第 2 部分：工业》（DB44/T1461.2-2021）中表 1 工业用水定额表，混凝土用水按“石膏、水泥制品及类似制品制造-预拌混凝土先进值 0.15m³/m³”进行计算，项目年产商品混凝土 30 万 m³，则生产工艺用水量约为 45000m³/a。生产用水全部进入产品，不外排。

②喷淋及洒水降尘用水

项目骨料仓和配料机料斗设置自动喷淋除尘系统进行喷淋及洒水降尘，对运输道路等区域进行定期洒水降尘。项目喷淋洒水区域的面积约为 5000 平方米，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），浇洒道路和场地用水定额先进值为 1.5L/m²·d，即喷淋及洒水降尘用水量约为 7.5t/d（2250t/a）。项目喷淋及洒水降尘用水均渗入砂石原料或蒸发，无废水产生。

③运输车辆清洗废水

本项目商品混凝土年产量为 30 万立方米，平均日产量约为 1000m³/d，项目商品混凝土罐车满载量为 6m³/辆次，则每天需进行约 167 辆次的产品运输，运输车辆需清洗

干净后才能出车。本项目不对混凝土罐车罐体内部进行清洗。混凝土罐车出场前均需进行冲洗，仅对车身和轮胎进行冲洗，不粘有混凝土即可。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），高压水枪冲洗最高日用水定额为80~120L/(辆·次)，本项目取100L/(辆·次)，则车辆清洗用水量为16.7t/d（5010t/a），废水排放系数按0.9计，则车辆清洗废水量为15.03t/d（4509t/a）。

④场地清洗废水

项目搅拌工作区占地面积约1000平方米，为保证作业区清洁并减少粉尘，搅拌区在当日搅拌结束后需进行地面清洗，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）停车库地面冲洗水平均值为2—3L/m²·次，本项目取2.5L/m²·次，则清洗用水量约为2.5/d（750t/a），废水排放系数按0.9计，则场地清洗废水的产生量为2.25t/d（675t/a）。

⑤搅拌机清洗废水

本项目共设置2台搅拌机，在暂时停止生产时须冲洗干净，搅拌机平均每天清洗1次，每台搅拌机容积为3m³，用水量按照容积的50%计算，每台搅拌机平均每次清洗水量为1.5t，则项目搅拌机清洗用水量约为3t/d（900t/a），废水排放系数按0.9计，则搅拌机清洗废水量为2.7t/d（810t/a）。

⑥实验室废水

实验室主要是测定混凝土各物质含量、硬度等参数，均为物理方法，废水只含有少量水泥和砂石，不含有毒、有害物质及重金属。实验用水量约0.5m³/d（150m³/a），排污系数按0.9计算，则实验室废水产生量约0.45m³/d（135m³/a），收集后经“砂石分离机+三级沉淀池”处理后回用于生产工序用水，不外排。

综上，项目生产废水产生量为20.43t/d（6129t/a），生产废水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达到《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）工艺与产品用水水质标准后回用于生产工序用水，不外排。

（2）初期雨水

初期雨水最大一次产生量：

根据《给水排水设计手册》，雨水设计流量按以下公式计算：

$$Q=\varphi \cdot q \cdot F \text{ (L/s)}$$

式中:

Q——雨水设计流量(L/s);

q——设计暴雨强度[L/(s·hm²)];

φ——径流系数,根据《给排水设计手册》中堆场的径流系数取值,地面为水泥地面,径流系数φ取值 0.8;

F——汇水面积(hm²),本项目生产区位于厂房内,砂石原料运至骨料仓需依托广东兆博科技有限公司厂内的道路,为露天区域,占地面积约 4000m²,汇水面积取 0.4hm²。

暴雨强度计算公式:

本项目与汕头紧邻,参考《给水排水设计手册》中汕头市暴雨强度计算公式:

$$q = \frac{1042(1 + 0.561 \lg P)}{t^{0.488}}$$

式中: q——设计暴雨强度 [L/(s·hm²)];

t——降雨历时(分钟),保守起见,揭阳市取 t=60min;

P——设计降雨重现期(年),重现期取 1 年;

由此计算得出暴雨强度 q 为 141.296L/(s·hm²),本项目收集前 15 分钟的初期雨水,计算得出初期雨水单次最大量为 50.87m³。

年初期雨水量

考虑暴雨强度与降雨历时的关系,假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 h 内,估计初期(前 15 min)雨水的量,其产生量可按下述公式进行计算:年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×汇水面积×15/180,本项目所在区域的年均降雨量为 1750.0mm,硬化地面产流系数取 0.8,项目集雨面积为 4000m²,经计算年初期雨水总量约为 464.8m³。项目所在区域每年降雨日取 118 天,则初期雨水产生量为 3.94m³/d。因这部分雨水具有很大的不确定性,不宜计入排污总量而纳入日常的监督管理,所以评价仅对其提出污染防控措施。每次初期雨水经厂区雨水导流渠,地面雨水排至导流渠进入“砂石分离机+三级沉淀池”处理后再回用于生产工序用水,不外排。

(3) 生活污水

本项目劳动总定员 10 名，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额标准》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿员工生活用水按国家行政机构无食堂和浴室用水定额先进值 10m³/（人·a）计，则员工用水量为 100t/a（0.333t/d），污水量按用水量的 90%计算，则生活污水产生量为 90t/a（0.3t/d）。项目办公人员生活污水的类别主要为如厕、洗手、清洁等，不含煮饭、洗澡等类别污水，因此项目生活污水水质较简单，污染物以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 为主，其水质浓度可参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析。

生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物用水标准后回用厂区周边农田灌溉。化粪池对各污染物去除效率可参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“五区二类城市”化粪池产排系数计算的处理效率：COD_{Cr}21%、BOD₅23%、氨氮 3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h-24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本评价取 50%。

项目生活污水产排情况见下表。

表 4.2-1 项目生活污水产排情况一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 90t/a	产生浓度（mg/L）	250	110	100	20
	产生量（t/a）	0.0225	0.0099	0.009	0.0018
	回用浓度（mg/L）	198	85	50	19.4
	年回用量（t/a）	0.018	0.008	0.005	0.002
《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）旱地作物用水标准		200	100	100	/

2.2 废水污染防治措施可行性分析

①生活污水回用农田灌溉可行性分析

由表4.2-1可知，项目生活污水经三级化粪池处理后水质能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物用水标准。

项目生活污水产生量为90t/a。根据广东省地方标准《用水定额 第1部分：农业》（DB44/T 1461.1-2021），项目属于GFQ6粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉用水定额分区，参照种植叶菜类的水文年75%通用值地面灌溉用水定额，叶菜类种收期分为春种夏收、夏

种秋收、冬种春收三个阶段，本项目取平均值 $122\text{m}^3/\text{亩}$ ，计算得本项目生活污水需约 0.74 亩叶菜类蔬菜种植地即可消纳。距离项目约 60m 处农田面积约 1 亩（详见附图五），则需灌溉的水量为 $122\text{m}^3/\text{a}$ ，能够满足生活污水消纳的要求。项目拟设一个容积为 3m^3 生活污水暂存池，以存储下雨天暂存的农灌用水。项目生活污水产生量为 $0.3\text{t}/\text{d}$ ，故应急池足够存储项目 10 天产生的生活污水，故项目生活污水回用周边农作物灌溉是可行的。

②生产废水、初期雨水处理技术可行性分析

本项目生产废水主要为搅拌机清洗废水、场地清洗废水、车辆清洗废水、实验室废水以及初期雨水等，主要污染物是SS。废水经集水沟收集后经“砂石分离机+三级沉淀池”处理后回用于生产工序用水。砂石分离机把废水中的大部分砂石与泥水分离，分离的砂石回收至骨料仓。剩余的泥水经三级沉淀处理后，水中剩余的泥砂沉入底部，上清液，回用于生产工序用水。参考《污水处理厂平流式沉淀池的设计》（内蒙古石油化工，2013年第5期）中平流式沉淀池对悬浮颗粒的去除率一般为 $50\%\sim 60\%$ ，本项目设三级沉淀池，则对SS的去除率为 $1 - (1 - 55\%) \times (1 - 55\%) \times (1 - 55\%) > 90\%$ ，则SS去除效率可达 90% 。

项目拟设 1 台砂石分离机，砂石分离机每天运行约 8h ，设计处理能力为 $5\text{t}/\text{h}$ ；拟设 1 个三级沉淀池。每个三级沉淀池尺寸均为 $5\text{m} \times 3.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ ，故项目废水处理设施总有效容积为 78.75m^3 ；各池体均已进行水泥硬底化防渗处理。

项目生产废水产生量为 $20.43\text{t}/\text{d}$ （ $6129\text{t}/\text{a}$ ），项目砂石分离机每天工作 8h ，其处理能力为 $5\text{t}/\text{h}$ （ $40\text{m}^3/\text{d}$ ），大于项目生产废水产生量 $20.43\text{m}^3/\text{d}$ ，初期雨水最大一次产生量为 50.87m^3 ，经调节运行时间至 15h 可使处理能力达到 $75\text{t}/\text{d}$ ，即砂石分离机设计处理能力满足要求。

项目生产废水产生量约 $20.43\text{m}^3/\text{d}$ ，初期雨水最大一次产生量为 50.87m^3 ，沉淀池设计静置沉淀时间为 6 小时。由于项目生产废水及初期雨水设计自然沉淀时间为 6h ，则沉淀池有效容积需满足 6 小时生产废水及一次初期雨水储存量的要求，即需满足 66.2m^3 的容量要求。项目区内沉淀池有效总容积为 78.75m^3 。项目生产用水量为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，远大于生产废水产生量，因此，项目生产废水及初期雨水经处理后全部回用于生产工序用水是可行的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）附录C可知，项目生产废水循环回用的可行技术为“经过滤、沉淀、上浮、冷却等处理后回用”，本项目生产废水为常温废水不需冷却，经过滤、沉淀后，上清液回用，符合《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）有关要求，该措施为可行技术。

综上，本项目产生的废水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理后回用于生产工序用水是可行的，不会对周围水体产生明显不良影响。

2.3 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ547-2017），本项目生活污水经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉，不外排，生产废水和初期雨水经砂石分离机+三级沉淀池沉淀后回用生产，不外排。本项目废水不外排，故本项目无需开展废水自行监测。

3. 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目运营期噪声源主要是生产设备、废气治理设施运行产生的噪声，其噪声值为75~85dB(A)。项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4.3-1 项目设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	位置	单台噪声源强 dB(A)	降噪措施及降噪值	降噪后噪声值 dB(A)	持续时间(h/a)
1	混凝土生产线	2 条	厂区内	85	建筑隔声、基础减振，降噪值 25dB(A)	60	2400
2	空压机	1 台		80		55	
3	高压洗车机	1 台		80		55	
4	废水处理设施	1 套		75		50	
5	脉冲布袋除尘器	10 套		80		55	
6	铲车	1 辆		80		55	

注：项目车辆运输噪声为非持续移动噪声源，项目站内全面平整硬化，车辆经强化行车管理制度，禁止鸣笛，低速行驶，可最大限度减少流动噪声源，其噪声源强相对较低，影响不大，本评价主要考虑固定声源对周边环境的影响。

3.2 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测项目投入运营后，项

目厂界噪声值。

1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} :

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;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—房间常数: $RS/1$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:

$L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级, dB(A);

L_{p1j} —室内 j 声源的 A 声压级, dB(A);

N—室内声源总数。

3) 在室内近似为扩散声场地,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。



室内声源等效为室外声源图例

4) 同一受声点叠加背景噪声后的总噪声为:

①点声源随距离衰减模式:

$$L_r = L_{r_0} - 20 \cdot Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_r —距声源 r 米处声压级, dB (A);

L_{r_0} —距声源 r_0 米处声压级, dB (A);

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —监测点距声源的距离, m;

ΔL —各种衰减量(发散衰减除外), dB (A)。

②面声源随距离衰减模式:

当 $r \leq a/\pi$ 时, 噪声传播途中的声压级值与距离无关, 基本无明显衰减;

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时, 声源面可近似为线源, 预测公式为:

$$L(r) = L(r_0) - 10 \log(r/r_0) - \Delta L;$$

当 $r \geq b/\pi$ 时, 可近似认为声源为点源, 预测公式为:

$$L(r) = L(r_0) - 20 \log(r/r_0) - \Delta L$$

式中: L_r --距离声源 r 米处声压级, dB (A);

L_{r_0} —距声源 r_0 米处声压级, dB (A);

r_0 —监测点距声源的距离, m;

r —预测点距声源的距离, m;

ΔL —各种衰减量(发散衰减除外), dB (A)。

根据上述预测模式及预测参数, 预测出本项目建成运行时, 各向厂界的噪声贡献值
预测结果见下表所示。

表 4.3-2 厂界噪声预测结果 [单位: dB(A)]

预测位置	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧	37	60	达标
厂界南侧	47.9	60	达标
厂界西侧	46	60	达标
厂界北侧	44.3	60	达标

备注：项目夜间不生产，故不对夜间进行预测。

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ），夜间不生产，且项目周围50m范围内无噪声环境敏感目标，故本项目对周围声环境影响较小。

3.3 噪声污染防治措施

为防止设备噪声和交通噪声对周边环境造成不良影响，应严格落实以下防治措施：

①优化总平面布置

将搅拌楼设置在厂区中部，在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物等阻隔声波的传播。

②选用低噪设备

建设单位在选购设备时应符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准。

③合理隔音及减振

项目混凝土生产线设置在密闭厂房内，搅拌机及粉料罐整体封装在搅拌楼内，可大大降低搅拌噪声。将空压机设置在机房内进行隔音。并对噪声污染较大的搅拌机、空压机等设备设置基础减振。

④加强管理及设备维护

建立设备定期维护和保养的管理制度，使设备处于最佳工作状态，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（运输车辆），应强化行车管理制度，运输车在厂内及路过居民生活区时应低速行驶，严禁鸣笛，最大限度减少流动噪声源。

综上所述，项目生产设备、治理设施等设备经上述墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪处理后，预计项目边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周围声环境影响不大。

3.4 声环境监测计划

表 4.3-3 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准

4. 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，住宿人员每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计，本项目工作人员 10 人，均不在厂内住宿，年工作时间 300 天计，则项目运营后产生的生活垃圾量为 1.5 吨/年，由环卫部门统一及时负责清运处理，定期清理，统一处置。

(2) 一般工业固废

①脉冲布袋除尘器收集的粉尘

根据废气源强计算可知，粉料罐呼吸粉尘产生量为 82.8t/a，搅拌粉尘产生量为 89.7t/a，袋式除尘器收集效率为 100%，除尘效率为 99.7%，则项目脉冲布袋除尘器收集的粉尘量为 171.9825t/a，收集的粉尘全部作为原料回用生产，故不属于固体废物。

②沉淀池沉渣

本项目搅拌机清洗废水、场地清洗废水、运输车辆清洗废水、实验室废水、初期雨水均排放至废水处理设施（砂石分离机+三级沉淀池）处理，废水会经砂石分离机进一步分离出可利用的砂和碎石，剩下的为沉淀池沉渣。项目各类废水中 SS 的产生浓度参照《广州市维意建材有限公司扩建一条年产 5 万立方米混凝土生产线建设项目环境影响报告表》中的原有项目污染源监测数据（深圳市清华环科检测技术有限公司，报告编号：QHT-WNA20190124039），该项目扩建前搅拌机和运输车辆清洗废水集水池 SS 的浓度约 1850mg/L，场地清洗集水池中 SS 的浓度约 2150mg/L，实验室废水集水池中 SS 的浓

度约 1240mg/L。综合考虑，本项目废水中 SS 的浓度按 2000mg/L 计算，项目废水的处理量为 6593.8t/a，项目废水处理设施 SS 去除率为 90%，故项目沉淀池沉渣产生量为 $=2000 \times 90\% \times 6593.8 = 11.87\text{t/a}$ ，其中可利用的砂石占比为 50%，即 5.935t/a，该部分砂石回用于生产工序，不属于固体废物。沉淀池沉渣主要成分是含有水泥和煤粉灰的泥土，占比 50%，即 5.935t/a，外售给砖厂综合利用。

③混凝土废料

项目实验室会随机抽取少量混凝土成品进行检测，检测后的混凝土废料由于已干化硬化，故无法直接回用于生产，且产生量较少，约为 1t/a。经收集后交由回收单位回收处理。

④废布袋

项目脉冲布袋除尘器使用过程中会产生少量废布袋，项目共有脉冲布袋除尘器 10 台，布袋每年更换一次，平均每个重 100g，因此产生的废布袋约为 0.001t/a，经收集后交由回收单位回收处理。

(3) 危险废物

①废机油和废机油桶

本项目运输车辆不在项目内保养，废机油主要来源于设备维修保养过程产生的少量废机油和废机油桶，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，废机油产生量约为 0.08t/a，废机油桶产生量约为 0.01t/a，收集后交由有危废资质单位处理。

②废含油抹布和手套

本项目设备维修过程会产生废含油抹布和手套，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，产生量约为 0.001t/a，收集后交由有危废资质单位处理。

表 4.4-1 运营期一般固废和生活垃圾产生及处置情况

序号	固废名称	类别代码	属性	产生环节	物理性状	有毒有害物质名称	危险特性	贮存方式	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	沉淀池沉渣	302-001-49	一般固废	废水处理	固态	/	/	桶装	5.935	外售砖厂综合利用	5.935
2	混凝土废料	302-001-49		检验	固态	/	/	桶装	1	由回收单位回收利用	1
3	废布袋	302-001-99		废气处理	固态	/	/	桶装	0.001		0.001
4	废机油	900-249-08	危险废物	设备维修保养	液态	矿物油	毒性	桶装	0.08	暂存于危废间，交由有危废资质的单位处理	0.08
5	废机油桶	900-249-08			固态	矿物油	毒性	桶装	0.01		0.01
6	废含油抹布和手套	900-041-49			固态	矿物油	毒性	桶装	0.001		0.001
7	生活垃圾	/	生活垃圾	生活	固态	/	/	袋装	1.5	委托环卫部门清运处置	1.5

注：一般固废类别代码根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）要求进行编码。

表 4.4-2 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油、废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	车间东北侧	1m ²	桶装	1t	一年
2		废含油抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49					

4.2 环境管理要求

（1）一般工业固废：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存的情况，不需要按照该标准要求执行，其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。

①采用库房贮存的应地面做好防腐、防渗措施，如对地面使用水泥砂浆抹面或刷防渗地坪漆等。

②采用包装工具贮存，应加强日常巡视，包装工具等进行定期检查，及时更换老化或破碎的包装工具；对于处于室外的一般固废暂存区应设置遮雨棚，做好防雨淋、防晒的措施；对于含粉状的一般固废，应使用密封袋或者加盖包装工具进行贮存，防止扬尘污染。

③贮存场应建立档案和专人管理制度。应将入场的一般固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④设立贮存场的环境保护图形标志，并定期进行检查和维护。

（2）危险废物：

①贮存设施污染控制要求

a.贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板

和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d. 贮存设施应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

e. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

② 容器和包装物污染控制要求

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b. 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

d. 容器和包装物外表面应保持清洁。

③ 贮存过程污染控制要求

a. 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b. 液态危险废物应装入容器内贮存。

c. 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d. 易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

④ 贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转

移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

(3) 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

5. 环境风险

5.1 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质为柴油和机油，本项目所涉及的危险物质及临界量见下表。

表 4.5-1 项目危险物质与临界量比值计算表

序号	名称	最大储存量 qn (t)	临界量 Qn(t)	q/Q
1	柴油	0.1	2500	0.00004
2	机油	0.1	2500	0.00004
3	废机油	0.08	2500	0.000032
4	废机油桶、含油废抹布和手套	0.11	50	0.0022
Q 值				0.002312

根据上表可知，项目危险物质与临界量比值 $Q=0.002312 < 1$ ，因此不需开展风险专项评价。

5.2 环境风险识别及分析

项目环境风险识别结果见下表：

表 4.5-2 项目环境风险识别

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
废气处理设施	粉尘	废气超标排放	大气
废水处理设施	废水	废水超标排放	地表水

危废暂存间	危险废物	泄露	大气、地表水、土壤
厂区内	柴油、机油	泄露	大气、地表水、土壤
厂区内	消防废水、CO、 烟尘	火灾	大气、地表水

5.3 风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应采取以下防范措施：

- ①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。
- ②配备消防栓、灭火器等灭火设施，火灾事故发生时立即组织人员进行灭火。
- ③加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。
- ④厂区设置合理的防泄漏措施，以防火灾发生时消防废水流入周边地表水体；

⑤严格落实废水处理站的定期巡检制度，技术人员每天对废水处理站的废水暂存池和废水输送管道的密闭性和完整性进行检查，如发现泄漏情况或有破损的可能，马上进行检修，防止生产废水泄漏。

⑥项目危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。

6 地下水、土壤

(1) 地下水和土壤污染源及污染途径

项目运营期间可能对地下水和土壤造成的污染主要为三级化粪池、污水处理区、洗车区、废水收集渠区域、危废暂存间等发生污水或风险物质下渗，以及大气污染物的沉降。项目用地范围实行全面硬底化，生产废水通过收集沟进入废水处理设施（砂石分离机+三级沉淀池）处理后回用于生产工艺用水，危废暂存间按防腐防渗要求严格设置；生活污水经三级化粪池处理后回用厂区周边农田灌溉；大气污染物均配套有效的处理措施或管理措施。项目站内污染物发生下渗污染土壤和地下水的可能性极低，正常情况下不会对地下水和土壤造成污染，在污水区域防渗层遭到一定程度破坏等非正常情况时，可通过及时修复防止不良影响，短时间内污染物可得到控制，短期污染物泄漏基本不会

对土壤和地下水造成不利影响。

(2) 环境污染防控措施

本项目土壤和地下水防控措施主要为源头控制和过程防控：配套建设废气和废水污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、废水、固废等对土壤和地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 4.5-3 项目污染防治区防渗设计

分区类别	区域	防渗要求
一般防渗区	危废暂存间	防渗层至少为 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）
一般防渗区	一般固废间、三级化粪池、污水处理区等	防渗层防渗性能应等效于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

综上，项目运营期大气污染源主要为粉尘，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，所在厂区地面已硬化，不会因大气沉降造成土壤、地下水污染；同时项目厂区内实行分区防渗，不存在垂直入渗途径。采取上述措施后，项目在正常情况下不会对地下水及土壤环境造成污染，无需进行跟踪监测。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	车辆运输扬尘	颗粒物	厂区地面硬化、雾炮机洒水抑尘,控制车辆车速	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3大气污染物无组织排放限值
		骨料卸料扬尘		骨料仓三面围蔽,设置高压喷雾除尘装置	
		配料粉尘		配料机料口设置高压喷雾除尘装置	
		粉料罐呼吸粉尘		筒仓仓顶呼吸孔粉尘采用密闭收集后经脉冲布袋除尘器处理后在密闭搅拌楼内无组织排放	
		搅拌粉尘	搅拌粉尘采用密闭收集后经脉冲布袋收尘器处理后在密闭搅拌楼内无组织排放		
		运输车辆尾气	CO、HC、NO _x	加强车辆管理,定期维护保养,加强厂区绿化	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池处理达标后回用厂区周边农田灌溉	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱地作物用水标准
		搅拌机清洗废水	SS	生产废水经“砂石分离机+三级沉淀池”处理达标后回用于生产工艺用水,不外排	《城市污水再利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)工艺与产品用水水质标准
		车辆清洗废水	SS		
		场地清洗废水	SS		
		实验室废水	SS		
	初期雨水	SS			
声环境		生产设备	噪声	加强管理,车间合理布局,定期对生产设备进行维修保养,优先选取低噪声设备,进行隔声减振处理,再经距	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

			离衰减等措施运输车辆 车辆在站内及路过 居民生活区时应低 速行驶，严禁鸣笛。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理；沉淀池沉渣外售砖厂综合利用；混凝土废料、废布袋分类收集后交由回收单位回收；废机油和废机油桶、废含油抹布和手套暂存于危废间，交由有危废资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	站内地面全面硬化，采取源头控制和分区防控防渗措施，各区硬化地面需定期检查修复，加强管理确保污染物治理设施稳定运行，各类污染物达标排放。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①定期对废气收集排放系统进行检修维护，以降低因设备故障造成的事故排放。 ②配备消防栓、灭火器等灭火设施，火灾事故发生时立即组织人员进行灭火。 ③加强员工的岗前培训，强化安全意识，制定操作规程。 ④厂区设置合理的防泄漏措施，以防火灾发生时消防废水流入周边地表水体； ⑤严格落实废水处理站的定期巡检制度，技术人员每天对废水处理站的废水暂存池和废水输送管道的密闭性和完整性进行检查，如发现泄漏情况或有破损的可能，马上进行检修，防止生产废水泄漏。 ⑥项目危险暂存间要做好防雨、防渗、防腐措施，加强对危废间的管理，危废间应设置为混凝土硬质地面，并应设围堰。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境的影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

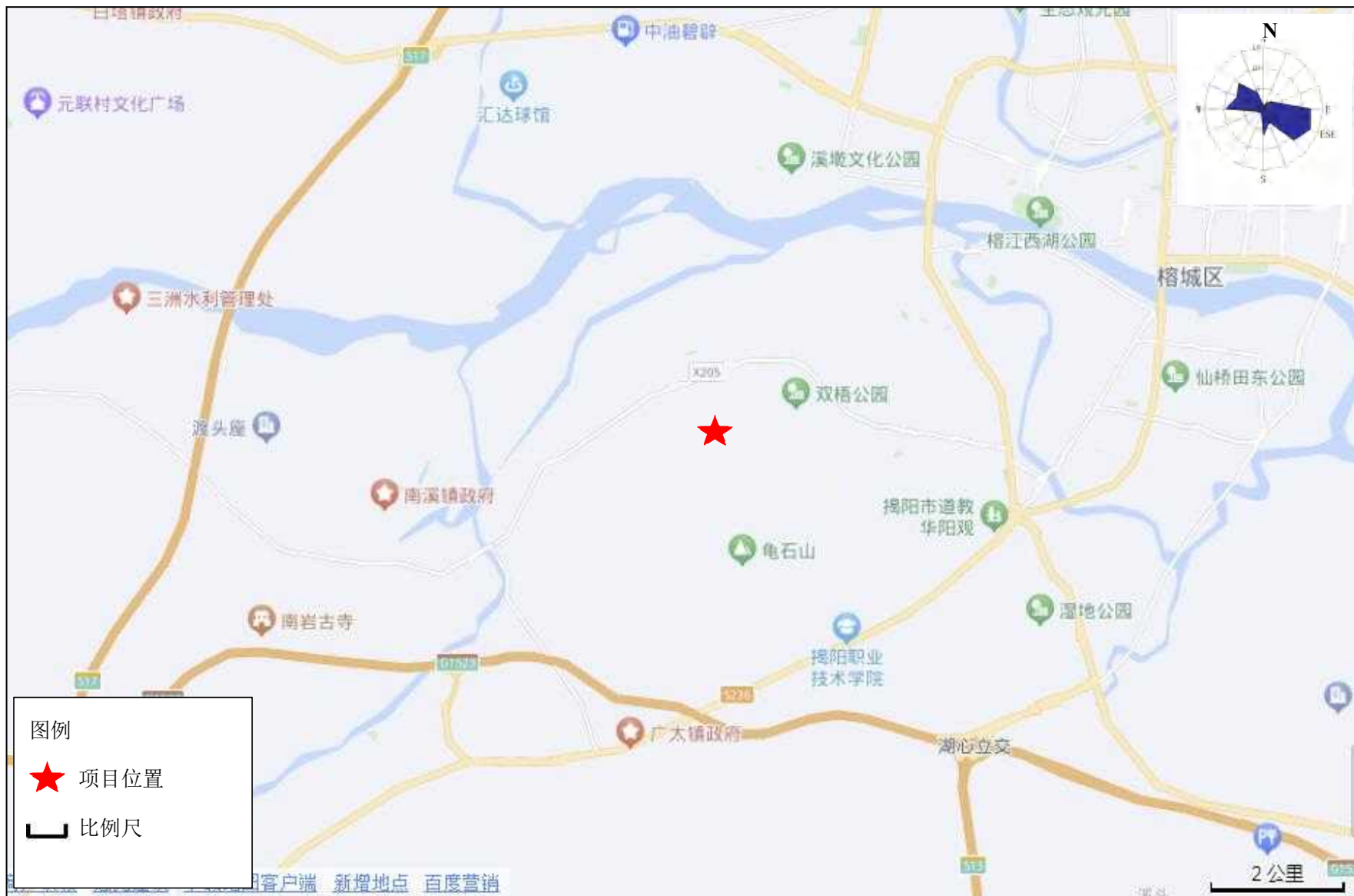
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	1.9147t/a	/	1.9147t/a	+1.9147t/a
废水		CODcr	/	/	/	0	/	0	0
		BOD ₅	/	/	/	0	/	0	0
		SS	/	/	/	0	/	0	0
		NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物		沉淀池沉渣	/	/	/	5.935t/a	/	5.935t/a	+5.935t/a
		混凝土废料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
		废布袋	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
危险废物		废机油和废 机油桶	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a
		废含油抹布 和手套	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



附图三 项目周边现状图



项目北侧 广东兆博科技有限公司



项目西侧 广东兆博科技有限公司



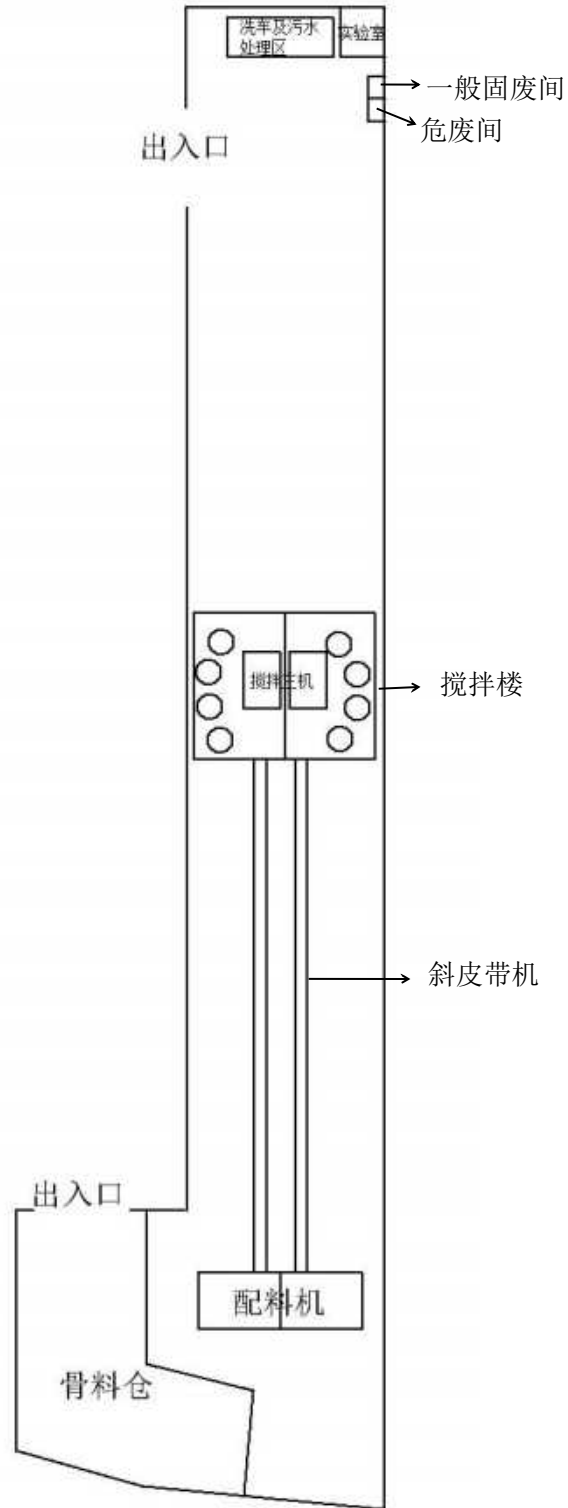
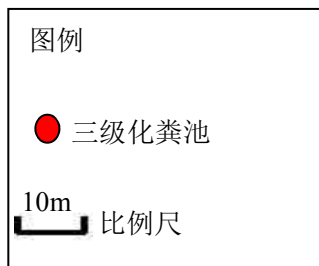
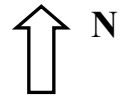
项目南侧 山地



项目东侧 广东开盛钢铁实业有限公司

附图四 项目平面布置图

办公室 (1F)



附图五 项目与农田位置图



附图六 项目现状图及工程师勘察现场图

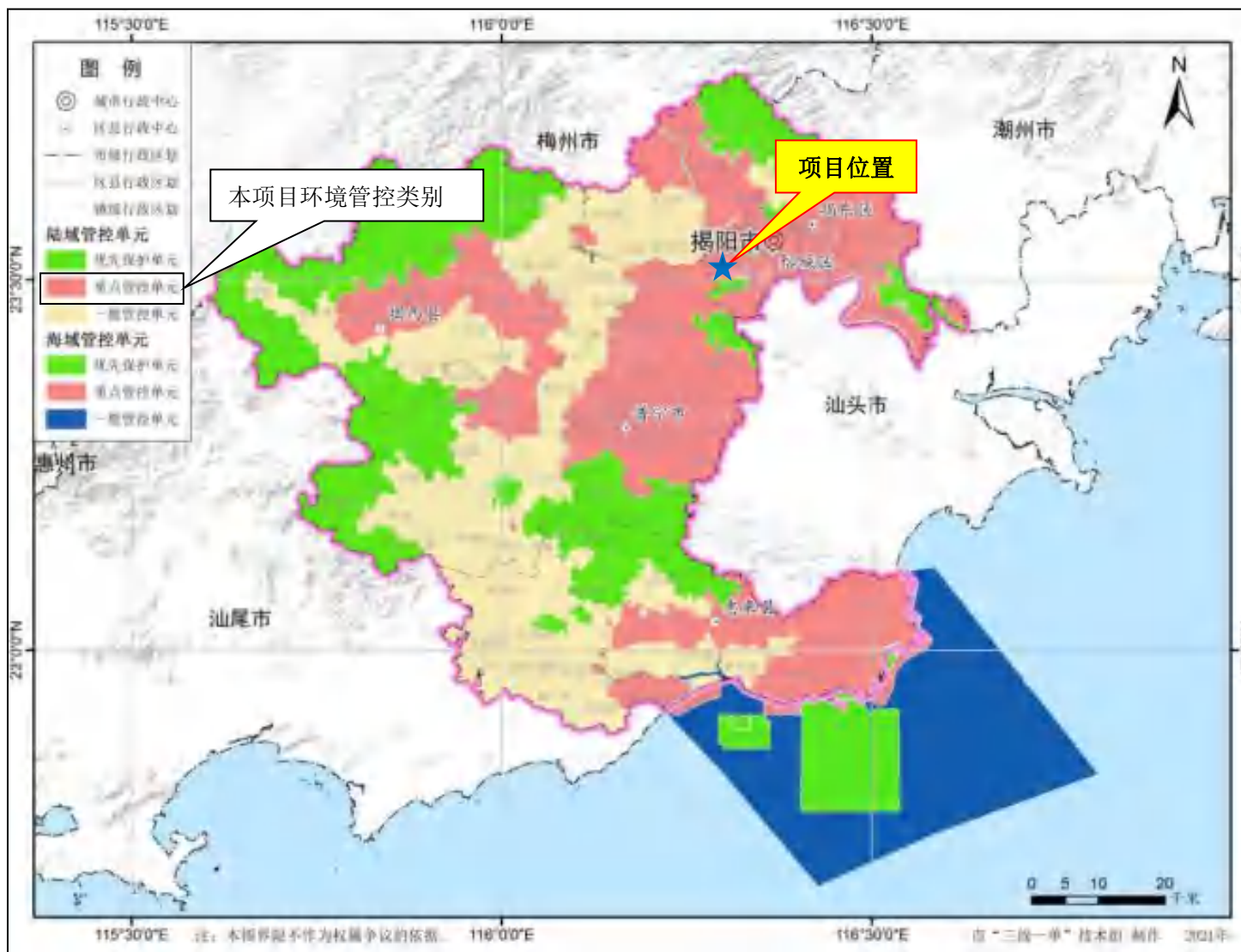


项目现状图

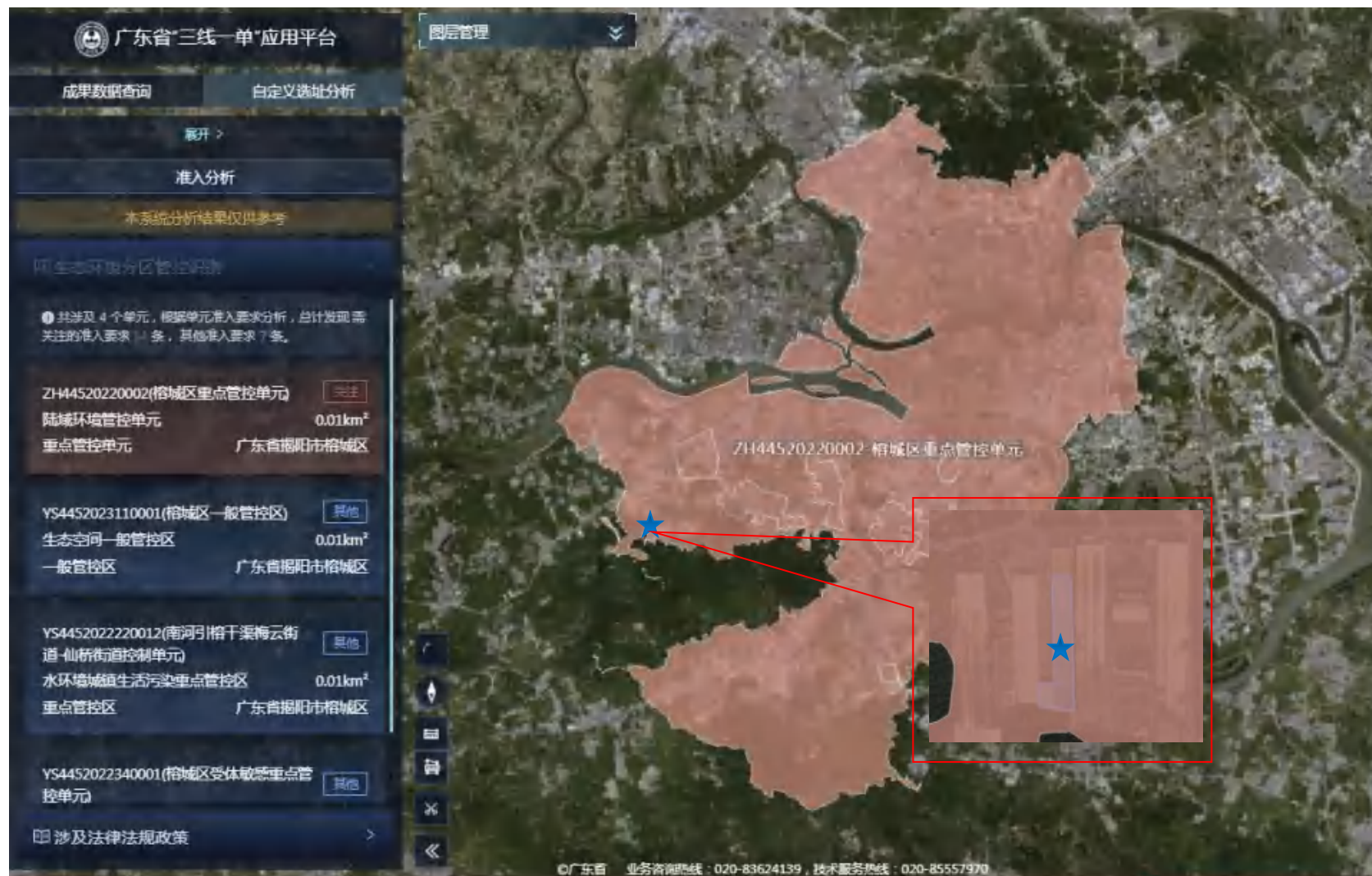


工程师勘察现场图

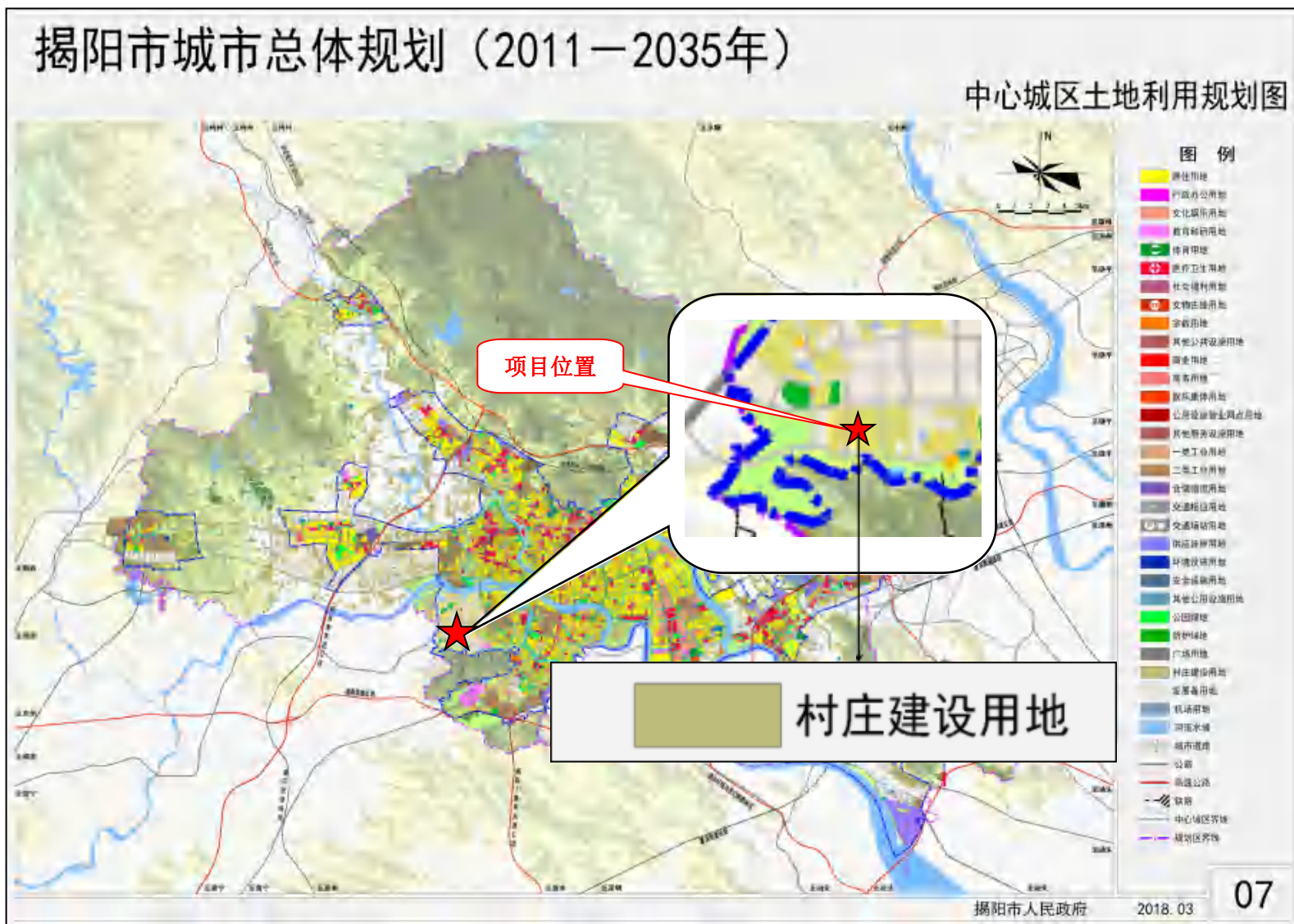
附图七 揭阳市环境管控单元图



附图八 项目与榕城区重点管控单元关系图



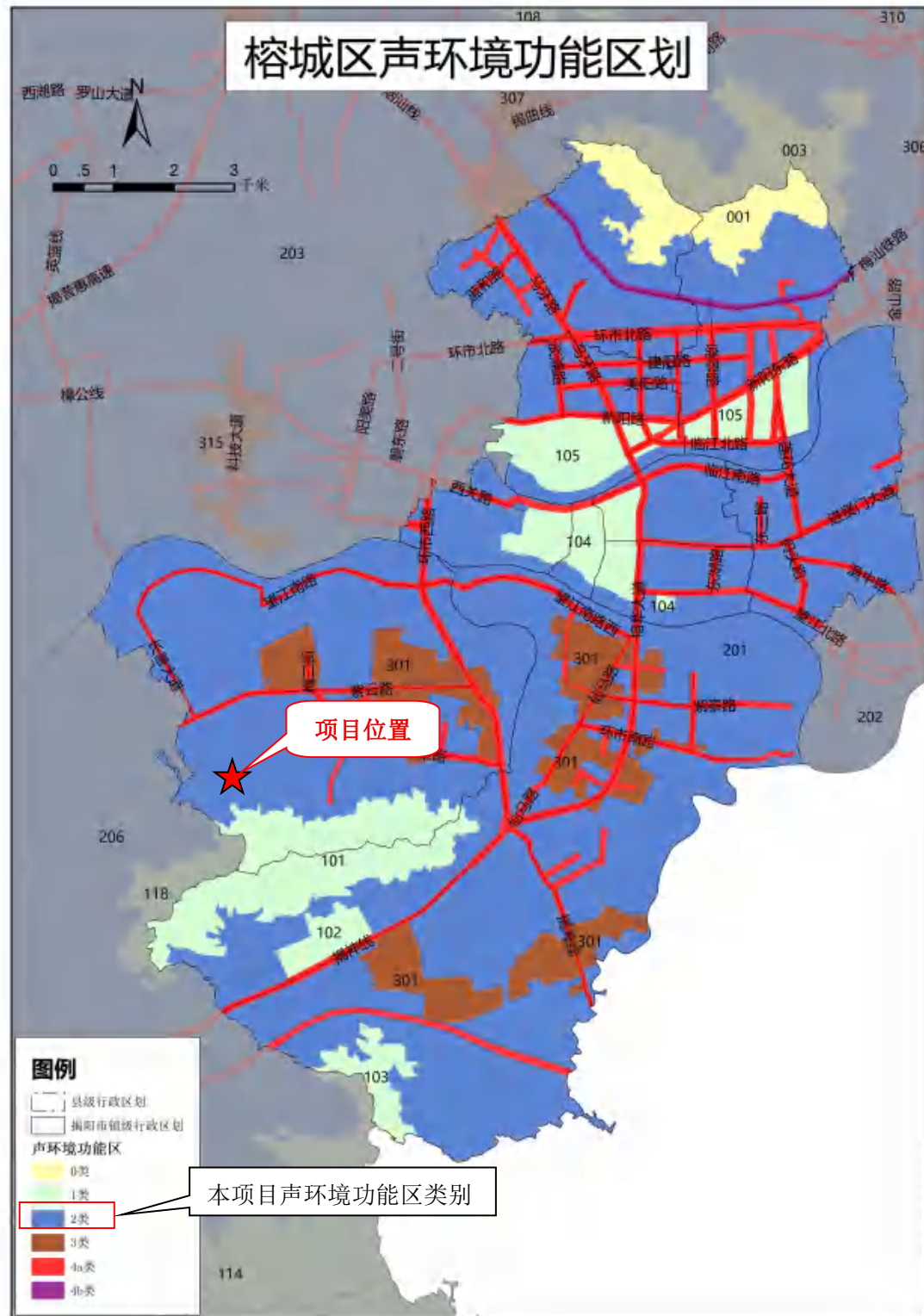
附图九《揭阳市城市总体规划（2011—2035年）》中心城区土地利用规划图



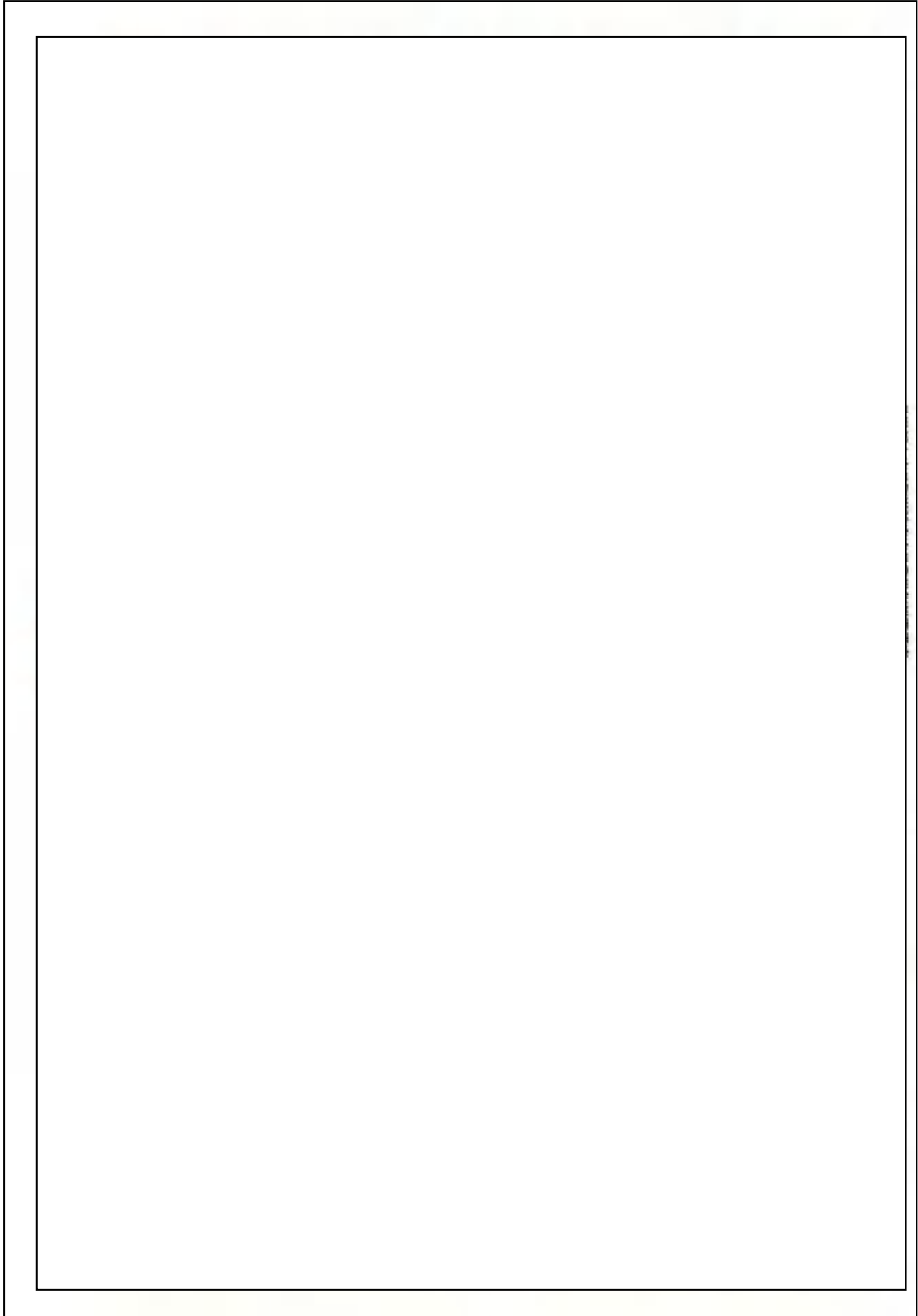
附图十 项目保护目标分布图



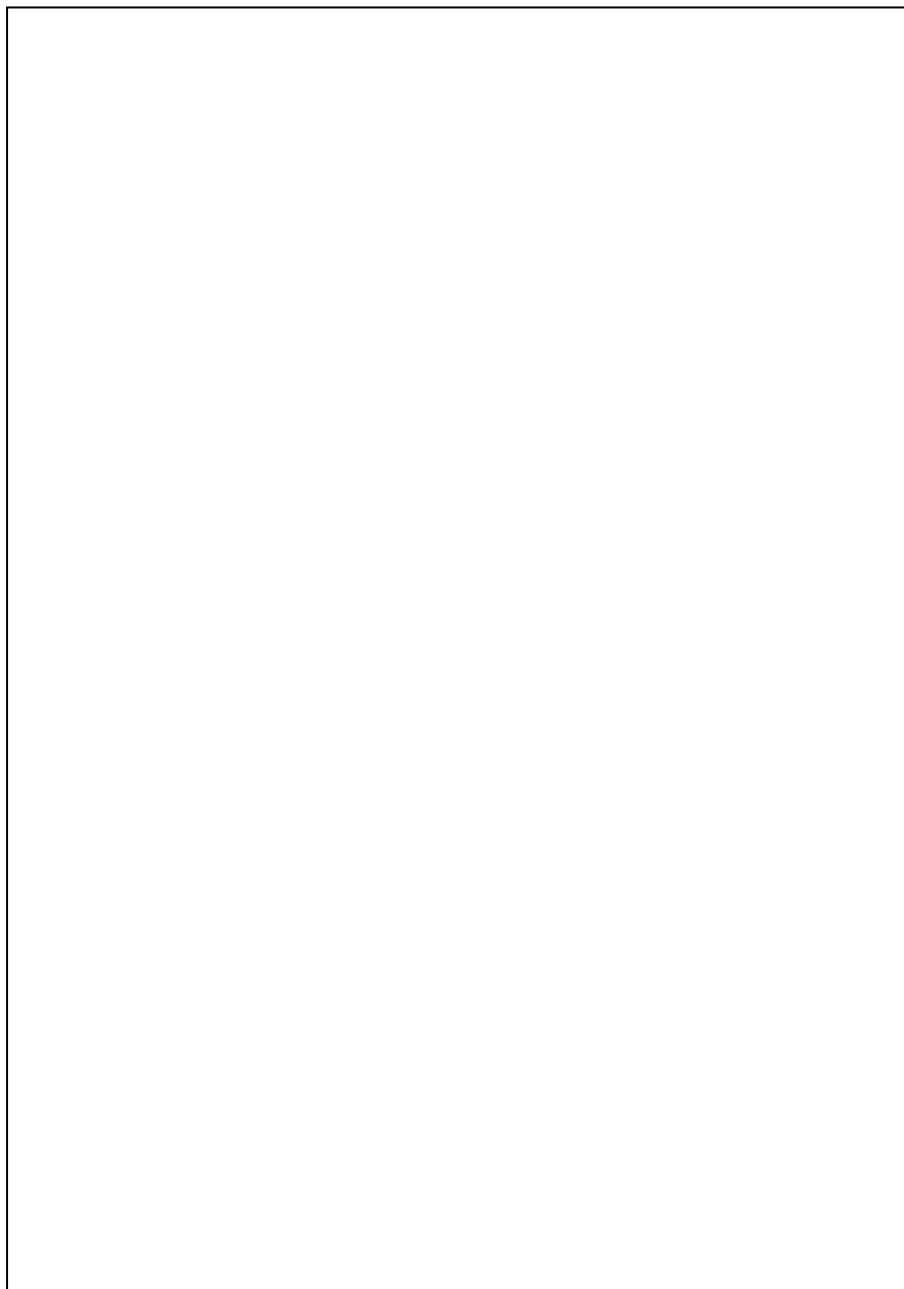
附图十一 榕城区声环境功能区划图



附件一 营业执照



附件二 法人身份证



附件三 土地使用证明



集体土地使用证



中华人民共和国国土资源部制
土地证书管理专用章


014976106 简

根据国家法律、法规及政策规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

揭阳市人民政府(章)

二〇〇五年 月



土地使用者	揭阳市榕城区梅云街联盟经济联合社		
土地所有者	揭阳市榕城区梅云街联盟经济联合社		
座落	仙指民村国荣峰井(竹林村狮脚山片)“紫峰路以南”地段		
地号		图号	
用途	揭阳市榕城区梅云街 五金不锈钢制品厂	土地等级	
使用权类型	批准拨用企业用地	终止日期	
使用权面积	肆万贰仟叁佰零伍平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	<div style="text-align: center;">  (章) 二〇〇五年三月十五日 土地登记专用章 </div>		

注明边长 (米)

附
图
粘
贴
线

联盟村用地

揭阳市榕城区榕三联盟不锈钢制品厂
联盟村企业用地

234.64

J₂

96.72

31.45

J₄

J₅

54.36

J₆

124.72

J₃

联盟村用地

比例尺 1:2500

176.08 紫峰路

195.16

96.84

J₁

J₇

J₇

15.38

15.38

租赁合同

甲方（出租人）：广东开盛钢铁实业有限公司

乙方（承租人）：揭阳市玉湖混凝土有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及国家有关法律法规，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就甲方将拥有使用权的厂房场地出租给乙方一事，经友好协商一致达成本协议，供双方共同遵守。

第一条 租赁标的

1、租赁标的：甲方将拥有使用权位于梅云镇仙梅科技园紫地片紫峰南地段东车间厂房土地面积 9000 m²出租给乙方，土地规划用途根据政府有关部门批准；其中厂房建筑面积 9000 m²（下称“该租赁宗地”）。

2、租赁期限：自 2024 年 2 月 1 日至 2033 年 2 月 1 日止，共计 10 年。

3、租金：“该租赁宗地”按照厂房面积 9000 m²按照每平方米 8 元/月计算。甲方同意给予乙方 2 个月免租期，租金从 2024 年 2 月 1 日起算租金，每年租金 ¥864000.00 元（捌拾陆万肆仟元整），租金一年二缴。乙方在本协议签订后 10 日内向甲方缴纳上半年租金 ¥432000.00 元（肆拾叁万贰仟元整），每年下半年租金于 6 月 1 日缴清，甲方所收取的租金均不含税。

4、合同签订 10 日内支付保证金 ¥432000.00 元（肆拾叁万贰仟元整），租赁期间，如若乙方存在违约行为，甲方有权从保证金中扣抵乙方欠付的租金、违约金、赔偿金、水电以及其他应付未付款项，并书面通知乙方，乙方应当在接到甲方扣款书面通知之日起 5 日内补足保证金，甲方扣抵保证金的行为并不免除乙方应当承担的违约责任；本合同终止且乙方交租赁物（包括工商登记地址从租赁物迁出）后 3 个工作日内，甲方将保证金余额无息退还乙方，乙方应当同时退还保证金收据原件并备注作废。

5、租赁期间每三年上调一次租金，上调增幅为上期租金按 6% 递增。

6、甲方指定收款账户：户名_____，账号：_____，开户行：_____。

第二条 租赁宗地的交付及使用

1、甲方保证对“该租赁宗地”拥有合法使用权且不存在任何纠纷。

2、本协议签订后自甲方收到乙方本协议约定的租金及保证金后即交付“该租赁宗地”

予乙方使用。

3、土地用途：乙方对“该租赁宗地”可根据需要规划用途，但必须根据国家有关规定、政府有关部门批准并办理有关手续；乙方不得擅自改变土地用途或无证经营或用于违法经营活动，否则造成的后果由乙方承担一切责任。

4、“该租赁宗地”乙方自行办理经营所需的用地、工商、税务、消防、环保、安监等合法手续证件并承担费用，并自行做好环保及安全生产措施，由此造成的后果由乙方承担一切责任。

5、租赁期间，乙方为该租赁物的实际管理人；租赁物及其附属设施有损坏或故障时，乙方应负责维修维护；乙方应合理使用并爱护租赁物及其附属设施，做好租赁物的安全、防火、防盗工作；在租赁期间发生的一切事故并因此导致甲方或第三人损失的均应由乙方自行负责赔偿并承担相关的法律责任，一切概与甲方无关。

6、乙方经营“该租赁宗地”期间相关用地、用电、用水、排污、基建等相关生产资料及手续由乙方自行解决，产生的水、电、卫生、税费（含土地使用税）等一切费用由乙方自行承担；甲方仅须负责支付棉城区梅云街道联盟经济合作社的租金。

7、本协议终止后除乙方自建的搅拌机楼以及临时搭建的钢结构办公楼可自行拆除清空之外，其余的固定建筑物乙方不得拆除，并无偿归甲方所有，若有改造拆除甲方厂房建筑物需恢复原貌交付甲方。

8、未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让、转租“该租赁宗地”。

第三条 违约责任

1、本协议一经签订，甲乙双方任何一方不得单方面终止本协议，任何一方违约的，按照本协议保证金额赔偿守约方。

2、乙方须按本协议约定按时支付租金，如乙方违约，每延迟一天，按未支付金额每天3%计算违约金，如乙方延迟60天未支付完毕的，甲方可单方面终止本协议并收回“该租赁宗地”，由此造成乙方损失的，甲方不承担责任。

3、乙方须合法经营，如由于乙方违法经营而导致甲方遭受损失的，由乙方承担全部赔偿责任及法律责任。

4、乙方不得以“该租赁宗地”向银行或私人作抵押贷款或为第三方提供担保，否则视为乙方违约，须赔偿甲方直接和间接的经济损失。

5、本协议约定条款，双方均按约定履行，不得违约；如一方违约的，违约方需赔偿守

约方全部损失。

第四条 其它约定

1、甲乙双方独立经营，自负盈亏，除本协议约定条款外，任何一方的债权债务及法律责任均与对方无关。

2、租赁期届满或协议终止，乙方须在协议届满或终止前一个月内清空属于乙方的物品；如乙方未如期清空的，甲方视为乙方的废弃物，有权作任何处置；如甲方处置地上属于乙方的废弃物而产生费用的，该费用由乙方承担。

3、租赁期届满，如甲方继续出租“该租赁宗地”的，同等条件下乙方享有优先承租权。

4、本协议有效期内，如遇政府行为需要征收“该租赁宗地”的，自政府有关部门发文之日起，本协议自动终止，协议终止后双方均不需承担责任；但甲方须退还自政府有关部门发文之日起乙方已支付该年度剩余月份的租金以及保证金，如保证金在最后一一年已作为租金抵扣则无需退还，如政府征收行为涉及土地的理赔金归属榕城区梅云街道联盟经济合作社，如有赔偿企业搬迁费归乙方所有，其他赔偿款归甲方所有。

第五条 附则

1、本协议有效期内，经甲乙双方书面协商同意后可提前解除本协议。

2、本协议未尽事宜，经双方协商一致可另行签订补充协议，补充协议与本协议具同等法律效力。

3、甲方手机号码：_____，乙方手机号码：_____，任何一方向对方所发送的信息通知视为通知已送达。

4、甲、乙双方在履行本协议过程中如产生争议，双方应友好协商解决；如协商不成的，任何一方可依法向“该租赁宗地”有管辖权的人民法院提起诉讼。

5、本协议一式贰份，甲、乙双方各执壹份，另附甲方、乙方营业执照复印件，自签订之日起生效。

以下无正文，为双方签字页。

甲方（盖章）：
甲方代表人（签名）：
签订日期：2023年12月1日

乙方（盖章）：
乙方代表人（签名）：
签订日期：2023年12月1日

附件四 网上公示截图



东曦环境 都市·环保管家

官方客服：0755-2581-0119
技术支持：189-3806-9516



首页 关于我们 水质治理 油烟治理 废气治理 环评审批 雨水回用 荣誉资质 新闻中心 联系我们

新闻资讯

- 公司动态
- 行业新闻

工程案例

- 废气治理工程
- 油烟净化工程
- 雨水回用
- 水净化工程
- 噪音治理工程
- 油烟净化处理工程
- 环评及环保验收

联系我们

广东东曦环境建设有限公司
咨询热线：0755-28443939
传真：0755-25511196
邮箱：1358208677@qq.com
QQ：1358208677
地址：深圳市龙岗区坂岗大道3014号华康科技园A栋309

《揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目》环境影响评价报告表公示

23-12-11 10:45

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市玉湖混凝土有限公司委托广东东曦环境建设有限公司承担揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目的环评工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期为5个工作日（2023年12月11日至2023年12月16日）。公示期间，对项目建设和环评工作有意见、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

- 项目概况**

揭阳市玉湖混凝土有限公司拟投资2000万元建设揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目，项目位于揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南1号（自主申报）（地理坐标为北纬23°30'14.32" 东经116°17'31.19"），本项目占地面积9000㎡，建筑面积9000㎡，本项目主要从事商品混凝土生产，预计年产商品混凝土30万立方米。
- 主要环境影响：**

营运期环境污染因素主要有废气、废水、噪声、固废等。
- 环评单位联系方式：**

评价单位：广东东曦环境建设有限公司
地址：深圳市龙岗区坂岗街道布龙公路524号504
联系电话：0755-25810119
- 建设单位联系方式：**

建设单位：揭阳市玉湖混凝土有限公司
地址：揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南1号（自主申报）
联系电话：18922682093
- 联系人：黄工**

5、环境影响评价报告表详见附件

揭阳市玉湖混凝土有限公司
2023年12月11日

附件：揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目

[返回新闻列表](#)

附件五 备案证

项目代码:2312-445202-04-01-969408

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:揭阳市玉湖混凝土有限公司

经济类型:私营有限责任公司

项目名称:揭阳市玉湖混凝土有限公司年产30万立方米商品混凝土建设项目

建设地点:揭阳市榕城区梅云街道竹林村仙梅科技园紫峰路以南1号(自主申报)

建设类别: 基建 技改 其他
建设规模及内容:

建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

项目占地9000平方米,建设面积9000平方米,建设2条商品混凝土生产线,年产商品混凝土30万立方米,布置有生产区、实验室、骨料仓等区域。主要设备有配料机、搅拌机。

项目总投资: 2500.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 2500.00 万美元

其中: 上建投资: 200.00 万元

设备及技术投资: 1000.00 万元;

进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间:2024年03月

计划竣工时间:2024年09月

备案机关:揭阳市榕城区发展和改革局

备案日期:2023年12月20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

附件六 引用检测报告



HNDT-R-JL-BG-2022

河南鼎泰检测技术有限公司

检测报告

项目名称：揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂
环境空气、地表水、噪声项目
检测类型：委托检测
报告日期：2022.01.14


(加盖检验检测专用章)



公司名称：河南鼎泰检测技术有限公司
公司地址：新乡经济技术开发区经六路公铁物流园二号楼

电话：0373-5859195
网址：www.hndtjc.com

检测报告说明

- 1、本检测报告须同时加盖本公司检验检测专用章、骑缝章、标志，缺少任意一项则报告无效。
- 2、报告内容需填写齐全，结果表述清晰，涂改无效。报告无授权签字人签字确认的，则报告无效。
- 3、检测委托方如对检测数据有异议，须于收到本检测数据之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经公司同意，不得整本或部分复制本报告内容，不得将报告内容及数据用于广告宣传，违者必究。

一、基本信息

委托单位	揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂		
采样地点	揭阳市榕城区梅云街道石头村石头工业园		
采样日期	2022.01.05-2022.01.8	分析日期	2022.01.11-2022.01.13
采样人员	原培金、潘伟	分析人员	荆靖涵、崔丽珍、罗金雄、李金辉
样品类别	环境空气/地表水		

二、检测结果

(1) 废气

采样点位	监测频次	检测项目
G1: 项目东南面居民点	连续监测 3 天, 1 次/天	TVOC、总悬浮颗粒物、氮氧化物
	连续监测 3 天, 4 次/天	硫化氢、氨气、臭气浓度、氮氧化物

备注: 1. L 表示低于检出限/ND 表示未检出或低于检出限;

2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。

3. 氮氧化物、总悬浮颗粒物: 20 小时日均值, 每次连续采样 20 小时, 每天采样 1 次。

4. TVOC: 每次连续采样 8 小时, 每天采样 1 次。

5. 氮氧化物、硫化氢、氨气: 每天采样 4 次, 每次采样 1 小时。

6. 臭气浓度: 每隔 4 小时采样 1 次。

环境空气检测结果表

采样点位	监测项目	监测时间	采样时间和检测结果 (mg/m ³)			标准限值
			2022.01.05	2022.01.06	2022.01.07	
G1	TVOC	10: 00-18: 00	0.0616	0.0682	0.0710	0.60 (8 小时均值)
	总悬浮颗粒物	10: 00-06: 00	0.163	0.144	0.159	0.30
	氮氧化物	10: 00-06: 00	0.028	0.038	0.040	0.25
	硫化氢	02: 00-03: 00	ND	ND	ND	0.06
		08: 00-09: 00	0.004	0.004	0.005	
		14: 00-15: 00	0.005	0.004	0.004	
		20: 00-21: 00	0.004	ND	0.005	
	氨气	02: 00-03: 00	ND	0.02	ND	1.5
		08: 00-09: 00	0.02	0.03	0.02	
		14: 00-15: 00	0.02	0.03	0.03	
		20: 00-21: 00	ND	ND	0.02	
	臭气浓度	02: 00-03: 00	<10	<10	<10	<20
		08: 00-09: 00	<10	<10	<10	
		14: 00-15: 00	<10	<10	<10	
		20: 00-21: 00	<10	<10	<10	
	氮氧化物	02: 00-03: 00	ND	ND	ND	0.1
08: 00-09: 00		ND	ND	ND		
14: 00-15: 00		ND	ND	ND		
20: 00-21: 00		ND	ND	ND		

1.TVOC 标准限值参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2. 氮氧化物标准限值参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准。
3. 总悬浮颗粒物标准限值参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准。
4. 硫化氢、氨气、臭气浓度标准限值参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建标准。

环境空气监测气象参数

监测日期	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2022.01.05	1.6	东北	15-24	101.2	阴
2022.01.06	1.4	东北	12-21	101.3	多云
2022.01.07	2.1	东南	12-20	101.1	多云

(2) 地表水

采样点位	监测频次	检测项目
南引总干渠: W1、W2、W3	连续监测 3 天, 3 次/天	水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、氟化物

备注: 1. L 表示低于检出限/ND 表示未检出或低于检出限;

2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。

地表水检测结果表

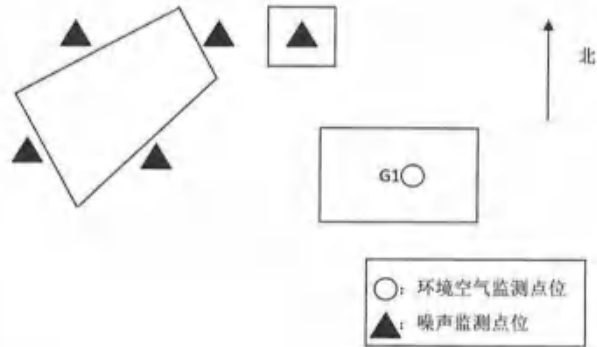
采样点位	检测项目	频次与检测结果								
		2022.01.05			2022.01.06			2022.01.07		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
W1	pH 值 (无量纲)	7.55	7.56	7.51	7.52	7.49	7.55	7.52	7.58	7.51
W2		7.59	7.57	7.53	7.61	7.59	7.58	7.51	7.55	7.53
W3		7.48	7.54	7.57	7.49	7.51	7.54	7.58	7.54	7.55
W1	悬浮物 (mg/L)	11	9	8	12	9	10	10	11	8
W2		13	15	12	14	15	11	12	13	16
W3		17	18	15	18	16	15	16	13	17
W1	五日生化需氧量 (mg/L)	1.3	1.4	1.3	1.6	1.5	1.6	1.4	1.4	1.3
W2		1.8	1.7	1.8	1.7	1.6	1.8	1.6	1.7	1.6
W3		1.6	1.9	1.7	1.4	1.5	1.7	1.8	1.5	1.6
W1	氨氮 (mg/L)	0.276	0.273	0.269	0.254	0.248	0.251	0.264	0.261	0.267
W2		0.247	0.241	0.252	0.287	0.288	0.283	0.266	0.269	0.263
W3		0.311	0.299	0.308	0.321	0.319	0.323	0.286	0.291	0.289
W1	化学需氧量 (mg/L)	7	7	8	9	10	9	8	9	8
W2		9	8	8	11	11	10	10	11	9

W3		10	9	11	11	10	10	9	11	10
W1	石油类 (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03
W2		0.02	0.03	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03
W3		0.04	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
W1	水温 (°C)	16.3	16.3	16.2	11.8	11.7	11.8	13.4	13.3	13.5
W2		16.2	16.3	16.3	11.6	11.6	11.6	13.7	13.6	13.6
W3		16.5	16.4	16.3	11.6	11.7	11.5	13.6	13.6	13.5
W1	溶解氧 (mg/L)	5.64	5.61	5.65	5.87	5.82	5.85	5.56	5.71	5.59
W2		5.83	5.79	5.82	5.74	5.78	5.75	5.43	5.49	5.44
W3		5.87	5.86	5.82	5.76	5.71	5.78	5.81	5.82	5.79
W1	总磷 (mg/L)	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	0.03
W2		0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06	0.05
W3		0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.06	0.04	0.05
W1	阴离子 表面活性 剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
W2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
W3		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
W1	粪大肠 菌群数 (MPN/ L)	700	700	700	800	700	800	600	700	700
W2		1.1×10 ³	1.2×10 ³	1.1×10 ³	1.3×10 ³	1.4×10 ³	1.3×10 ³	1.5×10 ³	1.3×10 ³	1.4×10 ³
W3		1.8×10 ³	1.7×10 ³	1.7×10 ³	1.6×10 ³	1.7×10 ³	1.7×10 ³	1.5×10 ³	1.7×10 ³	1.6×10 ³
W1	氟化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
W2		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
W3		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
执行标准	《地表水环境质量标准》 GB 3838-2002 (“-” 表示执行标准对该项目不作限值要求)									
标准限值	pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)				
	6-9	-	3	0.5	15	0.05				
	水温 (°C)	溶解氧 (mg/L)	总磷 (mg/L)	阴离子表面 活性(mg/L)	粪大肠菌群 数 (MPN/L)	氟化物 (mg/L)				
	--	6	0.1	0.2	2000	1.0				

一
战
一
用

(3) 噪声

采样点位	监测频次	检测项目	
揭阳市榕城区怡丰五金制品加工厂	连续监测两天, 每天昼间、夜间各一次	等效连续 A 声级	
检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
东北厂界外 1 米	2022.01.05	57.9	47.9
	2022.01.06	57.4	47.1
东南厂界外 1 米	2022.01.05	58.4	48.6
	2022.01.06	57.9	48.3
西北厂界外 1 米	2022.01.05	57.4	48.1
	2022.01.06	58.2	48.7
西南厂界外 1 米	2022.01.05	57.1	47.8
	2022.01.06	57.6	47.2
厂区东北面善堂	2022.01.05	53.9	46.1
	2022.01.06	52.4	45.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准		60	50



三、检测信息

检测类别	检测项目	检测标准(方法)及编号(年法)	主要仪器	检出限
环境空气	环境空气颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析天平 AUW120D	0.001mg/m ³
	TVOC	民用建筑工程室内环境污染控制规范室内空气中总挥发性有机化合物(TVOC)的测定 气相色谱法 GB 50325-2010 附录 G	气相色谱仪 GC9790 II	0.005mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法(B)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m ³

		3.1.11 (2)		
	氨气	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	真空气袋采样器	10 无量纲
	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 T6 新世纪	0.015mg/m ³
地表水	pH 值	水和废水监测分析方法(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法(B) 3.1.6 (2)	PHBJ-260 便携式 PH 计	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 AUW120D	0.001mg/m ³
	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	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器 JC-101C	4mg/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	红外分光油分析仪 RN3001	0.01 mg/L
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	水银温度计 BL073	--
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T 7489-1987	滴定管 dG25-06	0.2mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/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	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DH420S	20MPN/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PHS-2F 台式 PH 计	0.05mg/L
	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型

编制: 张云

审核: 李巧巧

批准: 李

签发日期: 2022 年 01 月 14 日

盖章:

报告结束

