

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目

建设单位（盖章）：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

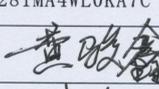
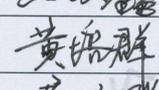
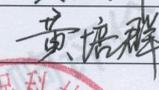
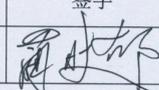
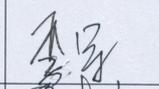
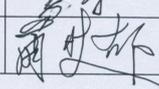
编制日期：2024年03月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1705377191000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	37bb72		
建设项目名称	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司		
统一社会信用代码	91445281MA4WL0KA7C		
法定代表人（签章）	黄骏鑫 		
主要负责人（签字）	黄培群 		
直接负责的主管人员（签字）	黄培群 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东中蓝欣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441302MA518N935Y		
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
蔺晓郁		BH001452	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李军	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	BH058809	
蔺晓郁	建设项目基本情况、结论	BH001452	



统一社会信用代码
91441302MA518N935Y

营业执照



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 广东中蓝欣环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 杨志东

注册资本 人民币壹仟叁佰万元

成立日期 2018年01月15日

住所 惠州市惠城区江北望江果园巷184之26号三
楼

经营范围

清洁生产、环境应急方案设计、策划；环境影响评价及咨询；产品检测
和认证代理服务；水环境治理工程；能源管理中心建设；高新企业
环境管理；环境规划及环境影响评价；环境治理工程；环境治理工
程；环境工程设计；环境技术咨询；环保设备、环保产品及咨询服务；环
保技术开发、销售；机电设备安装、调试；大气污染治理；土石方工程
(不含危险化学品)；人防工程设计；工程造价咨询业务；技术开发、
工程管理服务；工程施工；规划设计管理；技术推广、国内货物运输
工程；园林绿化工程；技术转移、技术推广、国内货物运输代理、
技术咨询、技术交流、国际货物运输代理、总质量4.5吨及以下普通货
运输车辆道路货物运输(除网络货运和危险货物)。(除依法须经批准的项目外，
凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：建设工程设计；建设工程监
理；道路运输(不含危险货物)；城市配送运输服务(不含危险货物)；
工程施工；道路货物运输(不含危险货物)；城市配送运输服务(不含
危险货物)；水土流失防治服务。(依法须经批准的项目，经相关
部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文
件或许可证件为准)



登记机关

2022

年11月14日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

编制单位承诺书

本单位 广东中蓝欣环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91441302MA518N935Y) 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下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人(负责人)变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)

2024年11月15日



编制人员承诺书

本人**苗球卿** (身份证件号码 XXXXXXXXXX) 郑重承诺：
本人在**广东中蓝欣环保科技有限公司**单位 (统一社会信用代码**91441302MA518N125Y**) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第**2**项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息



承诺人(签字):

苗球卿

2022年11月30日

2024:02:27H

深圳市社会保险参保证明

参保人姓名: 简晓郁

有效证件号码:

社保电脑号: 636850983

(一) 历年参保年限

险种	养老保险	医疗保险	生育保险	生育医疗	工伤保险	失业保险
累计月数	52	86	72	14	86	86

(二) 近两年参保缴费明细

缴费时段	单位编号	养老保险	医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险	失业保险
		缴费基数	缴费基数	档次	缴费基数	险种	缴费基数	缴费基数
202202								
202203								
202204								
202205								
202206								
202207								
202208								
202209								
202210								
202211	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202212	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202301	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202302	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202303	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202304	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202305	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202306	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202307	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202308	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202309	31225696	4000	7778	1	4000	1	4000	2360
202310	31225696	4000	6123	1	6123	1	4000	2360
202311	31879264	4000	6123	1	6123	1	4000	2360
202312	31879264	4000	6123	1	6123	1	4000	2360
202401	31879264	4000	6475	1	6475	1	4000	4000

备注: 1、本《参保证明》可作为参保人在我市参加社会保险的证明,向相关部门提供,查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码(33587c2eb59e15c0)核查,验证码有效期三个月。

2、上述“缴费明细”表中带“*”标识的为补缴,空行为断缴。

3、医疗险种“1”为基本医疗保险一档,“2”为基本医疗保险二档,“4”为基本医疗保险三档。

4、生育险种“1”为生育保险,“2”为生育医疗。

5、带“#”特指退役士兵补缴时段。

6、带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。

7、带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。

8、单位信息: (单位编号)/(单位名称)

31879264 / 广东中蓝欣环保科技有限公司深圳分公司

31225696 / 广东钜诚工程项目管理有限公司深圳分公司



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,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 Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00018895
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No. 2016035130352014130119000823

姓名: 蔺晓郁
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1968年8月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

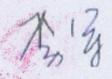
签发日期: 2016年8月10日
Issued on



编制人员承诺书

本人 李军 (身份证件号码) 郑重承诺：
本人在 广东中蓝欣环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91441302MA518N935Y) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 
2023 年 12 月 01 日





202401166628271714

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在惠州市参加社会保险情况如下：

姓名	李军		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间	单位		参保险种			
			养老	工伤	失业	
202312	-	202312	惠州市:广东中蓝欣环保科技有限公司			
			1	1	1	
截止	2024-01-16 11:53		, 该参保人累计月数合计			
			实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月	

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间 2024-01-16 11:53



一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目		
项目代码	2311-445281-04-01-199991		
建设单位联系人	黄	联系方式	133
建设地点	揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段		
地理坐标	东经：115 度 58 分 9.861 秒；北纬：23 度 19 分 48.975 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 30—55、石膏、水泥制品及类似制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目，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。综上所述，项目符合相关的产业政策要求。</p> <p>2、选址规划符合性</p> <p>本扩建项目位于揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段，对照《普宁市全域规划（2018-2035）》（普府函〔2019〕24 号），项目用地不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区（在西坑水库水源保护区红线以外）。现有项目厂区总占地面积为 13447 平方米，根据建设单位提供的用地证明（附件 3）项目产权证的面积</p>		

为 4448.7 平方米，属于工业用地，同时根据《普宁市全域规划（2018-2035）》（普府函〔2019〕24 号）剩余 8998.3 平方米也属于工业用地。本次项目原厂区内进行扩建，不新增用地；也不涉及生态环境法律法规禁止建设区域。项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，故项目选址是合理的。

3、环境功能区划符合性分析

（1）项目所在区域为环境空气质量二类功能区。

（2）根据揭阳市生态环境局关于《2021 揭阳市声环境功能区划（调整）》（揭阳市生态环境局 2021 年 8 月 3 日印发）的通知，4a 类区为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域。当交通干线（地面段）两侧分别与 1 类区、2 类区、3 类区相邻时，4 类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深 50 米、35 米、20 米的区域范围为 4 类声环境功能区范围。4 类声环境功能区包括交通干线和铁路两侧一定距离范围内的区域，交通干线共 327 条，其中 4a 类交通干线 398 条（高速公路 9 条、一级公路 18 条、二级公路 351 条、其他路段 20 条）。

项目厂界东南面毗邻 X109（石云线）约 10 米，X109（石云线）为二级公路，故项目东侧为声环境 4a 类区，其他区域为声环境 2 类区。

（3）本项目所在区域目前水环境质量已超标，本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂，生产废水经过沉淀后回用于生产，不会增加水环境负荷。

综上所述，项目符合所在区域环境功能区划要求。

4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 1 月 16 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议通过）提出：“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。”

本项目为商品混凝土生产，生产工艺和技术装备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”“淘汰类”以及“落后产品”之列，符合国家相关产业政策的规定，

与榕江南河干流直线距离约 7.0km，与榕江南河支流石牌河直线距离约 1.8km，不属于干流沿岸，且本项目产生的生产废水不外排，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂。

综上所述，本项目基本符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的要求。

5、《揭阳市扬尘污染防治条例》的相符性

《揭阳市扬尘污染防治条例》要求：混凝土搅拌站物料堆放场应当采取建设密闭或者半密闭罩棚、挡风墙等永久性防尘措施，场外临时堆存的沙子、石子应当采用防尘网或者防尘布覆盖；装卸物料的操作区域应当设置喷淋装置，罐车应当安装防止水泥浆撒漏的接料装置；混凝土搅拌站出口及场区地面应当进行硬化处理，并加强清扫、洒水。出口应当设置车辆专用冲洗设施，确保车辆不带泥沙，净车上路。本项目物料堆放场拟采取三面围挡和顶棚、自动洒水装置，罐车全部安装有防止水泥浆撒漏的接料装置，搅拌站出口及场区地面均进行硬化处理，严格落实《揭阳市扬尘污染防治条例》对混凝土搅拌站的相关要求。

6、与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 73 号））的相符性分析

以下内容引用自条例：

第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。

在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。

本项目不属于以上禁止行业，符合《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 73 号））的要求。

7、与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））的相符性分析

第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。

下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、

使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：

- （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；
- （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；
- （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；
- （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；
- （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

项目从事混凝土生产，主要污染物为颗粒物；混凝土生产线产生的颗粒物通过经收集后由“袋式除尘器”进行处理，与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））相符。

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）相符性分析

根据《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）第四章：

第四节 有效防控其他大气污染物

强化面源污染防控。加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。

相符性分析：本项目为C3021水泥制品制造，运输矿粉、水泥等散装物料的车辆均采用密闭运输方式，厂区生产区域、堆场、主要道路及出入口地面拟做硬化处理；水泥等易产生扬尘的物料储存装置为密闭储罐，采取气力输送密闭方式装卸物料等措施防治扬尘污染。堆场设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取覆盖、喷淋、洒水等防尘措施，综上所述，本项目与《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）要求相符。

9、与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）符合性分析

(1) 生态保护红线符合性分析

本项目位于揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段，根据建设单位提供的国有土地使用证可知，项目选址属于工业用地；选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域，不涉及揭府办〔2021〕25号规定的优先保护单元，符合生态保护红线要求

(2) 环境质量底线符合性分析

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准；项目所在园区地面已做好硬化，无土壤污染途径，不会改变土壤质量现状，根据废气分析，项目废气排放较少；生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网，纳入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理。在落实本评价提出的污染防治措施后，污染物排放不会改变现有大气环境质量现状、土壤环境质量现状，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。符合资源利用上线相关要求；项目生活垃圾交由环卫部门处理。

(4) 生态环境准入清单符合性分析

根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25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，全市建立“1+3+73”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元3类管控单元的管控要求，“80”为54个陆域环境管控单元和19个海域环境管控单元的管控要求。本项目位于揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段，根据揭阳市环境管控单元图，项目不属于优先保护单元，属于普宁市中部重点管控单元。

表 1-1 普宁市中部重点管控单元符合性分析

管控要求		符合性
区域布局管控	【产业/鼓励引导类】单元重点发展食品加工、生态农业、文化旅游等特色产业。	项目为水泥制品制造行业，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类项目。
	【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、酸洗、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、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	项目为水泥制品制造，不属于禁止类项目。

	隐患的项目。		
	【大气/限制类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目为水泥制品制造，不使用 VOCs 原料。	符合
	【水/禁止类】榕江乌石栏河坝区县级饮用水源保护区、万石楼水库乡镇级饮用水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止新建排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
能源资源利用	【水资源/综合类】实施最严格水资源管理，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	项目生产废水经三级循环过滤池处理后回用于生产。	符合
	【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。	项目选址位于石南工业集中区内	符合
	【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	项目不使用高污染燃料，设备均使用电能。	符合
污染物排放管控	【水/综合类】完善城镇生活污水收集体系，普侨镇、里湖镇、梅塘镇等建制镇实现污水处理设施全覆盖。	项目无生产废水排放；生活污水排入污水处理厂。	符合
	【水/综合类】里湖镇、梅塘镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019），500m ³ /d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。	本项目不涉及。	符合
	【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。	项目为水泥制品制造，不属于畜禽养殖场、养殖小区。	符合
	【水/综合类】凉果加工生产企业，应当配套污水处理设施并确保设施正常运行，不得直接排放未经处理的污水废水；凉果加工作坊产生的污水废水应当实行分户收集和集中处理，防止造成水污染。	项目不属于凉果加工生产企业。	符合
	【水/综合类】推进里湖镇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	本项目不涉及。	符合

	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。		
	【水/综合类】实施农村连片整治,对火烧溪等河道进行清淤、疏浚,严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。	本项目不涉及。	符合
	7.【大气/综合类】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。	项目不使用生物质锅炉。	符合
环境 风险 防控	【水/综合类】在里湖镇凉果污水处理厂设置应急事故池,防止风险事故等造成环境污染和对里湖污水处理厂造成冲击,确保环境安全。	本项目不涉及。	符合
	【风险/综合类】加大上游来水监测,强化沿岸生产生活污染风险防范,确保区域及下游水质安全。	本项目不涉及。	符合

10、与《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)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》(粤发改能源函〔2022〕1363号)和揭阳市发展改革局转发《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》的函(揭市发改能源函〔2022〕924号)的相符性分析

按照《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)有关要求,研究制定了《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》。“两高”项目管理目录实行动态调整,后续国家对“两高”项目有明确规定的,从其规定。

项目从事商品混凝土的生产制造,属于《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》中的 C3021 水泥制品制造,为两高行业。根据前文分析,本项目符合广东省及揭阳市“三线一单”生态环境分区管控要求。建设单位已委托专业公司编制了《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目可行性报告》和《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目节能报告》。

根据《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目节能报告》可知,扩建项目工艺设备年耗电量为 22.68 万 kwh,变压器、线路损耗量分别为 2.85 万 kwh、0.45 万 kwh,扩建项目运营期合计年用电量为 25.98 万 kWh,折算为标准煤当量为 31.93tce。扩建项目年产混凝土 13 万立方米,扩建项目商品混凝土单位产品综合能耗 $31.93 \times 1000 / 13 \times 10000 = 0.25 \text{kgce/m}^3$ 。商砼单位综合能耗对标国标《预拌混凝土单位产品能源消耗限额》(GB36888-2018):

表 1-2 GB 36888-2018 预拌混凝土单位产品能耗限额等级

项目	能耗限额等级 (kgce/m³)		
	1 级	2 级	3 级
生产能耗	≤0.3	≤0.7	≤1.1
本扩建项目生产能耗	0.25		

本扩建项目的商品混凝土单位产品综能耗指标符合《预拌混凝土单位产品能源消耗限额》(GB36888-2018)中1级要求。同时项目在厂区建设有4448m²太阳能光伏发电板,装机容量为900kw,年可发电108万kwh,将减少现有项目用电量。因此,本扩建项目的建设符合《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)、《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》(粤发改能源函〔2022〕1363号)和揭阳市发展改革局转发《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》的函(揭市发改能源函〔2022〕924号)的要求。

11、与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》(揭府〔2021〕57号)的相符性

2021年12月31日,揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》,提出“生态环境持续改善:空气质量稳步提升,PM_{2.5}浓度稳中有降;饮用水源水质保持优良,地表水水质持续改善,劣V类水体和城市黑臭水体全面消除,地下水质量V类水比例保持稳定,近岸海域水质总体优良,生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制:全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控:土壤安全利用水平稳步提升,工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成:城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善,农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术,提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面,提出大力推进工业VOCs污染治理。开展重点行业VOCs排放基数调查,系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案,落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治,促进挥发性有机物减排,并深化工业炉窑和锅炉治理。

本项目为预拌混凝土生产项目,原辅材料为水泥、砂、石及粉煤灰等,不涉及有毒有害物质,不涉及工业炉窑和锅炉,不涉及重金属;本项目所产生的颗粒物经布袋除尘处理设施处理后排放,采用的除尘技术属于可行技术,废气可达标排放。本项目生活污水经化粪池预

处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，同时满足揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂进水限值要求，通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理。生产废水经搅拌楼下 160 立方米（每个搅拌楼为 80 立方米，共两个）三级循环过滤池处理后进入储水池回用于生产，不外排。

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

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

表 1-3 与《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。</p>	<p>本项目位于揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	符合
	<p>（三）严格重点行业环评准入在环评管理工作中，坚持以</p>	<p>本项目属于水泥</p>	符合

	<p>改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p>	<p>制品，生产的产 品为预拌混凝土，已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，建立项目环评审批台账，实行清单化管理；废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放。</p>	
	<p>（四）深化环评制度改革一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	<p>本项目属于水泥制品，生产的产品为预拌混凝土，项目生产过程产生的粉尘经有效措施处理后达标排放，对环境的影响较小，项目已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，并报普宁市发改局备案，项目正办理环评手续并按照审批流程报送至生态环境部门进行审批。</p>	符合
	<p>（六）全面实行固定污染源排污许可制一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。三是强化“一证式”监管。构</p>	<p>现有项目已完成排污许可证申领工作（证书编号：91445281MA4WL0KA7C001Q）。根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。待本次项目审批后及时申请变更</p>	符合

<p>建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行公开曝光，加强警示震慑。</p>	<p>排污许可证，完善自行监测等。</p>	
---	-----------------------	--

项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可证申领工作。

13、与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025年)》的相符性分析

根据《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025年)》的要求，到2023年，国考断面水质优良(达到或优于类)比例力争达到90.5%，劣V类水体比例为0%，国考断面所在水体重要一级支流力争基本消除劣V类，珠三角核心区水网水质明显提升；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于III类比例力争保持100%，农村集中式饮用水水源地安全得到有效保障；地级以上城市建成区黑臭水体治理成效得到巩固，县级城市建成区黑臭水体消除比例达到60%以上；城市生活污水集中收集率明显提升；重点河湖基本生态流量保证率达到90%以上。

到2025年，地表水环境质量持续改善，国考断面水质优良比例稳定达到90.5%，劣V类水体比例为0%，重要江河湖泊水功能区达标率实现国家下达目标，珠三角核心区市控以上断面及纳入考核水功能区断面消除劣V类；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于III类比例力争保持100%；县级城市建成区基本消除黑臭水体，珠三角区域力争提前一年完成；城市生活污水集中收集率力争达到70%以上。

本项目位于揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段，不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等敏感区，项目属于商品混凝土生产项目，产生的生产废水经处理后全部回用，不外排；生活污水排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂，不直接外排，不会对地表水环境造成较大影响。本项目将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。因此项目与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025年)》要求相符。

13、与《普宁市生态环境保护“十四五”规划》（普府〔2022〕32号）的相符性

表 1-3 项目与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《普宁市市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
强化分区管控，构建推进绿色空间体系	<p>推动区域协调，构建新型区域发展格局。优先发展中心城区。加快疏解老城区相关功能，适当降低人口密度，提升宜居水平，充分利用“三旧”微改造推动文创产业发展，增添广场绿地等生态休闲空间。重点通过引入龙头纺织服装企业，带动企业集群发展，培育创新能力。发挥揭惠客运功能，推进站城融合发展。充分利用河流水系生态资源，打造高品质滨水城市空间。充分发挥高铁站枢纽与山水资源优势，发展商贸会展等产业，打造普宁城市客厅、融山汇水新城。</p> <p>重点发展新“三区”。占陇镇园联动区充分联动中心城区和纺织印染环保综合处理中心，推动纺织服装产业转型升级，促进镇区与园区功能互补。洪阳产镇联动区依托洪阳站点，完善镇区城镇功能，实现与普宁产业转移工业园融合发展，并利用丰富的文化资源，强化文化旅游业驱动作用。里湖产贸联动区重点打造生命健康小镇与科研院校，强化“产学研”融合发展，扶持壮大大健康产业集群。</p> <p>落实红线，构建生态环境分区管控体系。严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p>	符合
加快建设现代化产业体系，推进	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，属于两高项目。项目生产过程产生的粉尘经有效措施处理后达标排放，对环境影响较小，项目已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告，并报送普宁市发改局备案。</p>	符合

<p>产业绿色发展</p>	<p>能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p> <p>推动产业园区扩能增效。推动产业集聚集约集群发展。统筹考虑普宁生态环境容量、资源承载能力、现有产业基础和未来发展潜力，打造资源节约型、环境友好型现代化绿色产业园区。明确重点园区定位，坚持以产业链为导向，形成产业协同配套的集聚效应。普宁产业转移工业园要做大做强健康产业；纺织印染环保综合处理中心要打造绿色纺织印染产业；科技工业园要加大现有企业技术改造力度，提升医药制造、纺织服装产业。引导产业园区对标先进地区产业链型园区、产业生态型园区等发展模式，坚持以产业链为导向，围绕产业相关的上下游企业，沿产业链方向整合相关企业，做大做强产业链，形成龙头带动、产业配套协作的产业园区发展新格局。推广绿色生产技术。大力实施绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链创建，树立和扩大绿色品牌效应。积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造，2023 年底前完成重点企业新一轮清洁生产审核。</p>	<p>待项目建设完成后按照环评及批复要求完善污染物监测。</p>	
<p>系统治理加强水生态环境保护</p>	<p>深入开展水污染源排放控制提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。</p> <p>持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。</p> <p>强化水环境保护和修复保护城乡饮用水源。实施从水源到水龙头全过程监管，确保饮用水安全，全面排查农村饮用水水源地周边工业企业、生活污水、垃圾、畜禽养殖、水产养殖等环境风险源。编制农村饮用水水源地突发事件应急预案，制定分级分类整治方案。建立健全农村集中式饮用水水源保护区生态环境监管制度，完善定期监测报告、水源信息公开、应急事件处置、违法行为举报、监督考核评价等工作机制。加快推进榕江乌石拦河闸、练江汤坑水库、三坑水库等重要饮用水水源保护区上游水源涵养林建设。切实做好全市饮用水水源保护区定界立标、隔离防护和水质监测等规范化建设。至 2025 年，全市集中式饮用水源水质达标率 100%；全面完成“千吨万人”饮用水水源地的划定和规范化建设。</p> <p>推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，同时满足普宁市青梅省级现代农业产业园废水处理系统进水限值要求，通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理。生产废水经三级循环过滤池处理后回用于生产，不外排，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	<p>符合</p>

	<p>可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。有序推进农村黑臭水体摸查、整治工作。2022年，练江青洋山桥断面水质年均值达到V类。至2025年，练江青洋山桥断面水质稳定达到或优于V类，龙江新圩桥断面水质稳定达到III类；重点污染支流（河涌）稳定消除劣V类；农村黑臭水体治理率达40%以上。</p> <p>高质量推进碧道建设。建设练江、汤坑溪、白坑湖等碧道工程，开展岸边面源污染防治，加强岸边植被保护与修复，优化江河湖库及河口岸边带的生态、生活、生产空间格局，形成水清岸绿、鱼翔浅底的自然生态廊道。到2025年年底，建成83.4公里碧道，重点河段骨干碧道网络基本成形。</p> <p>加强水资源综合利用提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。加快灌区达标、水库达标建设，完善农田水利基础设施，提升现有灌溉工程标准。在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，严格控制供水管网漏损率。在农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，推广再生水循环利用。保障重点河流生态流量。依托韩江榕江练江水系连通工程，有效发挥三江水系连通工程生态效益，强化对练江、榕江生态基流的保障。实时监控并定期评估榕江、练江、龙江水资源供需状况，优化拦河建筑物、生态流量泄放设施的调度运行管理，增加径流调蓄能力和供水调配保障能力。推进生态补水工程，污水处理厂排水达标，满足流域生态补水要求。科学划定备用水源，制定水资源应急调配对策，防范特殊干旱或连续干旱以及突发污染事故的风险。</p>		
<p>协同减排 开展碳排放达峰行动</p>	<p>优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油LNG和中石油天然气管网工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。</p> <p>实行能源消费和能源消耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业 and 数据中心、5G等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。</p> <p>加快建筑领域节能发展。完善新建建筑在规划、设计、施工、竣工验收等环节的节能监管机制，严格执行工程建设节能强制性标准。建设能耗监测体系，强化商业、公共建筑能源消费的智能监测及精细</p>	<p>本项目属于C3021水泥制品制造，不属于重点排污项目；项目生产过程利用电为能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，减少污染物的排放。</p>	<p>符合</p>

	管理。大力推进新建建筑节能、绿色建筑建设、既有建筑节能改造、可再生能源建筑应用等工作，发展被动式超低能耗建筑。到 2025 年，城镇新建建筑中绿色建筑比例达到 100%。构建多层次绿色出行体系，引导公众优先选择公共交通低碳出行。积极做好新能源汽车推广工作，鼓励企业利用国家和省新能源汽车补贴政策，加大新能源汽车应用。		
严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。	本项目生产过程不使用涉 VOCs 物质化学原料，不设化学品储罐。不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
严格管理确保固体废物安全处置	<p>倡导绿色生产生活方式。引导生产企业规范商品包装设计，减少包装材料使用。推动物流包装、仓储、配送绿色发展，推广可多次利用的周转包装。推动公共机构无纸化办公。落实《关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》（揭市发改〔2020〕1115 号），倡导低碳生活、适度消费，推广使用可循环利用物品，限制使用一次性用品。以餐饮企业、酒店、机关事业单位和学校食堂等为重点，创建绿色餐厅、绿色餐饮企业，倡导“光盘行动”。加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇场街道为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。以大南山街道为试点先行，并逐步推开，建设一批垃圾分类设施。加强对餐厨垃圾的集中收运和专门处置。2025 年我市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖。</p> <p>保障工业固体废物安全处理处置。组织开展全市工业固体废物利用处置需求调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。</p>	本项目属于 C3021 水泥制品制造，生产过程产生一般工业固废和危险废物，厂区拟设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，并做好固废的贮存、处置工作。生活垃圾分类收集及时清运。同时建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合

	<p>提升危险废物收运和处置能力。深入开展全市危险废物摸底、核查工作，全面掌握危险废物产生种类、数量和利用处置情况。推进全市危险废物收集、中转、贮存网络建设，规范化收集废电池、废荧光灯管、废杀虫剂及废铅酸蓄电池、废矿物油等生活源和社会源危险废物。优化危险废物跨区域转移处置机制。促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险废物。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。</p>		
<p>严格执法改善声环境质量</p>	<p>增强全社会噪声污染防治意识，共同维护生活环境和谐安宁。文化娱乐、体育、餐饮等场所经营者应当采取有效措施，防止、减轻噪声污染。使用空调器、冷却塔、水泵、油烟净化器、风机、发电机、变压器、锅炉、装卸设备等可能产生社会生活噪声污染的设备、设施的企业事业单位和其他经营者等，应当采取优化布局、集中排放等措施，防止、减轻噪声污染。禁止在商业经营活动中使用高音广播喇叭或者采用其他持续反复发出高噪声的方法进行广告宣传。在街道、广场、公园等公共场所组织或者开展娱乐、健身等活动，应当遵守公共场所管理者有关活动区域、时段、音量等规定，采取有效措施防止噪声污染；不得违反规定使用音响器材产生过大音量。试点设置噪声自动监测和显示设施，强化社会共治，严格噪声污染执法。</p>	<p>项目运营过程加强噪声监管，推广低噪声机械，减少噪声扰民现象；严格控制新增噪声污染源的源强，采取优化布局、集中排放等措施防止、减轻对周边环境的影响。</p>	<p>符合</p>
<p>多措并举严控土壤及地下水环境污染</p>	<p>落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。</p> <p>强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。</p> <p>开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。落实地下水污染防治主体责任。以保护和改善地下水环境质量为核心，坚持“源头治理、系统治理、综</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库等分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。</p>	<p>符合</p>

	<p>合治理”原则，落实地下水污染防治主体责任。2025 年底前，落实省和揭阳市的地下水资源开发利用、地下水污染状况调查评估、地下水污染风险防控和修复、地下水环境监测等相关制度，逐步实现地下水污染防治全面监管；建立并完善生态环境、自然资源、住建、农业农村、水利以及城管执法等多部门地下水污染防治联动机制。</p>		
<p>构建 防控 体系 严控 环境 风险</p>	<p>开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于 4 次，建立隐患排查治理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。</p> <p>提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危险化学品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。</p>	<p>本项目建设过程做好环境应急管理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容及规模

2017年7月建设单位委托广西南宁新元环保技术有限公司编制了《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目环境影响报告表》，并于2017年10月13日取得了揭阳市环境保护局《关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（批复文号：揭市环审（2017）54号）。2020年1月项目进行了验收，根据验收检测报告其废气、废水、噪声均能达标排放。2020年5月29日申领了排污许可证，许可证编号：91445281MA4WL0KA7C001Q，并于2023年5月5日进行了延续。机制砂项目占地面积4447平方米，主要设备为制砂机、振动筛、洗砂机、脱水筛、尾砂回收机、压泥机、储泥罐、输送带等；主要原料为砂石；主要生产工艺：料斗-制砂机-振动筛-洗砂机-脱水机-产品。

2021年1月进行扩建，委托深圳市深蓝生态环境有限公司编制了《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表》，并于2021年2月8日取得了揭阳市生态环境局《关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表审批意见的函》（批复文号：揭市环（普宁）审（2021）2号）。其中《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目》建设内容属于登记管理类，作为补充登记，载明于排污许可证（许可证编号：91445281MA4WL0KA7C001Q）中。2021年4月17日项目进行了验收，根据验收检测报告其废气、废水、噪声均能达标排放。揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目占地面积约9000平方米，建筑面积约2700平方米，增设1条混凝土搅拌生产线，年产10万立方米商品混凝土。主要原辅料为水泥、粉煤灰、砂、碎石；生产工艺：原料—计量—投料—搅拌—装车运输。

项目已完成的环保手续见下表：

表 2-1 项目已完成的环保手续

类别	文号
环评	《关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（批复文号： <u>揭市环审（2017）54号</u> ）
验收	2020年1月对《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目》进行了自主验收
排污许可	许可证编号： <u>91445281MA4WL0KA7C001Q</u>
环评	《关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表审批意见的函》（批复文号： <u>揭市环（普宁）审（2021）2号</u> ）
验收	2021年4月17日对《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目》进行了自主验收

排污许可 作为补充登记，载明于排污许可证（许可证编号：91445281MA4WL0KA7C001Q）中

现由于企业发展，需要扩大生产规模，建设单位拟投资 1000 万元，利用现有厂区闲置场地进行扩建，扩建项目中心地理坐标为 E115°58'9.861"，N23°19'48.975"。扩建项目不新增占地面积，新建 400m² 的混凝土生产区域及 700m² 的砂石料场。项目扩建后，总占地面积不变，增设 1 条预拌混凝土生产线，年产 13 万立方米商品混凝土。

广东中蓝欣环保科技有限公司接受委托后，在现场踏勘、资料分析和环境监测的基础上，按照国家和地方的有关法律法规和政策、环境影响评价技术规范和标准，编制了《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目环境影响评价报告表》。扩建项目工程内容及规模见下表。

表 2-2 本次扩建工程内容及规模

工程	名称	工程规模		
主体工程	厂房	新建一个单层简易钢结构封闭搅拌楼，占地面积约 400 平方米，搅拌主楼高 15m，配置搅拌机 1 台。		
辅助工程	办公室	本次不新增，依托现有生产项目的办公室		
公用工程	给水系统	市政管网供给		
	排水系统	采取雨、污分流制；生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理；雨水通过市政雨水管道排入石牌河		
	供电系统	用电由市政电网供给		
环保工程	废气处理	粉料筒仓呼吸粉尘	配套设置袋式除尘器，共设 6 台除尘器（TA008--TA0013）	
		搅拌系统粉尘	配套设置袋式除尘器，共设 1 台除尘器（TA0014）	
		堆场、装卸、运输等粉尘	设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮机、自动喷淋洒水装置、加强管理等；部分除尘设施依托现有设备	
	噪声控制	隔声、减振、降噪，加强绿化		
	废水处理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂	
		生产废水	生产废水经过搅拌楼配套建设的 80 立方米三级沉淀池进行沉淀处理，然后进入储水池回用到厂区生产	
固废处理	依托现有项目			
依托工程	生活污水	生活污水依托市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂		
	备用发电机	本次不新增备用发电机，备用发电机依托现有混凝土生产项目发电机		
	废气处理	本次除尘雾炮机、自动喷淋洒水装置、洗车池等均依托现有已建设完成的设施		
	辅助工程	办公室、宿舍、实验室等均依托现有生产项目已建设完成的设施		
储运工程	新增一个 700 平方米的料场，新增混凝土运输车辆			

扩建后项目全厂工程规模见下表。

表 2-3 扩建后全厂工程内容及规模

工程	名称	现有工程		扩建工程	扩建后全厂
主体工程	占地面积	13447 平方米		本次不新增占地面积，在原有生产厂区内扩建	13447 平方米
	机制砂生产区	机制砂生产区总占地面积为 4447 平方米，建筑面积 3800 平方米，主要包含两个车间，车间一为压泥车间 600 平方米，制砂原料仓库 1000 平方米，办公室及配件仓库 600 平方米，制砂生产线区域 500 平方米，废水处理及储泥罐区 347 平方米。		本次不涉及机制砂生产扩建	机制砂生产区总占地面积为 4447 平方米，建筑面积 3800 平方米，主要包含两个车间，车间一为压泥车间 600 平方米，制砂原料仓库 1000 平方米，办公室及配件仓库 600 平方米，制砂生产线区域 500 平方米，废水处理及储泥罐区 347 平方米。
	混凝土生产区	占地面积 9000 平方米，建筑面积 2700 平方米（主要为搅拌楼 400 平方米、料场 1500 平方米、储水池、机修室、洗车区、休息室等共计 800 平方米）		本次不新增占地面积，在原有混凝土生产厂区内新建一个单层简易钢结构封闭搅拌车间，占地面积约 400 平方米，新增一个 700 平方米料场	占地面积 9000 平方米，建筑面积 3800 平方米（主要为搅拌楼 800 平方米、料场 2200 平方米、储水池、机修室、洗车区、休息室共计 800 平方米）
辅助工程	办公室	厂区办公室约 200 平方米		依托现有生产项目的办公室	厂区办公室约 200 平方米
公用工程	给水系统	市政管网供给		依托现有生产项目	市政管网供给
	排水系统	采取雨、污分流制，雨水排入石碑河		依托现有厂区的雨水管网	采取雨、污分流制，雨水排入石碑河
		生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂		生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理
供电系统	用电由市政电网供给，混凝土厂区设置有 1 套备用发电机		在厂区内新增约 4448m ² 太阳能光伏发电板，装机容量为 900kw，年可发电 108 万 kwh，同时依托现有混凝土生产厂区的 1 套备用发电机	用电由市政电网供给，在厂区内新增约 4448m ² 太阳能光伏发电板，装机容量为 900kw，年可发电 108 万 kwh，厂区内设置 1 套备用发电机。	
环保工程	废气处理	机制砂	机破碎粉尘、堆场扬尘、砂石输送过程粉尘、汽车动力粉尘，通过采取洒水抑尘，设置封闭生产车间	不变	机破碎粉尘、堆场扬尘、砂石输送过程粉尘、汽车动力粉尘，通过采取洒水抑尘，设置封闭生产车间

	混凝土生产	粉料筒仓呼吸粉尘	配套设置袋式除尘器，共设6台除尘器(TA001--TA006)	配套设置袋式除尘器，共设6台除尘器(TA008--TA0013)	配套设置袋式除尘器，共设12台除尘器(TA001--TA006、TA008--TA0013)	
		搅拌系统粉尘	配套设置袋式除尘器，共设1台除尘器(TA007)	配套设置袋式除尘器，共设1台除尘器(TA0014)	配套设置袋式除尘器，共设2台除尘器(TA007、TA0014)	
		堆场、装卸、运输等粉尘	设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮机、自动喷淋洒水装置、加强管理等	设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮机、自动喷淋洒水装置、加强管理等	设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮机、自动喷淋洒水装置、加强管理等	
	噪声控制	隔声、减振、降噪		隔声、减振、降噪	隔声、减振、降噪	
	废水处理	生活污水：生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂		依托现有生产项目		生活污水：生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂
		机制砂	洗砂废水、洗车废水、道路冲洗废水利用3个1000立方米废水沉淀池经过沉淀压滤后进入储水池回用	洗车废水依托现有3个1000立方米废水沉淀池经过沉淀压滤后进入储水池回用	洗砂废水、洗车废水、道路冲洗废水利用3个1000立方米废水沉淀池经过沉淀压滤后进入储水池回用	
混凝土		生产废水经搅拌楼下80立方米三级循环过滤池处理后进入储水池回用于生产	在搅拌楼区域新建一个80立方米的三级循环过滤池	生产废水经搅拌楼下160立方米(每个搅拌楼为80立方米，共两个)三级循环过滤池处理后进入储水池回用于生产		
固废处理	工业固废存放点15平方米，生活垃圾存放点一处		依托现有项目		工业固废存放点15平方米，生活垃圾存放点一处	
依托工程	生活污水	生活污水依托市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂				
	备用发电机	本次不新增备用发电机，备用发电机依托现有混凝土生产项目发电机				
	废气处理	本次除尘雾炮机、自动喷淋洒水装置、洗车池等均依托现有已建设完成的设施				
	辅助工程	办公室、实验室等均依托现有生产项目已建设完成的设施				
储运工程	机制砂	制砂原料仓库2000平方米	不变		制砂原料仓库2000平方米	
	混凝土	料场1500平方米	新增一个700平方米料场		全厂料场2200平方米	

2、项目产品产能

表 2-4 产品方案及产量

序号	产品名称	扩建前	扩建部分	扩建后
1	机制砂	30 万吨	0	30 万吨
2	混凝土	10 万 m ³	+13 万 m ³	23 万 m ³

3、主要原辅材料及用量核算

表 2-5 主要原辅材料使用消耗一览表

产品	名称	年用量				性状	最大存放量	来源
		扩建前	扩建项目	扩建后	变化量			
机制砂	砂石	31 万 t/a	0	31 万 t/a	0	固体	1000t	外购
混凝土	水泥	28224t/a	36692t/a	64916t/a	+36692t/a	粉状	1600t	外购
	粉煤灰	8064t/a	10400t/a	18464t/a	+10400t/a	粉状	800t	外购
	砂	80640t/a	104000t/a	184640t/a	+104000t/a	固体	1000t	外购
	碎石	100800t/a	136500t/a	237300t/a	+136500t/a	固体	1000t	外购

主要原辅材料理化性质：

(1) 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。我国火电厂粉煤灰的主要氧化物组成为：SiO₂、Al₂O₃、FeO、Fe₂O₃、CaO、TiO₂等。

(2) 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、石等材料牢固地粘结在一起。

根据建设单位提供资料，项目生产 1 立方米混凝土配比如下表：

表 2-6 项目原材料配比情况

产品名称	原料名称	原料用量 (t/批次)
1m ³ 混凝土	水泥	0.2
	粉煤灰	0.08
	砂	0.8
	石子	1.05
	水	0.16

4、项目主要设备

表 2-7 项目扩建前后设备数量一览表

序号	设备名称	规格型号	数量			使用工序
			扩建前	扩建增减	扩建后	
机制砂生产设备						
1	制砂机	40kw	2 台	0	2 台	制砂
2	振动筛	35kw	2 台	0	2 台	筛分

3	叶轮洗砂机	11kw	2台	0	2台	洗砂	
4	螺旋洗砂机	11kw	8台	0	8台		
5	脱水筛	20kw	2台	0	2台	脱水	
6	尾砂回收机	35kw	2台	0	2台	回收	
7	压泥机	XMYZ80/870-30U型	4台	0	4台	压泥	
8	储泥罐	200t	4台	0	4台	储泥	
9	输送带	1000mm	10台	0	10台	输送	
混凝土生产设备							
10	配料站	储料仓	25m ³	4个	4个	8个	配料
		计量斗	2.5m ³	4个	4个	8个	
		称重传感器	2000kg	12个	12个	24个	
		气缸	缸径: Φ100mm	12个	12个	24个	
		振动器	/	6个	6个	12个	
		输送带	1000mm	1条	1条	2条	
		传动装置	11kw	1套	1套	2套	
11	斜皮带机	机驾	/	1套	1套	2套	输送
		输送带	1000mm	1套	1套	2套	
		传动装置	45kw	1套	1套	2套	
12	主机	搅拌机	公称容积: 3m ³	1台	1台	2台	搅拌
13	水泥计量	计量斗	1.5m ³	1个	1个	2个	水泥计量
		称重传感器	1000kg	3个	3个	6个	
		气动蝶阀	公称直径: Φ300mm	1个	1个	2个	
		振动器	/	1套	1套	2套	
14	粉煤灰计量	计量斗	1.5m ³	1个	1个	2个	粉煤灰计量
		称重传感器	1000kg	3个	3个	6个	
		气动蝶阀	公称直径: Φ300mm	1个	1个	2个	
		振动器	/	1套	1套	2套	
15	水计量及供水系统	计量斗	0.8m ³	1个	1个	2个	水计量
		供水管路	/	1套	1套	2套	
		称重传感器	2000kg	1个	1个	2个	
		气动蝶阀	公称直径: Φ200mm	1个	1个	2个	
		水泵	/	1个	1个	2个	
16	供气系统	空压机	排气量: 1.7m ³ /min	2台	2台	4台	供气
		储气罐	/	1套	1套	2套	
17	生产控制系统		/	1套	1套	2套	生产控制
18	粉罐系统	粉罐	200t	6个	6个	12个	粉料存储系统
		袋式除尘	/	6个	6个	12个	
19	输送	螺旋机	Φ273mm	1个	1个	2个	输送粉料
公用设备							

20	储水池	30 立方米	1 个	0	1 个	储水
21	洗车池	150 平方米	1 个	0	1 个	洗车
22	搅拌车	7 立方米	6 辆	10 辆	16 辆	运输
23	备用发电机	250 千瓦	1 台	0	1 台	备用发电
24	铲车	/	1 辆	1 辆	2 辆	运输
25	洗砂沉淀池	1000 立方米	3 个	0	3 个	废水处理
26	混凝土沉淀池	80 立方米	1 个	+1 个	2 个	废水处理
26						

表 2-8 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格型号	数量	使用工序
1	配料站	储料仓	25m ³	4 个	配料
		计量斗	2.5m ³	4 个	
		称重传感器	2000kg	12 个	
		气缸	缸径: Φ100mm	12 个	
		振动器	/	6 个	
		输送带	1000mm	1 条	
		传动装置	11kw	1 套	
2	斜皮带机	机驾	/	1 套	输送
		输送带	1000mm	1 套	
		传动装置	45kw	1 套	
3	主机	搅拌机	公称容积: 3m ³	1 台	搅拌
4	水泥计量	计量斗	1.5m ³	1 个	水泥计量
		称重传感器	1000kg	3 个	
		气动蝶阀	公称直径: Φ300mm	1 个	
		振动器	/	1 套	
5	粉煤灰计量	计量斗	1.5m ³	1 个	粉煤灰计量
		称重传感器	1000kg	3 个	
		气动蝶阀	公称直径: Φ300mm	1 个	
		振动器	/	1 套	
6	水计量及供水系统	计量斗	0.8m ³	1 个	水计量
		供水管路	/	1 套	
		称重传感器	2000kg	1 个	
		气动蝶阀	公称直径: Φ200mm	1 个	
		水泵	/	1 个	
7	供气系统	空压机	排气量: 1.7m ³ /min	2 台	供气
		储气罐	/	1 套	
8	生产控制系统		/	1 套	生产控制
9	粉罐系统	粉罐	200t	6 个	粉料存储系统。 矿粉和水泥可混
		袋式除尘	/	6 个	

					用
10	输送	螺旋机	Φ273mm	1 个	输送粉料
11	搅拌车		7 立方米	10 辆	运输
12	铲车		/	1 辆	运输
注：本项目设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》中限制类及淘汰类设备，符合政策要求。					

5、给排水工程

给水工程：本项目生产及生活用水均由市政管网供给。本项目用水主要包括员工生活用水、生产用水。

(1) 生活用水

本项目拟新招员工 10 人，均不在项目内食宿。生活用水参照广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构无食堂和浴室计算，选取先进值，即 10t/a·人，则本项目员工新增生活用水量为 100t/a。生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量约 90t/a。项目员工生活污水经厂区内三级化粪池处理后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理。

(2) 生产用水：本项目的生产用水主要有产品用水、车辆清洗用水、搅拌机清洗用水等。

A.产品用水

产品生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的产品原料配比可知，每立方米混凝土需要 0.16t 的水，项目年混凝土 13 万 m³，则项目工艺用水量为 2.08 万 t/a。项目搅拌机清洗废水、车辆清洗废水经沉淀过滤后回用于产品，回用水量为 8625t/a，故产品需要新鲜水 12175t/a。该部分的用水作为成品有效成分运出厂外用于土建施工，在施工过程中全部蒸发进入空气中，无废水外排。

B.搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目主要生产设备。搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每天冲洗水一次，根据建设单位提供的现状生产数据每次清洗水用量为 1.0t，搅拌机清洗用水量为 1.0t/d，300t/a。污水产生量按用水量的 0.85 计，污水产生量为 0.85t/d，255t/a。主要污染因子为 SS，浓度约为 3000mg/L。污水经过管道排入搅拌楼配套建设的 80 立方米沉淀池处理后回用于生产（回用量 255t/a）。

C.混凝土运输车辆清洗水

本次工程生产规模为 13 万立方米，运输量平均为 433m³/d，根据建设单位车辆数据，单车每次最大运输量按 7m³ 计算，每天约需运输 62 车次。每辆车运输完一次均需进行清洗，通过水

管将水注入搅拌车进行搅拌清洗。根据建设单位现状的生产数据车辆冲洗水量为 0.5t/辆·次，因此清洗废水量约 31t/d（9300t/a），排水量按照 90%计算，则排水量约 27.9t/d（8370t/a）。清洗车辆废水收集后经过沉淀池沉淀后回用生产（回用量 8370t/a）。

排水工程：本项目采用雨污分流方式，厂区各构筑物设置雨水沟渠，经雨水沟渠进入厂区附近石牌河中。项目厂内生产废水经处理后回用于生产，员工生活污水经厂区三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂。

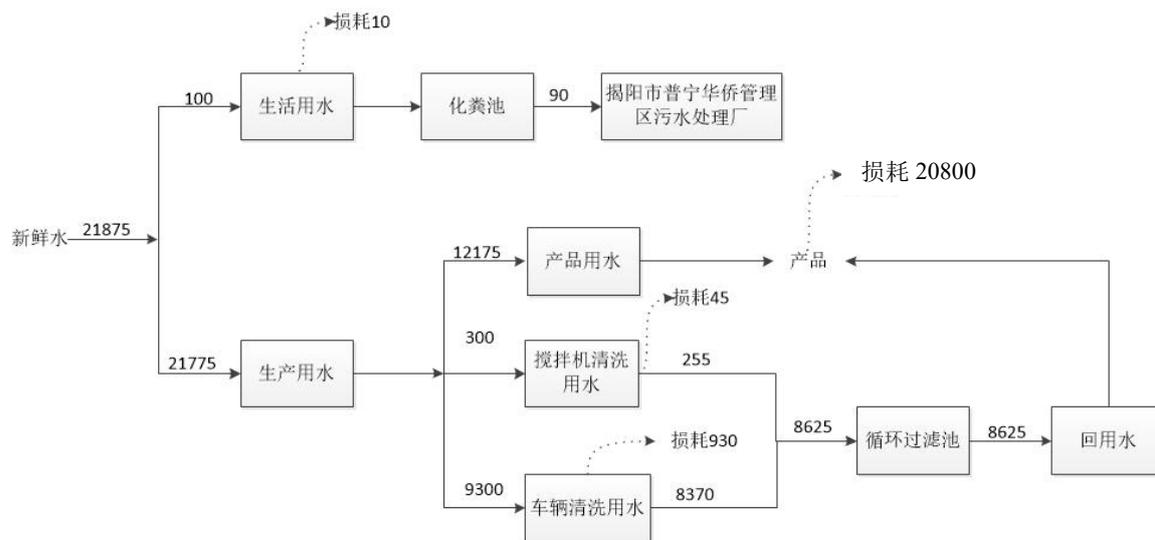


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

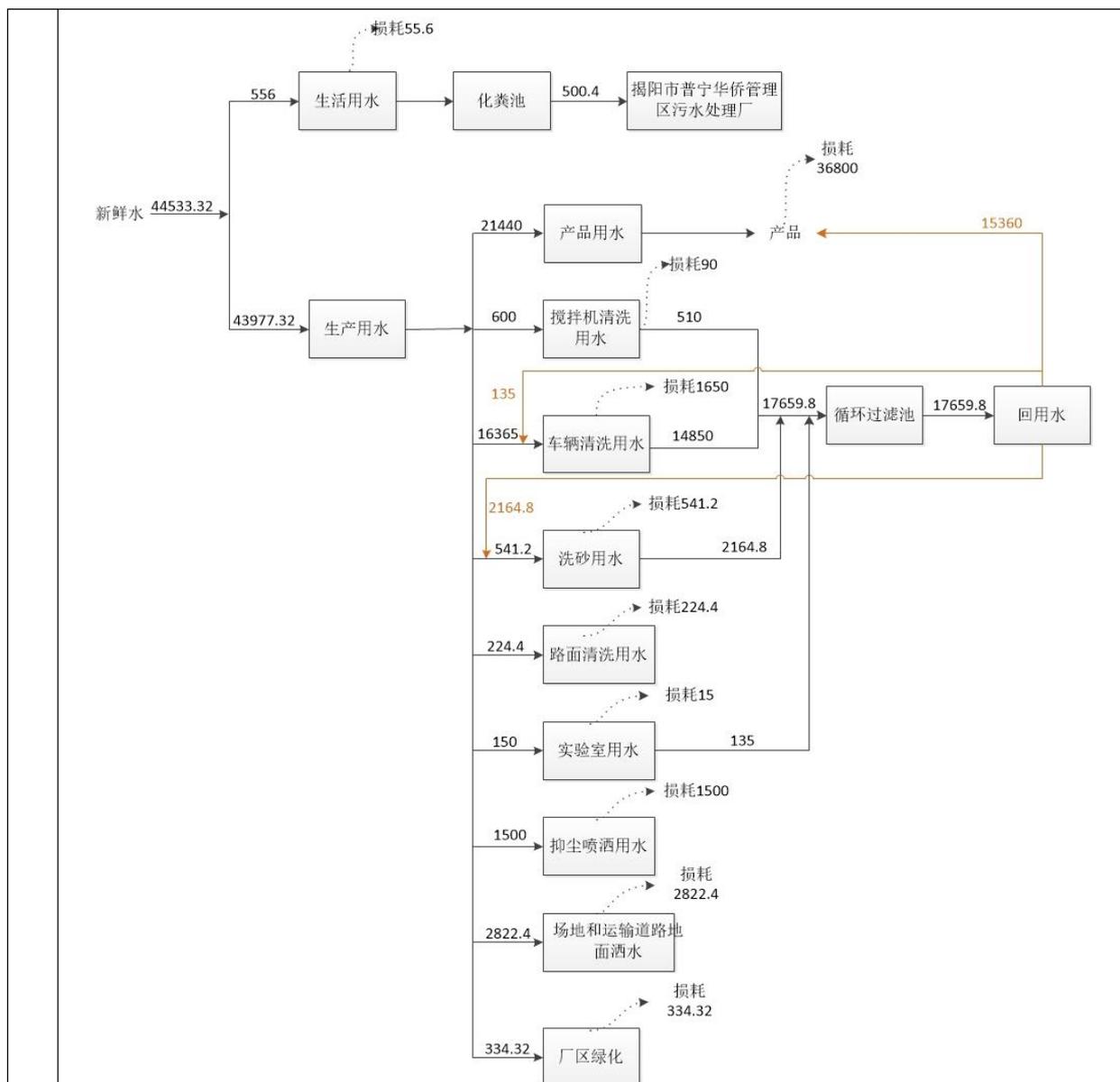


图 2-2 扩建后全厂的水平衡图 单位 t/a

6、项目能源及资源消耗

项目能源及资源消耗情况，详见下表。

表 2-9 本项目主要能源消耗一览表

序号	能源名称	年耗量	来源	用途
1	电	25.98 万 kWh	市政电网	生产和办公
2	水	21875t/a	市政管网	生产和生活

- 1、根据建设单位提供的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目节能报告》可知本项目年用电量为 25.98 万 kWh。
- 2、根据《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目节能报告》可知，本扩建项目商品混凝土单位产品综合能耗为 $0.25\text{kgce}/\text{m}^3 < 0.3\text{kgce}/\text{m}^3$ ，本扩建项目的能耗指标符合《预拌混凝土单位产品能源消耗限额》（GB36888-2018）中 1 级要求。

表 2-10 项目扩建前后能源消耗一览表

序号	能源名称	扩建前年耗量	扩建增减	扩建后年耗量	采取节能措施后年耗量	来源	用途
1	电	156 万 kwh	+25.98 万 kwh	181.98 万 kwh	73.98 万 kwh	市政电网	生产和办公
2	水	22658.32t/a	+21875t/a	44533.32t/a	/	市政管网	

1、根据建设单位提供的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目节能报告》，项目拟在厂区屋顶建设分布式光伏电站，建设面积约 4448m²，拟采用高效单晶硅光伏组、逆变器、智能并网配电箱，装机容量 900kW，设计年发电量约 108 万度。同时根据建设单位提供资料目前项目用电量为 13 万 kwh/月，年用电量为 156 万 kwh。因此采取节能措施后项目年用电量为 156+25.98-108=73.98 万 kwh。

7、劳动定员及工作制度

表 2-11 项目扩建前后劳动定员及工作制度

扩建前劳动定员	新增劳动定员	扩建后劳动定员	厂内食宿	工作班次	每班工作时间	年工作小时数
38 人	10 人	48 人	0 人	一班制	8 小时/班	300 天（2400 小时）

8、厂区布置合理性

本项目北面和西面为空地，东北面为欣衡环保公司和揭阳市普侨区潮康食品有限公司，东南面为汉邦生物公司。进出道路主要为东南侧 109 县道。根据现场勘查，项目东北面揭阳市普侨区潮康食品有限公司现在已经停工未生产。项目地理位置图见附图 1、项目四至情况图见附图 2、现场勘察图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

1、运营期工艺流程图

(1) 产品工艺流程简介：

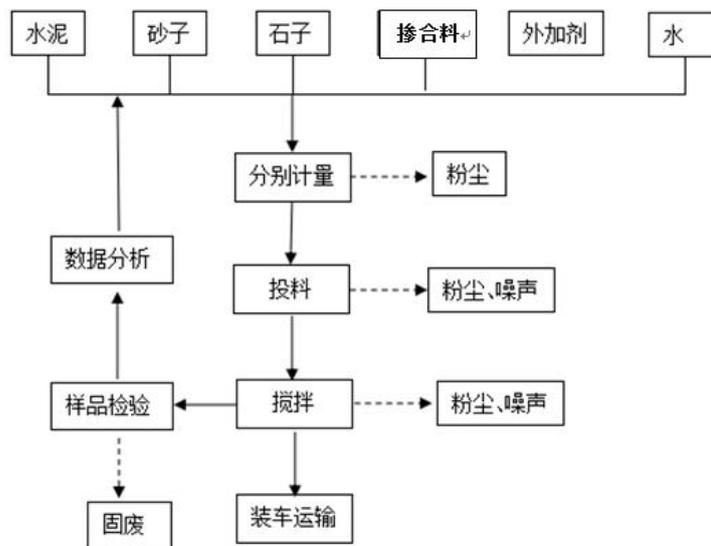


图 2-3 混凝土生产工艺流程图

1) 生产工艺流程及产污环节简介

一、原料进场及计量：

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

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

二、搅拌：

石子、砂子、水泥、水等按照配合比设定好，经电子秤称料投入搅拌机，按设定搅拌时间，经皮带输送机输送搅拌机搅拌，则进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，搅拌结束后由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到运输车上，全部推出后关门进入下一个搅拌循环；

三、取样品检验并分析数据（实验室工序）：取搅拌好的混凝土少量，倒入模具中养护成型，再以测试设备施加压力，测试硬度。得出数据并分析。实验室工序全过程为物理测试，无打磨步骤，不产生废气、废水，检验后废料经破碎后可投加到搅拌系统。

注：项目各生产工序均采用集中控制，连锁、联动的协调性、安全性高，各物料的输送、计量均采用封闭式；运输车均为密封罐运输。

表 2-12 项目产排污环节分析表

污染因素	名称	产污环节	排放特性/性质	处理方式
废气	颗粒物	粉罐	有组织	袋式除尘器 (DA008--DA013)
	颗粒物	搅拌主楼	有组织	袋式除尘器 (DA014)
	颗粒物	输送、计量	无组织	喷淋洒水
	颗粒物	料场扬尘	无组织	喷淋洒水
	颗粒物	车辆运输	无组织	清扫洒水
废水	搅拌机清洗废水	清洗	不外排	循环过滤池处理后回用于生产
	混凝土运输车辆清洗废水	清洗	不外排	
	生活污水	员工生活	间接排放	进入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂
固废	除尘器收集的粉尘	废气处理过程	一般固废	回用于生产
	罐车和搅拌机清	清洗过程		经过沉淀后进行泥沙分离后回用到混凝土

	洗废料			生产
	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	交环卫部门处理
噪声	主要噪声源为生产设备，连续排放			

1、现有项目情况

现有项目位于广东省揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段（经纬度为E114.4310°；N22.8308°），员工38人，占地面积为13447平方米，建筑面积6500平方米。项目年产商品混凝土10万立方米、机制砂30万吨。主要原辅料为砂石、水泥、粉煤灰、砂、碎石，机制砂生产工艺：料斗-制砂机-振动筛-洗砂机-脱水机-产品；混凝土生产工艺：原料—计量—投料—搅拌—装车运输。

(1) 现有项目已完善的环保手续

表 2-13 项目已完善的环保手续

类别	文号
环评	《关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 30 万吨机制砂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（批复文号：揭市环审〔2017〕54 号）
验收	2020 年 1 月对《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 30 万吨机制砂建设项目》进行了自主验收
排污许可	许可证编号：91445281MA4WL0KA7C001Q
环评	《关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 10 万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表审批意见的函》（批复文号：揭市环（普宁）审〔2021〕2 号）
验收	2021 年 4 月 17 日对《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 10 万立方米商品混凝土生产建设项目》进行了自主验收
排污许可	作为补充登记，载明于排污许可证（许可证编号：91445281MA4WL0KA7C001Q）中

与项目有关的原有环境污染问题

(2) 现有项目生产工艺流程

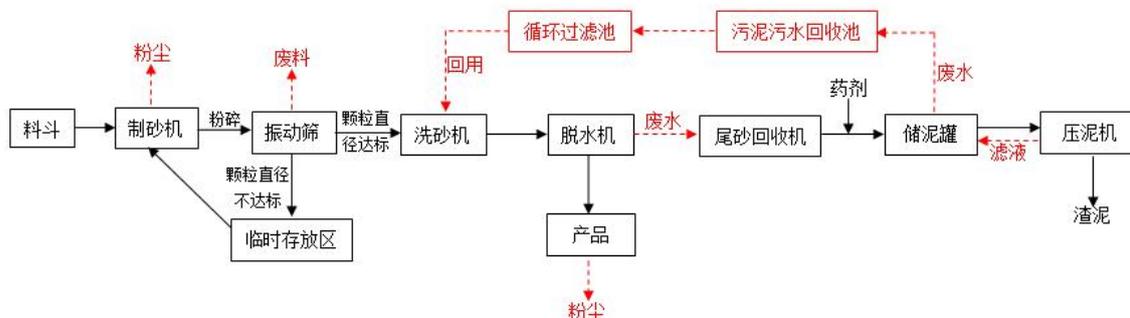


图 2-4 现有项目机制砂生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目所用原料石子为外购，堆放在原料堆场。石子由料斗送入制砂机粉碎，粉碎后送入振动筛，振动分级，颗粒直径达标的直接输送至洗砂机水洗（颗粒直径较大送回制砂机再次粉碎），之后送入脱水机脱水得到成品，洗砂废水和脱水废水经尾砂回收机进行下一步处理。

尾砂回收机回收的废水与一定浓度的絮凝剂充分混合后，废水中微小的固体颗粒聚凝成体积较大的絮状团块，同时分离出自由水，自由水经回收、循环过滤后回用于洗砂工序；絮凝后的泥浆被输送到压泥机上，在压泥机作用下自由水被分离，形成不流动状态的泥浆经过由小到大的挤压力、剪切力的作用下，进一步挤压泥浆，以达到最大程度的泥、水分离，最后形成泥饼排出，此类泥饼不含杂质，其结构、质量可出售给砖厂作为原材料回用于砖块生产中。

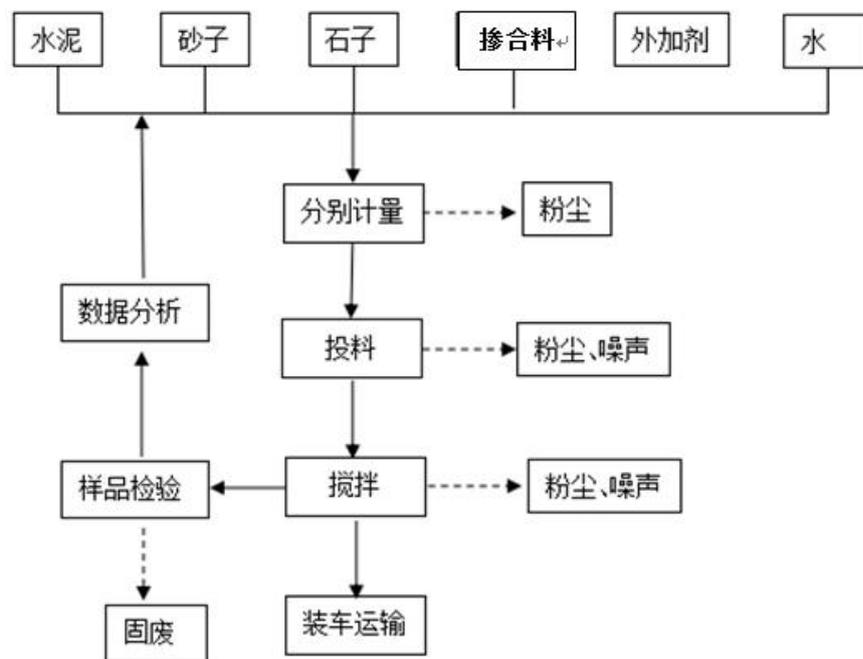


图 2-5 混凝土生产工艺流程图

工艺流程说明：

一、原料进场及计量：

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

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

二、搅拌：

石子、砂子、水泥、水等按照配合比设定好，经电子秤称料投入搅拌机，按设定搅拌时间，

经皮带输送机输送搅拌机搅拌，则进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和，搅拌结束后由搅拌机开门装置的气缸将门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到运输车上，全部推出后关门进入下一个搅拌循环；

三、取样品检验并分析数据（实验室工序）：

取搅拌好的混凝土少量，倒入模具中养护成型，再以测试设备施加压力，测试硬度。得出数据并分析。实验室工序全过程为物理测试，无打磨步骤，不产生废气、废水，检验后废料经破碎后可投加到搅拌系统。

注：项目各生产工序均采用集中控制，连锁、联动的协调性、安全性高，各物料的输送、计量均采用封闭式；运输车均为密封罐运输。

（3）现有项目污染源

1) 大气污染源

现有项目主要有机制砂和混凝土生产，其中机制砂生产的主要废气源为：破碎粉尘、成品堆放场扬尘、砂石输送过程粉尘、汽车动力起尘；混凝土生产的主要废气源为：粉料筒仓呼吸口粉尘、搅拌系统产生的粉尘、输送、计量过程中产生的粉尘、汽车动力起尘、料场风蚀扬尘、备用柴油发电机尾气。

2019年项目对30万吨机制砂项目进行了验收，建设单位委托广州市恒力检测股份有限公司对30万吨机制建设项目污染物排放情况进行了监测（检测报告见附件七）。检测结果如下：

表 2-14 验收颗粒物检测结果

检测日期	采样点位	检测项目	检测结果	限值	单位
2019年10月26日	1#上风向	颗粒物	0.084	1.0	mg/m ³
			0.088		
			0.077		
	2#下风向		0.117		
			0.145		
			0.131		
	3#下风向		0.148		
			0.162		
			0.165		
	4#下风向		0.127		
			0.154		
			0.144		
2019年10	1#上风向	颗粒物	0.072	1.0	mg/m ³

月 27 日	2#下风向	0.067	
		0.086	
		0.161	
		0.153	
		0.144	
		0.152	
	3#下风向	0.137	
		0.164	
		0.143	
	4#下风向	0.154	
		0.132	

2020 年对 30 万吨机制砂项目进行了常规检测，建设单位委托广东惠利通检测技术有限公司对 30 万吨机制建设项目污染物排放情况进行了监测（检测报告见附件七）。检测结果如下：

表 2-15 日常颗粒物检测结果

检测日期	采样点位	检测项目	检测结果	限值	单位
2020 年 7 月 17 日	1#上风向	颗粒物	0.183	1.0	mg/m ³
	2#下风向		0.333		
	3#下风向		0.350		
	4#下风向		0.317		

2021 年 3 月对 10 万立方混凝土生产项目进行了验收，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司对 10 万立方混凝土生产项目污染物排放情况进行了监测（检测报告见附件七）。具体检测结果如下：

表 2-16 备用发电机尾气有组织检测结果

监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	结果评价
				第一次	第二次	第三次			
2021. 03.19	发电 机废 气排 放口	SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	46	40	51	46	500	达标
		NO _x	排放浓度 (mg/m ³)	78	70	86	78	120	达标
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	11.8	10.2	12.9	11.6	120	达标
		烟气黑度 (级)		0.5	0.5	0.5	-	1.0	达标
		排气筒高度 (m)		3			-	-	
		标况干废气量 (m ³ /h)		219	245	235	233	-	-
		流速 (m/s)		18.5	20.7	19.9	19.7	-	--
2021. 03.20	发电 机废 气排 放口	SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	41	38	46	42	500	达标
		NO _x	排放浓度 (mg/m ³)	75	67	81	74	120	达标
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	11.6	10.5	12.3	11.5	120	达标
		烟气黑度 (级)		0.5	0.5	0.5	-	1.0	达标
		排气筒高度 (m)		3			-	-	

		标况干废气量 (m ³ /h)	230	239	224	231	-	-
		流速 (m/s)	19.5	20.2	19.0	19.6	-	-
注：1.执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准； 2.本结果只对当时采集的样品负责。								
表 2-17 无组织废气检测结果								
采样点位及 点位编号	采样时间	频次	检测项目	检测结果	标准限值			
无组织废气 上风向参照 点 1#	2021.03.19	第一次	颗粒物	0.118	0.5			
		第二次		0.126	0.5			
		第三次		0.121	0.5			
	2021.03.20	第一次	颗粒物	0.128	0.5			
		第二次		0.120	0.5			
		第三次		0.130	0.5			
无组织废气 下风向参照 点 2#	2021.03.19	第一次	颗粒物	0.061	0.5			
		第二次		0.059	0.5			
		第三次		0.073	0.5			
	2021.03.20	第一次	颗粒物	0.055	0.5			
		第二次		0.072	0.5			
		第三次		0.057	0.5			
无组织废气 下风向参照 点 3#	2021.03.19	第一次	颗粒物	0.101	0.5			
		第二次		0.109	0.5			
		第三次		0.135	0.5			
	2021.03.20	第一次	颗粒物	0.075	0.5			
		第二次		0.092	0.5			
		第三次		0.092	0.5			
无组织废气 下风向参照 点 4#	2021.03.19	第一次	颗粒物	0.072	0.5			
		第二次		0.075	0.5			
		第三次		0.077	0.5			
	2021.03.20	第一次	颗粒物	0.065	0.5			
		第二次		0.080	0.5			
		第三次		0.065	0.5			
评价标准	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放浓度监控限值。							
注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是扣除参考值的结果； 2、用最高浓度（最大值）的监测点位进行评价； 3、本结果只对当时采集的样品负责。								
由以上检测结果可以知道，2019 年对 30 万吨机制砂项目验收时无组织废气颗粒物满足广东省《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；2020 年常规检测无组织废气颗粒物满足广东省《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；2021 年对 10 万立方混凝土生产项目验收时备用发电机废气满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；无组织废气颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放浓度监控限值。

引用 2023 年 07 月 13 日建设单位的日常监测数据（检测报告见附件八），项目厂界颗粒物排放情况如下。

表 2-18 日常无组织废气检测结果

采样点位及点位编号	采样时间	检测项目	检测结果	标准限值
厂界上风向参照点 1#	2023.07.13	颗粒物	0.133	1.0
厂界下风向检测点 2#			0.324	1.0
厂界下风向检测点 3#			0.267	1.0
厂界下风向检测点 4#			0.247	1.0

由以上检测结果可以知道，项目日常无组织废气颗粒物满足广东省《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。

2) 水污染源

A.办公生活污水

项目员工均不在厂区食宿，现有项目员工 38 人，根据建设单位提供资料现有员工生活用水量为 1.52t/d（456t/a）。生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量约 1.368t/d(410.4t/a)。生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂。

B.生产废水

项目洗砂用水量约为 8.2m³/d，2706m³/a，洗砂用水一部分被成品带走，一部分进入储泥罐沉淀后循环使用，约 20%的水被成品带走，剩下 80%为生产废水，则生产废水产生量约为 6.56m³/d，164.8m³/a，生产废水经储泥罐+三级循环过滤池沉淀过滤后循环回用于洗砂、洒水抑尘中，整个生产过程中无外排废水。

C.厂区路面冲洗水

项目厂区内路面需要定期地进行冲洗，每 3 天清洗一次，每次冲洗用水为 2.04m³，则年冲洗用水量 224.4m³，在冲洗过程中蒸发损耗约为 5%，则本项目清洗废水 1.938m³/a 次，213.18m³/a。

D.场地初期雨水

现有项目初期雨水过滤沉淀后储存于清水池中，作为生产用水，后期雨水经雨水总排口排入区域雨水管网。

E.产品用水

项目混凝土产品生产过程中搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位现状生产资料每立方米混凝土需要 0.16t 的水，项目现年产混凝土 10 万 m³，用水量为 1.6 万 t/a。该部分的用水作为成品的有效成分运出厂外用于土建施工，在施工过程中全部蒸发进入空气中，无废水外排。

F.搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目主要生产设备。搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每天冲洗水一次，根据建设单位现状生产资料每次冲洗水 1.0t，搅拌机冲洗用水量为 1.0t/d，300t/a。污水产生量按用水量的 0.85 计，污水产生量为 0.85t/d，255t/a。主要污染因子为 SS，浓度约为 3000mg/L。污水经过厂区管道排入沉淀池回用于生产。

G.混凝土运输车辆清洗水

现有混凝土生产规模为 10 万立方米，运输量平均为 333m³/d，建设单位车辆单车每次最大运输量 7m³，每天约需运输 48 车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗，通过水管将水注入搅拌车进行搅拌清洗。车辆冲洗水量为 0.5t/辆·次，因此冲洗废水量约 24t/d（7200t/a），排放量按照 90%计算，则排放量约 21.6t/d（6480t/a）。冲洗车辆废水收集后经过沉淀池沉淀后回用生产。

H.实验室废水

实验室废水为对试验器具的清洗废水和混凝土养护废水，用水量约 0.5t/d(150t/a)，污水产生量按用水量的 0.9 计，污水产生量为 0.45t/d(135t/a)。主要污染因子为 SS，浓度为 1000mg/L，收集后排放至沉淀池回用于清洗车辆。

I.场地和运输道路地面洒水

参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）调查数据，用水指标为 2.1L/m²·d，洒水时间安排在非雨天进行，普宁市气象局近 20 年统计，普宁年雨日平均为 141 天，则年需要洒水 224 天。场地和运输道路地面洒水量为 2.1L/m²·d，本项目办公室和生产车间等已建成的区域不用洒水。建设单位提供整个厂区洒水的面积大约 6000m²，则用水量为 12.6t/d（2822.4t/a）。场地和运输道路地面洒水，为自然挥发损耗，不外排。

J.抑尘喷洒用水

项目作业区和沙、石装卸过程需每天进行喷洒抑尘，喷洒用水量约 5m³/d，1500t/a。喷洒水全部经粉尘吸收及自然挥发后损耗，无废水产生。

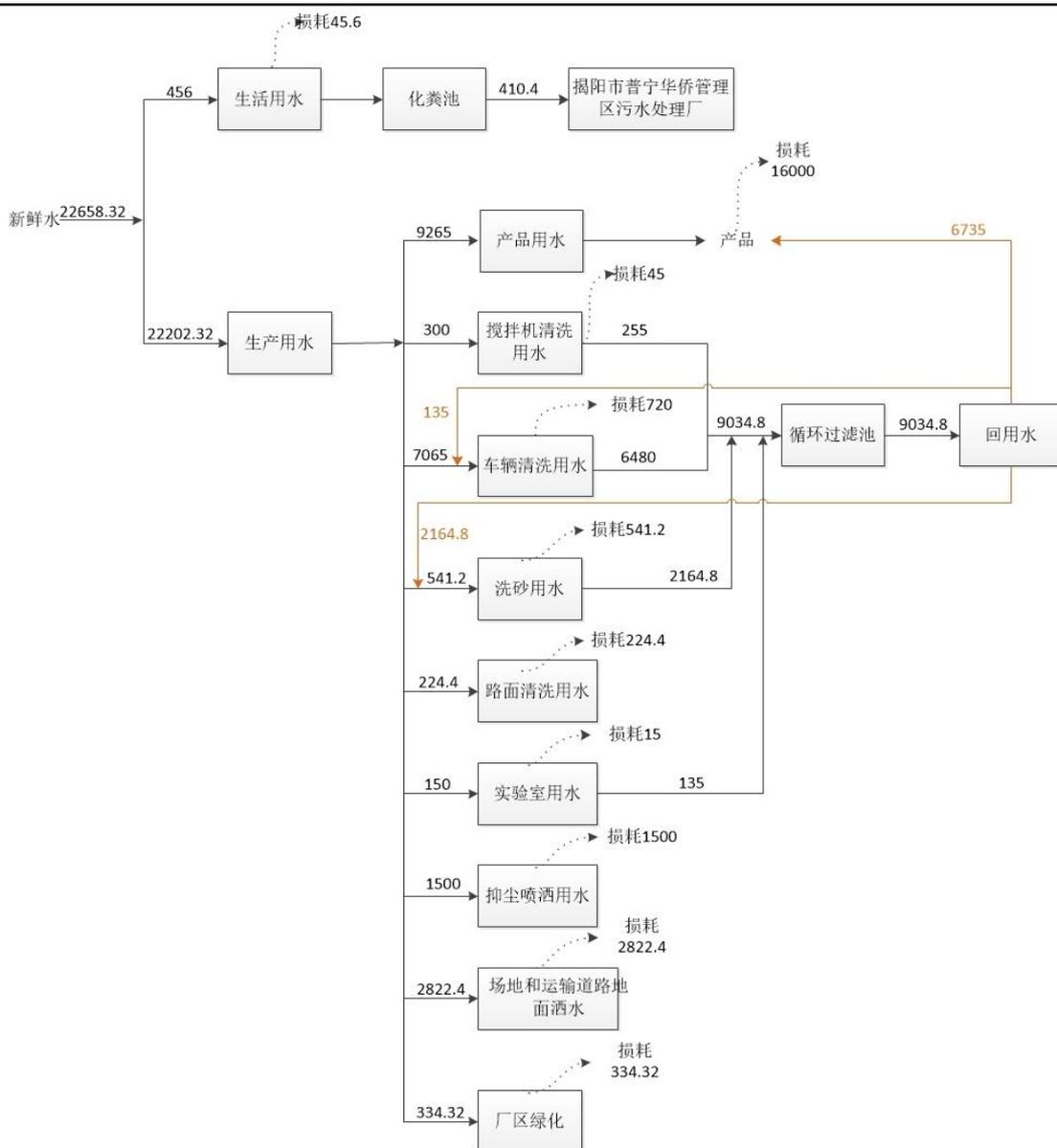


图 2-6 现有项目水平衡图 t/a

表 2-19 本项目生活污水水质及产排情况

水质指标			COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
生活污水 (410.4t/a)	揭阳市普宁华侨 管理区污水处 理厂进水水质	进水水质 (mg/L)	250	150	30	150
		产生量 (t/a)	0.1026t/a	0.0616t/a	0.0123	0.0616t/a

H.项目生产废水达标排放情况

根据建设单位 2023 年项目的常规检测报告，项目废水检测结果如下表

表 2-20 现有项目污染物排放情况

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	限值 ^a	单位
2023 年 7 月 13 日	生产废水 回用口	pH 值	8.72	6.5-8.5	无量纲
		悬浮物	18	-	mg/L

		五日生化需氧量	8.4	≤10	mg/L
		化学需氧量	28.6	≤60	mg/L
		石油类	0.06L	≤1	mg/L
		总氮（以 N 计）	2.08	-	mg/L
<p>注：1. “a”表示执行《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水限值。</p> <p>2. “—”表示该项目在《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水中没有评价限值。</p>					
<p>2023 年常规检测生产废水《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水限值。</p>					
<p>3) 噪声污染源</p> <p>根据建设单位 2023 年的常规检测报告，项目噪声排放如下表：</p>					
<p>表 2-21 现有项目噪声排放情况</p>					
测点位置	测量时段	时段	主要声源	结果 dB(A)	标准
1#东南面厂界外 1 米	2023 年 7 月 13 日	昼间	生产噪声	56	60
		夜间		45	50
2#西南面厂界外 1 米		昼间		57	60
		夜间		46	50
3#西北面厂界外 1 米		昼间		58	60
		夜间		47	50
4#东北面厂界外 1 米		昼间		58	60
		夜间		45	50
<p>由检测结果可以知道厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>					
<p>4) 固体废弃物污染源</p>					
<p>A.员工生活垃圾：员工 38 人，均不在厂内食宿，员工生活垃圾产生总量约为 5kg/d，即 5.7t/a，交由环卫部门清运处理。</p>					
<p>B.尾砂处理产生的泥饼：根据建设单位提供的资料，尾砂处理产生的泥饼产生量为 300t/a，此类泥饼不含杂质，其结构、质量可出售给砖厂作为原材料回用于砖块生产中；振动工序产生的废料，根据建设单位提供的资料，其产生量为 1t/a，交由相关回收单位回收利用。</p>					
<p>C.除尘器收集的粉尘：粉罐除尘器粉尘收集量为 75t/a，搅拌机除尘器收集粉尘 2.5t/a，两部分粉尘收集后均回用于生产。</p>					
<p>D.罐车和搅拌机清洗废料：罐车每次运输回来后需要清洗，每次清洗产生的砂浆为 0.05t·辆车，则年产生量为 720t/a，搅拌机每天清洗一次，清洗过程中产生的固废约为 0.1t，年产生量</p>					

30t。经过沉淀后进行泥沙分离后回用到混凝土生产。

E.试验用砂浆：生产运营期，每批预拌砂浆订单均需测试其性能是否满足订单规格要求，故试验过程中抽取的少量砂浆测试后废弃，形成一般固废。试验砂浆产生量较少，根据建设单位提供资料，该部分固废的产生量在 1t/a 左右，产生的废物交专业公司处理。

5) 现有项目环保设施落实情况

表 2-22 现有项目环保手续落实情况

30 万机制砂建设项目		
序号	环评及批复要求	落实情况
1	粉尘废气排放执行《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。	产生的粉尘通过洒水抑尘，设置封闭生产车间，地面硬底化等措施处理后废气排放达到（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。
2	运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类、4 类标准。	由检测报告可以知道项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
10 万立方混凝土生产项目		
1	车辆及地面冲洗废水经预处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产；生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂。	由检测报告可以知道项目生产废水经预处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产；生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂。
2	混凝土生产线产生的粉尘废气（颗粒物）执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值；备用发电机尾气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。	混凝土生产线产生的颗粒物经袋式除尘器处理后满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值；厂界颗粒物经检测可知排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值；备用发电机尾气排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。
3	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	由检测报告可以知道项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 2-23 现有项目环保设施



洗砂废水沉淀池



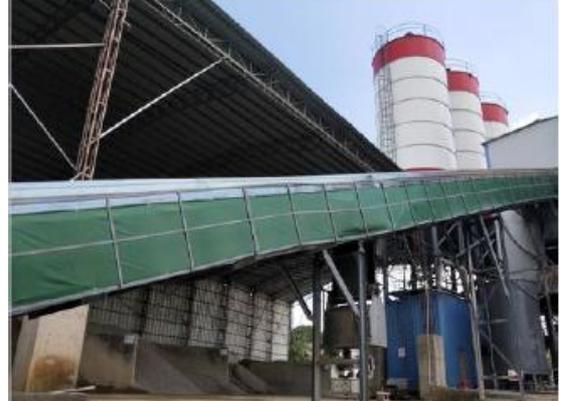
压泥间



半封闭料场



筒仓除尘器



密闭传送带



除尘雾炮机



厂区绿化



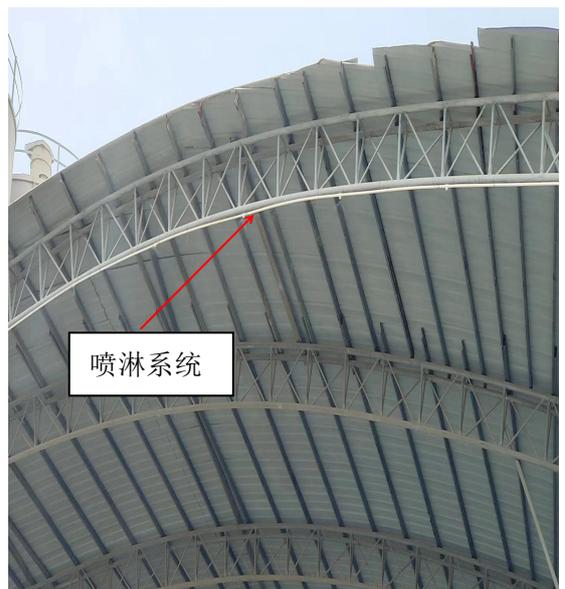
厂区绿化



厂区储水池



搅拌楼配套三级沉淀池



厂区喷淋系统

6) 现有项目问题及整改建议

现有项目均已投产并通过竣工环保验收，各污染防治设施均已建设并正常运转，落实了环评批复的要求。现有项目产生的污染物采用相应的污染防治措施处理达标后排放，对周围环境影响不大，投产至今未接到过群众的投诉意见。项目扩建前，不存在因出现环保违法行为而受到环保部门处罚或受到环保投诉的情况。

建议：

1、按照环评及批复、排污许可证自行监测方案及相应的技术规范加强环境监测，做到达标排放；

2、建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；

3、做好台账记录，保留 5 年内纸质版台账和电子版台账，以备生态环境部门检查。

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、地表水环境</p> <p>本项目生活污水经预处理后进入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理，最终达标尾水排入石牌溪后汇入榕江南河。本项目所在地属于榕江南河流域。根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。2022年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为57.5%，比上年下降5.7个百分点；水质达标率为65.0%，比上年下降0.8个百分点。劣于V类水质有3个断面，占7.5%，主要分布在惠来县（2个均为入海河流断面）、普宁市（1个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。</p> <p>榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州—揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。</p> <p>与上年相比，揭阳市地表水水质无明显变化。各区域中，惠来县水质有所好转（中度污染→轻度污染），普宁市水质明显好转（重度污染→轻度污染），其余县区水质均无明显变化。各水系中，榕江揭阳河段水质无明显变化，练江普宁河段水质有所好转，龙江惠来河段水质有所下降。各专题中，国考断面、市控断面、入海河流断面水质有所好转，国、省考水功能区水质有所下降。</p> <p>综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。</p> <p>2、大气环境</p> <p>（1）揭阳市环境空气质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《2022年揭阳市生态环境质量公报》中的结论。</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</p>
--------------------------------------	--

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价值，比上年下降 3.2%。

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。

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。

（2）其他特征因子

另外引用广东惠利通检测技术有限公司对揭阳市永信建筑工程有限公司普宁分公司环境空气质量现状数据，报告编号为 M16911D30L1，引用监测点位于本项目东南侧约 1.5km，监测时间 7 天，采样时间为 2022 年 2 月 24—27 日，引用的监测点位符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中区域环境质量现状—大气环境的要求（引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据），检测结果如下：

表 3-1 环境空气质量现状监测结果

点位	项目	TSP
揭阳市永信建筑工程有限公司普宁分公司	平均浓度范围 (mg/m ³)	0.064~0.075
	评价标准 (mg/m ³)	0.3
	超标率%	0
	最大占标率	25%

由上表可知，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。项目所在区域大气环境质量良好。



图 3-1 引用监测点位与本项目位置图

3、声环境

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

4、生态环境

项目位于已建成区，未有明显的水土流失和地质灾害状况发生。根据现状调查，评价区内没有发现各类保护区和国家重点保护的珍稀濒危物种，无其他需保护的生态环境敏感保护目标。

5、地下水、土壤环境

项目地面已硬化，不存在地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。

1、大气环境

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
石牌社区	115.972375°	23.333502°	居民区	500 人	二类区	东北	220

环
境
保
护
目
标

2、声环境

项目厂界 50 米范围内没有声环境敏感目标。

3、地下水环境

根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目位于已建成区，不新增用地，无生态环境保护目标。</p> <p>5、地表水保护目标</p> <p>根据现场调查，项目西侧边界 71 米处为西坑水库饮用水水源保护区范围，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。</p>																																																		
	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂进水水质要求后，通过市政管网排入普宁华侨管理区污水处理厂处理，尾水排入石牌河。具体标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 水污染物排放限值 单位：mg/L，pH 无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>普宁华侨管理区污水处理厂进水指标</td> <td>6~9</td> <td>≤250</td> <td>≤150</td> <td>≤150</td> <td>≤30</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目生产废水和初期雨水经沉淀池处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产后回用于混凝土搅拌环节，不外排。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目生产废水回用水质标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>工艺与产品用水</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>色度，铂钴色度单位</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>浊度/NTU</td> <td>≤5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>化学需氧量（COD）/（mg/L）</td> <td>≤60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氨氮/（mg/L）</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>阴离子表面活性剂/（mg/L）</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>溶解性总固体/（mg/L）</td> <td>≤1000（2000）^a</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>溶解氧/（mg/L）</td> <td>≥2.0</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>氯离子/（mg/L）</td> <td>≤250</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>大肠埃希氏菌/（MPN/100mL 或 CFU/100mL）</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气排放标准</p> <p>项目生产产生的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 2 大气污染物特别排放限值及表 3 大气污染物无组织排放限值。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 废气污染物排放标准一览表</p>	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--	普宁华侨管理区污水处理厂进水指标	6~9	≤250	≤150	≤150	≤30	序号	项目	工艺与产品用水	1	pH	6.5~8.5	2	色度，铂钴色度单位	≤30	3	浊度/NTU	≤5	4	化学需氧量（COD）/（mg/L）	≤60	5	氨氮/（mg/L）	≤10	6	阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤0.5	7	溶解性总固体/（mg/L）	≤1000（2000） ^a	8	溶解氧/（mg/L）	≥2.0	9	氯离子/（mg/L）	≤250	10	大肠埃希氏菌/（MPN/100mL 或 CFU/100mL）
项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																														
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--																																														
普宁华侨管理区污水处理厂进水指标	6~9	≤250	≤150	≤150	≤30																																														
序号	项目	工艺与产品用水																																																	
1	pH	6.5~8.5																																																	
2	色度，铂钴色度单位	≤30																																																	
3	浊度/NTU	≤5																																																	
4	化学需氧量（COD）/（mg/L）	≤60																																																	
5	氨氮/（mg/L）	≤10																																																	
6	阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤0.5																																																	
7	溶解性总固体/（mg/L）	≤1000（2000） ^a																																																	
8	溶解氧/（mg/L）	≥2.0																																																	
9	氯离子/（mg/L）	≤250																																																	
10	大肠埃希氏菌/（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	2000																																																	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

执行标准	污染物	有组织排放浓度	无组织排放监控浓度限值
《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	颗粒物	10mg/m ³	0.5mg/m ³

3、噪声排放标准

根据揭阳市生态环境局关于《2021 揭阳市声环境功能区划（调整）》（揭阳市生态环境局 2021 年 8 月 3 日印发）的通知，4 类声环境功能区范围为当交通干线（地面段）两侧分别与 1 类区、2 类区、3 类区相邻时，4 类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深 50 米、35 米、20 米的区域范围；项目厂界东南面毗邻 X109（石云线）约 10 米，X109（石云线）为二级公路，故运营期项目东南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。其余各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-6 营运期噪声排放标准

标准类别	标准限值[dB (A)]	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类（东南侧厂界）	70	55

4、固体废物排放标准

固体废物应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的内容、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求等。

总量控制指标

无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目主要为设备安装及调试、搬运机器的过程中会产生一定的噪声。进行设备安装尽量不要选择中午和夜间周围居民休息的时候，同时安装时尽量紧闭门窗。设备安装调试完成后，对环境的影响即消失。</p>																																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强核算</p> <p>(1) 粉尘颗粒物废气</p> <p>1) 粉料筒仓呼吸口粉尘</p> <p>本项目粉料均采用粉罐储存，每个粉罐顶部配置1台袋式除尘器，粉料通过槽罐车运输进厂，用气泵打入粉罐，由于受气流冲击，料仓中的粉状原辅料可从仓顶气孔排至大气中。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”，袋式除尘平均去除效率为99.7%，因此袋式除尘器处理效率取99.7%。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 水泥制品制造业（含混凝土结构构件、其他水泥制品业）产排污系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">混凝土制品</td> <td rowspan="2">水泥、砂子、石子、钢筋</td> <td rowspan="2">物料输送 储存工序</td> <td rowspan="2">所有规模</td> <td>工业废气量</td> <td>Nm³/t·产品</td> <td>22.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>kg/t·产品</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目年产13万立方混凝土，约为29.77万吨，则6个粉料筒粉尘总产生量为297700t/a*0.12kg/t ÷ 1000=35.724t/a。为了控制粉尘的排放，节约物料，项目每个粉料筒仓设1台脉冲式布袋除尘器收集粉尘，共设6台脉冲式布袋除尘器，总废气量为297700t/a*22.0Nm³/t=6549400m³/a，单个储罐废气量为109.2万m³/a。根据表4-1的产排污系数，项目有组织废气的产生及排放情况详见表4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目有组织废气的产排情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>废气量 万m³/a</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>粉尘总产生量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水泥罐1</td> <td>109.2</td> <td>2.2718</td> <td>2.4808</td> <td>5.954</td> <td>0.0068</td> <td>0.0074</td> <td>0.0179</td> </tr> <tr> <td>水泥罐2</td> <td>109.2</td> <td>2.2718</td> <td>2.4808</td> <td>5.954</td> <td>0.0068</td> <td>0.0074</td> <td>0.0179</td> </tr> <tr> <td>水泥罐3</td> <td>109.2</td> <td>2.2718</td> <td>2.4808</td> <td>5.954</td> <td>0.0068</td> <td>0.0074</td> <td>0.0179</td> </tr> <tr> <td>水泥罐4</td> <td>109.2</td> <td>2.2718</td> <td>2.4808</td> <td>5.954</td> <td>0.0068</td> <td>0.0074</td> <td>0.0179</td> </tr> <tr> <td>粉煤灰罐1</td> <td>109.2</td> <td>2.2718</td> <td>2.4808</td> <td>5.954</td> <td>0.0068</td> <td>0.0074</td> <td>0.0179</td> </tr> <tr> <td>粉煤灰罐2</td> <td>109.2</td> <td>2.2718</td> <td>2.4808</td> <td>5.954</td> <td>0.0068</td> <td>0.0074</td> <td>0.0179</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	混凝土制品	水泥、砂子、石子、钢筋	物料输送 储存工序	所有规模	工业废气量	Nm ³ /t·产品	22.0	颗粒物	kg/t·产品	0.12	污染源	废气量 万m ³ /a	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	粉尘总产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	水泥罐1	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179	水泥罐2	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179	水泥罐3	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179	水泥罐4	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179	粉煤灰罐1	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179	粉煤灰罐2	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数																																																																				
混凝土制品	水泥、砂子、石子、钢筋	物料输送 储存工序	所有规模	工业废气量	Nm ³ /t·产品	22.0																																																																				
				颗粒物	kg/t·产品	0.12																																																																				
污染源	废气量 万m ³ /a	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	粉尘总产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																																																			
水泥罐1	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179																																																																			
水泥罐2	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179																																																																			
水泥罐3	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179																																																																			
水泥罐4	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179																																																																			
粉煤灰罐1	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179																																																																			
粉煤灰罐2	109.2	2.2718	2.4808	5.954	0.0068	0.0074	0.0179																																																																			

由表4-2可知，每个筒仓呼吸口的排放量均为0.0179t/a，排放浓度为0.0068mg/m³，可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中散装水泥中转站及水泥制品生产的大气污染物特别排放限值10mg/m³的要求。

2) 搅拌系统产生的粉尘

各种物料进入搅拌站时，在搅拌过程中小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，粉尘主要来源于粉煤灰和水泥，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）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）中“混凝土制品—物料混合搅拌”产污系数为 0.13kg/t-产品。根据建设单位提供的原材料配比资料，本项目年产 13 万立方混凝土，约为 29.77 万吨，则项目搅拌工序粉尘产生量为 38.7t/a，产生速率为 16.13kg/h。搅拌机配有布袋除尘器，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”，袋式除尘平均去除效率为 99.7%，因此袋式除尘器处理效率取 99.7%。根据目前搅拌楼布袋除尘器参数，风量设计为 10000m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.116t/a，粉尘排放速率为 0.048kg/h，排放浓度为 4.8mg/m³。

3) 输送、计量过程中产生的粉尘

项目砂和石料提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，粉料通过螺旋输送机从筒仓中输送到搅拌站供料，项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强。砂和石料颗粒较大、密度大、含水量高、起尘量相对较少。加之原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，因此在该过程中产生的粉尘量不大。

类比同类项目和《逸散性工业粉尘控制技术》粒料入称量斗和粒料至高架贮仓的产生系数为 0.02kg/t 原料，项目总的粒料用料量为 240500t/a，则粉尘产生量为 4.81t/a（2.0kg/h）。通过密闭输送通道、喷淋洒水可降尘 95%，则该工序无组织排放粉尘量约为 0.2405t/a（0.1kg/h）。

4) 汽车动力起尘

车辆在干燥的地面上行驶产生的扬尘，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度：km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

由上述经验公式可以看出，汽车行驶产生的扬尘与汽车行驶速度、载重量和道路表面的洁净

程度有关，并且都是正函数关系。因此，装载机和砂浆运输车、原料运输车等在厂区内行驶速度越快，载重量越大，厂区道路越脏，产生的道路动力扬尘越多。项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，项目年产总产量为 13 万立方米，每次装载 7 立方米，平均每天发车空、载重各 62 辆次；空车重约 10t，重车重约 30t，以速度 10km/h 行驶，基于如上情况，项目道路起尘以 0.1kg/m² 计，则经计算空车行驶时的扬尘为 0.102kg/km·辆，重车行驶时的扬尘为 0.26kg/km·辆。则年空车起尘量为 6.324kg/d(1.9t/a)，重车起尘量为 16.12kg/d(4.836t/a)，汽车起尘量为 6.736t/a(2.8kg/h)。项目每天安排专人清扫厂区内道路，同时洒水抑尘，车辆进出厂区均需要清洗轮胎，通过采取以上措施汽车起尘量可减少 95%，则采取措施后汽车 0.337t/a(0.14kg/h)。

5) 料场风蚀扬尘

本次新增料场占地面积 700 平方米，项目为了减少料场的颗粒物无组织排放，在料场周围增加了水喷淋，同时进行了密闭，可以减少无组织废气的排放。此次源强核算仅考虑减少无组织排放的粉尘量。

原料堆场在有风天气时会因风吹产生少量的扬尘，扬尘产生量计算公式参考日本三菱重工业公司长崎研究所煤尘污染起尘量的计算公式，公式如下：

$$Q_p = \beta \left(\frac{W}{4} \right)^{-6} U^5 \cdot A_p$$

式中：Q_p：起尘量，mg/s；

W：物料的含水率，取 10%，即 W=10；

U：平均风速，取揭阳市年平均风速 2.1m/s；

A_p：原料堆场的面积，m²，700m²；

B：经验系数，8.0×10⁻³。

根据以上公式计算，项目原料堆场的起尘量为 0.0257t/a。建设单位拟将原料堆场完全密闭，硬底化建设，并且采用洒水来增加粒料的湿度，抑尘效率以 90% 计，经采取上述措施后，项目堆场扬尘无组织排放量为 0.0026t/a，排放速率为 0.0011kg/h。

表 4-3 项目粉尘产排汇总表

排放源	排放方式	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
粉料入库	有组织	颗粒物	35.724	2.4808	0.1074	0.0074
搅拌站粉尘	有组织		38.7	16.13	0.116	0.048
输送、计量	无组织		4.81	2.0	0.2405	0.1
汽车动力起尘	无组织		6.736	2.8	0.337	0.14
料场风蚀扬尘	无组织		0.0257	0.011	0.0026	0.0011

表 4-4 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			排放信息					
			废气产生量 (m³/h)	产生浓度 mg/m³	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 mg/m³	有组织		无组织	
											排放量 kg/h	t/a	排放量 kg/h	t/a
水泥罐1 (DA008)	颗粒物	产污系数法	/	/	5.954	100	袋式除尘器	99.7	109.2万	0.0068	0.0074	0.0179	/	/
水泥罐2 (DA009)			/	/	5.954	100		99.7	109.2万	0.0068	0.0074	0.0179	/	/
水泥罐3 (DA010)			/	/	5.954	100		99.7	109.2万	0.0068	0.0074	0.0179	/	/
水泥罐4 (DA011)			/	/	5.954	100		99.7	109.2万	0.0068	0.0074	0.0179	/	/
粉煤灰罐1 (DA012)			/	/	5.954	100		99.7	109.2万	0.0068	0.0074	0.0179	/	/
粉煤灰罐2 (DA013)			/	/	5.954	100		99.7	109.2万	0.0068	0.0074	0.0179	/	/
搅拌楼 (DA014)			/	/	38.7	100		99.7	10000	4.8	0.048	0.116	/	/
输送、计量			/	/	4.81	/	喷淋洒水	95	/	/	/	/	0.1	0.2405
车辆运输			/	/	6.736	/	清扫洒水	95	/	/	/	/	0.14	0.337
料场风蚀 扬尘			/	/	0.0257	/	喷淋洒水	90	/	/	/	/	0.0011	0.0026

表 4-5 排放口基本参数一览表

排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		温度(°C)	高度(m)	出口内径(m)	烟气流速(m/s)	类型
		经度	纬度					
搅拌楼(DA014)	颗粒物	E115.969116°	N23.330436°	25	20	0.4	7.9	一般排放口
水泥罐1(DA008)	颗粒物	E115.969116°	N23.330436°	25	22.4	0.4	7.9	一般排放口
水泥罐2(DA009)	颗粒物	115.969107°	23.330419°	25	22.4	0.4	7.9	一般排放口
水泥罐3(DA010)	颗粒物	115.969121°	23.330450°	25	22.4	0.4	7.9	一般排放口
水泥罐4(DA011)	颗粒物	115.969000°	23.330454°	25	22.4	0.4	7.9	一般排放口
粉煤灰罐1(DA012)	颗粒物	115.969008°	23.330477°	25	22.4	0.4	7.9	一般排放口
粉煤灰罐2(DA013)	颗粒物	115.969014°	23.330500°	25	22.4	0.4	7.9	一般排放口

2、废气达标排放情况

(1) 有组织废气达标分析

表 4-6 有组织污染物排放达标分析

排放口编号	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	执行标准	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	达标情况
搅拌楼(DA014)	颗粒物	4.8	0.048	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2	10	/	达标
水泥罐1(DA008)	颗粒物	0.0068	0.0074		10	/	达标
水泥罐2(DA009)	颗粒物	0.0068	0.0074		10	/	达标
水泥罐3(DA010)	颗粒物	0.0068	0.0074		10	/	达标
水泥罐4(DA011)	颗粒物	0.0068	0.0074		10	/	达标
粉煤灰罐1(DA012)	颗粒物	0.0068	0.0074		10	/	达标
粉煤灰罐2(DA013)	颗粒物	0.0068	0.0074		10	/	达标

(2) 无组织废气达标分析

项目未被收集的颗粒物无组织排放，排放量为 0.5801t/a、排放速率为 0.2411kg/h；通过

加强厂区内洒水和密闭料场来减少粉尘的产生，使颗粒物无组织排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3无组织监控浓度限值要求，不会对周边大气环境产生明显的影响。

3、废气非正常排放分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有处理效率，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-7 非正常排放参数表

污染源	污染因子	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	频次	持续时间	采取措施
搅拌楼 (DA014)	颗粒物(搅拌、粉罐)	16.13	1613	1年/次	0.5h	①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ③应定期维护、检修废气装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。
水泥罐1 (DA008)		2.4808	2.2718			
水泥罐2 (DA009)		2.4808	2.2718			
水泥罐3 (DA010)		2.4808	2.2718			
水泥罐4 (DA011)		2.4808	2.2718			
粉煤灰罐1 (DA012)		2.4808	2.2718			
粉煤灰罐2 (DA013)		2.4808	2.2718			

4、废气污染治理设施可行性分析

(1) 有组织废气治理设施

为了控制粉尘的排放，节约物料，企业在粉料顶部分别配套设置袋式除尘器收集粉尘。袋式除尘器工作原理：袋式除尘器主要是利用滤料（织物或毛毡）对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分2个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留；其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进到滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进入除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，飞灰被阻留在滤袋外侧，净气经袋口到净气室，由排风机排入大气。

本项目颗粒物废气采用袋式除尘装置进行处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范

水泥工业（HJ 547-2017）》中附录 B 所知，本项目处理颗粒物的“袋式除尘器”的废气防治工艺为可行技术。

（2）无组织废气治理设施

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

1) 生产区和料场扬尘治理措施

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

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

2) 搅拌机粉尘治理措施

①搅拌机顶部设置独立的袋式吸尘装置除尘。

3) 砂石输送粉尘治理措施

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

4) 其他区域粉尘治理措施

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

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

③在厂区内合理种植绿色植物，增大绿化面积，减少无组织粉尘的产生。

5) 运输车辆扬尘治理措施

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

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

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

采用以上措施处理后，无组织排放粉尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 大气污染物无组织排放限值的要求。

5、废气排放监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 547-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848—2017），确定本项目环境监测计划如下。

表 4-8 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
搅拌楼 (DA014、DA007)	颗粒物	1次/两年	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)中表2 大气污染物特别排放限值
水泥罐、粉煤灰罐 (DA001~DA006) (DA008~DA013)			
厂界上、下风向	颗粒物	1次/季度	《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

6、大气环境影响分析

项目所在行政区域环境空气质量为达标区域，项目排放的大气污染物主要是颗粒物，项目污染物排放均达到相应排放标准要求，确保项目所在区域环境空气质量在本项目建成后不受明显影响，因此，项目大气污染物排放对周边大气环境影响不大。

二、废水

1、废水污染源强核算

(3) **生产废水：**本项目的生产用水主要有产品用水、车辆清洗用水、搅拌机清洗用水等。项目厂内生产废水经处理后回用于生产，不外排。

A.产品用水

产品生产过程中，搅拌工段需加入一定比例的水，根据建设单位提供的产品原料配比可知，每立方米混凝土需要 0.16t 的水，项目年混凝土 13 万 m³，则项目工艺用水量为 2.08 万 t/a。项目搅拌机清洗废水、车辆清洗废水经沉淀过滤后回用于产品，回用水量为 8625t/a，故产品需要新鲜水 12175t/a。该部分的用水作为成品有效成分运出厂外用于土建施工，在

施工过程中全部蒸发进入空气中，无废水外排。

B.搅拌机清洗用水

搅拌机为本项目主要生产设备。搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每天冲洗水一次，根据建设单位提供的现状生产数据每次清洗水用量为 1.0t，搅拌机清洗用水量为 1.0t/d，300t/a。污水产生量按用水量的 0.85 计，污水产生量为 0.85t/d，255t/a。主要污染因子为 SS，浓度约为 3000mg/L。污水经过管道排入搅拌楼配套建设的 80 立方米沉淀池处理后回用于生产（回用量 255t/a）。

C.混凝土运输车辆清洗水

本次工程生产规模为 13 万立方米，运输量平均为 433m³/d，根据建设单位车辆数据，单车每次最大运输量按 7m³ 计算，每天约需运输 62 车次。每辆车运输完一次均需进行清洗，通过水管将水注入搅拌车进行搅拌清洗。根据建设单位现状的生产数据车辆冲洗水量为 0.5t/辆·次，因此清洗废水量约 31t/d(9300t/a)，排水量按照 90%计算，则排水量约 27.9t/d(8370t/a)。清洗车辆废水收集后经过沉淀池沉淀后回用生产（回用量 8370t/a）。

生活污水：本项目产生的生活污水主要来自职工的生活污水。本项目拟招员工 10 人，均不在项目内食宿。生活用水参照广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构无食堂和浴室计算，选取先进值，即 10t/a·人，则本项目员工新增生活用水量为 100t/a。生活污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量约 90t/a。项目员工生活污水经厂区内三级化粪池处理后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理。具体水质如下表：

表 4-9 废水污染物源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	治理工艺	治理效率%	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
生活污水 (90t/a)	COD _{Cr}	0.0225	250	化粪池、揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂	/	0.0225	250
	BOD ₅	0.0135	150			0.0135	150
	SS	0.0135	150			0.0135	150
	NH ₃ -N	0.0027	30			0.0027	30

表 4-10 生活污水间接排放口基本信息表

编号及名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准	浓度限值 (mg/L)
	经度	纬度				
WS001	E115.96940	N23.330271	揭阳市普	间断排	揭阳市普宁	COD _{Cr} : 250

生活污水排放	6°	°	宁华侨管理区污水处理厂	放、排放期间流量稳定	华侨管理区污水处理厂接管标准	BOD ₅ : 150 SS: 150 NH ₃ -N: 30
--------	----	---	-------------	------------	----------------	---

2、依托集中污水处理厂的可行性分析

①水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价

项目生活污水经化粪池处理后，符合揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂接管标准要求，可以经市政污水管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂集中处理，无需再另申请总量，且对石牌河影响较小。

A.揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂概况

揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂工程项目位于揭阳市普侨区石牌河南侧后寮村对面河，厂址地理坐标为 116°0'8.250"E，23°20'36.150"N，排污口位于石牌河处，位置坐标为 116°0'6.710"E，23°20'40.000"N。《揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂工程项目环境影响报告表》已获得揭阳市环境保护局的批复（揭市环审[2013]70 号），该污水处理厂占地面积为 10000m²，设计生活污水处理能力 0.9 万吨/天，该污水处理厂已施工完成并运营，目前处理能力为 0.35 万吨/天。揭阳市普侨区污水处理厂选用改良 A²/O 法处理废水，具有良好的脱氮除磷效果。污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 B 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者后，通过地下铺设的暗管引至石牌河排放，最终汇入榕江南河。

B.处理工艺流程

污水处理工艺拟采用 A²/O 法，具体为：粗格栅及提升泵房+细格栅及调节池+涡流沉淀池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+消毒。具体工艺见下图

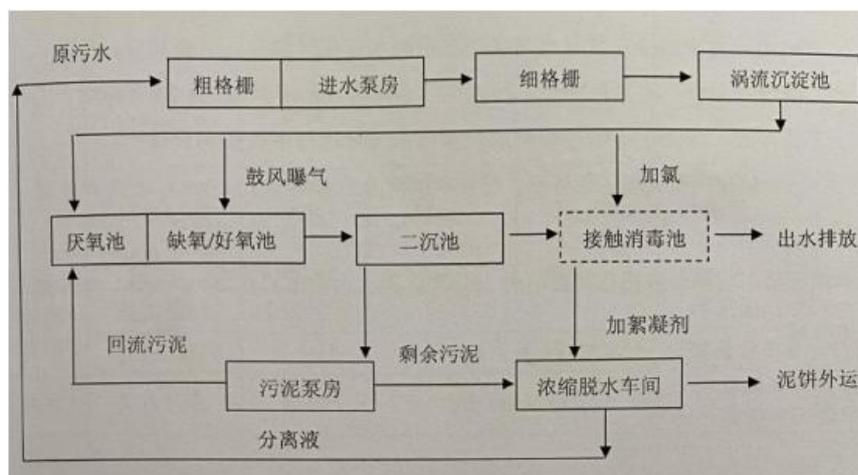


图 4-1 揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂工艺流程图

C.服务范围及污水收集方式

揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂纳污范围为普侨全区，不处理工业废水。污水收集管网图详见附图。

D.进水水质要求

根据《揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂工程项目环境影响报告表》（揭市环审[2013]70号），揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂进水水质见下表。

表 4-11 普宁华侨管理区污水处理厂进水水质

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水水质	6-9	≤250	≤150	≤150	≤30

②依托污水处理设施的环境可行性评价

经调查，目前揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂 0.35 万 m³/d 已施工完成并运营。本项目建成后，全厂生活污水量为 1.668m³/d，仅占处理能力的 0.048%。因此，从废水水量的角度分析，本项目依托揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂进行处理，具备可行性。

3、生产废水处理可行性分析

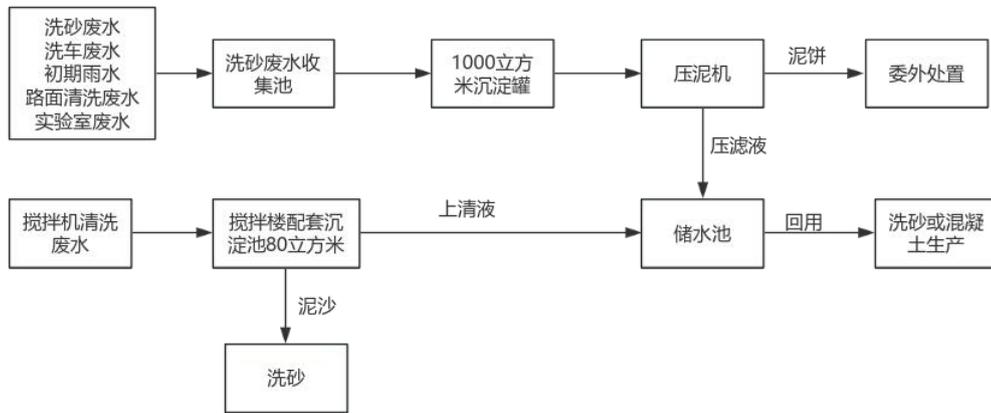


图 4-2 厂区生产废水处理工艺流程图

项目厂区生产废水处理工艺：

根据建设单位现状生产工艺，项目废水主要有两套处理系统。其中混凝土一套，洗砂一套，处理工艺如下：

- 1、洗砂废水、洗车废水、初期雨水、路面清洗废水、实验室废水经过收集后进入洗砂

废水收集池，在收集池内进行初步沉淀。

2、初步沉淀的废水然后经过水泵抽至 3 个 1000 立方米的独立沉淀罐中进行沉淀，项目采用水泵将底部浓度较高的泥浆水抽至压泥机进行压滤，压滤产生的滤液通过管道回流至厂区内的储水池，然后在储水池内进一步沉淀后回用，压泥机产生的泥饼外运制砖。

3、搅拌机清洗废水直接收集进入到搅拌楼下方配套建设的 80 立方米三级沉淀池中，在三级沉淀池中泥沙沉淀在下部，然后上层清液通过水泵抽至厂区内的储水池，下层沉淀的泥沙定期通过铲车清理至洗砂区域进行洗砂回用。

现有项目需要处理的总废水量约为 9034.8 吨/年，除搅拌机清洗废水外其余全部进入到 3 个 1000 立方米的独立沉淀罐中进行沉淀，平均每个储罐的处理量为 2926.6t/a，本次项目新增的洗车废水约 8370 吨/年，平均每个储罐的处理量为 2790t/a。扩建后合计单个储罐的处理量 5716.6t/a，有足够的沉淀时间满足废水处理要求。

本项目为商品混凝土生产项目，生产废水主要包括：搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水等，经沉淀池处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准要求后回用混凝土搅拌环节，不外排。本项目生产废水主要污染物为 SS，成分相对简单，无第一类污染物，废水收集后进入初沉池，由泥浆泵泵入砂石分离机进行泥水分离，分离出来的砂料和石料作为混凝土搅拌原料回用于生产，泥水则排入下一级沉淀池，经沉淀处理后水质较清，且预拌混凝土生产搅拌对于用水的要求相对较低，经沉淀处理达标后的尾水回用于生产是可行的。现有项目设置有三级沉淀，分为一级沉淀、二级沉淀和三级沉淀。结合现有项目生产废水的回用水检测报告可以满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准，因此本项目生产废水经过处理回用是可行的。

4、废水排放监测要求

项目搅拌机清洗废水进入沉淀池内沉淀处理后回用于产品，不外排。车辆清洗废水进入沉淀池内沉淀处理后回用于产品，不外排。生活污水经化粪池预处理后到揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂接管标准后进入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理，尾水排至石牌河，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）要求，本项目不需进行废水监测。

5、地表水环境影响评价结论

本项目厂界距离西坑水库水源保护区边界距离约为 71 米，距离水库为 520 米，西坑水库水源保护区位于本项目西侧，项目所在地的常年风向为东南风，西坑水库不位于常年风向的下风向，同时项目主要的污染物为 TSP 不属于之持久性污染物，因此项目建设对西坑水库影响较小。

综上所述，项目生产废水经过自建的处理设施处理后回用，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网纳入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂处理后最终汇入石牌河。项目污水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

三、噪声

1、噪声污染源排放情况

项目运营期噪声源主要是生产过程中各设备运行时产生的机械噪声，噪声源声级约 70~85dB (A)。生产设备采用降噪措施、厂房隔声等措施后源强一般降低 25dB。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类型（偶发、频发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
		数量	声源值 [dB (A)]	工艺	降噪效果 [dB (A)]	核算方法	声源值 [dB (A)]	
皮带输送机	频发	1 台	80	减振、墙体隔声、密闭空间	25	类比	55	2400
搅拌机	频发	1 台	85		25		60	
布袋除尘器	频发	7 台	85		25		60	
铲车	频发	1 台	90		25		65	
搅拌车	频发	6 台	70		25		45	
筛砂机	频发	1 台	75		25		50	
叠加噪声级			95.7		25		/	

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按（公式 1）近似求出：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 1})$$

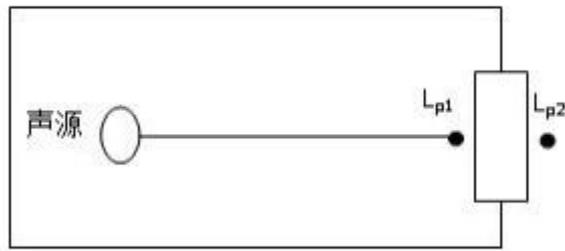


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按（公式 2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

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

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{公式 3})$$

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

L_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按（公式 4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 4})$$

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{公式 5})$$

然后按室外声源预测方法计算出预测点处的 A 声级。

(2) 预测结果与分析

据现场勘查的情况，项目机械设备均在室内操作，通过墙体隔音的方式，可以使噪声降低 25dB (A)。则车间外噪声总和约为 70.7dB (A)，项目噪声的衰减量如下表：

表 4-13 噪声影响预测结果

预测分区	东南厂界	西南厂界	西北厂界	东北厂界
距离	20m	10m	7m	6m
预测值	44	50	53.8	55.1

从预测结果可看出，经采取经墙体隔音、减振、距离衰减和消声等措施处理后，本项目对东南侧厂界噪声的昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余各侧厂界噪声的昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

2、噪声治理措施及可行性分析

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支撑结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级 10-15 分贝。

②项目四周边界应多种植乔木、灌木等并加大植树密度，形成绿化自然隔声屏以进一步减少噪声影响的范围。

③限制项目内进出车辆车速、禁止鸣笛。

④项目地面尽可能硬底化，保证运输车辆正常行驶，边界设置实体围墙。

⑤使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

3、噪声排放监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017）等规范，项目运营期噪声监测计划如下表。

表 4-14 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东面厂界外1m	等效连续A声级	1季/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类

南面厂界外1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类
西面厂界外1m			
北面厂界外1m			

四、固体废物

1、固体废物污染源强核算

项目产生的固体废物主要是除尘器收集的粉尘、罐车及搅拌机废料、生活垃圾和机修废物等。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，人均垃圾产生量按 0.5kg/d 计算，则垃圾产生量为 0.005t/d (1.5t/a)。

(2) 一般工业固废

1) 除尘器收集的粉尘: 粉罐除尘器粉尘收集量约为 98t/a, 搅拌机除尘器收集粉尘 38.6t/a, 两部分粉尘收集后回用于生产。

2) 罐车和搅拌机清洗废料: 罐车每次运输回来后需要清洗, 扩建项目年产 13 万立方米, 运输车辆单次运输能力为 7 立方米, 年运输约 18571 次。结合目前生产数据运输车辆每次清洗产生的砂浆为 0.05t·辆车, 则年产生量约为 930t/a。搅拌机每天清洗一次, 清洗过程中产生的固废约为 0.1t, 年产生量 30t。清洗出来的砂浆通过排水沟进入到沉淀池, 经过沉淀后收至机制砂生产线经过压滤机处理后回用生产。

废弃零部件: 本项目机械设备较多, 需定期维护、检修, 对部分易损件需定期保养更换, 依据建设单位介绍, 润滑油及机器零件均由第三方维修公司进行保养更换, 产生的废零件、润滑油和润滑油包桶交维修人员带走。

表 4-15 固体废物污染源强核算结果一览表

序号	固废名称	固废属性	来源	产生量 (t/a)	处置措施
1	除尘器收集的粉尘	一般固废	废气处理过程	136.6	回用于生产
2	罐车和搅拌机清洗中废料	一般固废	清洗过程	960	经过沉淀后进行泥沙分离后回用到混凝土生产
3	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	1.5	环卫部门统一清运

2、固体废物污染环境管理要求

(1) 一般固体废物暂存区

项目一般工业固废需要设置固废暂存场所，能利用的尽量循环使用，不能利用的定期交由有固废资质单位或专业机构进行无害化处理。一般工业固体废物临时存放区实施分类投放、分类收集、分类运输和分类处置。贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

（2）生活垃圾处理措施

项目员工的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，与当地环卫部门联系，每日及时清理、转运、压缩，做统一处理。

通过以上处理措施，项目营运期产生的固体废物不直接外排入环境，因此，对环境的影响较小。

3、固体废物环境影响评价结论

综上所述，本项目产生的固体废弃物均得到有效地处理处置，防止了固体废物的二次污染。因此，各类固体废弃物处置率达 100%，不会进入当地环境，不会对区域环境产生直接影响。

五、生态

项目租用已建成的厂房，只是进行设备安装，同时项目周围没有生态保护目标，对生态基本没有影响。

六、环境风险

1、风险识别

本项目所使用的物料为水泥、砂石、粉煤灰等，均不涉及危险化学品，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中所列的突发环境事件风险物质，可能存在的环境风险分别是：生产过程中生产设施和设备的损坏、故障所引发的环境事件；暴雨、高温、低寒等气象因素引发的对设备、构筑物破坏导致的环境事件。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ ，环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

2、风险源分布情况及可能影响的途径

项目风险源分布情况及可能影响的途径如下表。

表 4-16 风险源分布情况及影响的途径一览表

序号	风险源	风险类型	影响途径
1	废气处理设施	非正常排放	大气

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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的水平。

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

（1）废水事故溢流

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

（2）废气处理设施故障

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

（3）袋式除尘系统发生爆炸

本项目如果不注意除尘器的保护，加上运行设计缺陷，没有安装压力安全阀，除尘器因故障（或工人未开启除尘器清灰功能，造成滤芯堵塞，空气无法释放）内部灰尘堵塞，罐内压力过大等，均可能产生爆炸。

3、环境风险防范措施

（1）废水收集处理系统泄漏的防范措施

为有效防范废水、废气事故排放造成对周边环境的影响，项目建设需硬化场地，实施雨污分流，在生产区、砂石原料堆放区等区域周围修建导流渠，修建足够容量的废水沉淀池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，项目生产废水的量合计为 60m³，本项目建成后厂区内有 2 个 80 立方米的三级沉淀池，同时还有 3 个 1000 立方米的沉淀罐，有足够容量容纳暴雨情况产生的废水，因此废水溢流的可能性不大。

（2）废气处理设施故障的防范措施

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

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

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

(3) 袋式除尘系统发生爆炸的可控风险措施

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

②在注料口设置仓顶振动按钮和料位指示灯或蜂鸣器。

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

4、应急措施

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

风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

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

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

(3) 在暴雨时发生四级沉淀池满溢事故时，应采取沙袋围蔽等方法，及时将可能受污染的雨水截留在厂内，避免漫流至周边环境。

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

(5) 事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监

测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

5、应急预案编制

根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知（粤环〔2018〕44号）中第十条非金属矿制品业：水泥制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造；含焙烧的石墨、碳素制品；石棉制品；陶瓷制品（有施釉工序的）的企业需要编制应急预案。

本项目属于 C3021 水泥制品制造，主要从事混凝土的生产，故本项目需按《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知（粤环〔2018〕44号）规定编制应急预案。

6、分析结论

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

七、土壤和地下水影响分析

1、土壤和地下水污染源及污染途径分析

表 4-17 土壤、地下水潜在污染源及其影响途径

区域	潜在污染源	影响途径
厂区和生产车间	失火消防废水	因失火产生消防废水发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
	生产废气（TSP）	通过大气沉降影响到土壤
生活区	生活污水	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致土壤和地下水受到污染

2、污染防控措施

项目车间采用标准厂房，原料及废弃物严禁在室外露天堆放，厂房内地面采用水泥硬化。厂区分成污染区和非污染区，污染区包括生产、污水处理设施区，其他区域如厂区道路等为非污染区。建设单位对于重点污染防治区及特殊污染防治区均进行防渗处理，主要防治措施如下：

（1）源头控制

项目所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗通道。另外，应严格用水和废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的衔接。同时建设项目必须节约用水，采用自来水供水，不开采地下水。管线敷设尽量采用“可

“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，采用明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(2) 污染防治区划分

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。末端控制采取分区防渗的原则。

(3) 地面防渗工程设计原则

①采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体环境不发生明显改变。

②坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性地分区，并分别设计地面防渗层结构。全厂应分区设置污染防治区，如生产区应作为重点防渗区；其他区域作为一般防渗区。

③坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

表 4-18 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	设施	防控措施
1	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏、每年对三级化粪池进行清淤一次，避免堵塞漫流
		生活垃圾	生活垃圾暂存区	采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求
2	一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物	一般工业固体废物暂存间	一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求

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	搅拌机	颗粒物	袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2大气污染物特别排放限值
	粉罐排气筒	颗粒物		
	厂界无组织	颗粒物	洒水降尘、加强绿化	《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
地表水环境	生活污水	COD、氨氮等	排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，同时满足揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂进水限值要求
	生产废水	SS	经厂区截水沟汇总至厂区三级沉淀池沉淀后回用于生产	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准
声环境	机械设备	设备噪声	合理布局，减振、隔声措施	东南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余各侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交环卫部门处理，一般固废回用于生产			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面基本实现硬底化处理，同时将完善厂区防渗措施，在严格履行环保要求并加强监管的前提下，项目不会对周边土壤造成显著影响。			
生态保护措施	加强厂区绿化，对各污染物进行妥善处理和处置，防止废水泄漏、随意倾倒固体废物污染周边生态环境。			
环境风险防范措施	<p>（1）废水收集处理系统泄漏的防范措施</p> <p>为有效防范废水、废气事故排放造成对周边环境的影响，项目建设需硬化场地，实施雨污分流，在生产区、砂石原料堆放区等区域周围修建导流渠，修建足够容量的废水沉淀池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，项目生产废水的量合计为60m³，本项目建成后厂区内有2个80立方米的三级沉淀池，同时还有3个1000立方米的沉淀罐，有足够容量收纳暴雨情况产生的废水，因此废水溢流的可能性不大。</p> <p>（2）废气处理设施故障的防范措施</p> <p>废气处理系统若发生收集管道破裂、引风机故障、操作不当和系统失灵等事故可导致废气的事故性排放。本评价提出以下建议：</p> <p>①加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。</p> <p>②废气处理系统应按相关的标准要求设计、施工和管理。项目的生产线应尽可能采</p>			

	<p>用密闭的生产方式。对于系统的设备，在设计过程中应选用耐腐蚀材料，并充分考虑对抗振动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。</p> <p>(3) 袋式除尘系统发生爆炸的可控风险措施</p> <p>①安装罐顶安全阀，从结构上避免因振动器损坏或反吹装置的故障，使除尘滤芯封死造成冒顶事故。</p> <p>②在注料口设置仓顶振动按钮和料位指示灯或蜂鸣器。</p> <p>③制度保障：将操作规程挂于输料口处，明确规定送料人员按规程输送粉料，当输送过程中粉仓上料位红灯亮，必须停止送料，并在送料前和送完料后 3~5 分钟，让仓顶除尘器的振动器或反吹装置工作 3~5 分钟，以振掉或吹掉附着在滤芯上的水泥。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>依法填报排污许可证；制定环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；自主进行项目竣工环境保护设施验收工作；制定营运期环境监测并严格执行；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目选址可行，总平面布置合理。项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，对周围环境产生的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。**从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	5.6364t/a	0	0	0.8035t/a	0	6.4399t/a	+0.8035t/a
	烟尘	0.00039t/a	0	0	0	0	0.00039t/a	0
	SO ₂	0.00233t/a	0	0	0	0	0.00233t/a	0
	NO _x	0.0028t/a	0	0	0	0	0.0028t/a	0
	CO	0.00209t/a	0	0	0	0	0.00209t/a	0
废水	废水量	410.4t/a	0	0	90t/a	0	504.4t/a	+90t/a
	COD _{Cr}	0.1026t/a	0	0	0.0225t/a	0	0.1251t/a	+0.0225t/a
	NH ₃ -N	0.0123t/a	0	0	0.0027t/a	0	0.015t/a	+0.0027t/a
一般工业 固体废物	泥饼	300t/a	0	0	0t/a	0	300t/a	0
	废料	1t/a	0	0	0t/a	0	1t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

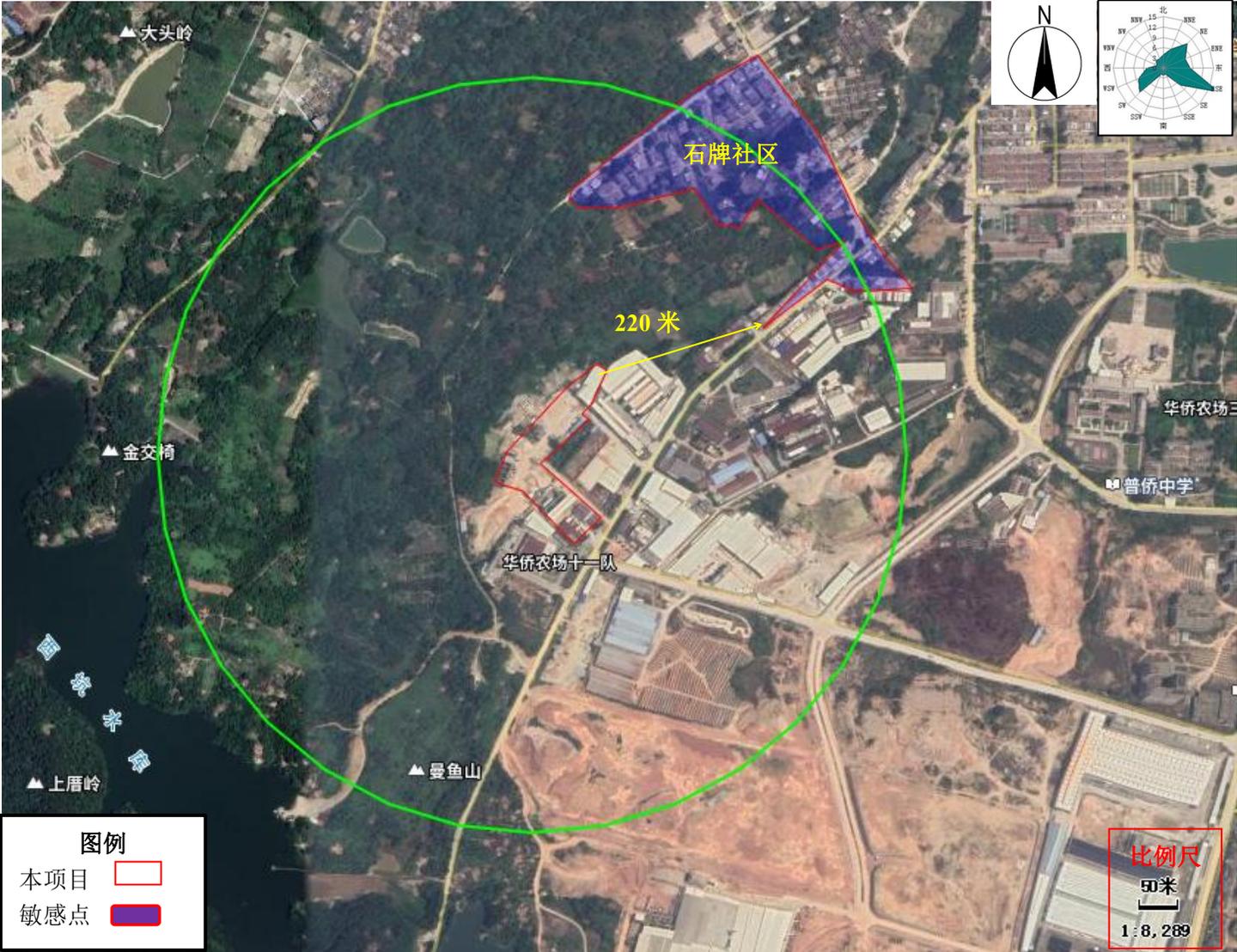
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目周边敏感点图



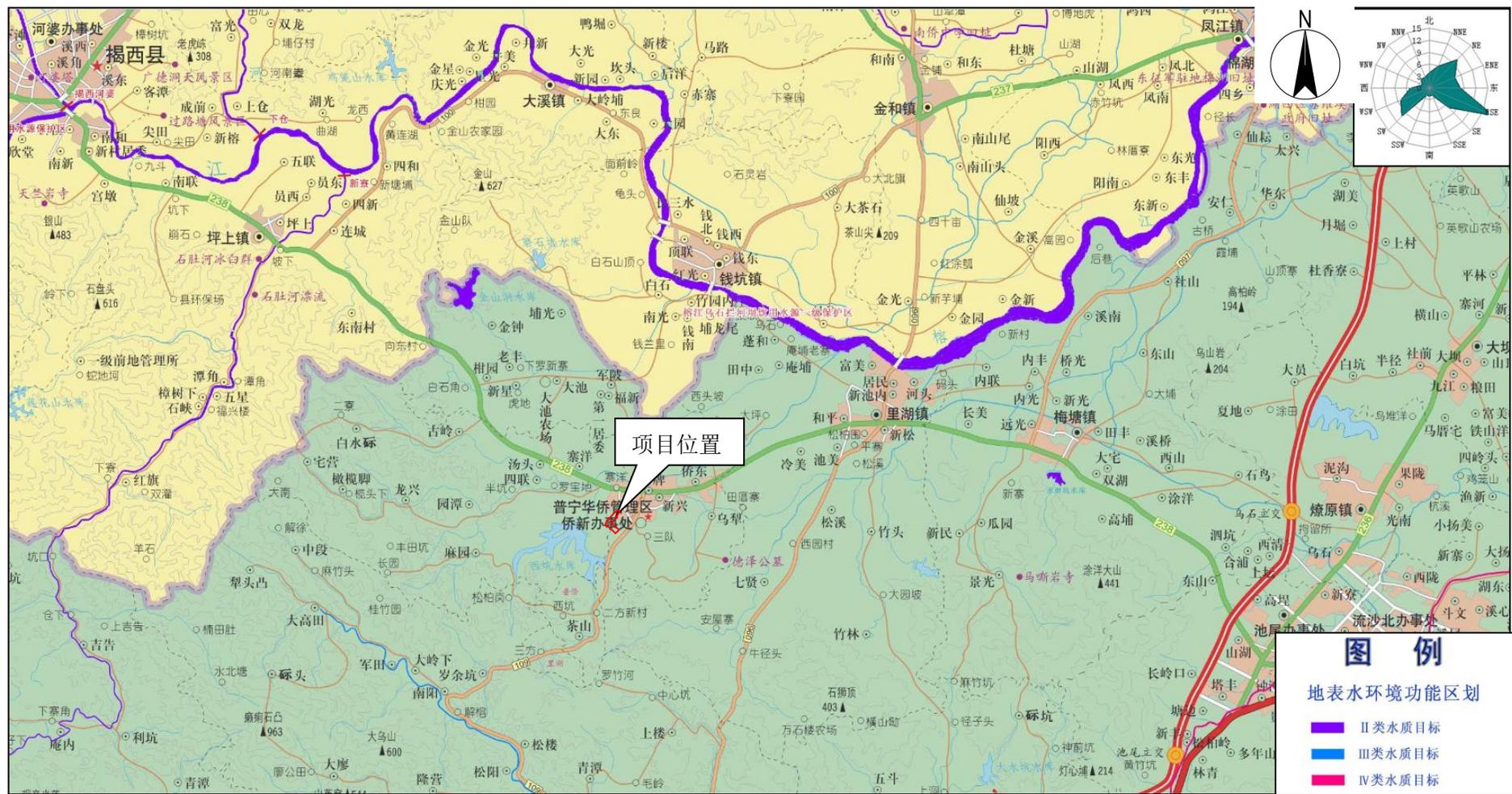
附图 4 现场勘查图

	
<p>东南面：汉邦生物公司</p>	<p>东北面：揭阳市潮康食品有限公司</p>
	
<p>东北面：欣衡生物环保公司</p>	<p>东南侧：109县道</p>
	
<p>西面：空地</p>	<p>北面：空地</p>



工程师踏勘现场照片

附图 6 项目所在区域地表水功能区划图



附图 7 项目所在区域生活饮用水地表水源保护区位置关系图

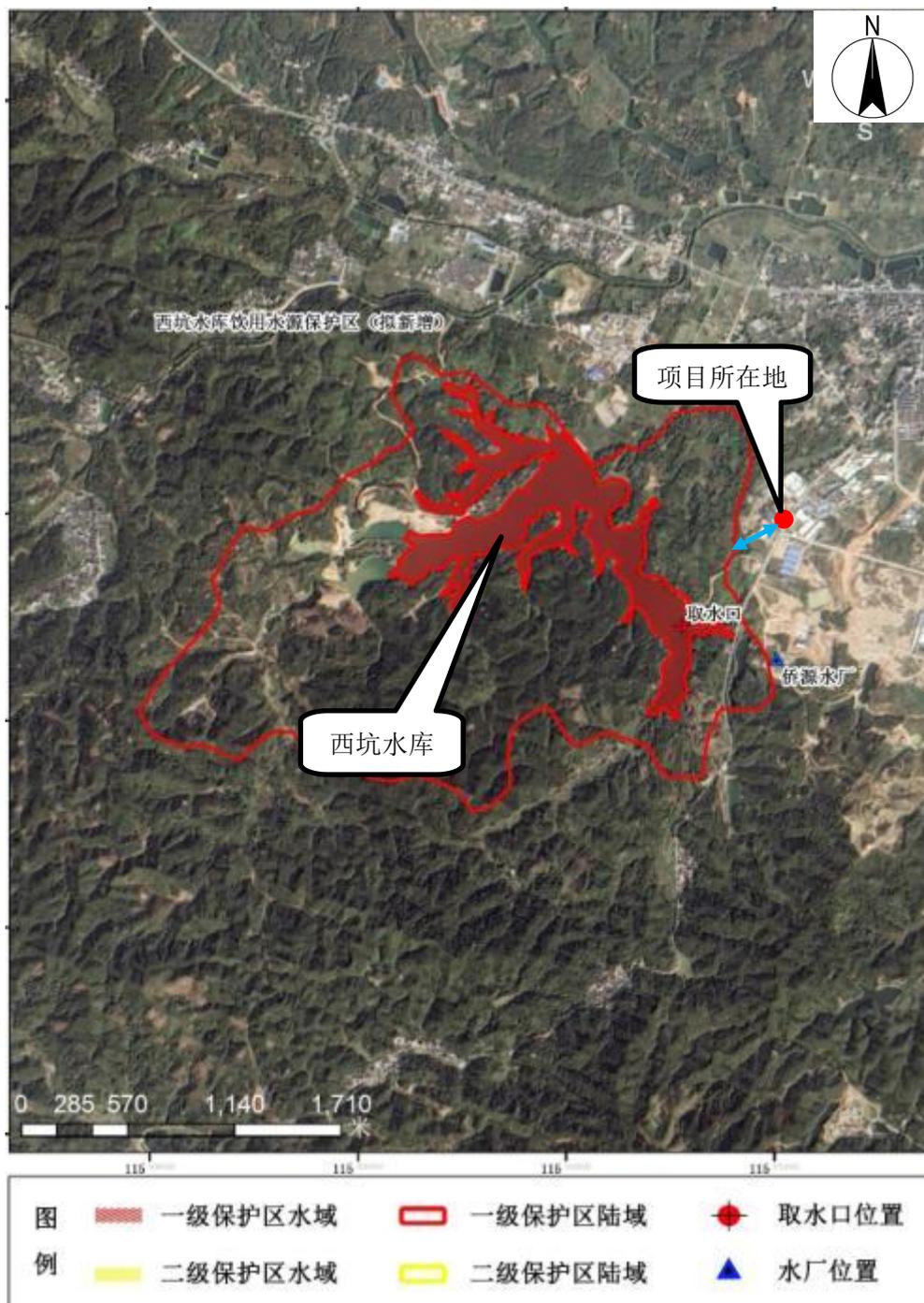
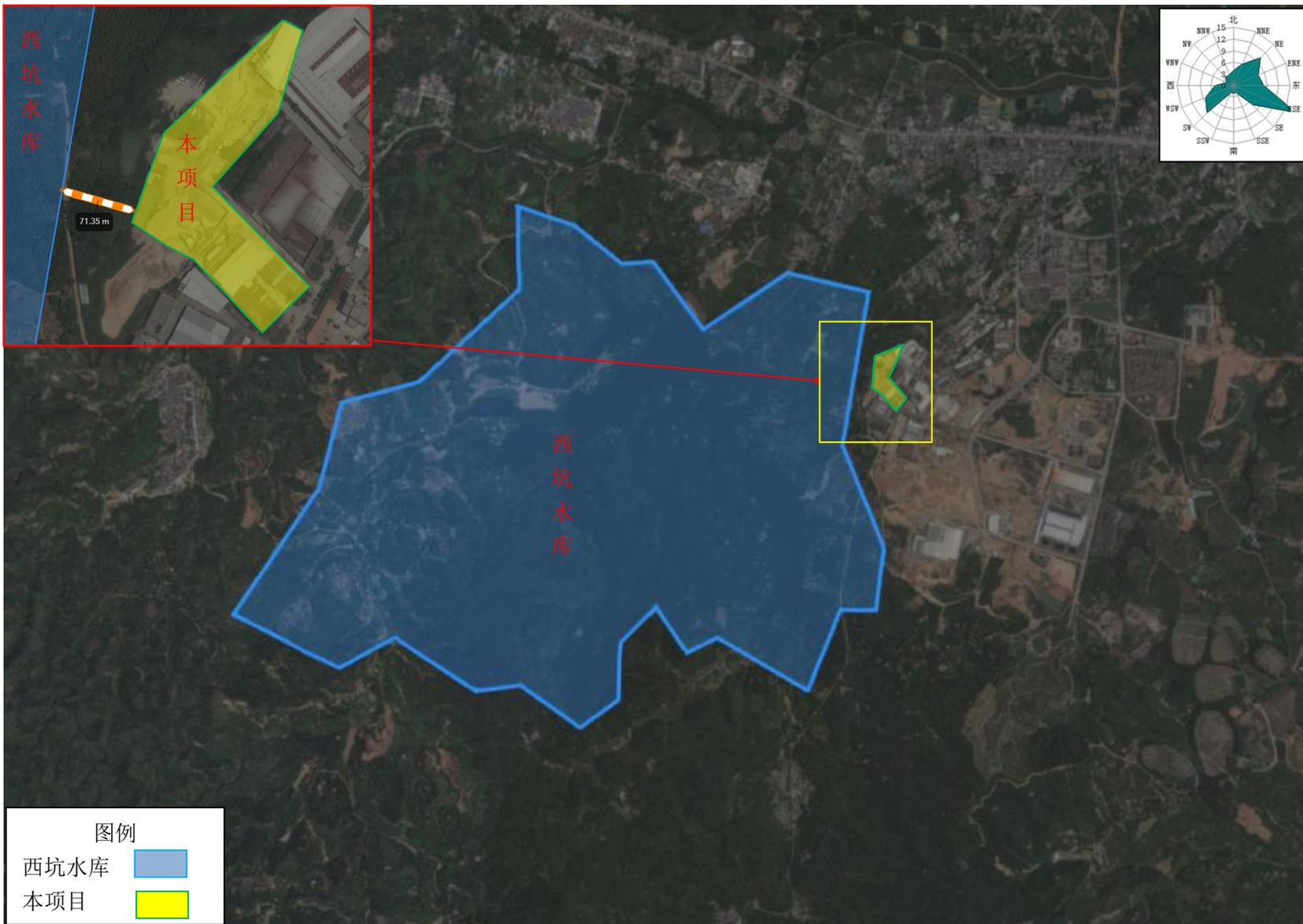


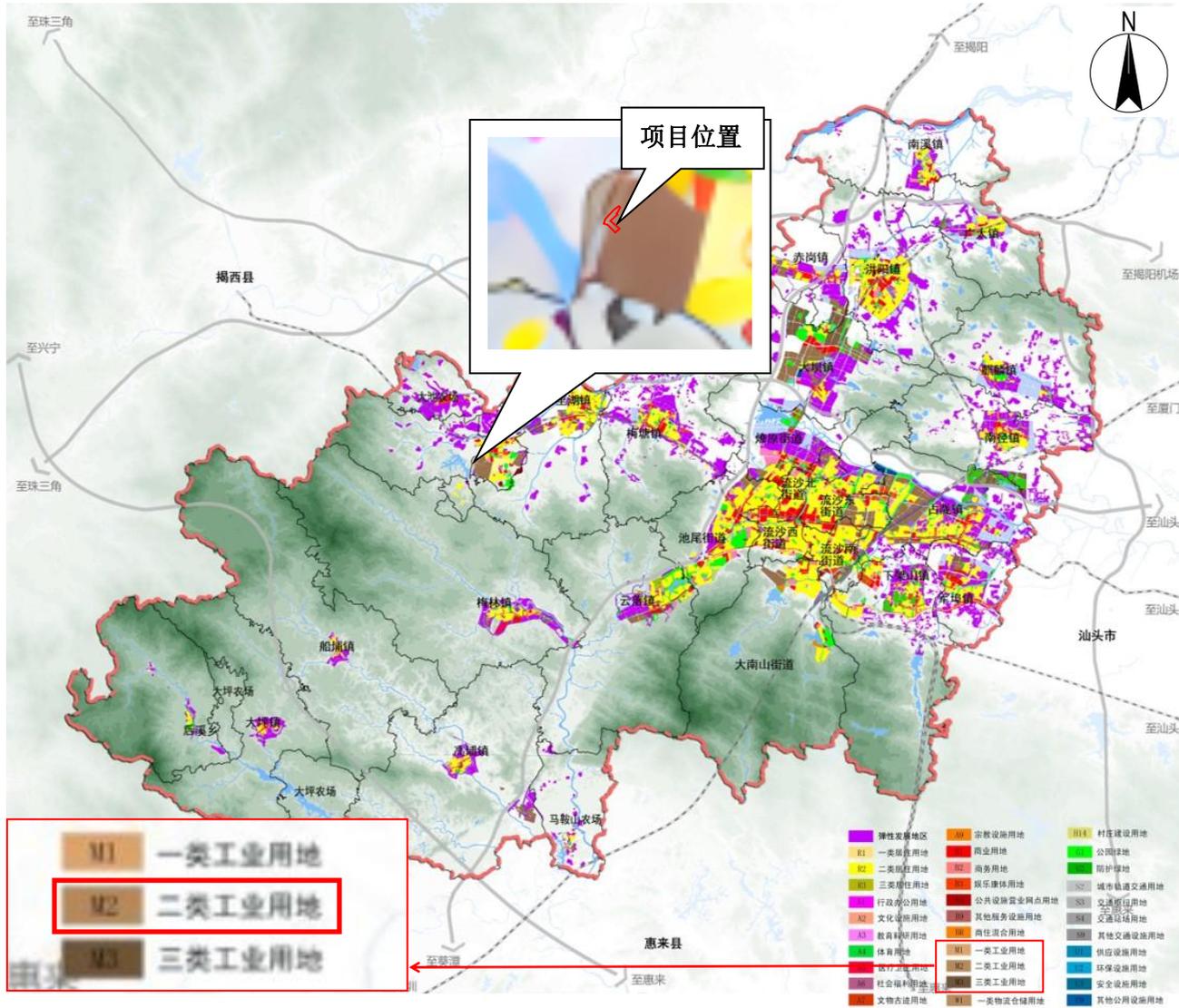
图 5.2-20 普侨区西坑水库饮用水源保护区 (新增)



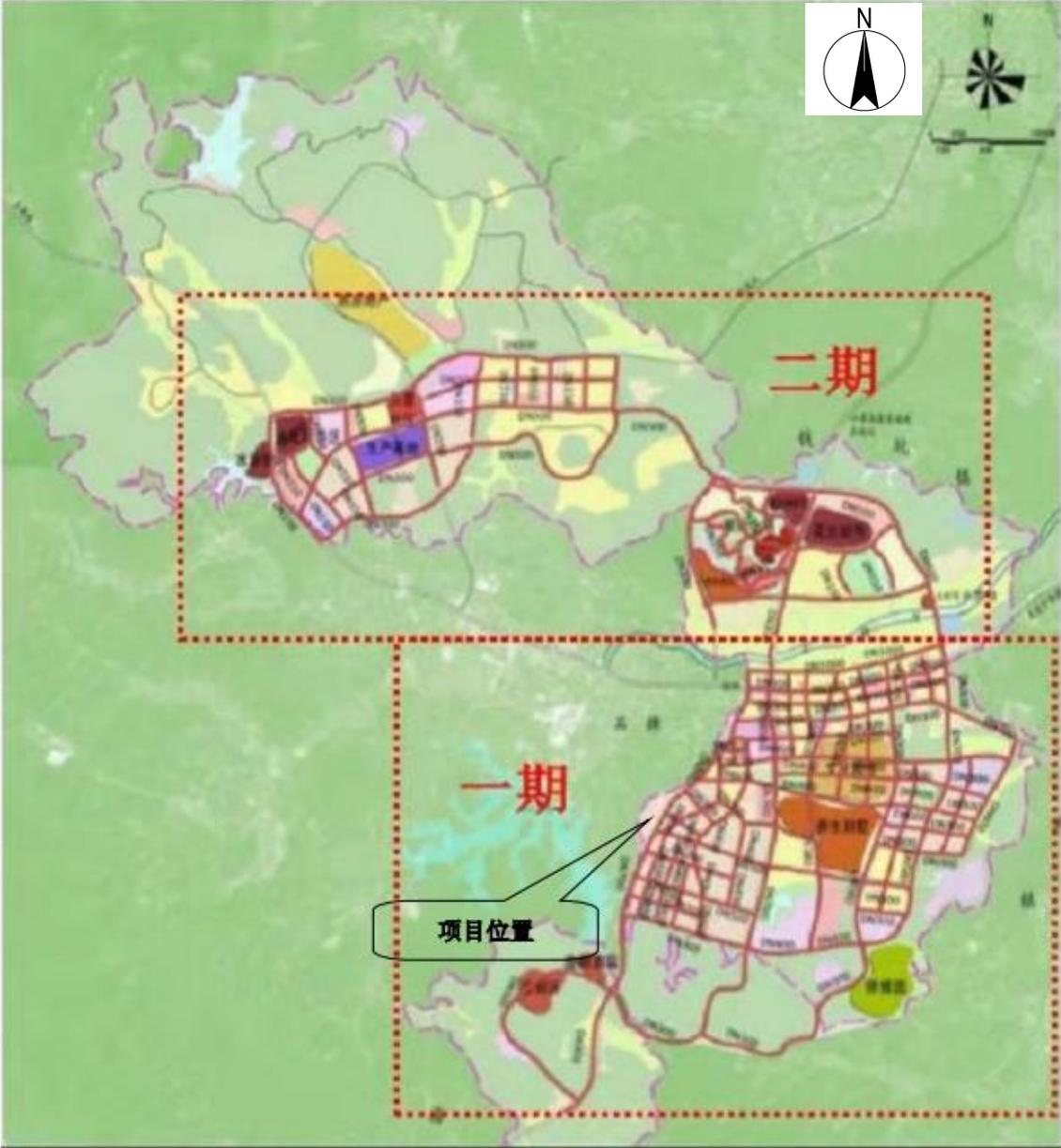
附图 8 项目所在区域自然保护区及环境空气质量功能区划图



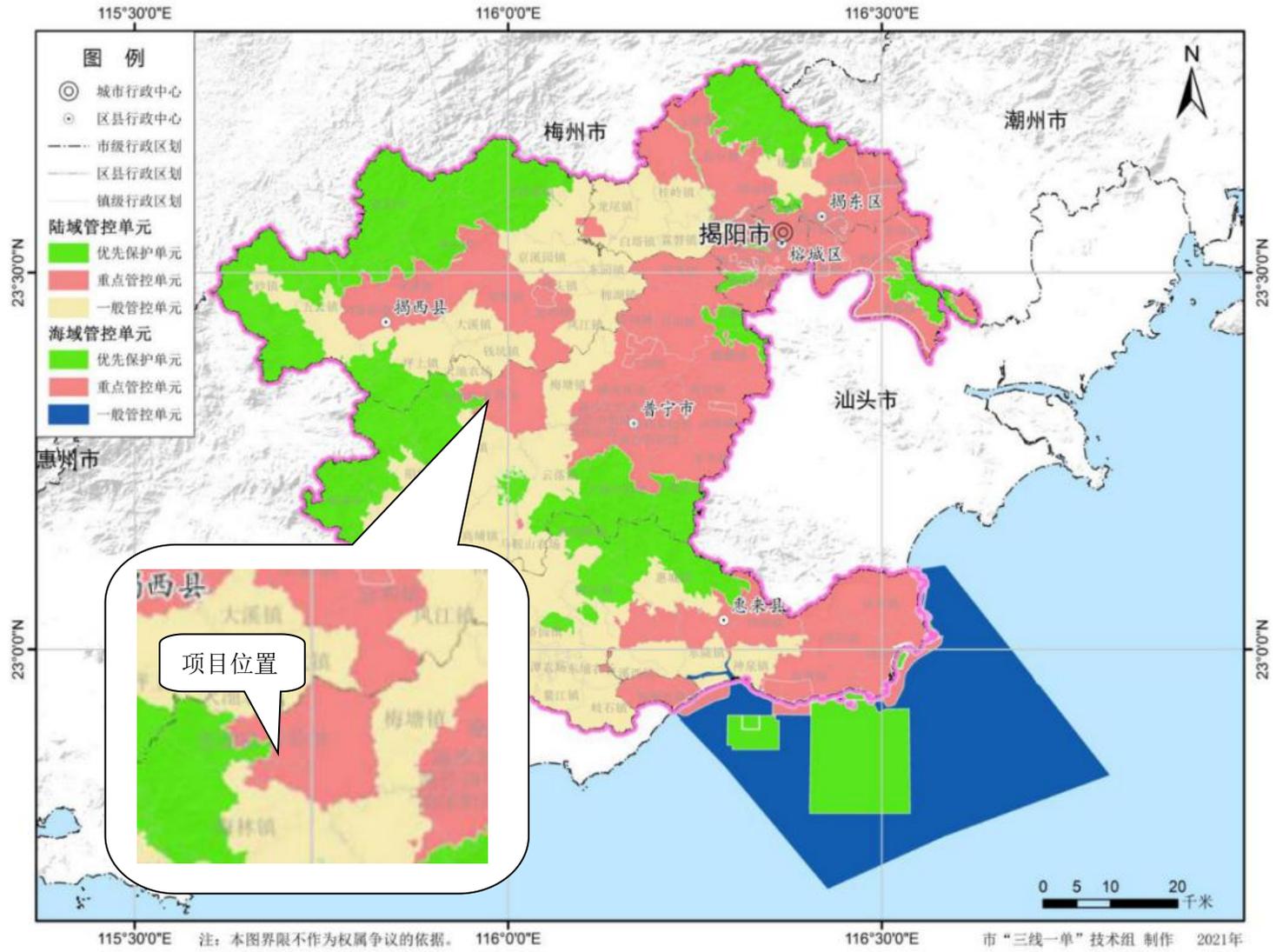
附图9 项目土地利用规划图



附图 10 项目所在区域污水处理厂纳污范围图



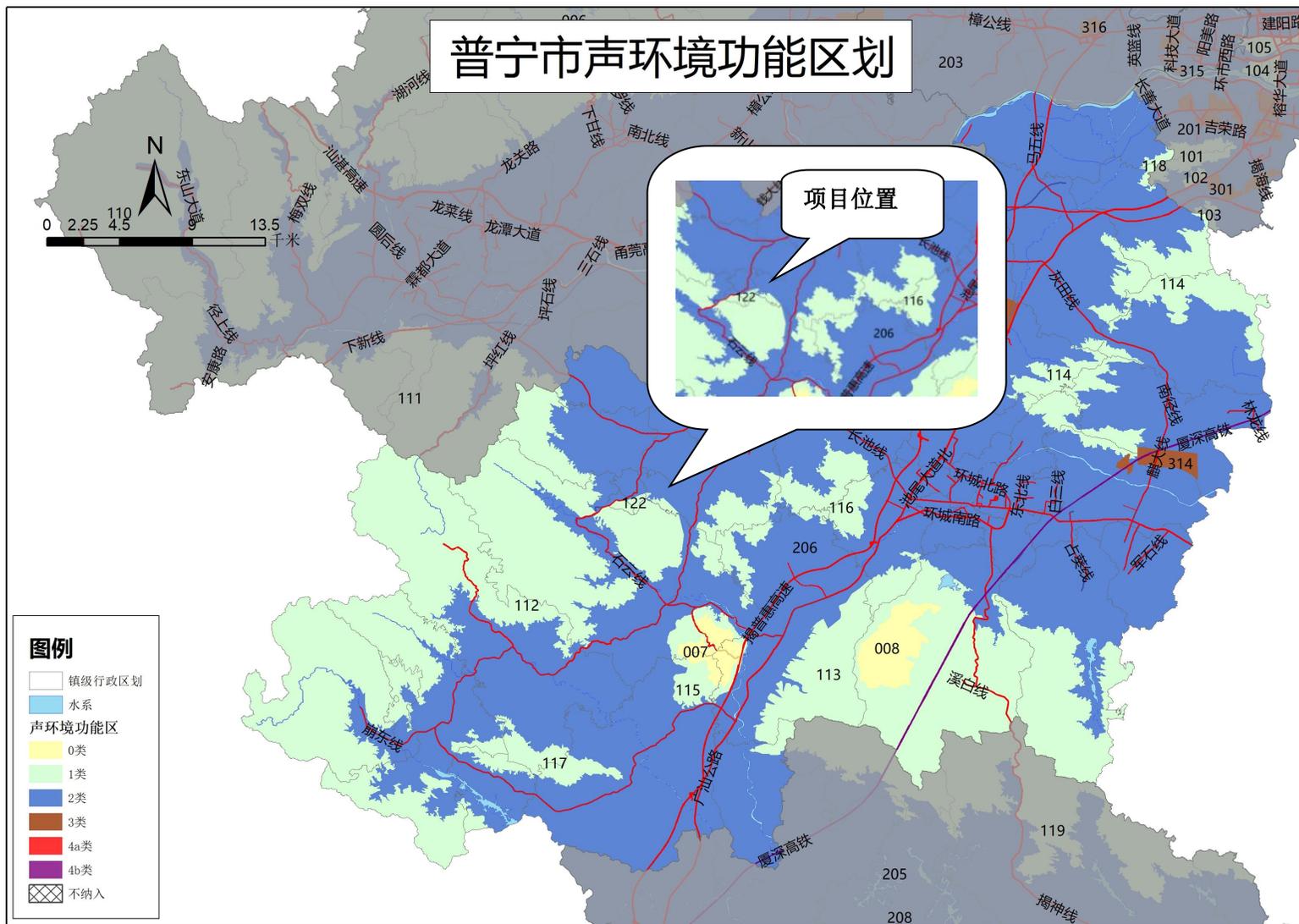
附图 11 揭阳市环境管控单元图



附图 12 项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图13 项目所在地声环境功能区划图



附件一 项目营业执照



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

国家市场监督管理总局监制

附件二 项目法人身份证



附件三 国土证

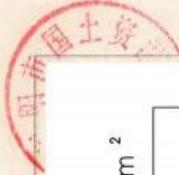


粤 (2019) 揭阳市 不动产权第 0001233 号

附 记

权利人	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司
共有情况	单独所有
坐落	揭阳市普侨区石南工业小区
不动产单元号	445281 011005 GB00036 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	宗地/宗海用途:工业用地(0601)
面积	4448.7m ²
使用期限	工业用地:2007-06-28起2057-06-27止
权利其他状况	宗地面积: 4448.7m ²

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司(营业执照: 91445281MA4WLOKA7C)
转让取得, 变更于揭府国用(2008)字第013号



宗地 图

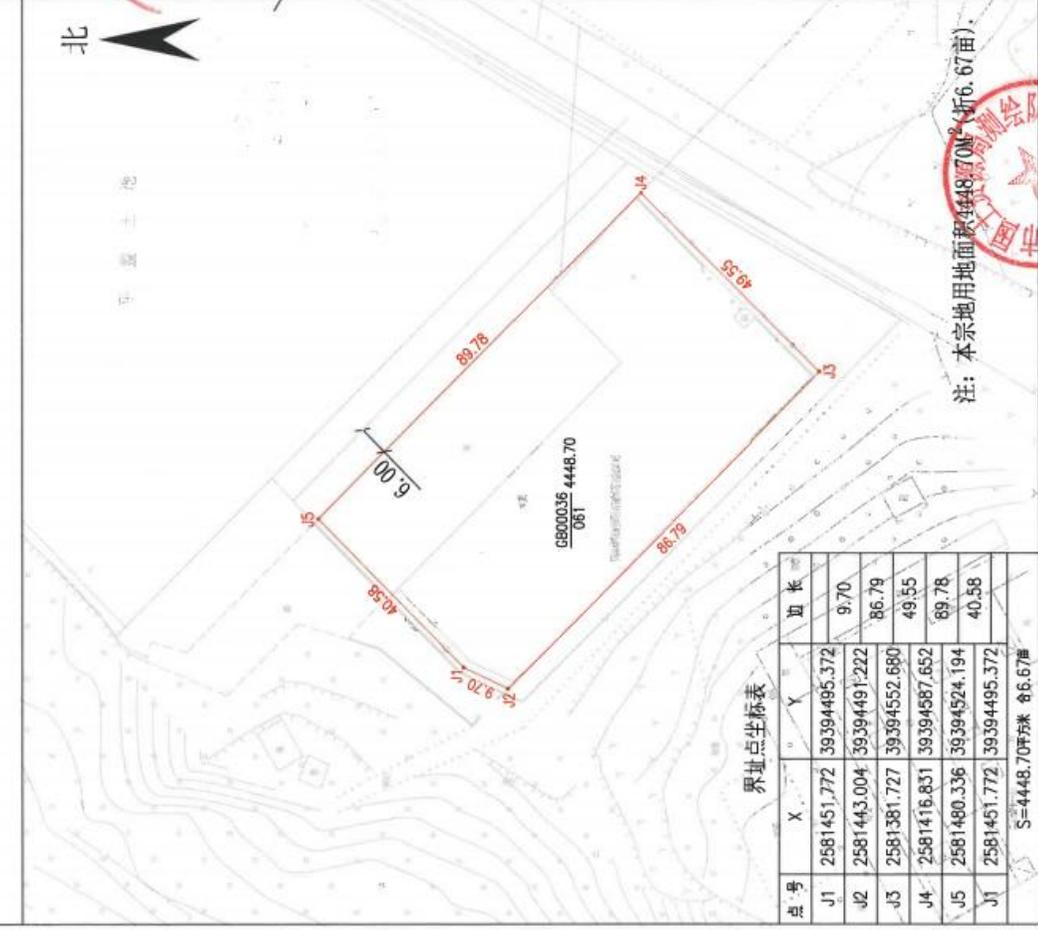
单位: m.m²

宗地编号: 445281011005GB00036

权利人: 揭阳市普桥区华鑫源建筑材料有限公司

地籍图号: 2581.20-39394.50

宗地面积: 4448.70m²



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2581451.772	39394495.372	9.70
J2	2581443.004	39394491.222	86.79
J3	2581381.727	39394552.680	49.55
J4	2581416.831	39394587.652	89.78
J5	2581480.336	39394524.194	40.58
J6	2581451.772	39394495.372	

S=4448.70m²折6.67亩

绘图日期: 2018年10月19日

1:1000

审核日期: 2018年10月19日

绘图员: 王树锋
审核员: 林文贞



附件四 租赁合同

土地租赁协议

甲方：林秋平；身份证号

乙方：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司（以下简称乙方）

为明确甲乙双方的权利和义务，经甲乙双方协商，本着互惠互利的原则达成以下协议：

一、租赁范围和用途

甲方将揭阳市普侨区石南工业区二山所属土地约 9000 平方米出租给乙方使用。

二、租赁期限、租赁金额及支付办法：

1、租赁期限为十年，从 2020 年 3 月 15 日至 2030 年 3 月 14 日。

2、租用该地的面积、金额：该土地面积为 9000 平方米，每年租金为 45000 元。

3、付款方式：租金的交纳采取按年支付的方式，由乙方于每年的 3 月 15 日交纳给甲方。

三、双方权利义务：

甲方有权按照本协议约定向乙方收取租金。

乙方在使用该土地过程中引起的村民纠纷和相邻权等问题由甲方协调解决。

四、违约责任

1、乙方应按照的定向甲方交纳租金，如逾期交纳租金 30 日以内，乙方除应



补交所欠租金外还应按日向甲方支付年租金千分之十的违约金:如逾期超过 30 日,甲方有权解除合同,乙方应甲方支付年租金百分之二十五的违约金。

2、如果因国家政策调整或其他不可抗力,导致合同不能履行或合同目的不能实现的,双方均可解除合同,并且不承担违约责任。

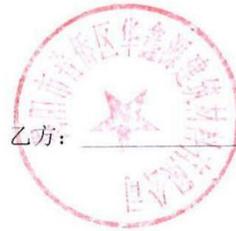
五、其他事项,合同期满不得拆除地上建筑物。

六、双方协商一致可另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

七、本合同一式两份,双方各执一份。

八、自双方签字之日起生效。

甲方:  _____



日期: 2020年 3 月 14日

揭阳市环境保护局文件

揭市环审〔2017〕54号

揭阳市环境保护局关于揭阳市普侨区华鑫源 建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设 项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司：

你单位报批的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于揭阳市普侨区石南工业区二山路段，占地面积4447平方米，主要设备为制砂机、振动筛、洗砂机、脱水筛、尾砂回收机、压泥机、储泥罐、输送带等。项目建成后，年产机制砂30万吨。项目总投资2500万元，环保投资30万元。

二、你公司应按照报告表内容组织实施，报告表版本以我局公告的报批稿为准。

三、根据项目选址的环境功能区要求，该项目污染物排放执

行如下标准:

(一) 粉尘废气排放执行《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。

(二) 运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类、4 类标准。

四、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目应经环保验收合格方可投产。

五、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批项目的环境影响评价文件。

六、项目日常环境监督管理工作由普宁华侨管理区环境保护管理局负责。

揭阳市环境保护局
2017年10月13日



抄送: 普宁华侨管理区环境保护管理局, 揭阳市环境保护局环境监察分局, 广西南宁新元环保技术有限公司

揭阳市环境保护局办公室

2017年10月16日印发

揭阳市生态环境局文件

揭市环（普宁）审（2021）2号

揭阳市生态环境局关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表审批意见的函

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司：

你公司报批的由深圳市深蓝生态环境有限公司编制的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表》（编号76w46d，以下简称“报告表”）等有关材料收悉，经研究，批复如下：

一、揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目（项目代码：2020-445281-30-03-080734）位于普宁市普侨区石南工业区二山华鑫源建筑材料有限公司原厂内，本扩建项目占地面积约9000平方米，建筑面积约2700平方米，增设1条混凝土搅拌生产线，

年产 10 万立方米商品混凝土。主要生产设备及数量见报告表表 1.2-6。项目总投资 1030 万元，环保投资 106 万元。

二、项目排污许可证证书编号：91445281MA4WL0KA7C001Q。根据《普宁市固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作实施方案》（揭市环（普宁）〔2020〕40 号）的规定，完善环评手续。

三、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态环境保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物排放稳定达标和生态环境安全的前提下，我局原则同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和拟采取的环境保护措施。项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、项目建设和运营期应重点做好以下环境保护工作：

（一）按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线，选用优质装备、原材料，提高产品质量，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。

（二）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。项目产生的搅拌机清洗废水、车辆清洗废水、地面冲洗废水等全部收集后经三级沉淀处理达标回用于生产工序，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政排污管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂进行深度处理。制订实施“一水多用”、“循环用水”等节水计划，严禁含泥（浆）沙废水外排。严格做好生产区、堆

料场存放区、固体废物贮存场所等的防渗防漏防腐措施，防止污染土壤、地下水及周边水体。

(三) 严格落实大气污染防治措施。项目沙石料场设置三面围挡及顶棚，地面硬底化；在装卸料点上方以及料斗上方均设置水雾喷淋装置，原料及产品的输送、计量、投料等均采用定期洒水和封闭式连续操作；混凝土搅拌采用封闭式连续操作，废气经布袋式除尘器收集处理后排放（排气筒高度不低于15米）；限制进出厂内车辆车速，定期对厂区地面洒水和清洁，场内配套除尘雾泡机抑尘；备用发电机废气经碱喷淋装置处理达标后排放。按照国家和省的有关规定规范设置污染物排放口，排气筒高度应不低于报告表建议值。加强厂区外围废气无组织排放监测，及时掌握厂界外大气污染物变化动态。

(四) 严格落实噪声污染防治措施。加强厂区合理布局，选用低噪声设备，设备安装时加装防震垫；对噪声较大的设备设置隔声装置，减低噪声源强；做好设备的维护，保证其正常运行，避免突发性强噪声的产生，并在厂界边界设置砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等，确保厂界噪声达标排放。

(五) 按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理；一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及2013年修改单）的要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

(六) 强化环境风险防范和事故应急。合理规划厂区布局，

厂区内落实雨污分流措施，杜绝含泥沙（浆）废水混入雨水向外环境排放，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。落实有效的事故风险防范和应急措施，确保任何事故情况下废水不排入外环境，有效防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。

（七）严格落实各项污染源和生态环境监测计划。建立环境监测体系，完善监测计划，建立污染源管理台账制度，开展长期环境监测，保存原始监测记录，定期向公众公布污染物排放监测结果。如出现污染物排放超标情况，应立即查明原因并进一步采取污染物减排措施。

五、项目污染物排放应符合如下标准：

1、车辆及地面冲洗废水经预处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中工艺与产品用水的水质标准后回用于生产；生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂。

2、混凝土生产线产生的粉尘废气（颗粒物）执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2大气污染物特别排放限值及表3大气污染物无组织排放限值；备用发电机尾气排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。

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

六、项目在《报告表》编制、审批申请过程中若有虚报、瞒

报等违法情形，须承担由此产生的一切责任。

七、你单位应建立畅通的公众参与平台，按规定及时公开相关环境信息，解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

八、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

九、该报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、项目建设和运行过程中如涉及发改、规划和土地利用等问题，应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

十一、建设单位今后应服从城镇规划、产业规划和行业及流域整治等相关要求，或因环境污染问题导致周边群众多次投诉整改无效，应无条件停产、搬迁或功能置换。

十二、建设单位必须严格遵守环保法律法规的有关规定，自觉接受生态环境部门的监督管理。

揭阳市生态环境局
行政执法专用章(3)
2021年2月8日

抄送：揭阳市普侨区管理委员会，深圳市深蓝生态环境有限公司
揭阳市生态环境局普宁分局 2021年2月8日印发

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 30 万吨机制砂建设项目竣工环境保护验收组验收意见

2020 年 3 月 20 日，揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司组织广西南宁新元环保技术有限公司（环评编制机构）、广州恒力检测股份有限公司（验收报告编制机构）等单位代表及专业技术专家组成了验收工作组，根据揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 30 万吨机制砂建设项目竣工环境保护验收检测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

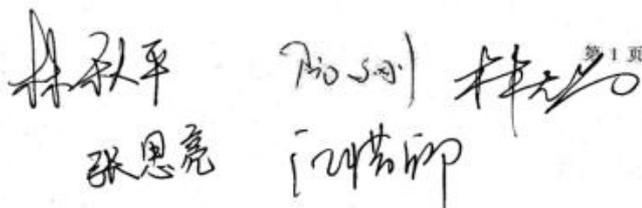
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产 30 万吨机制砂建设项目位于揭阳市普侨区石南工业区二山路段（N 23°19'47.10"，E 115°58'12.02"），占地面积 4447 平方米，主要设备为制砂机 2 台、振动脱水筛 5 台、叶轮洗砂机 3 台、螺旋洗砂机 2 台、尾砂回收机 1 台、压泥机 18 台、储泥罐 4 个、输送带 10 条。项目建成后，年产机制砂 30 万吨。项目总投资 2500 万元，其中环保投资 400 万元，具体详见项目环保投资验收一览表 2。项目聘请员工 10 人，每天一班制，每班工作 8h，全年工作时间 330d。

项目设备清单详见表 1

表 1 设备清单

序号	设备	环评批复设备数量	实际设备数量
1	制砂机	2 台	2 台
2	叶轮洗砂机	2 台	3 台
3	螺旋洗砂机	8 台	2 台
4	振动筛	2 台	0 台
5	尾砂回收机	2 台	1 台
6	压泥机	4 台	18 台
7	储泥罐	4 个	4 个

验收组签名：



8	输送带	10条	10条
9	脱水筛	2台	0台
10	振动脱水筛	0台	5台

项目环保投资验收一览表 2

项目	处理对象	验收内容	数量	环保投资(万元)
废气	工艺粉尘	洒水抑尘, 封闭生产车间、地面硬底化	1套	20
废水	生活污水	三级化粪池+生化处理	1个	5
	生产废水	三级循环过滤池	1套	360
噪声	噪声	噪声设备减振、隔声措施	/	10
固废	生活垃圾	设置垃圾桶收集, 交由环卫部门定期清运	/	5

(二) 建设过程及环保审批情况

2017年7月, 揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司委托广西南宁新元环保技术有限公司编制《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目环境影响报告表》, 并于2017年10月13日通过了揭阳市生态环境局审批(文号: 揭市环审【2017】54号)。

项目建成后, 年产机制砂30万吨。项目总投资2500万元, 环保投资400万元。项目工程竣工时间于2019年8月底, 项目调试时间于2019年9月1日至2020年1月13日结束。

(三) 竣工环境保护验收检测情况

广州恒力检测股份有限公司技术人员于2019年10月26-27日进行了现场检测, 并于2019年11月3日编制完成本项目的环保三同时验收检测报告。

(四) 验收范围

验收组签名:

林秋平
张恩尧

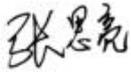
陈刚
林松
陈若卿

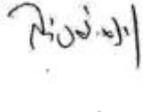
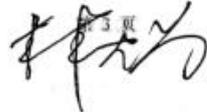
本次验收范围为项目建成后的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表2。

表2 环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目建于揭阳市普侨区石南工业区二山路段（N 23°19'47.10"，E 115°58'12.02"），占地面积4447平方米，主要设备为制砂机、振动筛、洗砂机、脱水筛、尾砂回收机、压泥机、储泥罐、输送带等。项目建成后，年产机制砂30万吨。项目总投资2500万元，环保投资30万元。该项目于2017年7月编写，并于2017年10月13日取得揭阳市生态环境局的审批（文号：揭市环审【2017】54号）。	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目建于揭阳市普侨区石南工业区二山路段（N 23°19'47.10"，E 115°58'12.02"），占地面积4447平方米，主要设备为制砂机2台、振动脱水筛5台、叶轮洗砂机3台、螺旋洗砂机2台、尾砂回收机1台、压泥机18台、储泥罐4个、输送带10条。项目建成后，年产机制砂30万吨。项目总投资2500万元，其中环保投资400万元。项目聘请员工10人，每天一班制，每班工作8h，全年工作时间330d。	

验收组签名：




污 染 治 理 措 施 和 措 施	<p>项目建设和运营还应重点做好以下环境保护工作：</p> <p>1、严格落实大气污染防治措施。项目运营期废气污染主要有制砂机破碎粉尘、堆场扬尘、砂石输送过程粉尘、汽车动力粉尘，通过采取相应治理措施后，厂界粉尘浓度能够符合广东省《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。</p>	<p>1、已落实。项目运营期废气污染主要有制砂机破碎粉尘、堆场扬尘、砂石输送过程粉尘、汽车动力粉尘，通过采取洒水抑尘，设置封闭生产车间、地面硬底化治理措施后，厂界粉尘浓度能够符合广东省《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。</p>
	<p>2、严格落实水污染防治措施。项目运营期废水污染主要有生产废水、路面清洗废水、员工生活污水和初期雨水。</p> <p>生产废水、路面清洗废水和初期雨水收集后经储泥罐+三级循环过滤池沉淀过滤后循环回用于洗砂、洒水抑尘工序中，不外排；员工生活污水经三级化粪池+生化处理后达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002)中城市绿化水质标准要求后回用于项目厂区绿化，不外排。</p>	<p>2、已落实。项目运营期废水污染主要有生产废水、路面清洗废水、员工生活污水和初期雨水。</p> <p>生产废水、路面清洗废水和初期雨水收集后经储泥罐+三级循环过滤池沉淀过滤后循环回用于洗砂、洒水抑尘工序中，不外排；员工生活污水经三级化粪池+生化处理后达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002)中城市绿化水质标准要求后回用于项目厂区绿化，不外排。</p>
	<p>3、严格落实噪声污染防治措施。建设单位通过对噪声源采取隔声、减振等防治措施，经处理后的项目厂界环境噪声符合《工业企业厂界</p>	<p>3、已落实。建设单位通过对噪声源采取隔声、减振等防治措施，经处理后的项目厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>

验收组签名：

林秋平

张思亮

陈刚

何伟

项目运营期废气污染主要有制砂机破碎粉尘、堆场扬尘、砂石输送过程粉尘、汽车动力粉尘，通过采取洒水抑尘，设置封闭生产车间，地面硬底化治理措施后，厂界粉尘浓度能够符合广东省《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。

(三) 噪声处理措施:

建设单位通过对噪声源采取隔声、减振等防治措施，经处理后的项目厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2、4 类标准，项目东面厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准；其他厂界执行 2 类标准

(四) 固体废物处理措施:

项目固体废物主要为员工生活垃圾、尾砂处理产生的泥饼、振动工序产生的废料。员工生活垃圾交由环卫部门处理；尾砂处理产生的泥饼出售给砖厂作为原材料；振动工序产生的废料经收集后出售。

四、环境保护设施调试效果

验收工作组实地察看了项目现场，并查阅广州恒力检测股份有限公司出具的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目竣工环保验收检测报告》等相关材料，表明验收检测期间各项环境保护设施符合环评报告及批复中的要求，具体如下:

1. 废气检测结论:

项目运营期工艺粉尘经处理后能够达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2. 废水检测结论:

项目员工生活污水经三级化粪池+生化处理后能够达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002)中城市绿化水质标准要求后回用于项目厂区绿化，不外排；项目生产废水、路面清洗废水和初期雨水收集后经储泥罐+三级循环过滤池沉淀过滤后循环回用于洗砂、洒水抑尘工序中，不外排。

3. 噪声检测结论:

验收组签名:

林秋平
张思尧

陈少刚
江若卿

项目厂界环境噪声经处理后声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2、4类标准。

五、工程建设对环境的影响

该项目位于揭阳市普侨区石南工业区二山路段，周围无机关、学校环境敏感点。该场地需日常加强绿化、复绿并要对绿化妥善管理。

六、验收存在的主要问题

无

七、验收结论

根据验收检测报告及现场勘察，揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目，基本按照环评文件及其批复文件要求配套环保设施并能稳定运行，落实各项污染防治设施，执行了环境影响评价、排放标准以及环评报告批复文件的要求。

因此，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，验收组一致认为揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产30万吨机制砂建设项目环评手续完备，环保管理符合相关要求，所测污染源达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，一致通过环境保护竣工验收，可以投入正式生产。

八、后续要求

加强落实落实环保设施及措施，定期委托检测单位对项目产生的污染源进行检测，确保达标排放。

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

年 月 日

验收组签名：

林秋平
张恩彪

陈川 林岩
江若卿

九、验收人员信息表

	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	林秋平	揭阳市普侨区华森源建筑材料有限公司	法人代表	林秋平
专家	江惜卿	揭阳市揭东区环境监测站	高级工程师	江惜卿
专家	林大为	揭阳市区污水处理厂	高级工程师	林大为
专家	阮文刚	广东智环创新环境科技有限公司	高级工程师	阮文刚
验收检测报告编制机构	张思亮	广州市恒力检测股份有限公司	高级工程师	张思亮

(二) 扩建项目环评审批情况及建设过程

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司于2020年11月委托深圳市深蓝生态环境有限公司编写《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表》，并于2021年2月8日通过了揭阳市生态环境局审批，审批文号揭市环(普宁)审(2021)2号。

取得批复后，建设单位进一步按照环评及批复的要求对本扩建项目进行环保设施配套，目前项目配套的环境保护设施已建成并同时投入使用，环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收条件。

(三) 验收范围

本次验收为揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目配套建设的环境保护设施。

二、工程变更情况

项目建设地点、性质、规模及主要生产工艺与审批内容基本一致。无重大变动情况。

现场检查，工程实际建设内容及配套的环保设施总体符合环评批复要求，具体对比情况见表1。

验收工作组签名:

林秋平 林晓洁 郭健 林晓洁
林秋平 林晓洁 郭健 林晓洁

表 1 项目配套环保设施与环评批复要求对比一览表

类型 内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	污染防治措施 落实情况	污染物排放方式及 去向	相符性
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 氨氮、SS、 磷酸盐、 动植物油	三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂	三级化粪池处理	通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂	达标排放
	生产废水	油度、色度、 BOD ₅ 、氨氮、 SS	储泥罐+三级循环沉淀池处理后回用于生产	储泥罐+三级循环沉淀池处理后回用于生产	回用于生产	与环评及批复要求一致
废气	料场风蚀扬尘	颗粒物	三面围挡、顶棚、喷淋酒水	三面围挡、顶棚、喷淋酒水	无组织排放	与环评及批复要求一致
	筒仓粉尘	颗粒物	水泥等筒仓粉尘各设置一台单机脉冲除尘器	脉冲滤芯除尘器	高空排放	与环评及批复要求一致
	输送、计量粉尘	颗粒物	半封闭式料棚和酒水降尘	半封闭式料棚和酒水降尘	无组织排放	与环评及批复要求一致
	运输车辆动力起尘	颗粒物	地面定时洒水，场内配套除尘雾炮机抑尘，降低运输速度，冲洗车辆轮胎	除尘雾炮机抑尘，冲洗车辆轮胎	无组织排放	与环评及批复要求一致
	发电机废气	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物、 烟气黑度	收集经碱液喷淋装置处理后有组织排放	收集经碱液喷淋装置处理后有组织排放	收集后经排气筒排放	达标排放
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减振措施，在厂界边界设置有砖砌实体围	选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减振措施，	/	与环评及批复要求一致

验收工作组签名: 柳秋军 邱斌 蔡建林 林国友 林国友
 林国友 (揭阳市)

类型 内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	污染防治措施 落实情况	污染物排放方式及 去向	相符性
固体废物	员工生活垃圾	生活垃圾	围墙、种植树木、设置绿化带	种植树木、设置绿化带	交环卫部门处置	与环评及批 复要求一致
	一般固废	除尘器收集的 粉尘	回用于生产	回用于生产	回用于生产	与环评及批 复要求一致
		罐车、搅拌机 废料	经过沉淀后收至机制砂生产 线处理后回用生产	经过沉淀后收至机制砂生 产线经过压滤机处理后回 用生产	经过沉淀后收至机 制砂生产线经过压 滤机处理后回用生 产	与环评及批 复要求一致
		试验用混凝土	收集后作为原料再利用	收集后作为原料再利用	收集后作为原料再 利用	与环评及批 复要求一致

验收工作组签名: 李根平

王根成

王根成

李根成 李根成 (现场见证)

三、环境保护设施落实情况

验收工作组实地察看了现场，项目已落实并正常运行的环境保护设施和措施如下：

（一）废水污染防治措施

项目员工生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂；清洗废水引至原项目废水处理设施处理后全部回用，无生产废水外排。

（二）废气污染防治措施

项目产生的废气主要以粉尘为主，对沙石料场设三面围挡及顶棚；原料的输送、计量、投料等均采用定期洒水和封闭式连续操作；粉料筒仓呼吸口粉尘经生产设备自身配套的脉冲除尘器处理后高空排放；搅拌系统采用袋式除尘器处理系统；柴油发电机尾气经收集由高空排放。

（三）噪声污染防治措施

项目通过选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声。

（四）固体废物污染防治措施

项目员工生活垃圾交环卫部门处置；罐车和搅拌机清洗废料经过沉淀后收至机制砂生产线经过压滤机处理后回用生产，试验用砂浆收集后作为原料再利用，混凝土搅拌生产线收集粉尘再次循环利用投入生产中。

四、环境保护设施调试效果

验收工作组实地察看了项目现场，并查阅东莞市华溯检测技术有限公司出具的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目竣工环境保护验收监测报告》（HSJC（验字）

验收工作组签名：

林晓生
林可欣
王敏斌
郭健
李可欣（现场见证）

20210329001) 等相关材料, 表明验收监测期间各项环境保护设施符合环评报告及批复中的要求, 具体如下:

(一) 工况

验收监测期间, 项目营运负荷符合验收监测工况要求。

(二) 监测结果

1. 废水

监测结果表明, 生活污水处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求, 通过市政管网排入揭阳市普宁华侨管理区污水处理厂; 生产废水处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中工艺与产品用水的水质标准要求, 回用于生产。

2. 废气

监测结果表明, 厂界废气(颗粒物)经处理符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表3大气污染物无组织排放限值的要求; 发电机废气中SO₂浓度、NO_x浓度、颗粒物浓度、烟气黑度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。

3. 噪声

监测结果表明, 厂界各侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

五、验收结论

项目基本落实了《揭阳市生态环境局关于揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目环境影响报告表审批意见的函》(批文号: 揭市环(普宁)审(2021)2号)提出的环保措

验收工作组签名: 林强

李

林晓

林

林

施和要求，建设及调试期间未收到周边投诉，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

六、建议和要求

(一) 进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况，污染物稳定达标排放。

(二) 若建设内容发生重大变化应及时向管理部门申报。

(三) 完善治理设施运行台账和环保管理制度。

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

2021年4月17日

附：验收工作组人员名单

验收工作组签名：

刘辉

林晓忠

林斌

林副

赖健 柯石阶

柯石阶 (现场见证)

附件

《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司年产10万立方米商品混凝土生产建设项目》
竣工环境保护验收工作组名单

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
1	何伟平	揭阳市华鑫源建筑材料有限公司	法人	18125952595	建设单位
2	敬晓忠	..	生产部长	13322260082	..
3	李廷	..	采购	13927081395	..
4	杨冲头	..	化验室	13642471328	..
5	林丽敏	..	行政	13262277003	..
6	林打岭	揭阳市环境保护监测站	工程师	13802318687	技术指导
7	林敏斌	揭阳市环境保护监测中心	文工	13802312161	专家
8	林健	揭阳市环境科学研究所	工程师	15819637212	专家
9	钟永利	普侨区管理委员会	办事员	18318354678	现场人员记录
10	周晓平	广东集鑫塑料制品有限公司		18038372683	

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
11	苏明	东莞市东润松州村开发有限公司	松州副经理	13208539558	松州单位
12	林卓纯	石牌寨洋村		13428979982	村民
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

 **检测 报告**
201819122271

报告编号 HLED-20200316127

项目名称 年产 30 万吨机制砂建设项目废水、废气、噪声检测
委托单位 揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司
检测类别 委托检测
报告页数 共 12 页
编制日期 2020 年 3 月 16 日

编 制 庄燕梅
审 核 成伟康
签 发 孙文亮
签发日期 2020.3.16



公司地址：广东省广州市黄埔区永和开发区新庄二路34号
电话：4408553008；020-32052411
邮编：510530
传真：020-32053661-818

检测报告说明



1. 本报告无本公司检测报告专用章和骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。无审核、签发者签字无效
3. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向本公司反馈。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。
5. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容不具备同等效力。





一、项目概况

表 1 项目信息一览表

项目名称	年产 30 万吨机制砂建设项目废水、废气、噪声检测		
委托单位	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司		
采样地址	揭阳市普侨区石南工业区二山路段		
联系人	/	电话	/
检测类别	委托检测	检测工况	正常
检测人员	邓燕萍、张思亮、张国平、 谢佳盈	检测日期	2019.10.26-2019.10.27
附注(必要时): 1、检测环境条件: 2、偏离标准方法的例外情况: 3、检测结果的不确定度: 4、其它:			



表2 监测项目及依据一览表

编号	类型	监测项目	检测方法	检出限
1	废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版 国家环境保护总局 2002 年) 第三篇第一章六 (二)	0.1 (无量纲)
		SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
		COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	0.5mg/L
		BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	4mg/L
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L (以 N 计)
		动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	0.1mg/L
3	无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T15432-1995	0.001 mg/m ³
4	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	35dB(A)



二、检测结果:

表 3 生活污水检测结果

样品种类: 废水 环保治理方法: 一体化处理		处理后样品状态: 无色、无味、无浮油		分析时间: 2019.10.27—11.01				
采样日期: 2019年10月26日		监测项目及分析结果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)						
编号及采样地点		样品编号	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油
1	生活污水处理后排放口	第一次 (11:08)	7.11	11	52.1	11.3	3.1	0.26
2		第二次 (12:08)	7.12	15	49.7	10.7	3.9	0.27
3		第三次 (13:08)	7.10	10	50.3	11.2	2.6	0.21
备注: 执行《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002) 中城市绿化水质标准要求。			6-9	--	--	20	20	--
结果			达标	--	--	达标	达标	--
备注: 1.项目方法检出限见“2.检测项目、分析方法和方法检出限”。								



报告编号: HLED-20200316127

表4 生活污水检测结果

样品种类: 废水 环保治理方法: 一体化处理		处理后样品状态: 无色、无味、无浮油		分析时间: 2019.10.28—11.02				
编号及采样地点		采样日期: 2019年10月27日		监测项目及分析结果 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)				
编号	采样点名称	样品编号	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油
1	生活污水处理后排放口	第一次 (11:00)	7.11	13	54.4	11.9	2.5	0.21
2		第二次 (12:00)	7.08	11	51.3	10.1	3.1	0.24
3		第三次 (13:00)	7.06	9	61.1	12.3	3.5	0.21
备注: 执行《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002) 中城市绿化水质标准要求。		《城市污水再生利用-城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2002) 中城市绿化水质标准要求。		--	--	20	20	--
结果		达标		--	--	达标	达标	--
备注: 1.项目方法检出限见“2.检测项目、分析方法和方法检出限”。								

表5 无组织废气检测结果

样品种类: 无组织废气		样品状态: 正常	采样时间: 2019年10月26日
10月26日检测项目及结果 (mg/m ³)			
点位名称	检测时间		检测项目
1#上风向	第一次 2019.10.26 10:02-11:02		颗粒物
	第二次 2019.10.26 11:10-12:10		0.084
	此三次 2019.10.26 12:16-13:16		0.088
2#下风向	第一次 2019.10.26 10:02-11:02		0.077
	第二次 2019.10.26 11:10-12:10		0.117
	此三次 2019.10.26 12:16-13:16		0.145
3#下风向	第一次 2019.10.26 10:02-11:02		0.131
	第二次 2019.10.26 11:10-12:10		0.148
	此三次 2019.10.26 12:16-13:16		0.162
4#下风向	第一次 2019.10.26 10:02-11:02		0.165
	第二次 2019.10.26 11:10-12:10		0.127
	此三次 2019.10.26 12:16-13:16		0.154
标准限值			0.144
检测结果			1.0
检测结果			达标

备注: 1、参数详见“气象参数统计表”; 2、监测点位示意图详见附图1; 3、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

表6 无组织废气检测结果

样品种类: 无组织废气		样品状态: 正常	采样时间: 2019年10月27日	10月27日检测项目及结果 (mg/m ³)	
点位名称	检测时间	检测项目	颗粒物		
1#上风向	第一次 2019.10.27 07:26-08:26	0.072			
	第二次 2019.10.27 08:35-09:35	0.067			
	第三次 2019.10.27 09:42-10:42	0.086			
2#下风向	第一次 2019.10.27 07:26-08:26	0.161			
	第二次 2019.10.27 08:35-09:35	0.153			
	第三次 2019.10.27 09:42-10:42	0.144			
3#下风向	第一次 2019.10.27 07:26-08:26	0.152			
	第二次 2019.10.27 08:35-09:35	0.137			
	第三次 2019.10.27 09:42-10:42	0.164			
4#下风向	第一次 2019.10.27 07:26-08:26	0.143			
	第二次 2019.10.27 08:35-09:35	0.154			
	第三次 2019.10.27 09:42-10:42	0.132			
标准限值		1.0			
检测结果		达标			

备注: 1、参数详见“气象参数统计表”; 2、监测点位示意图详见附图二; 3、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二段无组织排放监控浓度限值。



表7 噪声检测结果

样品种类: 噪声		采样时间: 2019年10月26日-2019年10月27日							
编号	采样点名称	10月26日检测结果 噪声级Leq dB (A)		10月27日检测结果 噪声级Leq dB (A)		参考限制标准Leq dB (A) GB 12348-2008 2类		结论	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	东厂界外1m处	57.6	48.5	58.1	48.3	70	55	达标	
2	南厂界外1m处	56.5	46.2	56.9	46.1	60	50	达标	
3	西厂界外1m处	56.1	45.2	56.9	45.8	60	50	达标	
4	北厂界外1m处	56.0	45.0	56.3	45.6	60	50	达标	
	气候状况	无雨雪、无雷电 平均风速1.8m/s		无雨雪、无雷电 平均风速1.7m/s		无雨雪、无雷电 平均风速1.7m/s		/	

注: 1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准。

备注: 附图3"△"噪声点位示意图。

表8 气象参数附表

点位名称	监测时间	风向	风速 m/s	气温 °C	气压 kPa	湿度 %
1#上风向	2019.10.26 10:02-11:02	东南	1.8	27.0	100.7	72.5
	2019.10.26 11:10-12:10	东南	1.7	28.5	100.5	66.8
2#下风向	2019.10.26 12:16-13:16	东南	1.8	29.0	100.6	67.2
	2019.10.26 10:02-11:02	东南	1.8	27.0	100.7	72.5
	2019.10.26 11:10-12:10	东南	1.7	28.5	100.5	66.8
	2019.10.26 12:16-13:16	东南	1.8	29.0	100.6	67.2
3#下风向	2019.10.26 10:02-11:02	东南	1.8	27.0	100.7	72.5
	2019.10.26 11:10-12:10	东南	1.7	28.5	100.5	66.8
4#下风向	2019.10.26 12:16-13:16	东南	1.8	29.0	100.6	67.2
	2019.10.26 10:02-11:02	东南	1.8	27.0	100.7	72.5
	2019.10.26 11:10-12:10	东南	1.7	28.5	100.5	66.8
	2019.10.26 12:16-13:16	东南	1.8	29.0	100.6	67.2

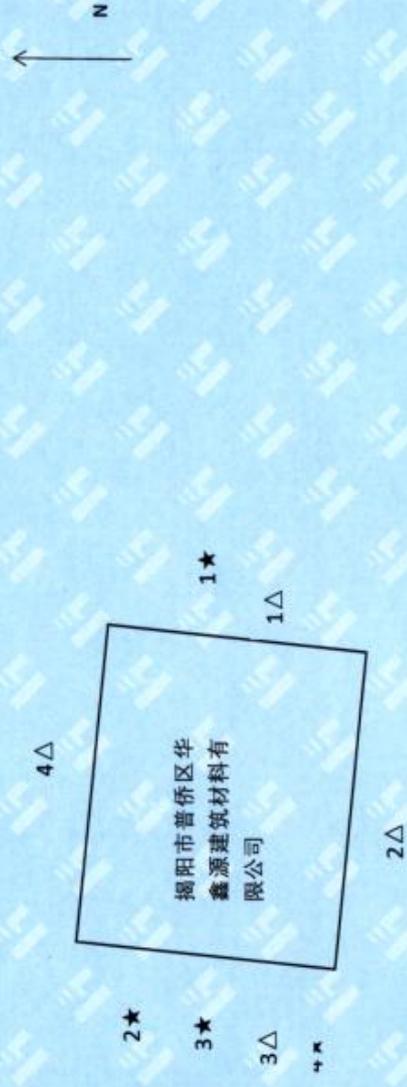
三、附表



1#上风向	2019.10.27 07:26-08:26	东南	1.6	25.0	101.1	79.6
	2019.10.27 08:35-09:35	东南	1.7	26.1	101.0	70.2
	2019.10.27 09:42-10:42	东南	1.7	26.8	101.0	70.0
2#下风向	2019.10.27 07:26-08:26	东南	1.6	25.0	101.1	79.6
	2019.10.27 08:35-09:35	东南	1.7	26.1	101.0	70.2
	2019.10.27 09:42-10:42	东南	1.7	26.8	101.0	70.0
3#下风向	2019.10.27 07:26-08:26	东南	1.6	25.0	101.1	79.6
	2019.10.27 08:35-09:35	东南	1.7	26.1	101.0	70.2
	2019.10.27 09:42-10:42	东南	1.7	26.8	101.0	70.0
4#下风向	2019.10.27 07:26-08:26	东南	1.6	25.0	101.1	79.6
	2019.10.27 08:35-09:35	东南	1.7	26.1	101.0	70.2
	2019.10.27 09:42-10:42	东南	1.7	26.8	101.0	70.0
备注:						



四、附图 1:“△”为噪声监测点;“★”为无组织废气监测点。



报告结束





正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20210329004
REPORT NO.

项目名称: 废水、废气、噪声
ITEM

受检单位: 揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托验收检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2021年03月29日
DATE OF REPORT



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD





编写: 吴华盈 吴华盈

复核: 黄俊能 黄俊能

审核: 吴晓明 吴晓明

签发: 郑世琪 郑世琪

签发日期: 2021年03月29日

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告无采样(样品)照片、涂改无效。
This report has no sampled photos, the alteration is invalid.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料(Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23116852

电子邮件(Email): huasujc@163.com

网址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第1页 共10页 (Page 1 of 10 pages)

一、基本信息(Basic Information)

检测要素 Test Element	废水、废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20210318004
受检单位 Inspected Entity	揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	地址 Address	揭阳市普宁市普侨区石南工业区二山
采样人员 Sampling Personnel	张志强、徐明爱、张帅、杨支栋	采样日期 Sampling Date	2021-03-19-20
检测项目 Test Items	生产废水: pH值、浊度、色度、BOD ₅ 、氨氮、SS 生活污水: pH值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、磷酸盐、动植物油 发电机废气: SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度 无组织废气: 颗粒物 噪声: 厂界噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	生化培养箱	LRH-250A	
	可见分光光度计	V-1200	
	多功能声级计	AWA5688	
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	
	pH计	PHS-3E	
	红外测油仪	CHC-100B	
	中流量智能TSP采样器	崂应 2030	
	分析天平	AUW120D	
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	
	烟气黑度计	SDR-01	
	浊度计	WZS-180A	
	电子天平	FA2004B	
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第2页 共10页 (Page 2 of 10 pages)

二、监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压强(kPa)	最大风速(m/s)	风向
2021.03.19	第一次	晴	24.6	60	100.7	2.3	西北
	第二次	晴	25.1	61	100.6	2.8	西北
	第三次	晴	26.3	62	100.5	2.6	西北
	第四次	晴	25.8	63	100.6	2.4	西北
	夜间噪声	晴	21.3	60	100.9	3.0	西北
2021.03.20	第一次	晴	25.3	54	100.5	3.4	西北
	第二次	晴	26.5	52	100.4	2.1	西北
	第三次	晴	28.2	50	100.3	2.3	西北
	第四次	晴	23.3	56	100.6	2.7	西北
	夜间噪声	晴	21.5	62	100.8	3.6	西北

三、监测期间工况

产品名称	设计年产量	正常生产日产量	2021.03.19		2021.03.20		备注
			监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
混凝土	10万m ³	333m ³	290m ³	87.1%	285m ³	85.6%	--



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 3 页 共 10 页 (Page 3 of 10 pages)

四、检测结果 (Testing result)

(一) 生产废水检测结果

监测项目及结果 单位: mg/L (pH值: 无量纲; 浊度: NTU; 色度: 倍)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2021.03.19	生产废水处理前	pH值	11.52	11.62	11.47	11.36	11.36-11.62	--	--
		浊度	6.7	5.9	6.2	7.8	6.6	--	--
		色度	4	4	4	4	4	--	--
		SS	12	10	13	14	12	--	--
		氨氮	1.13	1.21	1.09	1.17	1.15	--	--
		BOD ₅	11.4	12.1	10.7	12.4	11.6	--	--
	生产废水回用池	pH值	7.83	7.70	7.58	7.65	7.58-7.83	6.5-8.5	达标
		浊度	3.2	4.1	3.7	3.4	3.6	≤5	达标
		色度	4	4	4	4	4	≤30	达标
		SS	8	9	7	8	8	--	--
		氨氮	0.774	0.821	0.709	0.714	0.754	≤10	达标
BOD ₅	1.5	1.6	1.5	1.3	1.5	≤10	达标		
2021.03.20	生产废水处理前	pH值	11.38	11.57	11.43	11.31	11.31-11.57	--	--
		浊度	7.5	8.9	8.3	7.2	8.0	--	--
		色度	4	4	4	4	4	--	--
		SS	14	16	13	15	14	--	--
		氨氮	1.08	1.24	1.17	1.12	1.15	--	--
		BOD ₅	13.1	12.9	10.6	12.4	12.2	--	--
	生产废水回用池	pH值	7.68	7.55	7.72	7.79	7.55-7.79	6.5-8.5	达标
		浊度	3.7	4.6	4.0	3.8	4.0	≤5	达标
		色度	4	4	4	4	4	≤30	达标
		SS	7	8	6	7	7	--	--
		氨氮	0.820	0.769	0.901	0.712	0.800	≤10	达标
BOD ₅	1.4	1.2	1.2	1.1	1.2	≤10	达标		

注: 1、执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 工艺与产品用水标准限值;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第4页 共10页 (Page 4 of 10 pages)

(二) 生活污水检测结果

监测项目及结果 单位: mg/L (pH值: 无量纲)									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	达标情况
2021.03.19	生活污水排放口	pH值	8.03	8.15	8.24	8.19	8.03-8.24	6-9	达标
		COD _{Cr}	220	243	219	201	221	500	达标
		BOD ₅	84.7	97.2	85.2	76.8	86.0	300	达标
		氨氮	1.62	1.71	1.69	1.58	1.65	--	--
		SS	7	8	6	7	7	400	达标
		磷酸盐	0.02	0.04	0.06	0.08	0.05	--	--
		动植物油	0.15	0.16	0.15	0.16	0.16	100	达标
2021.03.20	生活污水排放口	pH值	7.88	8.07	7.92	7.96	7.88-8.07	6-9	达标
		COD _{Cr}	224	201	252	218	224	500	达标
		BOD ₅	86.2	80.4	103	83.3	88.2	300	达标
		氨氮	1.70	1.64	1.43	1.59	1.59	--	--
		SS	9	7	8	10	8	400	达标
		磷酸盐	0.03	0.06	0.05	0.04	0.04	--	--
		动植物油	0.17	0.16	0.16	0.14	0.17	100	达标

注: 1、执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 5 页 共 10 页 (Page 5 of 10 pages)

(三) 发电机废气检测结果

监测项目及结果									
治理措施: 无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			平均值	标准值	结果评价
				第一次	第二次	第三次			
2021.03.19	发电机废气排放口	SO ₂	排放浓度(mg/m ³)	46	40	51	46	500	达标
		NO _x	排放浓度(mg/m ³)	78	70	86	78	120	达标
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	11.8	10.2	12.9	11.6	120	达标
		烟气黑度(级)		0.5	0.5	0.5	--	1.0	达标
		排气筒高度(m)		3			--	--	
		标况干废气量(m ³ /h)		219	245	235	233	--	--
		流速(m/s)		18.5	20.7	19.9	19.7	--	--
2021.03.20	发电机废气排放口	SO ₂	排放浓度(mg/m ³)	41	38	46	42	500	达标
		NO _x	排放浓度(mg/m ³)	75	67	81	74	120	达标
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	11.6	10.5	12.3	11.5	120	达标
		烟气黑度(级)		0.5	0.5	0.5	--	1.0	达标
		排气筒高度(m)		3			--	--	
		标况干废气量(m ³ /h)		230	239	224	231	--	--
		流速(m/s)		19.5	20.2	19.0	19.6	--	--

注: 1、执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 6 页 共 10 页 (Page 6 of 10 pages)

(四) 无组织废气检测结果

监测位置	监测项目	监测结果						单位
		2021.03.19			2021.03.20			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	0.118	0.126	0.121	0.128	0.120	0.130	mg/m ³
无组织废气下风向监控点 2#	颗粒物	0.061	0.059	0.073	0.055	0.072	0.057	mg/m ³
无组织废气下风向监控点 3#	颗粒物	0.101	0.109	0.135	0.074	0.092	0.092	mg/m ³
无组织废气下风向监控点 4#	颗粒物	0.072	0.075	0.077	0.065	0.080	0.065	mg/m ³
《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 无组织排放浓度监控限值	颗粒物	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	mg/m ³
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--

注: 1、监控点 2#、3#、4# 监测结果是扣除参照值的结果;
2、用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价;
3、本结果只对当时采集的样品负责。

(五) 厂界噪声监测结果

监测项目及结果				单位: dB(A)			结果评价
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外东 1m 处	2021.03.19	55.2	44.9	60	50	达标
		2021.03.20	53.1	45.1	60	50	达标
2#	厂界外南 1m 处	2021.03.19	53.7	47.2	60	50	达标
		2021.03.20	54.2	46.4	60	50	达标
3#	厂界外西 1m 处	2021.03.19	54.7	47.0	60	50	达标
		2021.03.20	54.5	46.8	60	50	达标
4#	厂界外北 1m 处	2021.03.19	51.2	42.2	60	50	达标
		2021.03.20	50.9	41.5	60	50	达标

注: 1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准限值;
2、本结果只对当时监测结果负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 7 页 共 10 页 (Page 7 of 10 pages)



注 1: ★废水采样点, ⊙发电机废气排放口, ○无组织废气采样点, ▲噪声监测点

注 2: □表示 30 万吨机制砂项目; □表示 10 万立方米混凝土项目;

□表示洗车区, 该区域两个项目共用。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 8 页 共 10 页 (Page 8 of 10 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 pHS-3E	--
	浊度	浊度计法 HJ1075-2019	浊度计 WZS-180A	0.3NTU
	色度	稀释倍数法 GB/T 11903-1989	--	--
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025 mg/L
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	磷酸盐	钼酸抗分光光度法 《水和废水监测分析方法》 第四版增补版 (3.3.7.3)	可见分光光度计 V-1200	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 CHC-100B	0.06 mg/L
废气	SO ₂	定电位电解法 HJ57-2017	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测 试仪 ZR-3260	1.0mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测 分析方法》第四版增补版 (5.3.3.2)	烟气黑度计 SDR-01	--
	颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样 器 崂应 2030	0.001mg/m ³
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	28~133dB (A)
采样依据	HJ91.1-2019《污水监测技术规范》 GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			



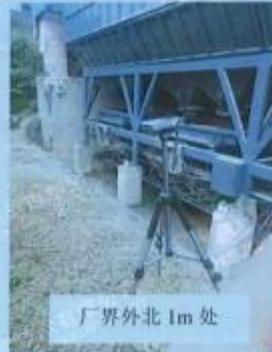
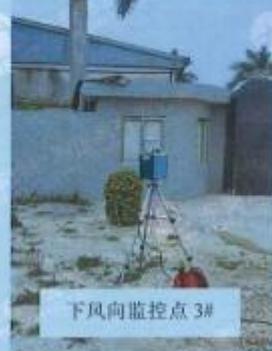
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 9 页 共 10 页 (Page 9 of 10 pages)

附 1、现场采样照片





检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210329004

第 10 页 共 10 页 (Page 10 of 10 pages)

附 2: 现场采样照片 (续)



End

MOTC 美澳检测

HZMA20230261-01

MA
202019124862

正六

检 测 报 告

报告编号: HZMA20230261-01

检测项目: 生活污水、工业废水、工业废气、噪声

检测类别: 委托检测

委托单位: 揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

受测单位: 揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

报告日期: 2023年07月26日

美澳检测(惠州)有限公司
检验检测专用章

公司: 美澳检测(惠州)有限公司
联系电话: 0752-2593756

地址: 惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街3号(4号办公楼)3楼
网址: <http://www.moqc.net>

编写: 侯奕信

复核: 莫伟玲

签发: [Signature]

签发日期: 2023.7.26

声明:

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只适用于检测目的范围。
- 3、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 4、本报告涂改无效。
- 5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 6、本报告无编写人、复核人、签发人的签字无效。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 8、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 9、若对本报告有异议，请于收到报告后 15 日内提出，逾期将视为同意本报告。

公司: 美澳检测(惠州)有限公司
联系电话: 0752-2593756

地址: 惠州市惠城区三栋镇上洞村石屋二街3号(4号办公楼)3楼
网址: <http://www.moqc.net>

一、信息

委托单位：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

受测单位：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

受测地址：揭阳市普侨区石南工业区二山路段

采样人员：曹景平、叶振国

采样日期：2023年07月13日

检测人员：郭燕秋、刘惠华、王振东

检测日期：2023年07月13日-2023年07月19日

二、受测内容

检测类别	采样点位	检测项目	样品状态
工业废水	DW001 生产废水回用采样点	pH、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、悬浮物、总氮	无色、无气味、无浮油
生活污水	DW002 生活污水回用采样点	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	无色、无气味、无浮油
工业废气 (无组织)	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	固态
	厂界下风向检测点 2#		
	厂界下风向检测点 3#		
	厂界下风向检测点 4#		
噪声	1#东南面厂界外 1 米	厂界噪声	/
	2#西南面厂界外 1 米		
	3#西北面厂界外 1 米		
	4#东北面厂界外 1 米		
备注：1、现场采样期间现场工况：采样时企业生产工况达到 75% 以上； 2、现场采样期间气象条件：天气：晴，气温：36℃，气压：100.4kPa，相对湿度：52%，风向：东风，昼间风速：1.4m/s，夜间风速：1.1m/s。			

接下页

三、检测结果

1、工业废水

采样点位	检测项目	检测结果	排放限值	单位	评价结果
DW001 生产废水回用采样点	pH	8.72	6.5-8.5	无量纲	达标
	悬浮物	18	—	mg/L	—
	五日生化需氧量	8.4	10	mg/L	达标
	化学需氧量	28.6	60	mg/L	达标
	石油类	0.06L	1	mg/L	达标
	总氮	2.08	—	mg/L	—

备注：1、“—”表示未有该项目的排放限值；
 2、“L”表示实测浓度低于检出限，以方法检出限加L报结果；
 3、排放限值执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1再生水用作工业用水水源水质标准限值。

2、生活污水

采样点位	检测项目	检测结果	排放限值	单位	评价结果
DW002 生活污水回用采样点	pH	7.24	6.0-9.0	无量纲	达标
	五日生化需氧量	7.5	10	mg/L	达标
	氨氮	1.18	8	mg/L	达标
	化学需氧量	15.1	—	mg/L	—
	悬浮物	23	—	mg/L	—
	总氮	1.77	—	mg/L	—
	总磷	0.25	—	mg/L	—

备注：1、“—”表示未有该项目的排放限值；
 2、排放限值执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1城市绿化水质标准限值。

接下页

3、工业废气（无组织）

采样点位	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	评价结果
厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.133	—	—
厂界下风向检测点 2#		0.324	1.0	达标
厂界下风向检测点 3#		0.267	1.0	达标
厂界下风向检测点 4#		0.247	1.0	达标

备注：1、“—”表示未有该项目的排放限值；
2、排放限值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监控浓度限值。

4、噪声

采样点位	检测结果 dB (A)		限值 dB (A)		评价结果
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#东南面厂界外 1 米	56	45	60	50	达标
2#西南面厂界外 1 米	57	46	60	50	达标
3#西北面厂界外 1 米	58	47	60	50	达标
4#东北面厂界外 1 米	58	45	60	50	达标

备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

四、检测依据

检测类别	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
生活污水/ 工业废水	pH	《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)	多功能水质检测 仪： AZ86031	/
	化学需氧 量	HJ/T 399-2007 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光 度法》	紫外可见分光光度 计：754	3.0 mg/L
	五日生化 需氧量	HJ 505-2009 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀 释与接种法》	溶解氧仪/生化培养 箱 BOD ₅ ： JPSJ-605/SPX-70BE	0.5 mg/L
	石油类	HJ 637-2018 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分 光光度法》	红外测油仪： JC-OIL-6	0.06mg/L

接下页

(接上表)

检测类别	检测项目	检测标准	检测仪器	检出限
生活污水/ 工业废水	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计: 754	0.025 mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	电子天平: AL104	4 mg/L
	总氮	HJ 636-2012 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	紫外可见分光光度计: 754	0.05 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	紫外可见分光光度计: 754	0.01 mg/L
工业废气 (无组织)	颗粒物	HJ 1263-2022 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	天平: AL104	0.007 mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	声级计: AWA5688 声校准器: AWA6022A	/

注: 本报告中所有的执行标准/限值均由委托单位提供。

五、工业废气(无组织)、厂界噪声检测点位示意图



注: “▲”表示厂界噪声检测点
“●”表示工业废气(无组织)检测点

六、质量保证与质量控制

监测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范, 实施全过程质量控制, 监测仪器设备均在检定有效期内, 监测人员均持证上岗。

****本报告到此结束****

附件九 现有项目排污许可证



附件十 登记通知书

统一社会信用代码
91445281MA4WLOKA7C

登记通知书

(粤揭)登字(2022)第44520012200071176号

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下:

登记事项	变更前内容	变更后内容
住所	揭阳市普侨区石南工业区二山路段	普宁市普侨镇石南工业区二山路段
法定代表人	林秋平	黄骏鑫
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

变更前 股东:

股东名称	证件(证照)号码
林锦华	440*****461X
林秋平	445*****4614
郑笔益	440*****0035

变更后 股东:

股东名称	证件(证照)号码
深圳市万佳晟环保产业有限公司	914*****J20L

特此通知。



注:根据国家市场监督管理总局规范文件《市场准入与退出数据规范市场主体分册》要求,企业类型表述由有限责任公司(法人独资)调整为有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)。

附件十一 项目排污许可执行情况

揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

生产经营场所地址: 揭阳市普侨区石南工业区二山路段 行业类别: 其他建筑材料制造 所在地区: 广东省-揭阳市-普宁市 发证机关: 揭阳市生态环境局

排污许可证正本
排污许可证副本



许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91445281MA4WL0KA7C001Q	申领	1	2020-05-29	2020-05-29 至 2023-05-28
91445281MA4WL0KA7C001Q	延续	2	2023-05-26	2023-05-29 至 2028-05-28

[大气污染物排放信息](#)
[水污染物排放信息](#)
[自行监测要求](#)
[执行\(守法\)报告要求](#)
[信息公开要求](#)
[环境管理台账记录要求](#)

[其他许可内容](#)

主要污染物类别:	废气,废水
大气主要污染物种类:	颗粒物
大气污染物排放规律:	无组织
大气污染物排放执行标准:	大气污染物排放限值DB44/ 27—2001,
废水主要污染物种类:	化学需氧量,氨氮 (NH ₃ -N) ,总磷 (以P计) ,五日生化需氧量,pH值,悬浮物,总氮 (以N计) ,石油类
废水污染物排放规律:	
废水污染物排放执行标准:	城市污水再生利用 城市杂用水水质GB/T 18920-2020,城市污水再生利用 工业用水水质GB/T 19923-2005,城市污水再生利用工业用水水质GB/T 19923-2005
排污权使用和交易信息:	/

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
年报	2020年年报表	执行报告文档
年报	2021年年报表	执行报告文档
年报	2022年年报表	执行报告文档

监督执法信息

核查日期	是否超许可浓度限值	是否落实自行监测要求	处罚情况	详情查看
------	-----------	------------	------	------

自行监测信息

监测时间

2023

废气

废水

无组织

周边环境

噪声

企业名称	监测点名称	项目名称
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界西北侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界西南侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界东北侧1米外处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界西北侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界西南侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界东南侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界西南侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界东南侧外1米处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界东北侧1米外处	社会生活环境噪声
揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司	厂界西北侧外1米处	社会生活环境噪声

< 1 > 到第 1 页 确定 共 12 条 20 条/页

广东省投资项目代码

项目代码：2311-445281-04-01-199991

项目名称：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：水泥制品制造【C3021】

建设地点：揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段

项目单位：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

统一社会信用代码：91445281MA4WL0KA7C



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

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

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

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

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

声明人：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司（公章）

法定代表人签名：黄晓鑫
2024年01月16日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

法定代表人（或负责人）： 黄敬鑫

2024年01月16日

附件十五 委托书

委 托 书

广东中蓝欣环保科技有限公司：

根据国家环保部颁布的《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，对建设项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

2024年01月16日



附件十六 承诺书

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我公司揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司的《揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目》建设位于揭阳市普宁市普侨镇石南工业区二山路段，郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

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

建设单位（盖章）：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司

日期：2024年01月16日



附件十七 环评报告公示截图

The screenshot displays the '生态环境公示网' (Ecological Environment Publicity Network) website. The main content is a public notice titled '标题：揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目环境影响评价进行公示' (Title: Huiyang City Puqiao District Huaxin Yuan Building Materials Co., Ltd. Concrete Production Expansion Project Environmental Impact Assessment Public Notice). The notice is dated 2024-03-02 and is categorized as '环评' (Environmental Impact Assessment) in '广东' (Guangdong).

The notice text includes:

- 一、建设单位基本信息** (Basic Information of the Construction Unit): Huiyang City Puqiao District Huaxin Yuan Building Materials Co., Ltd. located at the intersection of Shannan Industrial Zone and Ershan Road. Project center coordinates: Easting 115°58'9.861" and Northing 23°19'48.975". Investment: 1000 million yuan for concrete production expansion.
- 二、项目建设单位名称和联系方式** (Project Construction Unit Name and Contact Information): Construction unit: Huiyang City Puqiao District Huaxin Yuan Building Materials Co., Ltd. Contact address: Huiyang City Puqiao District Shannan Industrial Zone Ershan Road. Contact person: 董工 (Mr. Dong).
- 三、环境影响评价机构的名称及联系方式** (Name and Contact Information of the Environmental Impact Assessment Institution): Assessment unit: Guangdong Zhonglan Environmental Protection Technology Co., Ltd. Contact address: Huiyang City Shancheng District Jiangbei Street Jiangyuan Building 184-26, 3rd floor. Contact person: 董工 (Mr. Dong). Contact phone: ZLX2279303@163.com.
- 四、公众意见表的网络链接** (Network Link for Public Opinion Table): <https://www.pnwww.com/forum.php?mod=viewthread&tid=1113780>
- 五、公众提出意见的时间及方式** (Time and Method for Public to Express Opinions): The public can express opinions via mail, fax, email, or other convenient methods to the construction or assessment unit. The notice asks for the date, real name, and contact information to be provided for timely response.

At the bottom of the notice, there is a PDF attachment: '20240227-揭阳市普侨区华鑫源建筑材料有限公司混凝土生产扩建项目.pdf'.

The website interface also features a search bar, navigation tabs for '3月实施新规' (New Regulations Implemented in March) and '4月及以后实施新规' (New Regulations Implemented from April onwards), and a '热门文件' (Popular Files) section on the right side listing various standards like GB 16297-1996 and HJ 91.1-2019.

附件十八 引用的环境质量检测报告


202219121825

检 测 报 告

报告编号: B22032227A1
检测类别: 环境空气
委托单位: 揭阳市永信建筑工程有限公司普宁分公司
项目名称: 揭阳市永信建筑工程有限公司普宁分公司年产3万吨
沥青混凝土建设项目
报告日期: 2022年3月7日

广东惠利通检测技术有限公司


报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告涂改无效,无审核、审定(签发)人签字无效,报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效,无计量认证  章无效。
3. 对本报告有异议,请在收到此报告之日起3天内与本公司联系,过期不予受理。
4. 本报告仅对本次采集样品或送检样品的检测结果负责,样品超过规定保存期后我司将自行处理不再保存,除客户特别声明外。
5. 委托检测执行标准由委托方提供;客户无特别要求,本公司报告不提供检测结果的测量不确定度。
6. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。本报告复印件须加盖委托方或受测方印章方有效。

签名页

报告编写: 李淑琦

审 核: 陈广才

签 发: 王 强

签发日期: 2022年 3 月 7 日

广东惠利通检测技术有限公司

地址: 惠州仲恺高新区8号区童装厂厂房A栋3楼车间

电话: 0752-7778929

传真: 0752-7778992

邮编: 516001

邮箱: scb08@hlt-test.com

网址: <http://www.hlt-test.com>

第3页, 共9页

报告编号: B22032227A1

一、信息

委托单位: 揭阳市永信建筑工程有限公司普宁分公司

项目名称: 揭阳市永信建筑工程有限公司普宁分公司年产3万吨沥青混凝土建设项目

受测地址: 普宁市普侨镇南部工业园西区西南侧

采样人员: 钟国龙、邓茂文

采样日期: 2022年2月24日-2022年2月28日

检测人员: 李睿、赖挺聪、罗彩萍、夏雨

检测日期: 2022年2月25日-2022年3月6日

二、受测内容

检测类别	采样点位	采样依据	采样设备	样品状态
环境空气	G1建设项目	1. GB 3095-2012 《环境空气质量标准》 2. HJ 194-2017 《环境空气质量手工监测技术规范》	1、智能综合采样器: ADS-2062E; 2、双路大气采样器: TQ-1000; 3、空气重金属采样器: 2034型	固态、 气态

三、检测结果

采样点位	采样日期及时间段	检测结果(mg/m ³)	
		非甲烷总烃	
G1 建设项目	2022年2月24日	02:00-03:00	0.12
		08:00-09:00	0.20
		14:00-15:00	0.53
		20:00-21:00	0.41
	2022年2月25日	02:00-03:00	0.12
		08:00-09:00	0.28
		14:00-15:00	0.51
		20:00-21:00	0.32
	2022年2月26日	02:00-03:00	0.04
		08:00-09:00	0.30
		14:00-15:00	0.61
		20:00-21:00	0.37
	2022年2月27日	02:00-03:00	0.07
		08:00-09:00	0.28
		14:00-15:00	0.57
		20:00-21:00	0.30

报告编号: B22032227A1

采样点位	采样日期及时间段	检测结果(mg/m ³)	
		总悬浮颗粒物 (TSP)	苯并[a]芘
G1 建设项目	2022年2月24日 02:07- 2022年2月25日 02:07	0.064	1.4×10 ⁻⁷ L
	2022年2月25日 02:12- 2022年2月26日 02:12	0.071	1.4×10 ⁻⁷ L
	2022年2月26日 02:17- 2022年2月27日 02:17	0.068	1.4×10 ⁻⁷ L
	2022年2月27日 02:22- 2022年2月28日 02:22	0.075	1.4×10 ⁻⁷ L

采样点位	采样日期及时间段		检测结果(mg/m ³)
			TVOC
G1 建设项目	2022年2月24日	02:07-10:07	0.0955
	2022年2月25日	02:12-10:12	0.153
	2022年2月26日	02:17-10:17	0.164
	2022年2月27日	02:22-10:22	0.153

(本页以下空白)

报告编号: B2203227A1

气象参数:

采样点位	采样日期	采样起止时间	天气	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	温度 (°C)	大气压 (kPa)
G1 建设项目	2022年2月24日	02:00-03:00	晴	北	2.3	52	8.5	102.60
		08:00-09:00	晴	西北	2.5	56	9.6	102.31
		14:00-15:00	晴	北	1.3	61	14.6	101.91
		20:00-21:00	晴	西北	1.6	58	11.6	102.12
		02:07-10:07	晴	北	1.9	58	11.5	102.13
	2022年2月25日	02:00-03:00	晴	西北	1.3	58	11.3	102.22
		08:00-09:00	晴	西北	1.4	60	13.6	102.13
		14:00-15:00	晴	北	1.2	61	20.8	101.41
		20:00-21:00	晴	北	1.2	58	17.6	101.60
		02:12-10:12	晴	北	1.3	59	15.4	101.91
	2022年2月26日	02:00-03:00	晴	北	1.1	60	12.5	102.11
		08:00-09:00	晴	北	1.0	58	14.6	102.02
		14:00-15:00	晴	西北	1.3	62	21.6	101.60
		20:00-21:00	晴	北	1.1	60	18.2	101.81
		02:17-10:17	晴	北	1.1	60	16.5	101.91
	2022年2月27日	02:00-03:00	晴	西北	1.1	60	12.5	102.11
		08:00-09:00	晴	北	1.0	58	14.6	102.00
		14:00-15:00	晴	西北	1.1	62	22.3	101.41
		20:00-21:00	晴	北	1.1	60	19.6	101.50
		02:22-10:22	晴	北	1.1	59	17.1	101.82

采样点位	采样日期及时间段	天气	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	温度 (°C)	大气压 (kPa)
G1 建设项目	2022年2月24日 02:07- 2022年2月25日 02:07	晴	北	1.9	58	11.5	102.13
	2022年2月25日 02:12- 2022年2月26日 02:12	晴	北	1.3	59	15.4	101.91
	2022年2月26日 02:17- 2022年2月27日 02:17	晴	北	1.1	60	16.5	101.91
	2022年2月27日 02:22- 2022年2月28日 02:22	晴	北	1.1	59	17.1	101.82

报告编号: B22032227A1

四、检测依据

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
环境空气	非甲烷总烃	HJ 604-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	气相色谱仪: GC9790 II	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平: FA224	0.001mg/m ³
	苯并[a]芘	HJ 647-2013 《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》	液相色谱: LC-5510	1.4×10 ⁻⁷ mg/m ³
	TVOC	GB/T 18883-2002 《室内空气质量标准》附录 C 室内空气中总挥发性有机物(TVOC)的检验方法(热解吸/毛细管气相色谱法)	气相色谱仪: GC-2010Pro A	0.0005 mg/m ³

(本页以下空白)

五、点位示意图

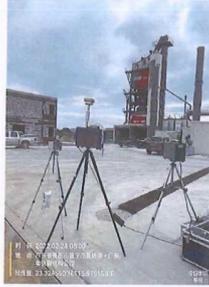


大气环境监测断点位分布图

(本页以下空白)

报告编号: B22032227A1

附图 (采样照片)



本报告到此结束

