

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝
土项目

建设单位: 揭阳市固建达混凝土有限公司 (盖章)

编制日期: 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

| | |
|------------|-----------------------------|
| 项目编号 | 04m646 |
| 建设项目名称 | 揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目 |
| 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) | 揭阳市固建达混凝土有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91445281692469343W |
| 法定代表人(签章) | 陈树灿 |
| 主要负责人(签字) | 陈树灿 |
| 直接负责的主管人员(签字) | 陈树灿 |

二、编制单位情况

| | |
|----------|--------------------|
| 单位名称(盖章) | 揭阳市同臻环保科技有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91445202MADXRN7R67 |

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 |
|-----|---------------------|----------|-----|
| 杨杏萍 | 2022050354400000049 | BH003722 | 杨杏萍 |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|-----|--------|----------|-----|
| 杨杏萍 | 审核 | BH003722 | 杨杏萍 |
| 黄潇锴 | 全文 | BH072234 | 黄潇锴 |

环评编制单位责任声明

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

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和普宁市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。
2. 我单位对提交的揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。
3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：揭阳市同臻环保科技有限公司（公章）

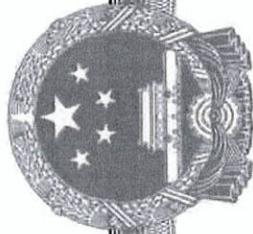
2025年1月18日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 揭阳市同臻环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91445202MADXRN7R67) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭阳市固建达混凝土有限公司
扩建年产5万吨预拌混凝土项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 杨杏萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000049，信用编号 BH003722），主要编制人员包括 杨杏萍（信用编号 BH003722）、黄潇锴（信用编号 BH072234）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





昭執業營

统一社会信用代码



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。

2024年09月02日

关机记录登



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

企业信用信息公示系统报送公示年度报告
时间:2015年3月31日通过

卷之三

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
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职业资格，
准许其执业。



姓 名： 杨杏萍

证件号码： 410102199110290049

性 别： 女

出生年月： 1991年10月

批准日期： 2022年05月29日

管 理 号： 20220503544000000049





202412278670457685

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

| | | | | | |
|--------|------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 姓名 | 黄潇锴 | 证件号码 | 机密 | | |
| 参保险种情况 | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | 参保险种 | | |
| 202410 | - | 202412 | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 截止 | 2024-12-27 16:50 | 揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司 | 3 | 3 | 3 |
| | | | 实际缴费 3个月,缓 缴0个月 | 实际缴费 3个月,缓 缴0个月 | 实际缴费 3个月,缓 缴0个月 |

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

2024-12-27 16:50



202412279446010247

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

| | | | | | | |
|--------|-----|-----------------------------|-------------------|----|-----------------------|-----------------------|
| 姓名 | 杨杏萍 | | 证件号码 | 机密 | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | | 参保险种 | |
| | | | | | 养老 | 工伤 |
| 202409 | - | 202412 | 揭阳市:揭阳市同臻环保科技有限公司 | 4 | 4 | 4 |
| 截止 | | 2024-12-27 17:13，该参保人累计月数合计 | | | 实际缴费 4个月,缓 缴0个月 | 实际缴费 4个月,缓 缴0个月 |
| | | | | | 实际缴费 4个月,缓 缴0个月 | 实际缴费 4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

2024-12-27 17:13

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称 | 揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产 5 万吨预拌混凝土项目 | | |
| 项目代码 | 2412-445281-04-01-876013 | | |
| 建设单位联系人 | 陈树灿 | 联系方式 | 机密 |
| 建设地点 | 普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧 | | |
| 地理坐标 | 东经 116 度 5 分 55.574 秒、北纬 23 度 20 分 11.944 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 中“55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造” |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <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) | 500 | 环保投资(万元) | 50 |
| 环保投资占比(%) | 10 | 施工工期(月) | / |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：该项目已建成，并已配套安装设备，涉及“未批先建”行为。揭阳市生态环境局于 2025 年 1 月 16 日向建设单位下发了《揭阳市生态环境局行政处罚决定书》（揭市环（普宁）罚【2025】1 号），对该项目进行罚款。建设单位目前已缴纳罚款，正在进行环评手续完善工作。 | 用地（用海）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、产业政策相符性分析</p> <p>(1) 本项目为预拌混凝土的加工生产项目, 查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目不属于该目录中的限制类、淘汰类, 属于允许类。因此, 本项目建设符合国家和地方的有关产业政策规定。</p> <p>(2) 根据《市场准入负面清单(2022年版)》, 本项目不属于其中的禁止或许可事项, 不属于市场准入负面清单范围。</p> <p>(3) 根据《环境保护综合名录(2021年版)》, 项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录中的类别。</p> <p>(4) 项目属于揭阳市住房和城乡建设局发布的《具备预拌混凝土专业承包不分等级资质企业名单》(网址为: http://www.jieyang.gov.cn/zfgkmlzl/content/post_862808.html, 名单见附件9)中的企业, 具有预拌混凝土专业承包资质。</p> <p>综上, 本项目的建设符合产业政策的要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧, 对照《普宁市土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善-梅塘镇土地利用总体规划图》(见附图12), 项目所在地属于村镇建设用地。根据《普宁市国土空间总体规划(2021-2035年)》可知, 项目所在地属于工业用地。本项目位于揭阳市固建达混凝土有限公司厂区用地范围内, 不新增用地, 不涉及饮用水水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域。</p> |

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>因此，本项目土地使用功能符合相关规划要求，选址合理。</p> <h3>3、与“三线一单”相符性分析</h3> <p>(1)与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71号)相符性分析</p> <p>《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71号，以下简称《管控方案》)已于2021年1月5日发布并实施。文件明确政府工作的主要目标：“到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。”</p> <p>根据《管控方案》，项目所在地属于“重点管控单元”，本项目与广东省“三线一单”的相符性分析如下：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目不在揭阳市饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态自然保护区内，符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>《管控方案》环境质量底线目标为：“全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。”</p> <p>本项目所在区域大气环境质量现状能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准；声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类、4a类标准。项目生产</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>废水经处理达标后回用；生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排，不对周边水环境造成明显影响，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>《管控方案》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p> <p>到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。”</p> <p>本项目实施过程消耗一定量的电源、水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>④生态环境准入清单</p> <p>查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》，该负面清单禁止准入：“1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。”</p> <p>本项目不属于上述清单中的“禁止准入类”，因此项目的建设符合《市场准入负面清单（2022 年版）》的要求。</p> <p>综上所述，本项目符合广东省“三线一单”的要求。</p> <p>（2）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办[2021]25 号）相符性分析</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）的相符性分析如下。</p> <p>①生态保护红线</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>项目所在地块不在揭阳市饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态保护区，符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。”</p> <p>本项目所在区域大气环境质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，项目产生的废气经收集处理后，不会使环境空气质量超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准；声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类、4a类标准。项目生产废水经处理达标后回用；生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理后用于厂区绿化，不外排，不对周边水环境造成明显影响。项目各污染物经处理后均能满足达标排放要求，不会触及环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>该《通知》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | <p>本项目运营过程消耗一定量的电源、水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>④生态环境准入清单</p> <p>本项目位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧。根据该《通知》，项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44528120019。本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控要求相符性分析见下表。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|
| 表 1-1 项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控要求 相符性分析一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">管控维度</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">管控要求</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 10px;">区域布局管控</td><td style="padding: 5px;">1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。</td><td style="padding: 5px;">本项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于所禁止行业。</td><td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 10px;">相符</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2.【水/限制类】在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目。</td><td style="padding: 5px;">本项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于所限制项目。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。</td><td style="padding: 5px;">项目不属于“水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目”。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。</td><td style="padding: 5px;">项目位于大气环境受体敏感重点管控区，不属于大气环境高排放重点管控区。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电石化。储油库等项目产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</td><td style="padding: 5px;">项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电石化项目，不属于储油库等项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</td><td style="padding: 5px;">项目不使用高污染燃料。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">7.【岸线/禁止类】在河道管理范围</td><td style="padding: 5px;">项目不在河道管理范围内。</td></tr> </tbody> </table> | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 | 区域布局管控 | 1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。 | 本项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于所禁止行业。 | 相符 | 2.【水/限制类】在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目。 | 本项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于所限制项目。 | 3.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。 | 项目不属于“水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目”。 | 4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 | 项目位于大气环境受体敏感重点管控区，不属于大气环境高排放重点管控区。 | 5.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电石化。储油库等项目产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 | 项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电石化项目，不属于储油库等项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 | 6.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 | 项目不使用高污染燃料。 | 7.【岸线/禁止类】在河道管理范围 | 项目不在河道管理范围内。 |
| 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 相符性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 区域布局管控 | 1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和危险废物综合利用和处置等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。 | 本项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于所禁止行业。 | 相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.【水/限制类】在未按省的规定实现相应的水质目标前，暂停审批电氧化和截污管网外的洗车、餐饮、沐足桑拿、食品加工等耗水性项目，生产过程中含酸洗、磷化、表面处理等工艺的项目。 | 本项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于所限制项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。 | 项目不属于“水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目”。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。 | 项目位于大气环境受体敏感重点管控区，不属于大气环境高排放重点管控区。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电石化。储油库等项目产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 | 项目从事预拌混凝土的加工生产，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电石化项目，不属于储油库等项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 | 项目不使用高污染燃料。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7.【岸线/禁止类】在河道管理范围 | 项目不在河道管理范围内。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|--|
| | | 内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。 | | |
| 能源 资源 利用 | 1.【水资源/综合类】有条件的建设 项目应设置节水和中水回用设施， 鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业 实施废水深度处理回用。练江流域 内城市再生水利用率达到 20%以 上。 | 项目生产废水经沉淀处理后 回用于生产，不外排。 | 相符 | |
| | 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集 约利用土地，控制土地开发强度与 规模，引导工业向园区集中、住宅 向社区集中。 | 项目位于固建达厂区，无 新增用地，符合节约集约利 用土地的规定。 | | |
| | 3.【能源/综合类】科学实施能源消 费总量和强度"双控"，大力发展绿 色建筑，推广绿色低碳运输工具。 | 不涉及。 | | |
| 污染 物排 放管 控 | 1.【水/限制类】实施最严格的水污 染物排放标准：新、改、扩建项目 (除上述禁止建设和暂停审批类行 业外)，在环评审批中要求实施最 严格的水污染物排放标准，原则上 生产废水排放应达到行业排放标准 特别排放限值以上。 | 项目生产废水经沉淀处理后 回用于生产，不外排。 | 相符 | |
| | 2.【水/综合类】加快完善麒麟、南 径、占陇等镇城镇污水处理配套管 网，到 2025 年，城镇污水处理实现 全覆盖。 | 不涉及。 | | |
| | 3.【水/限制类】推进污水处理设施 提质增效，现有进水生化需氧量 (BOD) 浓度低于 100mg/L 的城市 生活污水处理厂，要围绕服务片区 管网制定"一厂一策"系统化整治方 案，明确整治目标，采取有效措施 提高进水 BOD 浓度。 | 不涉及。 | | |
| | 4.【水/综合类】加快推进农村"雨污 分流"工程建设。确保农村污水应收 尽收。人口规模较小、污水不易集 中收集的村(社区)，应当建设污水 净化池等分散式污水处理设施， 防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施 出水水质执行《农村生活污水处理 排放标准》(DB44/2208-2019)。 500m ³ /d 及以上规模的农村生活污 水处理设施水污染物排放参照《城 镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 执行。 | 不涉及。 | 相符 | |
| | 5.【水/综合类】规模化畜禽养殖场 | 不涉及。 | | |

| | | | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
| | | (小区)要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 | | |
| | | 6.【水/综合类】实施农村连片整治。对河道进行清淤、疏浚,严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。 | 不涉及。 | |
| | | 7.【水/综合类】推行清洁生产,新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平。 | 项目生产废水经处理后循环使用,不外排,节约用水;废气经处理后达标排放,清洁生产水平可达到国内先进水平。 | |
| | | 8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的要求;现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外)。 | 不涉及。 | |
| 环境 风险 防控 | 1.【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控,巩固练江治理成效,防范重污染风险。 | 不涉及。 | | |
| | 2.【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险,加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节,防范突发水污染风险。 | 不涉及。 | | 相符 |

4、与其他政策相符性分析

(1) 与揭阳市发展改革局转发《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》的函的相符性分析

根据前文分析,本项目符合省“三线一单”生态环境分区管控要求,项目所在地属于环境质量达标区。本项目属于水泥制品制造项目,生产产品为预拌混凝土,属于两高项目。建设单位已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告。根据节能报告,项目年综合能耗折标煤为 12.12tce (当量值),则单位产品生产能耗为 $12.12*1000/2.2/10000=0.551\text{kgce}/\text{m}^3$,根据《预拌混凝土单位产品能源

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>消耗限额》（GB36888-2018）中表1内容，单位产品生产能耗为$0.551\text{kgce}/\text{m}^3 < 0.7\text{kgce}/\text{m}^3$，属于2级，满足限定值和准入值的要求，单位产品能耗符合行业标准。项目采用先进生产工艺，具有附加值高、能耗水平低、能效高的特点。</p> <p>因此，本项目的建设符合《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的要求。</p> <p>（2）与《揭阳市扬尘污染防治条例》相符性分析</p> <p>《揭阳市扬尘污染防治条例》（揭阳市第六届人民代表大会常务委员会公告第1号）指出：“企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防治和减少扬尘污染”；“建设单位应当依法进行环境影响评价，在提交的建设项目环境影响评价文件中，应当包括扬尘污染的评估和防治措施。未依法进行环境影响评价的建设项目，该建设项目的审批部门不得批准其建设，建设单位不得开工建设。”；“建设工程施工应当在施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡，并采取覆盖、洒水、喷雾、分段作业、择时施工等防尘措施。”</p> <p>项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理，厂区内无组织废气排放通过加强料场的遮蔽、厂区内洒水抑尘、加强绿化等措施后，对颗粒物排放能起到有效的控制。</p> <p>综上所述，本项目与《揭阳市扬尘污染防治条例》（揭阳市第六届人民代表大会常务委员会公告第1号）不冲突。</p> <p>（3）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析</p> <p>《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2018年9月20日揭阳市第六届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过 2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）指出：“第十六条 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”；“严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换”；“排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明的相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。”；“第四十一条 可能发生水污染事故的企业事业单位应当制定有关水污染事故的应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。”</p> <p>本项目为预拌混凝土生产项目，不属于上述禁止建设项目。本项目生产废水经处理后回用于生产；生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。本项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。因此本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》不冲突。</p> <p>(4) 与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号）相符合性分析</p> <p>《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令第 240 号，2017 年 8 月 1 日施行，2020 年 6 月 10 日修改）指出：“新建、改建、扩建的建设项目需要用水的，应当制定节约用水方案，将节水设施的建设资金纳入主体工程投资概算，保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。”“工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。”</p> <p>本项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。生产废水经沉淀处理后回用于生产过程，提高了项目的水重复利用率和再生水利用率。项目用水由市政管网供给，扩建项目用水量约 5402.678m³/a，主要用水为员工生活用水、生产工艺用水、搅拌机清洗用水、运输车辆清洗用水、场地和运输道路地面洒水，其月均用水</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>量不足 1 万立方米，故项目不属于重点用水单位。因此项目与《广东省节约用水办法》不冲突。</p> <p>(5) 与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025 年)》的相符性</p> <p>根据《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025 年)》的要求，到 2023 年，国考断面水质优良(达到或优于 III 类)比例力争达到 90.5%，劣 V 类水体比例为 0%，国考断面所在水体重要一级支流力争基本消除劣 V 类，珠三角核心区水网水质明显提升；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于 III 类比例力争保持 100%，农村集中式饮用水水源地安全得到有效保障；地级以上城市建成区黑臭水体治理成效得到巩固，县级城市建成区黑臭水体消除比例达到 60% 以上；城市生活污水集中收集率明显提升；重点河湖基本生态流量保证率达到 90% 以上。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧，不新增用地，不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等敏感区。项目属于预拌混凝土生产项目，生产废水经沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排，不会对地表水环境造成较大的影响。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，配合生态环境部门的监督监管。</p> <p>因此项目与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025 年)》</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>要求相符。</p> <p>(6) 与《广东省水污染防治条例》（2021年版）相符合性分析</p> <p>第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p> <p>第二十条 本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。</p> <p>实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。</p> <p>排污单位执行更加严格的水污染物排放浓度限值或者重点水污染物排放总量控制指标的，应当在排污许可证副本中规定。</p> <p>禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。</p> <p>第二十一条 向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。</p> <p>地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。</p> <p>在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。</p> <p>第二十二条 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>排污单位应当保障水污染防治设施正常运行，不得擅自闲置或者拆除；确需闲置、拆除的，应当提前十五日向所在地生态环境主管部门书面申请，经批准后方可闲置、拆除。不能正常运行的，排污单位应当按照有关规定立即停止排放污染物，经采取措施达到国家或者地方规定的排放标准后方可排放，并及时向所在地生态环境主管部门报告。</p> <p>鼓励排污单位委托第三方治理单位运营水污染防治设施。第三方治理单位按照有关法律、法规以及排污单位的委托要求，承担污染防治责任。排污单位应当对第三方治理单位的运营管理进行监督。</p> <p>第二十三条 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对所排放的水污染物自行监测，并保存原始监测记录，不得擅自调整监测点位，对监测数据的真实性和准确性负责；不具备监测能力的，应当委托有资质的环境监测机构进行监测。</p> <p>重点排污单位还应当按照规定安装水污染物排放自动监测设备，保证自动监测设备正常运行，定期对自动监测设备开展质量控制和质量保证工作，确保自动监测数据完整、有效，并与生态环境主管部门的监控设备联网。</p> <p>第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

并安装水污染物排放自动监测设备。未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。

向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。

本项目为预拌混凝土生产项目，委托了有资质单位承担该项目的环境影响评价工作。项目的水污染防治设施，将与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；项目生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排，无需重点水污染物排放总量。本项目将制定相关的污染事故应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。

综上所述，项目符合《广东省水污染防治条例》（2021年版）的要求。

（7）与《广东省大气污染防治条例》（2022年版）相符合性分析

本项目为预拌混凝土生产项目，生产过程不涉及有机废气，不设置锅炉，不使用高污染燃料。项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理，厂区无组织废气排放通过加强料场的遮蔽、厂区洒水抑尘、加强绿化等措施后，对颗粒物排放能起到有效的控制。

综上所述，项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022年版）的要求。

（8）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）相关要求相符合性分析

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

| 项目 | 相关要求 | 项目情况 | 相符合性 |
|----------|---------------------------------------------|------------------|------|
| 抓实 抓细 | （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 | 本项目位于普宁市梅塘镇涂洋村安池 | 相符合 |

| | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>（三）严格重点行业环评准入</p> <p>在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风</p> | <p>公路南侧；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》中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。</p> | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|

| | | | | |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | <p>险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p> <p>(四) 深化环评制度改革</p> <p>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。</p> <p>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制造项目，属于“两高项目”和纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目已委托专业公司开展节能分析和编制节能报告。项目根据要求委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程报送至揭阳市生态环境局普宁分局进行审批。</p> | 相符 |
| | | <p>(六) 全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的</p> | <p>本项目根据要求委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期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，配合生态环境部门的监督管理。</p> | 相符 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | <p>排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。</p> | | |
| <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工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证简化管理。</p> | | | |
| <p>(9) 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性</p> | | | |
| <p>2021年12月14日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以VOCs和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。</p> | | | |
| <p>本项目为预拌混凝土生产项目，原辅材料为水泥、河沙、石子及掺合料等，不涉及有毒有害物质，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属。项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理，采用的除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。项目生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排；生产废水</p> | | | |

经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 工艺用水、产品用水水质标准后回用于生产, 不外排。

因此, 本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》(粤环[2021]10号) 的相关要求。

(10) 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、河沙、石子及掺合料等, 不涉及有毒有害物质, 不涉及工业炉窑和锅炉, 不涉及重金属。项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理, 采用

的除尘技术属于可行技术，废气可达标排放。项目生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排；生产废水经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准后回用于生产，不外排。

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

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

表1-3 与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

| 项目 | 《普宁市生态环境保护“十四五”规划》 | 本项目情况 | 是否符合 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 优化绿色发展，构建绿色发展战略格局 | <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与污染减排。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类活动或建设项目，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>到2025年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。</p> | <p>本项目属于预拌混凝土生产项目，项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。项目料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘配置袋式除尘器收集处理，装卸、运输车辆动力等扬尘通过采取设置堆场顶棚、三面围挡、配备除尘雾炮</p> | 符合 |
| | <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、</p> | | 符合 |

| | | | | |
|----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | <p>扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p> | <p>机、自动洒水装置、加强管理等措施后可实现达标排放。</p> | |
| 系统治理，加强水生态环境保护 | | <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>本项目属于预拌混凝土生产项目，不属于食品、纺织印染等高耗水行业。项目生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排；生产废水经三级沉淀处理后回用于生产，不外排，实现水资源循环利用，不会对地表水环境造成较大影响。</p> | 符合 |
| | | <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、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。</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。</p> | | |

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

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

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

| | | | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | <p>水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。</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。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。</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> |

综上，项目的建设符合《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32号）的要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p>1、建设内容及规模</p> <p>揭阳市固建达混凝土有限公司选址位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧，总占地面积 8284.2m²，建筑面积 1600m²。2017 年，揭阳市固建达混凝土有限公司投资 1000 万元建设揭阳市固建达混凝土有限公司年产 47 万吨预拌混凝土项目，并委托广东智环创新环境科技有限公司编制了《揭阳市固建达混凝土有限公司年产 47 万吨预拌混凝土项目环境影响现状报告》，并于 2017 年 9 月 24 日完成环保备案（备案编号：普环备〔2017〕117 号）。该项目也已在全国排污许可证管理信息平台完成了固定污染源排污登记（编号：91445281692469343w001Z）。</p> <p>由于原项目生产规模不能满足市场需求，揭阳市固建达混凝土有限公司决定于原项目厂区范围内（地块中心点地理坐标：东经 116 度 5 分 55.574 秒、北纬 23 度 20 分 11.944 秒）建设揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产 5 万吨预拌混凝土项目（以下简称“本项目”）。本项目不新增用地，新增投资 500 万元，其中新增环保投资约 50 万元，主要扩建 1 套混凝土生产线，年产 5 万吨预拌混凝土。</p> <p>目前该扩建项目已建成，并已配套安装设备，涉及“未批先建”行为，揭阳市生态环境局根据要求于 2025 年 1 月 16 日向建设单位下发了《揭阳市生态环境局行政处罚决定书》（揭市环（普宁）罚〔2025〕1 号）（详见附件 8），对该项目进行罚款。建设单位接受相关单位关于“未批先建”的处罚，目前已缴纳罚款，并根据现阶段政策要求，进行环评手续完善工作。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正版）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日施行）等环保法律法规的相关规定，该项目的建设必须执行环境影响报告的审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中的“55、石膏、水泥制品及类似制品制造”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，揭阳市固建达混凝土有限公司委托揭阳市同臻环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | <p>评价单位即派出环评技术人员进行现场踏勘、同类工程类比调查、资料图件收集等工作。在工程分析和调查研究的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，对本项目进行评价，并编制完成了本环境影响报告表。</p> | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本项目主要建设内容见下表。</p> | | | | | | |
| | 表 2-1 工程组成一览表 | | | | | |
| 序号 | 工程名称 | 内容 | 扩建前 | 扩建项目 | 扩建后 | 备注 |
| 1 | 主体工程 | 生产区 | 1套混凝土生产线，年产量约47万吨 | 扩建1套混凝土生产线，年产量约5万吨 | 2套混凝土生产线，年产量约52万吨 | 依托现有厂区 内空地进行扩 建，不新增用地 |
| 2 | 辅助工程 | 原料堆场 | 1个 | 0 | 1个 | 依托原有(原料 堆场河沙、石子 最大储存能力 约3.5万t，扩 建前项目河沙、石 子需最大储量 2.8万t，扩 建项目河沙、石子 需最大储量0.3万 t，扩 建后项目总 需最大储量3.1 万t，原料堆场有 足够储量储存 本项目的河沙、 石子) |
| | | 仓库（1F） 170m ² | 1个 | 0 | 1个 | 依托原有 |
| | | 综合楼(5F) 1430m ² | 1栋 | 0 | 1栋 | 原综合楼设置 有宿舍、食堂， 扩 建后不再设 宿舍、食堂，仅 作为办公使用 |
| 3 | 公用工程 | 供电系统 | 市政供电 | | | 依托原有 |
| | | 给水工程 | 市政供水 | | | 依托原有 |
| | | 排水工程 | 雨污分流。生 产废水经处 理达标后回 用；生活污水 经“三 级化粪池” 处理达标 后用于厂区 周边的农 田灌溉。 | 雨污分流。生产废 水经处理达标后回 用；生活污水经“三 级化粪池+一体化 设施”处理达标后 用于厂区绿化，不 外排。扩 建前生活 污水经处理达标后 用于厂区周边的农 田灌溉。 | 雨污分流。生产废 水经处理达标后回 用；全厂生活污水 经“三 级化粪池+一体化 设施”处理达 标后用于厂区绿 化，不外排。 | 生产废水依托 原有三级沉淀 池进行处理。 |

| | | | | | | |
|---|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| | | | | 田灌溉改为经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化。 | | |
| 4 | 环保工程 | 废水处理 | 雨污分流。生产废水经处理达标后回用；生活污水经“三级化粪池”处理达标后用于厂区周边的农田灌溉。 | 雨污分流。生产废水经处理达标后回用；生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。扩建前生活污水经处理达标后用于厂区周边的农田灌溉改为经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化。 | 雨污分流。生产废水经处理达标后回用；全厂生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。 | 生产废水依托原有三级沉淀池进行处理。 |
| | | 废气处理 | 料筒呼吸粉尘设置4台袋式除尘器进行处理；搅拌机粉尘设置1台袋式除尘器进行处理；装卸、运输等粉尘设置三面围挡、配备除尘雾炮机、自动洒水装置、加强管理等进行处理；厨房油烟设置静电油烟净化器处理；备用发电机尾气通过排气筒直排。 | 料筒呼吸粉尘设置4台袋式除尘器进行处理；搅拌机粉尘设置1台袋式除尘器进行处理；装卸、运输等粉尘设置三面围挡、配备除尘雾炮机、自动洒水装置、加强管理等进行处理。取消食堂及备用发电机 | 料筒呼吸粉尘设置8台袋式除尘器进行处理；搅拌机粉尘设置2台袋式除尘器进行处理；装卸、运输等粉尘设置三面围挡、配备除尘雾炮机、自动洒水装置、加强管理等进行处理 | 新增5台袋式除尘器 |
| | | 噪声治理 | 合理布局、距离衰减、吸声、隔声、减振 | | | / |
| | | 固废处理 | 设置一个一般固废暂存间 | 设置一个危废暂存间 | 设置一个一般固废暂存间、一个危废暂存间 | 一般固废暂存间依托原有，增设危废暂存间（原项目车辆等设备的维修不在厂内进行，因此不产生废机油等危险废物） |

备注：厂区内不设置化验室，混凝土样品检验委托有检验能力的单位进行检验。

2、产品名称及产量

项目产品及产量详见下表。

表 2-2 项目主要产品及产量 单位：t/a

| 产品名称 | 扩建前 | 扩建项目 | 扩建后 |
|-------|------|------|------|
| 预拌混凝土 | 47 万 | +5 万 | 52 万 |

备注：扩建项目混凝土搅拌生产线搅拌机出料量约为 6.785t，装料、搅拌、卸料和中断时间约需 17 分钟，则年产量约 $6.785 \times 261 \times 8 \times (60/17) = 50001.5$ 吨。

3、主要原辅材料及其用量

项目主要原辅材料及使用量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及使用量 单位：t/a

| 序号 | 原料名称 | 扩建前 | 扩建项目 | 扩建后 | 储存方式 | 储存位置 |
|----|----------|--------|-------------|-------------|------|------|
| 1 | 水泥 | 46000 | +7085 | 53085 | 储罐 | 粉料筒 |
| 2 | 掺合料（粉煤灰） | 16000 | +1770 | 17770 | 储罐 | 粉料筒 |
| 3 | 河沙（外购） | 160000 | +10415 | 170415 | 堆场 | 堆场 |
| 4 | 石子（碎石） | 220000 | +26049.4375 | 246049.4375 | 堆场 | 堆场 |
| 5 | 外加剂（减水剂） | 2000 | +520 | 2520 | 罐装 | 仓库 |
| 6 | 水 | 9986 | +1617.97 | 11603.97 | / | / |
| 7 | 机油 | 0 | +0.1 | 0.1 | 桶装 | 仓库 |

原辅材料理化性质：

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

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

外加剂（减水剂）：一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。

4、主要生产设备或设施情况

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|-----------|--|
| | 项目主要生产设备和设施情况见下表。 | | | | | | | |
| 表 2-4 主要生产设备和设施一览表 | | | | | | | | |
| | 序号 | | 名称 | 扩建前 | 扩建项目 | 扩建后 | 备注 | |
| 1 | 混凝土搅拌生产线 (搅拌楼) | | 1 套 | +1 套 | 2 套 | 包括输送配料系统、搅拌系统和粉尘收集等设施 | | |
| | 配套 | 搅拌机 | 1 台 | +1 台 | 2 台 | 用于生产 | | |
| | | 水泥粉料筒 | 4 个 | +3 个 | 7 个 | 用于储存水泥 | | |
| | | 掺合料(粉煤灰)粉料筒 | 2 个 | +1 个 | 3 个 | 用于储存粉煤灰 | | |
| 2 | 搅拌车 | | 15 辆 | +5 辆 | 20 辆 | 用于产品运输 | | |
| 3 | 铲车 | | 4 辆 | +1 辆 | 5 辆 | 用于铲砂石 | | |
| 4 | 砂石分离机 | | 1 台 | +1 台 | 2 台 | 用于分离清洗废水中的砂石 | | |
| 5 | 混凝土泵车 | | 2 辆 | +1 辆 | +3 辆 | 用于原料配送 | | |
| 6 | 发电机 | | 1 台 | -1 台 | 0 | 原备用发电机已报废 | | |
| 注: ①项目生产设备均采用电作为能源,当地供电设施设备较完善,扩建后不再设备用发电机;②项目生产工艺及设备不涉及《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类或淘汰类。③原项目环境影响现状报告设备清单:1套搅拌楼,15辆搅拌车,2辆混凝土泵车。根据生产工艺,原有配套的部分生产必要设备未详细列出,本次环评根据实际生产情况进行补充列明,如表 2-4 所示。扩建前项目生产设备、生产规模等均不变。 | | | | | | | | |
| 表 2-5 扩建项目新增混凝土搅拌生产线设备一览表 | | | | | | | | |
| | 序号 | 名称 | | 规格 | 数量 | 用途 | | |
| 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 | / | 8 个 | | | | |
| | | 输送带 | 1000mm | 2 条 | | | | |
| | | 传动装置 | 11kw | 2 套 | | | | |
| 2 | 主机除尘装置 | | | MC64-00 | 1 台 | 除尘 | | |
| 3 | 双卧轨搅拌机 | | | JS3000H, 每次出料量 3000L, 约 6.785 吨 | 1 台 | 搅拌 | | |
| 4 | 水泥计量 | 计量斗 | 1.5m ³ | 2 个 | 水泥计量 | | | |
| | | 稳重传感器 | 1000kg | 6 个 | | | | |
| | | 气动蝶阀 | 公称直径: Φ300mm | 2 个 | | | | |
| | | 振动器 | / | 2 个 | | | | |
| 5 | 煤灰计量 | 计量斗 | 1.5m ³ | 2 个 | 煤灰计量 | | | |
| | | 稳重传感器 | 1000kg | 6 个 | | | | |
| | | 气动蝶阀 | 公称直径: Φ300mm | 2 个 | | | | |
| | | 振动器 | / | 2 个 | | | | |
| 6 | 水计量及供 | 计量斗 | 0.8 m ³ | 2 个 | 水计量 | | | |

| | | | | | | |
|----|----------|----------|------------------------------|--------------|--------|--|
| | | 水系统 | 供水管路 | / | 2 套 | |
| | | | 稳重传感器 | 1000kg | 2 个 | |
| | | | 气动蝶阀 | 公称直径: Φ200mm | 2 个 | |
| | | | 水泵 | / | 2 个 | |
| 7 | 外添加剂计量系统 | 计量斗 | 0.1 m ³ | 2 个 | 外添加剂计量 | |
| | | 储液罐 | 50m ³ | 1 个 | | |
| | | 供液管路 | / | 2 套 | | |
| | | 储液箱 | 10 m ³ | 4 个 | | |
| | | 稳重传感器 | 200kg | 2 个 | | |
| | | 气动蝶阀 | 公称直径: Φ80mm | 2 个 | | |
| | | 外添加剂防腐泵 | / | 4 个 | | |
| 8 | 供气系统 | 空压机 | 排气量: 1.7 m ³ /min | 2 台 | 供气 | |
| | | 储气罐 | / | 2 套 | | |
| 9 | 生产控制系统 | | / | 2 套 | 生产控制 | |
| 10 | 粉罐系统 | 粉料筒 | 200t/个 | 4 个 | 粉料存储 | |
| | | 粉料筒袋式除尘器 | / | 4 个 | 除尘 | |
| 11 | 螺旋机 | 粉料螺旋机 | TYPE YE2-160L-4 | 1 台 | 粉料输送 | |

5、劳动定员及工作制度

本项目新增职工 10 人，扩建后员工总数 35 人。原项目工作制度为每日工作 2 班，每班工作 4 小时，年生产 261 天；扩建后全厂每日工作 1 班，每班工作 8 小时，年生产 261 天。本项目不设职工食堂及宿舍，所有职工均不在厂内食宿。详见下表。

表 2-6 扩建后全厂定员及工作制度一览表

| 项目 | 扩建前 | 扩建项目 | 扩建后 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 员工 | 25 人(10 人在厂区食宿) | 10 人 | 35 人(均不在厂区食宿) |
| 工作制度 | 261 天, 2 班/d, 4h/班 | 261 天, 1 班/d, 8h/班 | 261 天, 1 班/d, 8h/班 |
| 备注：1) 原综合楼设置有宿舍、食堂，扩建后不再设宿舍、食堂，仅作为办公使用（取消原审批的职工食堂及宿舍）；2) 原审批生产线在扩建后年运行时间保持不变，故原审批产能在扩建后无变化。 | | | |

6、公用配套工程

(1) 给水系统

项目用水均由市政给水管道直接供水。主要为员工生活用水、生产用水和设备清洗用水，扩建项目用水量为 5402.678t/a。

(2) 排水情况

厂区采用雨污分流设计，通过在厂区四周设置截排水沟将初期雨水收集至厂内设置的三级沉淀池内进行处理达标后回用。企业运营期废水包括员工生活污水、

搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、场地和运输道路地面洒水等。场地和运输道路地面洒水自然蒸发；搅拌机清洗废水和运输车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产过程，因此本项目运营期无生产废水外排；项目员工生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。

表 2-7 项目用排水扩建前后对比表

| 项目 | 扩建前 | 扩建项目 | 扩建后 |
|--------|------------|-------------|--------------|
| 生活用水 | 600.3t/a | 90t/a | 315t/a |
| 生产用水 | 10471.4t/a | 5402.678t/a | 15874.078t/a |
| 生活污水排放 | 0 (农田灌溉) | 0 (厂区绿化) | 0 (厂区绿化) |
| 生产废水排放 | 0 (回用) | 0 (回用) | 0 (回用) |

本项目水平衡分析如下图：

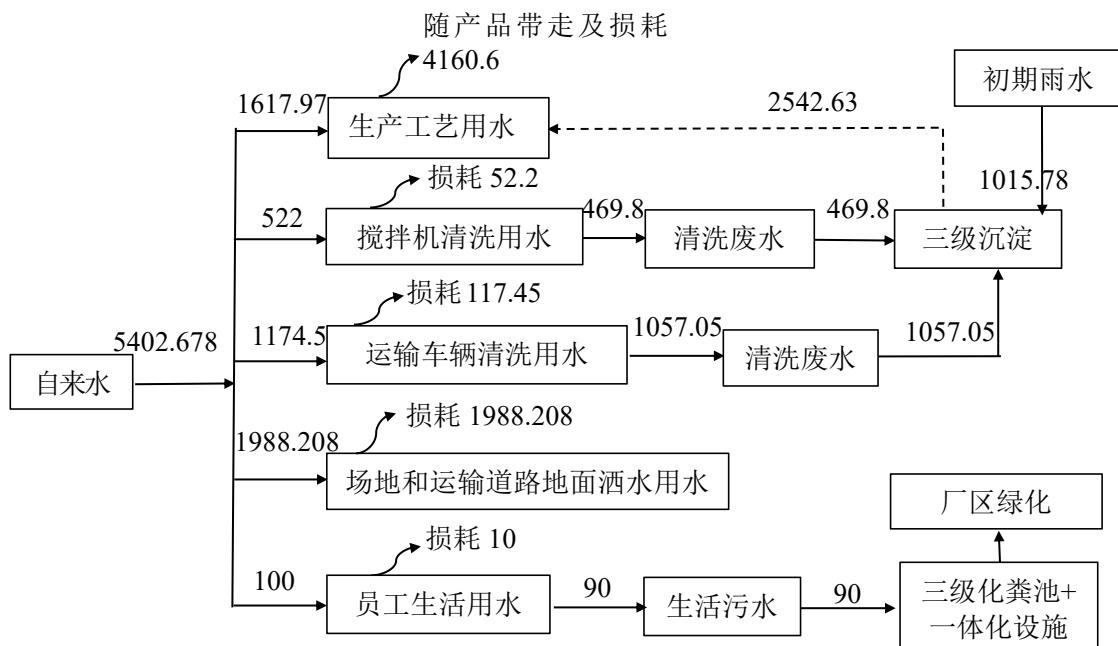


图 2-1 扩建项目水平衡图 (单位: t/a)

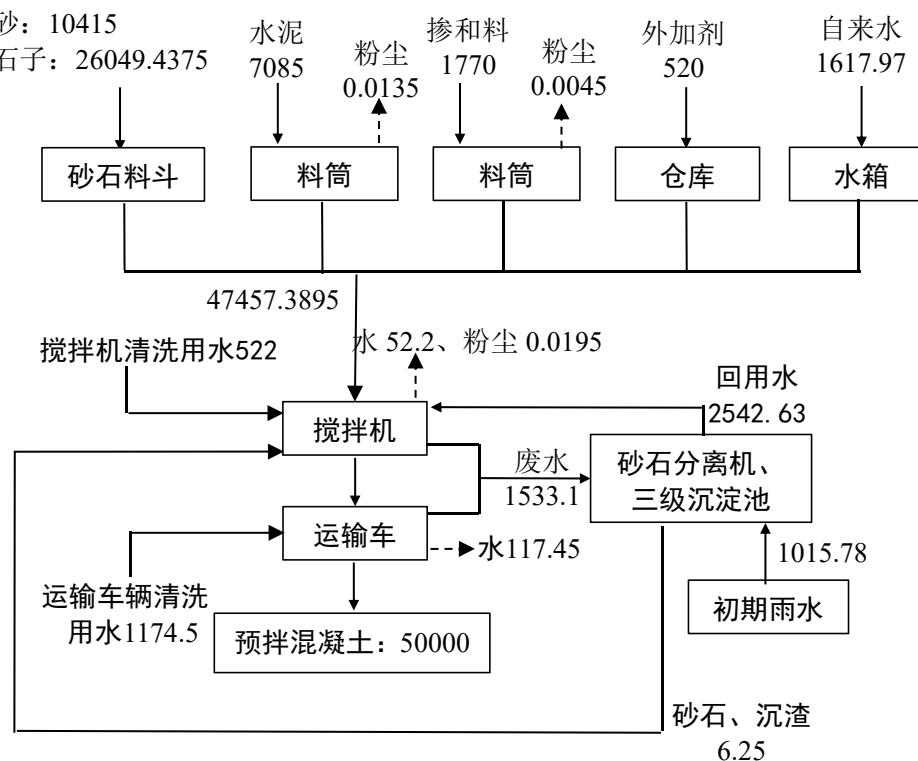


图 2-2 扩建项目物料平衡图 (单位: t/a)

7、厂区平面布置

本项目位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧, 不新增用地。本项目主要增加 1 套混凝土生产线, 位于原项目混凝土加工区内, 与原有 1 套混凝土生产线相邻, 布局合理。

项目所在地块现状东面为村民住宅、闲置厂房, 厂界与东面涂洋村村民住宅相距约 40m; 南面为盈泰砖厂、山地; 西面为佳利彩塑料厂、网批店; 北面为普宁市斯科再生资源有限公司、G238、涂洋村村民住宅, 厂界与北面村民住宅相距约 28.5m (详见附图 2)。

项目地理位置图详见附图 1, 厂区总平面布置图详见附图 5。

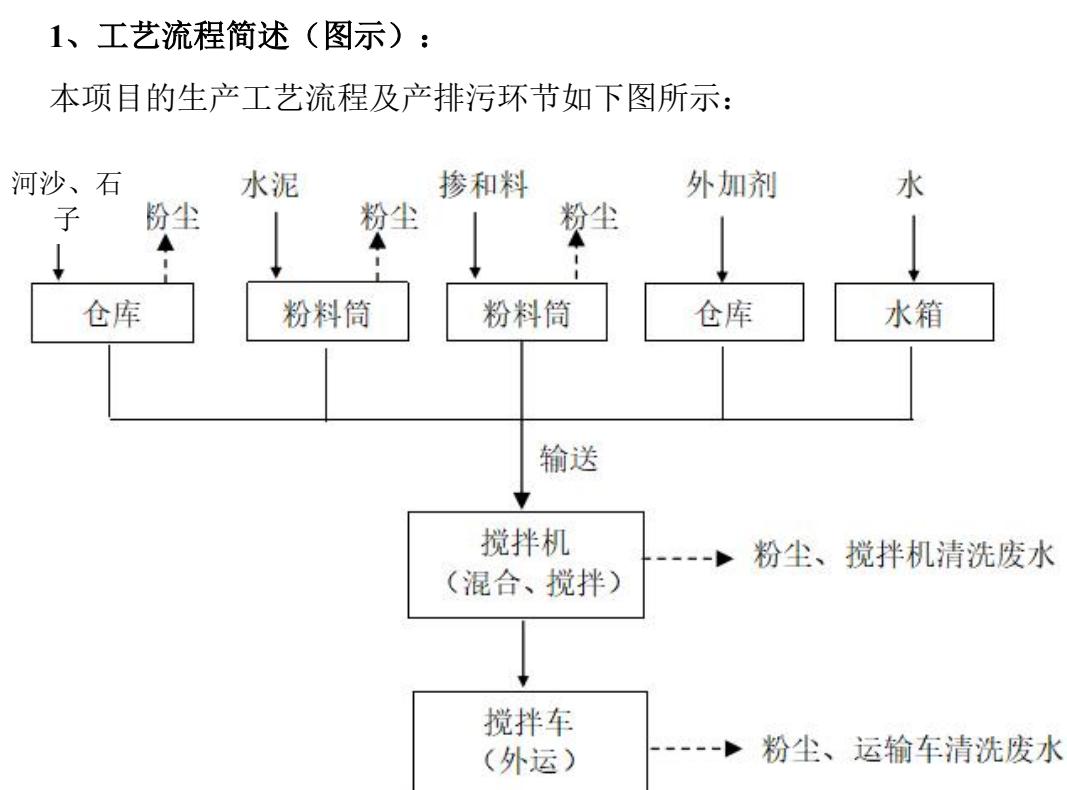


图 2-3 项目生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程和产排污环节

2、工艺流程说明：

(1) 原料进厂及计量:

①外购一定粒径的河沙和石子，通过封闭式自动装卸车运输到厂内，然后根据需要将原料卸放到砂石仓库；将河沙和石子通过铲车运送至计量斗进行电子称量，然后河沙和石子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外购的水泥和掺合料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输送至电子称中进行称重，然后通过管道进入搅拌机。

③水和外添加剂分别通过泵送到电子称中进行称量后送至搅拌机内。

(2) 搅拌：石子、河沙、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，经皮带输送机输送至搅拌机搅拌，则进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、磨擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺和。搅拌结束后由搅拌机开门装置的气缸将

门打开，由叶片将已搅拌好的混凝土推到运输车上，全部推出后关门进入下一个搅拌循环。

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、主要污染工序：

(1) 废气：项目生产过程产生的大气污染物主要为颗粒物，来源有料筒呼吸粉尘、搅拌粉尘、装卸扬尘以及运输车辆动力起尘。

(2) 废水：员工生活污水、搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、场地和运输道路地面洒水。

(3) 噪声：主要来自生产设备、风机、空压机、运输车辆等机械设备噪声。

(4) 固废：主要有员工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、回收砂石和沉淀沉渣、废零件、废机油及废油桶。

一、现有项目履行相关环保手续的情况

现有项目于2017年9月24日完成环保备案（备案编号：普环备（2017）117号）。现有项目也已在全国排污许可证管理信息平台完成了固定污染源排污登记（编号：91445281692469343w001Z）。

二、现有项目生产工艺流程

现有项目主要生产工艺流程及产污环节如下：

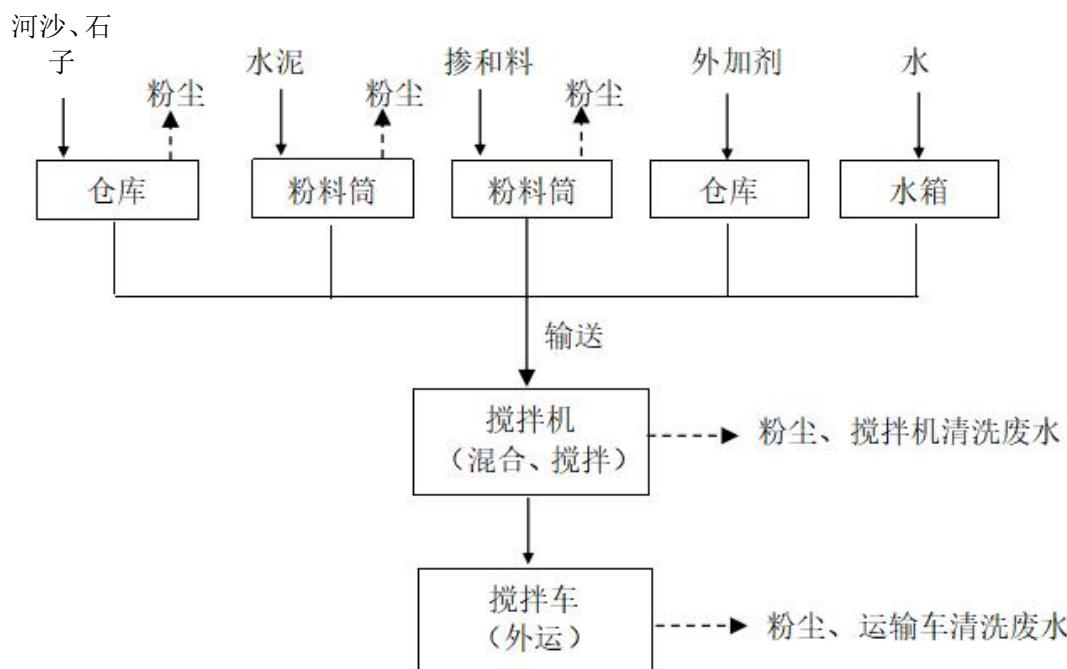


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

（1）原料进厂及计量：

①外购一定粒径的河沙和石子，通过封闭式自动装卸车运输到厂内，然后根据需要将原料卸放到砂石仓库；将河沙和石子通过铲车运送至计量斗进行电子称量，然后河沙和石子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外购的水泥和掺合料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输送至电子称中进行称重，然后通过管道进入搅拌机。

③水和外加剂分别通过泵送到电子称中进行称量后送至搅拌机内。

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

三、现有项目污染物产排情况

1、大气污染物

现有项目混凝土生产的主要污染源为：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、料场风蚀扬尘及发电机尾气、厨房油烟。

表 2-8 现有项目大气污染物排放情况

| 类别 | 污染物 | 排放量 (t/a) | 防治措施 |
|-------|-----------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| 生产废气 | 颗粒物 | 22.21 | 料筒呼吸粉尘、搅拌机粉尘设置袋式除尘器进行处理；输送、计量等粉尘设置三面围挡、配备除尘雾炮机、自动洒水装置、加强管理等进行处理 |
| 发电机尾气 | SO ₂ | 0.0005 | 备用发电机尾气通过排气筒直排 |
| | NOx | 0.018 | |
| | 烟尘 | 0.0116 | |
| 厨房油烟 | 油烟 | 0.01 | 厨房油烟设置静电油烟净化器处理 |

备注：上表数据来源于《揭阳市固建达混凝土有限公司年产 47 万吨预拌混凝土项目环境影响现状报告》。

根据现有项目 2023 年度的常规检测报告（编号：YZ30703805，见附件 7），现有项目大气污染物检测结果如下：

表 2-9 现有项目大气污染物检测结果 单位：mg/m³

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | 标准限值 |
|----------|------|------------|--|------|
| | | 2023.07.22 | | |
| 厂界上风向 1# | 颗粒物 | 0.141 | | 0.5 |
| 厂界上风向 2# | 颗粒物 | 0.208 | | 0.5 |

| | | | |
|----------|-----|-------|-----|
| 厂界下风向 3# | 颗粒物 | 0.435 | 0.5 |
| 厂界下风向 4# | 颗粒物 | 0.406 | 0.5 |
| 厂界下风向 5# | 颗粒物 | 0.423 | 0.5 |

注：现有项目料筒呼吸粉尘、搅拌机粉尘均采用袋式除尘器进行处理，粉尘废气排气筒不具备有组织采样条件，无法进行有组织监测，故以无组织监测结果表征。

由以上检测结果可知，现有项目无组织废气颗粒物排放满足《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。

2、水污染物

现有项目生产废水经三级沉淀池沉淀处理后全部回用于原料搅拌，不外排。现有项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的蔬菜^a灌溉用水水质标准后用于厂区周边的农田灌溉。

表 2-10 现有项目水污染物排放情况

| 类别 | 污染物 | 产生浓度 mg/L | 产生量 (t/a) | 回用浓度 mg/L | 回用量 (t/a) | 防治措施 |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|
| 生产废水 5025.2m ³ /a | SS | / | / | / | / | 生产废水经三级沉淀池处理达标后回用 |
| 生活污水 600.3m ³ /a | COD _{cr} | 250 | 0.15 | 100 | 0.06 | 生活污水经三级化粪池处理达标后用于厂区周边的农田灌溉 |
| | BOD ₅ | 150 | 0.09 | 40 | 0.024 | |
| | SS | 200 | 0.12 | 60 | 0.036 | |
| | 氨氮 | 25 | 0.015 | 0.069 | 0.00004 | |
| | 动植物油 | 40 | 0.024 | 0.2 | 0.00012 | |
| | 总磷 | 7 | 0.0042 | 0.18 | 0.00011 | |

根据现有项目 2023 年度的常规检测报告，现有项目水污染物排放情况如下表所示。

表 2-11 现有项目水污染物回用情况检测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | 标准限值 |
|--------------------|--------|------------|--|-------|
| | | 2023.07.22 | | |
| 生产废水 处理后 检测口 | pH 值 | 7.1 | | ≥5.0 |
| | SS | 62 | | ≤2000 |
| | 溶解性总固体 | 264 | | ≤2000 |

| | | | |
|--|-----|-----|------|
| | 氯化物 | 104 | ≤500 |
| | 硫酸盐 | 156 | ≤600 |

由以上检测结果可知，现有项目生产废水处理后检测口各污染物回用浓度均达到《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)表 3.1.1 混凝土拌合用水水质要求中预应力混凝土限值；同时满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)工艺用水、产品用水水质标准 (6.0≤pH≤9.0、溶解性总固体≤1000mg/L、氯化物≤250mg/L、硫酸盐≤250mg/L)。

3、噪声污染源

根据建设单位于 2024 年 12 月 26 日委托广东中辰检测技术有限公司对现有项目的环境质量现状检测（见附件 10），现有项目噪声排放情况如下表所示。

表 2-12 现有项目噪声排放情况检测结果 单位：dB (A)

| 检测点位 | 检测结果 | | 标准限值 | |
|-----------|------------|----|------|----|
| | 2024.12.26 | | 昼间 | 夜间 |
| | 昼间 | 夜间 | | |
| 东边界外 1m 处 | 58 | 47 | 60 | 50 |
| 南边界外 1m 处 | 56 | 45 | 60 | 50 |
| 西边界外 1m 处 | 57 | 47 | 60 | 50 |
| 北边界外 1m 处 | 60 | 49 | 70 | 55 |

由以上检测结果可知，现有项目厂区北边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值的要求；其余边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值的要求。

4、固体废物

现有项目固体废物产生量及处置方法详见下表。

表 2-13 现有项目固体废物排放情况 单位：t/a

| 序号 | 废物名称 | 固废类别 | 产生量 | 处理后排放量 | 处理方式 |
|----|-----------|--------|--------|--------|----------------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.9575 | 0 | 交环卫部门定时清运处理 |
| 2 | 收集粉尘 | 一般工业固废 | 14.17 | 0 | 作为原辅料回用混凝土搅拌环节 |
| 3 | 回收砂石和沉淀沉渣 | 一般工业固废 | 16.7 | 0 | 作为填方材料外运处理 |
| 4 | 生产废料 | 一般工业固废 | 30 | 0 | |

备注：现有项目取消宿舍、食堂后，员工人数 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/

人·d计。现有项目年工作261天，则生活垃圾产生量约1.9575t/a。

四、现有项目建设内容、污染物防治措施落实情况

现有项目建设内容、污染物防治措施落实情况详见下表。

表 2-14 现有项目建设内容、污染物防治措施落实情况

| 污染影响 | 环境影响报告表及备案表中要求的环境保护措施 | 落实情况 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废水 | 项目生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的蔬菜 ^a 灌溉用水水质标准回用于厂区周边的农田灌溉。项目搅拌楼清洗废水、搅拌车清洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。 | 已落实，生产废水经三级沉淀池处理达标后循环利用，不外排。生活污水经三级化粪池处理达标后用于厂区周边的农田灌溉。 |
| 废气 | 生产工序粉尘经机顶脉冲袋式除尘器处理后高空排放、场内配套除尘雾泡机抑尘、堆料场设有三面围挡及顶棚，颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放限值；备用发电机废气经处理达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级相关标准限值排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后由排气筒引至高空排放。 | 已落实，生产工序粉尘经袋式除尘器处理后高空排放；场内配套除尘雾泡机抑尘、堆料场设有三面围挡及顶棚，颗粒物无组织排放符合《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。备用发电机已报废。食堂油烟经高效油烟净化装置处理达标后由排气筒引至高空排放。 |
| 噪声 | 项目合理规划厂区布局，选用低噪声设备，高噪声设备采取减震、隔声、密闭等措施，并在厂界边界设置有砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等，确保边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。 | 已落实，项目对生产设备落实消声减震装置、优化平面布局、加强绿化等，并定期对设备进行维护、保养。通过落实上述措施，项目北侧厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准的要求；其余边界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求(北侧声环境功能区划已调整为4a类)。 |
| 固废 | 项目产生的生产废料、沉淀池产生的沉淀物经晾干后作为填方材料外运处理，废气处理设施收集的粉尘经料管回收收集后回用于生产。员工生活垃圾由环卫部门逐日清运。 | 已落实，项目主要固体废物为员工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、砂石分离机分离的砂石和沉淀池沉渣等。生活垃圾由环卫部门定期处理；除尘器收集的粉尘、砂石分离机分离的砂石和三级沉淀池沉渣收集后存放于一般固废暂存处，作为原辅料回用于混凝土搅拌环节，不外排；车辆等设备的维修不在厂内进行，因此不产生危险废物（废润滑油和润滑油包装空桶、废旧零部件）。 |

五、现有项目主要环境问题及整改、以新带老措施

现有项目已投产，各污染防治设施均已建设并正常运转，落实了环保备案的要求。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生态环境部门处罚或受到环保投诉的情况。本次扩建以新带老措施详见下表。

表 2-15 扩建项目整改情况一览表

| 序号 | 现有项目存在的问题 | 整改、以新带老措施 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 现有项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的蔬菜 ^a 灌溉用水水质标准后用于厂区周边的农田灌溉。 | 全厂生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准后，用于厂区绿化，不外排。 |

现有项目整改前后生活污水排放情况见下表。

表 2-16 现有项目整改前后生活污水排放情况

| 污染物 | 整改前回用量 (t/a) | 整改后回用量 (t/a) | 以新带老削减量 (t/a) |
|-------------------|--------------|--------------|---------------|
| 水量 | 600.3 | 225 | -375.3 |
| COD _{cr} | 0.06 | 0.0225 | -0.0375 |
| BOD ₅ | 0.024 | 0.00225 | -0.02175 |
| SS | 0.036 | 0.0135 | -0.0225 |
| 氨氮 | 0.00004 | 0.000015 | -0.000025 |
| 动植物油 | 0.00012 | 0.000045 | -0.000075 |
| 总磷 | 0.00011 | 0.00004 | -0.00007 |

备注：整改后不设宿舍、食堂，员工人数 25 人，用水量按 10m³/ (人·a) 计，排污系数取 0.9，则整改后生活污水量为 225m³/a。

本评价建议：

- 1、严格按照环评及环保备案要求、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、环境空气质量现状</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</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《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。</p> <p>根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》，2023年揭阳市城市环境空气质量达标率为96.7%，比上年上升0.5个百分点；综合指数I_{sum}为3.12（以六项污染物计），比上年上升7.2%，空气质量略有下降。</p> <p>2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO持平，O_3下降3.7%。</p> <p>五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数I_{sum}为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数I_{max}为0.83（I_{O_3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。</p> <p>综上所述，本项目所在地区的SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、PM_{10}、O_3六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，区域环境空气质量现状较好，为达标区。</p> |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目生产过程大气特征污染物主要为 TSP。为进一步了解项目所在地的大气环境，本项目引用《普宁市新佳利塑料制品有限公司改扩建项目环境影响报告表》（批复文号：揭市环（普宁）审〔2023〕17号）中广东中英检测有限公司出具的检测报告（编号：ZYT22036458），监测时间为2022年3月14日~3月16日，监测地点为银湖湾北大附属实验学校，位于本项目西北面约3.3km处，检测结果详见下表：

表 3-1 大气环境质量监测数据一览表

| 监测点位 | 监测项目及结果（单位：ug/m ³ ） | | |
|-------------|--------------------------------|------------|--------|
| | TSP | | |
| | 24 小时平均 | | |
| | 浓度范围 | 最大浓度占标率（%） | 超标率（%） |
| 银湖湾北大附属实验学校 | 0.090~0.1014 | 33.8 | 0 |
| 标准限值 | | 0.3 | |

监测结果表明，本项目评价区的环境空气中 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。项目附近水体为东北侧约 920 米的东干渠，东干渠属于练江支流。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），练江（普宁寒妈径至潮阳海门段 72km）水质目标为 V 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

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

不容乐观。

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

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

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

综上所述，练江普宁河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。

3、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区划图集（调整）》中普宁市声环境功能区划结果可知，项目所在厂区北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准（厂区北侧位于国道 238 边界线 35m 范围内，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），划分为 4a 类声环境功能区）；其余厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

为了解厂区周围声环境质量现状，建设单位委托广东中辰检测技术有限公司于 2024 年 12 月 26 日对项目周边敏感点进行监测，监测结果如下表。

表 3-2 噪声质量现状监测结果 单位：dB（A）

| 监测位置 监测结果 | 2024.12.26 | | 标准限值 | |
|---------------------|------------|----|------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东侧 40m 处涂洋村村民住宅 | 56 | 47 | 60 | 50 |
| 厂界北侧 28.5m 处涂洋村村民住宅 | 55 | 45 | 70 | 55 |

监测结果表明：厂区东侧敏感点昼、夜间环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；厂区北侧敏感点昼、夜间环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

4、生态环境质量现状

| | <p>项目位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧，不新增用地，周边以工业企业为主，未发现珍稀濒危或珍贵受保护野生动植物。项目所在区域生态环境质量一般。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目没有渗井等排污方式。根据项目所在区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是项目产生的废水发生泄漏对地下水及土壤造成污染。本项目厂区已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建议建设单位对三级沉淀池等加强硬底化及防渗防泄漏措施。在营运期通过对厂区地面、三级沉淀池等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显影响。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于预拌混凝土的加工生产项目，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------|-------------------------------------|--------|----------|--------|----------|---|---------|-----|------|----|-------------------------------------|---|------|---|---------|-----|-----|---|----|---|---------|-----|-----|----|-----|
| 环境保护目标 | <p>1、大气环境保护目标</p> <p>大气环境保护目标是评价区内的环境空气质量不因本项目的实施受到明显影响，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求。</p> <p>本项目边界外500m范围内大气环境敏感点主要为村民住宅区，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图3。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 项目大气环境敏感点分布情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>性质</th> <th>保护内容(人)</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂址距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>涂洋村村民住宅</td> <td>居民区</td> <td>2000</td> <td rowspan="3">大气</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二类区</td> <td>北</td> <td>28.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>涂洋村村民住宅</td> <td>居民区</td> <td>150</td> <td>东</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>高埔村村民住宅</td> <td>居民区</td> <td>100</td> <td>西北</td> <td>314</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水环境保护目标</p> | 序号 | 名称 | 性质 | 保护内容(人) | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m | 1 | 涂洋村村民住宅 | 居民区 | 2000 | 大气 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二类区 | 北 | 28.5 | 2 | 涂洋村村民住宅 | 居民区 | 150 | 东 | 40 | 3 | 高埔村村民住宅 | 居民区 | 100 | 西北 | 314 |
| 序号 | 名称 | 性质 | 保护内容(人) | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 涂洋村村民住宅 | 居民区 | 2000 | 大气 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二类区 | 北 | 28.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 涂洋村村民住宅 | 居民区 | 150 | | | 东 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 高埔村村民住宅 | 居民区 | 100 | | | 西北 | 314 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保证练江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保本项目运营期间厂区北侧厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求；其余厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。保护厂区东侧敏感点涂洋村村民住宅声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；厂区北侧敏感点涂洋村村民住宅声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。详见下表。

表 3-4 项目声环境敏感点分布情况一览表

| 序号 | 保护目标名称 | 性质 | 保护内容(人) | 相对厂址方位 | 距厂界最近距离/m | 功能区类别 | 情况说明 |
|----|---------|-----|---------|--------|-----------|---------|-----------------|
| 1 | 涂洋村村民住宅 | 居民区 | 300 | 东 | 40 | 声环境2类区 | 钢筋混凝土建筑、朝向南、15层 |
| 2 | 涂洋村村民住宅 | 居民区 | 50 | 北 | 28.5 | 声环境4a类区 | 钢筋混凝土建筑、朝向南、5层 |

4、地下水环境保护目标

本项目用地范围边界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

5、生态环境保护目标

本项目不新增用地，厂区用地范围内无生态环境保护目标。

| 1、水污染物排放标准 | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------|-----|
| 项目生产废水经三级沉淀池处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)工艺用水、产品用水水质标准后回用于混凝土搅拌环节,不外排;生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准后回用于厂区绿化,不外排。 | | | | | | | |
| 表 3-5 项目生产废水回用水水质标准 单位: mg/L | | | | | | | |
| 项目 | pH(无量纲) | COD _{Cr} | BOD ₅ | 溶解性总固体 | 总磷(以P计) | 氨氮(以N计) | 石油类 |
| 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)工艺用水、产品用水水质标准 | 6-9 | 50 | 10 | 1000 | 0.5 | 5 | 1 |
| 表 3-6 项目生活污水回用水水质标准 单位: mg/L | | | | | | | |
| 项目 | pH | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 | | |
| 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准 | 6.0~9.0 | / | 10 | / | 8 | | |
| 2、大气污染物排放标准 | | | | | | | |
| 料筒呼吸粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)中表2“散装水泥中转站及水泥制品生产”中“水泥仓及其他通风生产设备”的颗粒物排放限值;搅拌粉尘、装卸扬尘及运输车辆动力起尘等无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)中表3 颗粒物无组织排放监控浓度限值标准。根据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)要求,除储库底、地坑及物料转运点单机除尘设施外,其他排气筒高度应不低于15m,排气筒高度应高出本体建(构)筑物3m以上,项目料筒呼吸粉尘排气筒设置为25m,符合标准要求。 | | | | | | | |
| 表 3-7 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 摘录 | | | | | | | |
| 生产过程 | 生产设备 | 污染物 | 排放限值 (mg/m ³) | 无组织排放监控浓度限值 | | | |
| | | | | 监控点与参照点 | 浓度 (mg/m ³) | | |
| 散装水泥中转站及水泥制品生产 | 水泥仓及其他通风生产设备 | 颗粒物 | 10 | 监控点与参照点(TSP)1小时浓度值的差值 | 0.5 | | |

3、噪声排放标准

项目所在厂区北侧边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余边界噪声排放执行《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 3-8 噪声排放标准 单位: dB (A)

| 标准级别 | 昼间 | 夜间 |
|------|---------|---------|
| 2类 | 60dB(A) | 50dB(A) |
| 4类 | 70dB(A) | 55dB(A) |

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》;一般固废的管理还应参照《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及《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)相关规定;危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

总量控制指标

无

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>本项目已建成，不存在施工期环境影响问题。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------|---------|-------|----------|---------|----------|---------|-------|-----------|--------|------|-----|---------|------|------|------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、大气环境影响分析</p> <p>1、污染工序及源强分析</p> <p>现有项目料筒呼吸粉尘、搅拌机粉尘均采用袋式除尘器进行处理，粉尘废气排气筒不具备有组织采样条件，无法进行有组织监测，故无法类比现有项目进行源强核算。本评价主要采用系数法、经验公式法进行源强核算。</p> <p>（1）料筒呼吸粉尘</p> <p>本项目粉料均采用料筒储存，每个料筒顶部配置1台袋式除尘器。粉料由运输车辆自带的气动系统压入相应原料料筒内储存，此过程粉料通过筒下方的全密闭管道经气力输送泵输送至料筒内，该过程料筒会产生呼吸粉尘。另外粉料使用过程中料筒也会产生呼吸粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年），3021水泥制品制造业（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造），项目粉尘的产排污系数见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 水泥制品制造业产排污系数一览表</p> <table border="1"><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><th>末端治理技术名称</th><th>去除效率（%）</th></tr></thead><tbody><tr><td>预拌混凝土</td><td>水泥、河沙、石子等</td><td>物料输送储存</td><td>所有规模</td><td>颗粒物</td><td>kg/t-产品</td><td>0.12</td><td>袋式除尘</td><td>99.7</td></tr></tbody></table> <p>本项目共设有4个料筒（3个储存水泥，1个储存掺合料），年产预拌混凝土5万t/a，4个料筒呼吸粉尘总产生量为$50000\text{t}/\text{a} \times 0.12\text{kg}/\text{t} / 1000 = 6\text{t}/\text{a}$。为了控制粉尘的排放，节约物料，项目每个粉料罐设1台袋式除尘器收集粉尘，共设4台布袋除尘器，每台风量为$3500\text{m}^3/\text{h}$，每台废气量为$3500 \times 8 \times 261 / 10000 = 730.8\text{万m}^3/\text{a}$。废气（粉尘）经袋式除尘器处理后经25米高排气筒排放。具体产排污情况见下表。</p> | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 去除效率（%） | 预拌混凝土 | 水泥、河沙、石子等 | 物料输送储存 | 所有规模 | 颗粒物 | kg/t-产品 | 0.12 | 袋式除尘 | 99.7 |
| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 去除效率（%） | | | | | | | | | | | |
| 预拌混凝土 | 水泥、河沙、石子等 | 物料输送储存 | 所有规模 | 颗粒物 | kg/t-产品 | 0.12 | 袋式除尘 | 99.7 | | | | | | | | | | | |

表 4-2 项目料筒呼吸粉尘产排情况

| 排放源 | 污染 物 | 风量 万 m ³ /a | 粉尘产生情况 | | | 处理 效率 | 排气筒 编号 | 粉尘排放情况 | | |
|------------|---------|------------------------------|---------------------------|---------------|-------------|----------|-----------|---------------------------|--------------|------------|
| | | | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速 率 kg/h | 产生 量 t/a | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |
| 1#水泥筒 | 颗粒 物 | 730.8 | 205.25 | 0.718 | 1.5 | 99.7% | DA005 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 2#水泥筒 | | 730.8 | 205.25 | 0.718 | 1.5 | 99.7% | DA006 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 3#水泥筒 | | 730.8 | 205.25 | 0.718 | 1.5 | 99.7% | DA007 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 4#掺合 料筒 | | 730.8 | 205.25 | 0.718 | 1.5 | 99.7% | DA008 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 合计 | | / | / | / | 6 | / | / | / | / | 0.018 |

(2) 搅拌粉尘

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

本项目搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量不大，搅拌粉尘主要产生在粉状原料下料至搅拌机的过程中。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年)，3021 水泥制品制造业(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)，物料混合搅拌工序的粉尘产生系数为 0.13kg/t·产品，本项目预拌混凝土年产量为 5 万 t/a，则项目搅拌工序粉尘总产生量为 $0.13*50000/1000=6.5t/a$ 。项目全年工作日 261 天，每天工作 8h，年运行时间 2088h，得出颗粒物产生速率为 $6.5/2088*1000=3.11kg/h$ 。

本项目共有 1 台搅拌机，设置 1 台袋式除尘器收集粉尘，除尘器风机风量为 8000m³/h，则废气量为 $8000*8*261=1670.4$ 万 m³/a。除尘器与搅拌机配套封闭运行，粉尘收集效果按 100%计，处理效率为 99.7% (参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业产排污系数中的袋式除尘处理效率)。则除尘器收集处理的粉尘量为 $6.5*99.7\%=6.4805t/a$ ，这部分粉尘经卸料阀重新进入搅拌机用于生产；搅拌机袋式除尘器除尘后粉尘排放量为 $6.5*(1-99.7\%)=0.0195t/a$ 。

表 4-3 项目搅拌粉尘产排情况

| 排放源 | 污染物 | 风量 万 m ³ /a | 粉尘产生情况 | | | 处理 效率 | 粉尘排放情况 | | |
|-----|-----|---------------------------|---------------------------|---------------|-------------|----------|---------------------------|---------------|------------|
| | | | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速 率 kg/h | 产生 量 t/a | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速 率 kg/h | 排放量 t/a |
| 搅拌机 | 颗粒物 | 1670.4 | 389.13 | 3.11 | 6.5 | 99.7% | 1.17 | 0.009 | 0.0195 |

(3) 装卸扬尘

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

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

式中： Q——起尘量， kg/a；

H——装卸平均高度， m， 取 1.5m；

Gi——年装卸量， t， 项目年砂石装卸量 36476.9t；

Vi——50m 上空的风速， 取砂子启动风速 3.2m/s；

W——含水量（项目砂石含水率取 5%）；

fi——风速的年频率（揭阳年平均风速为 2.1m/s， 风频率为 14%）；

a——大气降雨修正系数（取 0.35）。

经计算，不采取任何防尘措施，项目河沙、石子的装卸扬尘量为 0.56t/a。项目原料仓库为三面围蔽和覆顶式，在场内顶部以及材料周围安装喷淋洒水装置，定期对原料堆场表层洒水，其抑尘效率可达到 90% 以上，且河沙在吸收水分后，增加了其自身重量，经重力沉降比例较大，多沉降在厂区范围内。因此，在采取上述措施后，装卸料过程产生的扬尘无组织排放量为 $0.56 \times 0.1 = 0.056t/a$ ，排放速率为 $0.056/261/8 \times 1000 = 0.027kg/h$ 。建议在对堆场采取水雾喷淋降尘的同时，尽可能选择无风或微风的天气条件下进行砂石料的装卸。

本项目河沙使用量 10415t/a，石子使用量 26049.4375t/a，砂石在储存过程中会产生少量粉尘，属于无组织排放。由于河沙、石子的比重较大，不易扬尘，且本项目堆料仓库三面围蔽和覆顶式，仅留一面敞开供运输车辆进出，同时堆场内设置水雾喷淋装置定时喷淋抑尘，不会引起太大扬尘，故储存扬尘可忽略不计。

(4) 运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m²。

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

表4-4 不同路面清洁度情况下的扬尘量（单位：kg/d）

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

本项目车辆在厂区行驶距离约为100m（0.1km），平均每天发车空、重载各9车次；空车重约10t，重车重约30t，以速度10km/h行驶。本环评要求对厂区内地面硬化、定时清扫清洗，基于这种情况，本环评对路况以0.1kg/m²计，则项目空车和重车各发车9次动力起尘量合计为：0.362×0.1×9=0.326kg/d，全年运行261天，即0.085t/a。本项目厂区配置场内配套除尘雾炮机抑尘，使地面保持一定的湿度，可使扬尘量减少85%左右，即排放量为0.0128t/a。汽车动力起尘范围广、难收集，为无组织排放，排放速率为0.0061kg/h（本项目厂区内车辆流动大，且扬尘沉降驱散需要一定时间，故排放速率按2088h/a计算）。

2、大气污染物产排情况

本项目大气污染物产排情况见下表。

表 4-5 项目大气污染物产排情况一览表

| 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 排放方式 | 治理设施情况 | | | | | 污染物排放情况 | | 排放口编号 | 排放口类型 |
|--------|-------|-----------------------|--------|------|--------|-----------------------|-------|----------|---------|-----------------------|--------|-------|-------|
| | | 产生浓度mg/m ³ | 产生量t/a | | 治理设施 | 处理能力m ³ /h | 收集效率% | 治理工艺去除率% | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m ³ | 排放量t/a | | |
| 搅拌机 | 颗粒物 | 389.13 | 6.5 | 无组织 | 布袋除尘 | 8000 | 100 | 99.7 | 是 | 1.167 | 0.0195 | / | / |
| 装卸扬尘 | | / | 0.56 | | 洒水抑尘 | / | / | 90 | 是 | / | 0.056 | / | / |
| 车辆动力扬尘 | | / | 0.085 | | 洒水抑尘 | / | / | 85 | 是 | / | 0.0128 | / | / |
| 水泥筒1 | | 205.25 | 1.5 | 有组织 | 布袋除尘 | 3500 | 100 | 99.7 | 是 | 0.616 | 0.0045 | DA005 | 一般排放口 |
| 水泥筒2 | | 205.25 | 1.5 | | | 3500 | 100 | 99.7 | 是 | 0.616 | 0.0045 | DA006 | |
| 水泥筒3 | | 205.25 | 1.5 | | | 3500 | 100 | 99.7 | 是 | 0.616 | 0.0045 | DA007 | |
| 掺合料筒1 | | 205.25 | 1.5 | | | 3500 | 100 | 99.7 | 是 | 0.616 | 0.0045 | DA008 | |

表 4-6 项目废气排放口设置基本情况

| 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 排气温度°C |
|-------|-------|-----|------------|-----------|-------|---------|--------|
| | | | 经度 | 纬度 | | | |
| DA005 | 排气筒5# | 颗粒物 | 116.098970 | 23.336110 | 25m | 0.3m | 25 |
| DA006 | 排气筒6# | 颗粒物 | 116.098018 | 23.336072 | 25m | 0.3m | 25 |
| DA007 | 排气筒7# | 颗粒物 | 116.098083 | 23.336056 | 25m | 0.3m | 25 |
| DA008 | 排气筒8# | 颗粒物 | 116.098873 | 23.336654 | 25m | 0.3m | 25 |

3、废气治理设施可行性分析

(1) 有组织排放粉尘治理设施

为了控制粉尘的排放，节约物料，企业在粉料筒顶部分别配套设置袋式除尘器收集粉尘，共配备4台除尘器。袋式除尘器工作原理：袋式除尘器主要是利用滤料(织物或毛毡)对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分2个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留；其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进入除尘器后，

气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，飞灰被阻留在滤袋外侧，净气经袋口到净气室，由排风机排入大气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业产排污系数表，袋式除尘处理效率可达到 99.7%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017) 6.2.1“对于水泥生产过程产生的颗粒物，一般采用袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器即可满足排放标准限值要求”，本项目设施配备袋式除尘器处理水泥筒呼吸粉尘和搅拌粉尘是满足规范及排放标准要求的。

（2）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，建设单位准备以下几个方面来做好防尘：

1) 生产区和料场扬尘治理措施

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

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

2) 砂石输送粉尘治理措施

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

3) 其他区域粉尘治理措施

①厂区设置 360 度喷淋装置，保持 24 小时地面湿化，用于降低地面风力扬尘；并在厂区东侧、北侧加密布置喷淋装置，以降低对东侧、北侧涂洋村村民住宅的影响。

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在厂区合理种植绿色植物，增大绿化面积，减少无组织粉尘的产生。

4) 运输车辆扬尘治理措施

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

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

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

5) 除尘雾泡机的特点：①除尘雾炮机采用云物理学、空气动力学、斯蒂芬流的输送等多种机理在雾炮机雾化水雾实现“呼吸性粉尘”的捕集过程中的作用重大。②微细水雾有利于呼吸性粉尘的捕集。③超声雾化试验数据表明：该技术对水具有较优的雾化性能。雾流中粒径 $<10\mu\text{m}$ 的雾滴比例可达到了 76.8% 以上，故超声雾化技术可实现微细水雾捕尘。④对于微细水雾捕尘，因粉尘与捕尘水滴粒径都较小，所以采取一定的措施加强颗粒间的碰撞结合、凝并沉降。⑤实验结果表明：雾滴大小对呼吸性粉尘除尘效率的影响比雾滴数量更显著。⑥与传统的湿法除尘相比，除尘用水量大大减少，降低对后续设备的要求，减少了运行成本。

采用以上措施处理后，无组织排放粉尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 颗粒物无组织排放监控浓度限值标准的要求。

4、排放情况及达标分析

（1）项目大气污染物年排放量核算

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 排放点 | 污染物 | 核算排放浓度 mg/m^3 | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|----|-------|-----|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | DA005 | 颗粒物 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 2 | DA006 | 颗粒物 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 3 | DA007 | 颗粒物 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |
| 4 | DA008 | 颗粒物 | 0.616 | 0.0022 | 0.0045 |

| | | | | | | |
|----|----------------|--------|-----|-------|--------|--------|
| 5 | 厂界 物无 组织 | 搅拌机 | 颗粒物 | 1.167 | 0.008 | 0.0195 |
| 6 | | 装卸扬尘 | 颗粒物 | / | 0.027 | 0.056 |
| 7 | | 车辆动力起尘 | 颗粒物 | / | 0.0061 | 0.0128 |
| 合计 | | 颗粒物 | / | / | 0.1063 | |

(2) 排气筒废气排放达标分析

本项目共设4个废气排放口，排放口污染物排放达标情况见下表。

表 4-8 项目废气排放口污染物排放达标情况

| 排放源 | 产污 环节 | 污染 物种 类 | 污染治理设施 | | | | 排放口 名称 | 执行标准 | | | 达标 情况 |
|------|----------------|---------------|----------|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|----------|
| | | | 设施 编号 | 污染 治理 设施 工艺 | 治 理 效 率 % | 是否 为可 行技 术 | | 执行标准 | 浓度限 值 (mg/m ³) | 速率 限值 (kg/h) | |
| 水泥筒 | 料筒 呼吸 粉尘 | 颗 粒 物 | DA005 | 布袋 除尘 | 99.7 | 是 | 料筒呼 吸排放 口 | 《水泥工业 大气污染物 排放标准》 (GB 4915-2013) 中表2“散装 水泥中转站 及水泥制品 生产”中“水 泥仓及其他 通风生产设 备”的颗粒 物排放限值 | 10 | / | 达标 |
| 水泥筒 | 料筒 呼吸 粉尘 | 颗 粒 物 | DA006 | 布袋 除尘 | 99.7 | 是 | 料筒呼 吸排放 口 | | 10 | / | 达标 |
| 水泥筒 | 料筒 呼吸 粉尘 | 颗 粒 物 | DA007 | 布袋 除尘 | 99.7 | 是 | 料筒呼 吸排放 口 | | 10 | / | 达标 |
| 掺合料筒 | 料筒 呼吸 粉尘 | 颗 粒 物 | DA008 | 布袋 除尘 | 99.7 | 是 | 料筒呼 吸排放 口 | | 10 | / | 达标 |

(3) 厂界废气达标分析

本项目无组织排放的大气污染物见下表。

表 4-9 厂界污染物排放达标分析

| 排放源 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治 措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 达标情况 |
|-----|----------------|-----|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| | | | | 标准名称 | 浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | |
| 厂区 | 搅拌机、卸 料、运输等 | 颗粒物 | 产生点雾炮喷 淋、厂区定时 洒水、厂区地 面硬化、加强 厂区绿化等 | 《水泥工业大气污染 物排放标准》 (GB4915-2013) 表3 大气污染物无组织 排放限值 | 500 | 通过严格施 行厂区抑尘 措施，厂界扬 尘可达标排 放 |

(4) 非正常排放量核算

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染源 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|----|-----------|-----------------|-----|------------------------------|----------------|----------|---------|-----------------------|
| 1 | 排气筒 DA005 | 废气处理设施故障，处理效率为0 | 颗粒物 | 205.25 | 0.718 | 1 | 1 | 立即停止生产，关闭排放阀，及时进行抢修维护 |
| 2 | 排气筒 DA006 | | 颗粒物 | 205.25 | 0.718 | 1 | 1 | |
| 3 | 排气筒 DA007 | | 颗粒物 | 205.25 | 0.718 | 1 | 1 | |
| 4 | 排气筒 DA008 | | 颗粒物 | 205.25 | 0.718 | 1 | 1 | |

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)，项目监测计划如下表。

4-11 废气监测方案

| 监测项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|-------------|------|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | DA005~DA008 | 颗粒物 | 两年/次 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 中表 2“散装水泥中转站及水泥制品生产”中“水泥仓及其他通风生产设备”的颗粒物排放限值 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 季度/次 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值 |

二、水环境影响分析

1、水污染物源强核算

(1) 产品用水

项目混凝土搅拌生产线在生产过程中需要水作为添加剂，根据《用水定额 第2部分：工业》(DB44/T 1461.2-2021)，预拌混凝土用水定额按0.2m³/m³-产品计，本项目年产5万吨混凝土(约折2.08万立方米)，则项目产品用水量为2.08*0.2=0.416万t/a(0.416*10000/261=15.94t/d)。生产过程产生的粉尘含水份，类比同类项目，含水量约为0.6t/a，则产品用水为4160+0.6=4160.6t/a。产品用水部分作为成品的有效成分运出厂外用于土建施工，部分在生产过程中蒸发进入空气中，故无废水外排。

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(2) 场地和运输道路地面洒水</p> <p>由于原项目现状报告没有核算场地和运输道路地面洒水水量及初期雨水水量, 本次评价重新核算并纳入本次扩建项目用水量。</p> <p>参照广东省地方标准《用水定额 第3部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021), 浇洒道路和场地用水定额计为 $2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$, 洒水时间安排在非雨天进行。根据普宁市气象局近20年的统计, 普宁年雨日平均为141天, 则每年需要洒水120天(年工作261天)。本项目厂区洒水面积约 8284.2m^2, 则用水量为 $2.0*8284.2/1000=16.5684\text{t/d}$ ($16.5684*120=1988.208\text{t/a}$)。场地和运输道路地面洒水自然挥发损耗, 不外排。</p> <p>(3) 搅拌机清洗废水</p> <p>搅拌机为本项目的主要生产设备, 其在暂停或停止生产时需清洗干净, 以防止机内混凝土结块。本项目设有1台搅拌机, 参考《混凝土搅拌机》(GB/T9142-2000), 每台搅拌机每天清洗一次, 每次约用水 $2\text{m}^3/\text{台}$, 年生产261天, 则搅拌机的清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($522\text{m}^3/\text{a}$), 废水产生量按用水量的90%计, 用水量的10%蒸发损耗, 即搅拌机清洗废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($469.8\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>(4) 运输车辆清洗废水</p> <p>本项目生产规模为5万吨预拌混凝土, 运输量平均为 $50000/261=191.57\text{t/d}$。根据建设单位提供的车辆数据, 单车每次运输量按22t计算, 每天约需运输9车次。每辆车运输完一次均需进行冲洗, 通过水管将水抽出对搅拌车进行清洗。车辆冲洗水量为 $0.5\text{t/辆}\cdot\text{次}$, 因此冲洗车辆用水量约 $9*0.5=4.5\text{t/d}$ (1174.5t/a)。废水产生量按照90%计算, 则排放量约 4.05t/d (1057.05t/a)。</p> <p>搅拌机清洗废水和运输车辆清洗废水主要含砂石、SS, 经地面集水沟汇至厂区设置的三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)工艺用水、产品用水水质标准后回用于生产, 不外排。</p> <p>(5) 初期雨水径流废水</p> <p>项目厂区面积 8284.2m^2, 则初期雨水收集区汇水面积按 8284.2m^2 计。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

初期雨水量计算公式：

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

式中 Q ：雨水流量，L；

ψ ：径流系数，取 0.7；

F ：汇流面积 (ha)，厂区汇流面积为 0.82842ha；

q ：暴雨量，L/s·ha；

T：初期雨水时间，取 15 分钟 (900s)。

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

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

式中： q ——设计暴雨强度 (升/秒·公顷)；

p ——重现期 (年)，重现期一般选用 0.5~3 年，取 1 年；

t ——集水时间 (分钟)， $t=t_1+t_2$ 。其中， t_1 ——地面集水时间 (分钟)，取 15min； t_2 ——管渠内雨水流经时间 (分钟)，取 5min。

由此算得普宁市暴雨强度为 244.53 升/秒·公顷，厂区汇水面积约 0.82842 公顷，则初期雨水最大收集量约 $0.7 \times 244.53 \times 0.82842 \times 900 / 1000 = 127.62 \text{m}^3/\text{次}$ 。

普宁市多年平均降雨量为 2102mm，每次降雨历时 3h 计算。本报告取下雨初期 15min 的时间来计算初期雨水。计算过程如下： $2102 \text{mm} \times (15 / 180) \text{ min} \times 0.7$ (径流系数) $\times 8284.2 \text{m}^2 / 1000 = 1015.78 \text{m}^3/\text{a}$ 。按降雨天数 141 日算，平均 $1015.78 / 141 = 7.20 \text{m}^3/\text{d}$ 。初期雨水径流废水中污染因子主要为 SS。

厂区设置有三级沉淀池及排水边沟，初期雨水可经排水沟收集后进入三级沉淀池，经三级沉淀处理后回用于生产，不外排。

(6) 生活污水

本项目员工总数 10 人，均不在厂内食宿，每年工作 261 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中的指标计算，员工用水量按表 A.1“国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 $10 \text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则项目运营期生活用水量为 $100 \text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 $90 \text{m}^3/\text{a}$ 。

其污染物主要为 COD_{cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮等，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{cr}（300mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（100mg/L）、NH₃-N（20mg/L）。

项目生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。项目生活污水的产排情况见下表。

表 4-12 项目生活污水产排情况

| 项目 | 污水量 (m ³ /a) | 产排情况 | 污染物种类 | | | |
|------|----------------------------|-------------|-------------------|------------------|-------|--------------------|
| | | | COD _{cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
| 生活污水 | 90 | 产生浓度 (mg/L) | 300 | 150 | 100 | 20 |
| | | 产生量 (t/a) | 0.027 | 0.0135 | 0.009 | 0.0018 |
| | | 绿化浓度 (mg/L) | 300 | 10 | 100 | 8 |
| | | 绿化量 (t/a) | 0.027 | 0.0009 | 0.009 | 0.0007 |

扩建后全厂生活污水排放情况见下表。

表 4-13 全厂生活污水排放情况

| 类别 | 污染物 | 扩建前回用量 (t/a) | 扩建项目绿化量 (t/a) | 扩建后绿化量 (t/a) | 扩建后绿化浓度 mg/L |
|------------------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 生活污水 315m ³ /a | COD _{cr} | 0.0225 | 0.027 | 0.0495 | 157.14 |
| | BOD ₅ | 0.00225 | 0.0009 | 0.00315 | 10 |
| | SS | 0.0135 | 0.009 | 0.0225 | 71.43 |
| | 氨氮 | 0.000015 | 0.0007 | 0.000715 | 2.27 |
| | 动植物油 | 0.000045 | 0 | 0.000045 | 0.14 |
| | 总磷 | 0.00004 | 0 | 0.00004 | 0.13 |

2、废水污染物排放情况

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 是否为可行技术 | 排放口类型 |
|------|-------------------|------|------|----------|----------|----------|-------|---------|-------|
| | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 生活 | COD _{cr} | 厂区 | / | TW001 | 三级 | 三级 | / | 是 | / |

| 污水 | BOD ₅ | 绿化 | | | 化粪池+一体化设施 | 化粪池+一体化设施 | | | |
|------------------|------------------|-------|---|-------|-----------|-----------|---|---|---|
| | SS | | | | 化粪池+一体化设施 | 化粪池+一体化设施 | | | |
| | 氨氮 | | | | 化粪池+一体化设施 | 化粪池+一体化设施 | | | |
| 生产废水 初期 雨水 | SS | 回用于生产 | / | TW002 | 三级沉淀池 | 沉淀 | / | 是 | / |

3、措施可行性及影响分析

(1) 生产废水尾水回用可行性分析

①水量可行性分析

根据前文分析可知，本项目生产废水（搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水）最大产生量为 5.85m³/d、初期雨水产生量为 7.20m³/d，生产过程需用水量约为 39.0084m³/d（废水量 5.85m³/d+7.20m³/d=13.05m³/d<生产需水量 39.0084m³/d）。从计算结果可以看出本项目生产需水量大于生产废水量，因此从水量角度来看，生产废水经处理达标后全部回用于生产是可行的。

生产废水收集汇总至厂区设置的三级沉淀池处理后回用于混凝土搅拌环节。原项目最大废水量为 19.253m³/d，已设置三级沉淀池处理规模约 150m³，剩余处理能力约 130.747m³/d（每天循环处理），可完全接纳本项目生产废水及初期雨水（13.05m³/d）。

此外，当发生环境风险事故时，全厂立即停止生产，厂区不再产生生产废水，三级沉淀池作为临时应急池使用，厂区不设单独的应急池。

②水质可行性分析

本项目为预拌混凝土生产项目，生产废水主要包括：搅拌机清洗废水、产品运输车辆清洗废水等，经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）工艺用水、产品用水水质标准要求后回用混凝土搅拌环节，不外排。本项目生产废水主要污染物为 SS，成分相对简单，无第一类污染物，废水收集后进入三级沉淀池处理，经沉淀处理后水质较清，且混凝土生产搅拌对于用水水质的要求相对较低，经沉淀处理达标后的尾水回用于生产是可行的。

综上所述，从废水水量、废水水质方面分析，本项目处理达标后的尾水用于

混凝土的搅拌使用具备可行性。

(2) 生活污水厂区绿化可行性分析

①水量可行性分析

项目全厂生活污水产生量为 $315\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《用水定额 第 1 部分：农业》(DB44/T1461.1-2021) 表 A.4 叶草、花卉灌溉用水定额表，园艺树木 50% 水文年通用值用水定额按 $662\text{m}^3/\text{亩}$ 计，计算得本项目生活污水需约： $315\text{m}^3/\text{a} \div 662\text{m}^3/\text{亩} \times 666.66\text{m}^2/\text{亩} = 318\text{m}^2$ 绿化面积即可消纳。项目厂区绿化面积约 330m^2 ，因此生活污水经处理达标后用于厂区绿化是可行的，能够满足生活污水消纳的需求。

考虑到雨季情况下绿化不需要浇灌的问题，在最不利情况下，普宁市持续降雨，此时经处理后的污水不能用于绿化。根据气象统计资料，普宁市持续降雨天数最长为 15d，生活污水产生量约为 18.1m^3 。项目拟在三级化粪池旁设置一个 20m^3 的生活污水暂存池，能满足储存 15d 的生活污水。

②水质可行性分析

项目生活污水主要为员工上厕所污水，不含重金属盐类等重污染因子，经“三级化粪池+一体化设施(采用“MBR 膜生物反应器”处理工艺)”处理后，水质中 BOD_5 和氨氮均有明显降低，可达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准，回用于厂区绿化。

4、废水监测计划

本项目生产废水回用于生产，生活污水经“三级化粪池+一体化设施”处理达标后用于厂区绿化，不外排。项目废水不直接外排，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020) 的要求，本项目污水监测计划如下。

表 4-15 营运期废水监测计划一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|---------------|--------------------------|-------|-------------------------------------------------|
| 生产废水 | 三级沉淀池回用 水口 | pH | 1 次/年 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 工艺用水、产品用水水质标准 |
| | | COD_{Cr} | | |
| | | BOD_5 | | |
| | | SS | | |
| | | 石油类 | | |

三、声环境影响分析

1、噪声源强

项目噪声主要来自生产设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 70~90dB (A)，详见下表。

表 4-16 扩建项目主要噪声源及源强

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台、辆) | 产生强度 /dB(A) | 降噪 措施 | 降噪量 /dB(A) | 排放强度 /dB(A) | 持续 时间 |
|----|-------|-------------|----------------|------------------|---------------|----------------|----------|
| 1 | 砂石分离机 | 1 | 75 | 减震、 吸声、 隔声 | 10 | 65 | 8h |
| 2 | 除尘装置 | 5 | 85 | | 15 | 70 | |
| 3 | 搅拌机 | 1 | 85 | | 15 | 70 | |
| 4 | 粉料螺旋机 | 1 | 90 | | 15 | 75 | |
| 5 | 空压机 | 2 | 90 | | 15 | 75 | |
| 6 | 铲车 | 2 | 85 | 减速 慢行 | 5 | 80 | 间歇 |
| 7 | 搅拌车 | 10 | 70 | | 5 | 65 | |
| 8 | 混凝土泵车 | 1 | 80 | | 5 | 75 | |

2、噪声防治措施

项目运营期产生的噪声主要为生产过程机械设备运行产生的噪声，生产设备噪声的噪声值为 70~90dB (A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求采取降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界（特别是东侧厂界、北侧厂界）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。

②厂界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项目地面硬底化，保证运输车辆正常行驶，厂区四周边界设置实体围墙。

⑤在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备。

⑥机械设备使用过程要加强维护保养，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，避免因不正常运行导致噪声增大。

⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3、噪声预测

(1) 预测模式

噪声衰减公式:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中: L_2 ——距离声源 r_2 处的 A 声级, dB (A) ;

L_1 ——距离声源 r_1 处 (1m) 的 A 声级, dB (A) ;

r_2 、 r_1 ——距声源的距离, m。

噪声叠加公式:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L ——某点噪声总叠加值, dB (A) ;

L_i ——第 i 个声源的噪声值, dB (A) ;

n ——噪声源个数。

(2) 预测结果

根据上述预测模式及预测参数, 预测出本项目建成运行时, 向各厂界的噪声叠加值预测结果见下表 4-17 所示。对东侧、北侧村民住宅的噪声影响预测结果见下表 4-18。

表 4-17 项目声环境影响预测结果 单位: dB (A)

| 编号 | 预测点位置 | 时段 | 到厂界距离 (m) | 现状值 | 贡献值 | 预测值 | 评价标准 | 超标情况 |
|----|--------|----|-----------|-----|------|-----|------|--------|
| 1 | 项目东侧厂界 | 昼 | 99 | 58 | 31.5 | 58 | 60 | 未超标 |
| 2 | 项目南侧厂界 | 昼 | 93 | 56 | 32.1 | 56 | | 未超标 |
| 3 | 项目西侧厂界 | 昼 | 71 | 57 | 34.4 | 57 | | 未超标 |
| 4 | 项目北侧厂界 | 昼 | 85 | 60 | 32.9 | 60 | | 70 未超标 |

表 4-18 项目声环境影响敏感点预测结果 单位: dB (A)

| 编号 | 预测点位置 | 时段 | 到厂界距离 (m) | 现状值 | 贡献值 | 预测值 | 评价标准 | 超标情况 |
|----|-----------|----|-----------|-----|------|-----|------|------|
| 1 | 东侧村民住宅 | 昼 | 139 | 56 | 28.6 | 56 | 60 | 未超标 |
| 2 | 北侧涂洋村村民住宅 | 昼 | 113.5 | 55 | 30.4 | 55 | 70 | 未超标 |

注: 本项目不进行夜间作业。

根据上表可知, 本项目生产设备噪声经隔声减震、距离衰减等防治措施后, 噪声对厂区北侧边界的叠加值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4类标准要求; 其余边界的叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。对东侧涂洋村村民住宅的影响能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的2类标准要求; 对北侧涂洋村村民住宅的影响能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的4a类标准要求。因此项目噪声对周边环境的影响可以接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)的相关要求, 制定项目噪声监测计划, 详见下表。

表 4-19 项目噪声监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 | 排放限值 |
|------|-----------|------|-------------------------------------|-------------|
| 北侧厂界 | 等效连续 A 声级 | 季度/次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准 | 昼间 75dB (A) |
| 其余厂界 | 等效连续 A 声级 | 季度/次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准 | 昼间 60dB (A) |

注: 项目夜间不生产, 故不开展夜间噪声监测。

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目定员 10 人, 根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社), 我国目前城市人均生活垃圾产生量为 0.8~1.5kg/人·d, 办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d, 本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。项目年工作 261 天, 则项目运营后产生的生活垃圾量为 1.3 吨/年, 拟由环卫部门统一运走处理。

(2) 一般工业固体废物

①除尘器收集的粉尘: 根据前述分析, 本项目的布袋除尘器处理的粉尘量合计为 $1.5\text{t/a} * 4 * 99.7\% + 6.5\text{t/a} * 99.7\% = 12.4625\text{t/a}$, 即被收集的粉尘量为 12.4625t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号), 收集粉尘一般固废代码为: 900-099-S59, 拟收集后全部回用于生产中, 不外排。

②回收砂石和沉淀沉渣：罐车每次运输回来后需要清洗，搅拌机每天清洗一次，清洗出来的泥水通过排水沟进入到三级沉淀池，项目设置砂石分离机和三级沉淀池，对设备及车辆清洗废水等进行分离沉淀后回用，将产生一定量回收砂石和沉淀沉渣。根据实际的生产情况，回收砂石和沉淀沉渣产生量约为 6.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），回收砂石和沉淀沉渣一般固废代码为：900-099-S59，拟收集后作为原辅料回用于混凝土搅拌环节。

（3）危险废物

本项目机械设备需定期维护、检修，对部分易损件需定期保养更换。根据建设单位提供的资料，废零件、废机油和废油桶总产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），拟储存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

本项目固体废物的产生及排放情况见下表。

表 4-20 本项目固体废物产生及排放情况一览表

| 序号 | 废物名称 | 固废类别 | 一般固体废物代码 | 物理性状 | 主要成分 | 环境危险特性 | 产生量(t/a) | 贮存方式 | 处理方式 |
|----|---------|--------|-------------|------|-------|--------|----------|------------|----------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固态 | 纸、果皮等 | / | 1.3 | 袋装后放置垃圾桶 | 交环卫部门定时清运处理 |
| 2 | 收集粉尘 | 一般工业固废 | 900-099-S59 | 固态 | 粉尘 | / | 12.4625 | / | 作为原辅料回用混凝土搅拌环节 |
| 3 | 回收砂石沉渣 | 一般工业固废 | 900-099-S59 | 固态 | 砂石 | / | 6.25 | | |
| 4 | 废零件、废油桶 | 危险废物 | 900-249-08 | 固态 | 废矿物油 | T, I | 0.05 | 分类放置于危废暂存间 | 交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 |
| 5 | 废机油 | | | 液态 | | | | | |

2、固废处置去向及环境管理要求

（1）生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

（2）一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及国家及地方相关法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡等，固体废物贮存场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（3）危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废暂存间应采取的防治措施如下：

①危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②危废暂存间必须有泄漏液体收集装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

③堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。不相容的危险废物不能堆放在一起。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每

个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑤危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，避免对环境造成二次污染，则本项目产生的固体废物对环境的影响可以接受。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目区域内已全部进行水泥硬底化，无表露土壤，且使用原料中不含重金属和难降解有机物，不会对项目周边地下水、土壤造成严重影响；涉水（废水）建构物按一般防渗区及设计要求做好防渗防腐措施后，可有效阻断污染物入渗土壤及地下水的途径，不会对地下水、土壤环境造成不良影响。

六、生态环境影响分析

本项目位于固建达厂区，不新增用地，不会对周边生态环境造成影响。

七、环境风险影响分析

1、风险物质识别

（1）风险调查

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

（2）风险潜势初判

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

进行计算：

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

式中：q1、q2……qn—每种危险物质的最大存在量，t。

Q1、Q2……Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示。

表 4-21 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 Qn/t | 临界量 Qn/t | 危险物质 Q 值 |
|------------------|-------------|-------|----------------|----------|----------|
| 1 | 废零件、废机油、废油桶 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 2 | 机油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 本项目 Q 值 Σ | | | | | 0.00006 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，当 $Q=0.00006 < 1$ 时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、环境风险识别

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

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

（1）废水事故溢流

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

地表水环境。

（2）废气处理设施故障

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

（3）袋式除尘系统发生爆炸

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

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

为有效防范废水事故排放造成对周边环境的影响，项目建设须硬化场地，实施雨污分流，在生产区、砂石原料堆放区等区域周围修建导流渠及足够容量的废水沉淀池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，生产废水和初期雨水的最大量为 $5.85+127.62=133.47\text{m}^3$ ，厂区设置一个 150m^3 的三级沉淀池，有足够容量收纳暴雨情况产生的废水，因此废水溢流的可能性不大。

（2）废气处理设施故障的防范措施

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

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

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

换不良部件。

（3）袋式除尘系统发生爆炸的可控风险措施

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

②在注料口设置仓顶振动按钮和料位指示灯或蜂鸣器。

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

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的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。风险事故发生时的应急处理措施如下：

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

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

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

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

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

5、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，环境风险可以接受。

八、本项目扩建后“三本账”

本项目扩建后“三本帐”见下表所示。

表 4-21 本项目扩建后“三本账”一览表 单位：t/a

| 三本账 | | 原项目 排放量 | 扩建项目 排放量 | 以新带老 削减量 | 总体工程 排放总量 |
|-----------|--------------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 项目 | | | | | |
| 生产废气 | 颗粒物 | 22.21 | 0.1063 | 0 | 22.3163 |
| 发电机 尾气 | SO ₂ | 0.0005 | -0.0005 | 0 | 0 |
| | NOx | 0.018 | -0.018 | 0 | 0 |
| | 烟尘 | 0.0116 | -0.0116 | 0 | 0 |
| 厨房油烟 | 油烟 | 0.01 | -0.01 | 0 | 0 |
| 生活 污水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | COD _{Cr} | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | BOD ₅ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 收集粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 回收砂石和沉 淀沉渣 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 生产废料 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 废零件、废机 油及废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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 | 料筒呼吸粉尘(DA005~DA008) | 颗粒物 | 设置袋式除尘器收集处理后高空排放 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2“散装水泥中转站及水泥制品生产”中“水泥仓及其他通风生产设备”排放限值 |
| | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 袋式除尘器收集处理后无组织排放 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3 无组织排放监控浓度限值标准 |
| | 装卸扬尘、运输车辆动力起尘 | | 雾炮喷淋、定时洒水、地面硬化、加强绿化等 | |
| 地表水环境 | 搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水、初期雨水 | SS | 三级沉淀池 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 工艺用水、产品用水水质标准 |
| | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮 | 三级化粪池+一体化设施 | 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 采用低噪声设备、合理布局、隔声减振、距离衰减等综合治理措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 工作人员 | 生活垃圾 | 交环卫部门定时清运处理 | |
| | 生产区 | 收集粉尘 | 作为原料回用于混凝土搅拌环节 | 参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) |
| | 生产区 | 回收砂石和沉淀沉渣 | | |
| | 生产区 | 废零件、废机油、废油桶 | 收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) |

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤及地下水污染防治措施 | 实现硬底化，并在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 |
| 生态保护措施 | 合理安排厂区内的生产布局，防治内环境的污染；按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响；加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。 |
| 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>为有效防范废水事故排放造成对周边环境的影响，项目建设须硬化场地，实施雨污分流，在生产区、砂石原料堆放区等区域周围修建导流渠及足够容量的废水沉淀池，当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，可及时进行收集，确保足够容积，避免漫流至周边环境，污染外环境。当发生废水泄漏风险事故或暴雨冲刷时，生产废水和初期雨水的最大量为 133.47m^3，厂区已经设置了一个 150m^3 的三级沉淀池，有足够容量收纳暴雨情况产生的废水，因此废水溢流的可能性不大。</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标准要求设计、施工和管理。项目的生产线应尽可能采用密闭的生产方式。对于系统的设备，在设计过程中应选用耐腐蚀材料，并充分考虑对抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。</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</p> |

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 着在滤芯上的水泥。 |
| 其他环境管理要求 | 依法填报排污登记表；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；自主进行项目竣工环境保护设施验收工作；制定营运期环境监测并严格执行；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 |

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目选址及总平面布置合理。项目按“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，项目环境风险是可控的。

因此，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

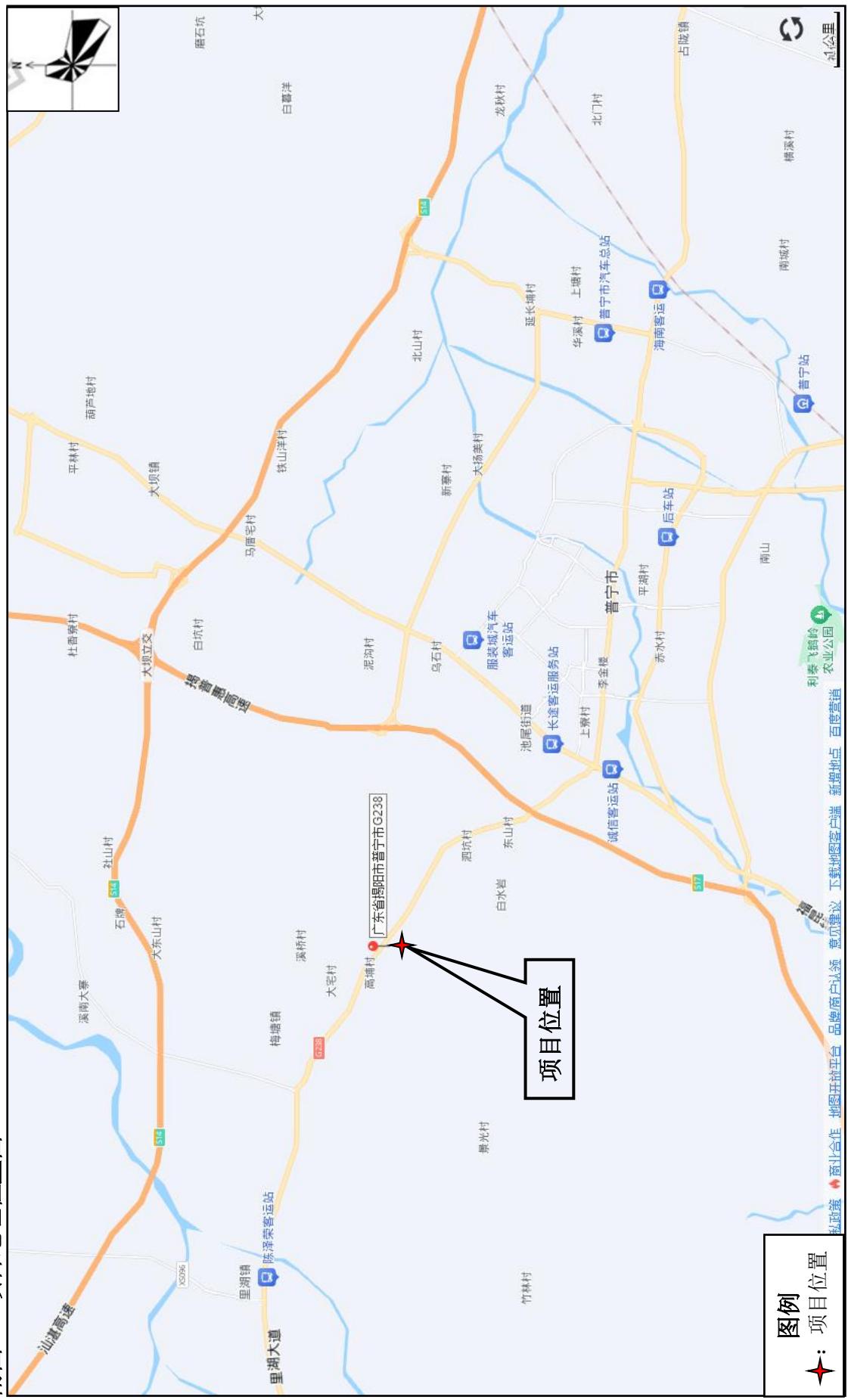
附表

建设项目污染物排放量汇总表

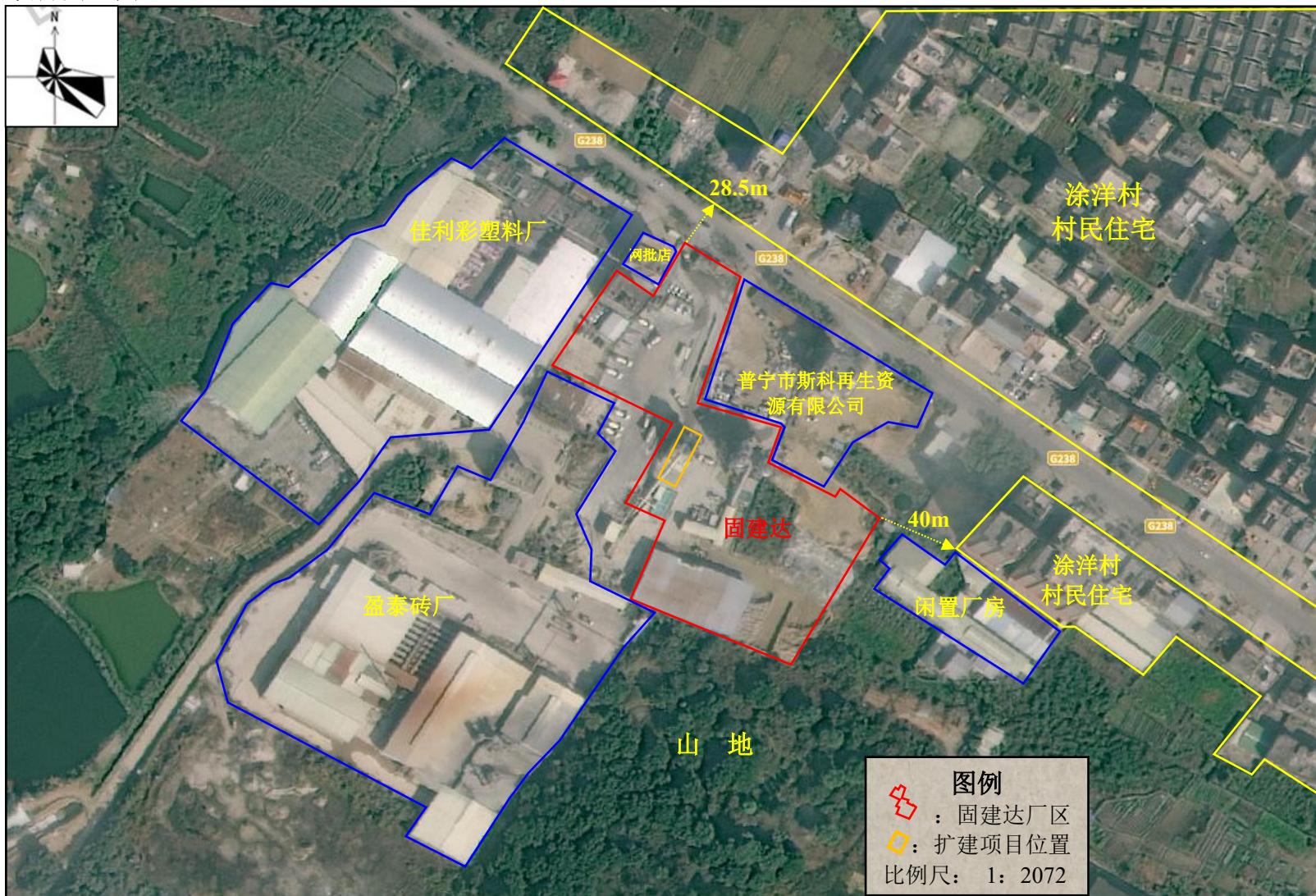
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量(固体废物产生量)① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量(固体废物产生量)③ | 本项目排放量(固体废物产生量)④ | 以新带老削减量(新建项目不填)⑤ | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥ | 变化量⑦ |
|----------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------|
| 废气 | 颗粒物 | 22.21 | / | 0 | 0.1063 | 0 | 22.3163 | +0.1063 |
| | SO ₂ | 0.0005 | / | 0 | -0.0005 | 0 | 0 | -0.0005 |
| | NOx | 0.018 | / | 0 | -0.018 | 0 | 0 | -0.018 |
| | 烟尘 | 0.0116 | / | 0 | -0.0116 | 0 | 0 | -0.0116 |
| | 油烟 | 0.01 | / | 0 | -0.01 | 0 | 0 | -0.01 |
| 废水 | COD _{Cr} | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | BOD ₅ | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | NH ₃ -N | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SS | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 收集粉尘 | 117.12 | / | 0 | 12.4625 | 0 | 129.58 | +12.4625 |
| | 回收砂石和沉淀沉渣 | 16.7 | / | 0 | 6.25 | 0 | 22.95 | +6.25 |
| | 生产废料 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 危险废物 | 废零件、废机油及废油桶 | 0 | / | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 单位为 t/a。

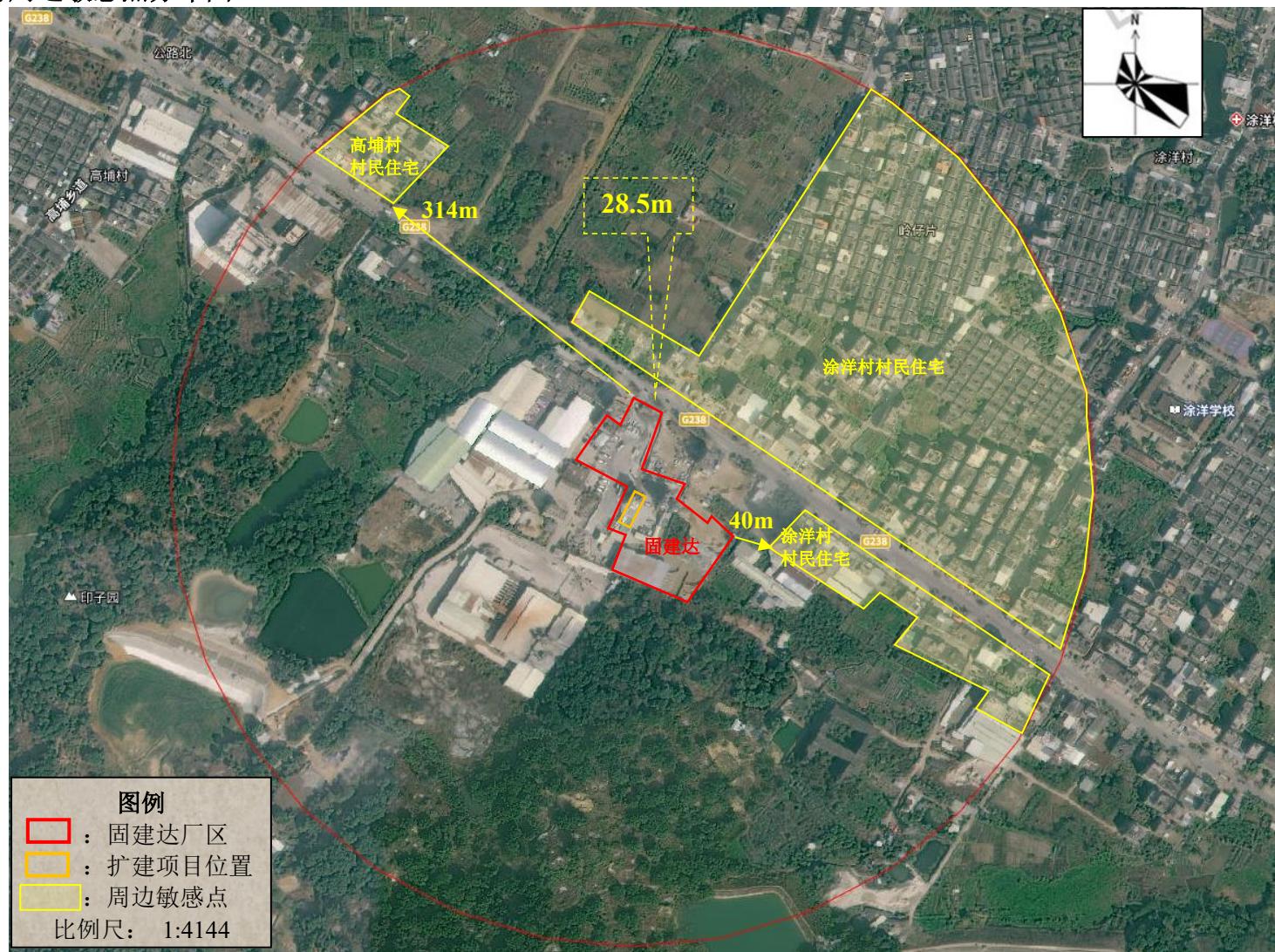
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图3 项目周边敏感点分布图



附图 4 四至现状图及厂区现状图

四至现状图：

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|  | 南侧盈泰砖厂、山地 |
|  | 东侧涂洋村村民住宅、闲置厂房 |
|  | 西侧佳利彩塑厂、网批店 |
|  | 北侧斯科公司、涂洋村村民住宅 |

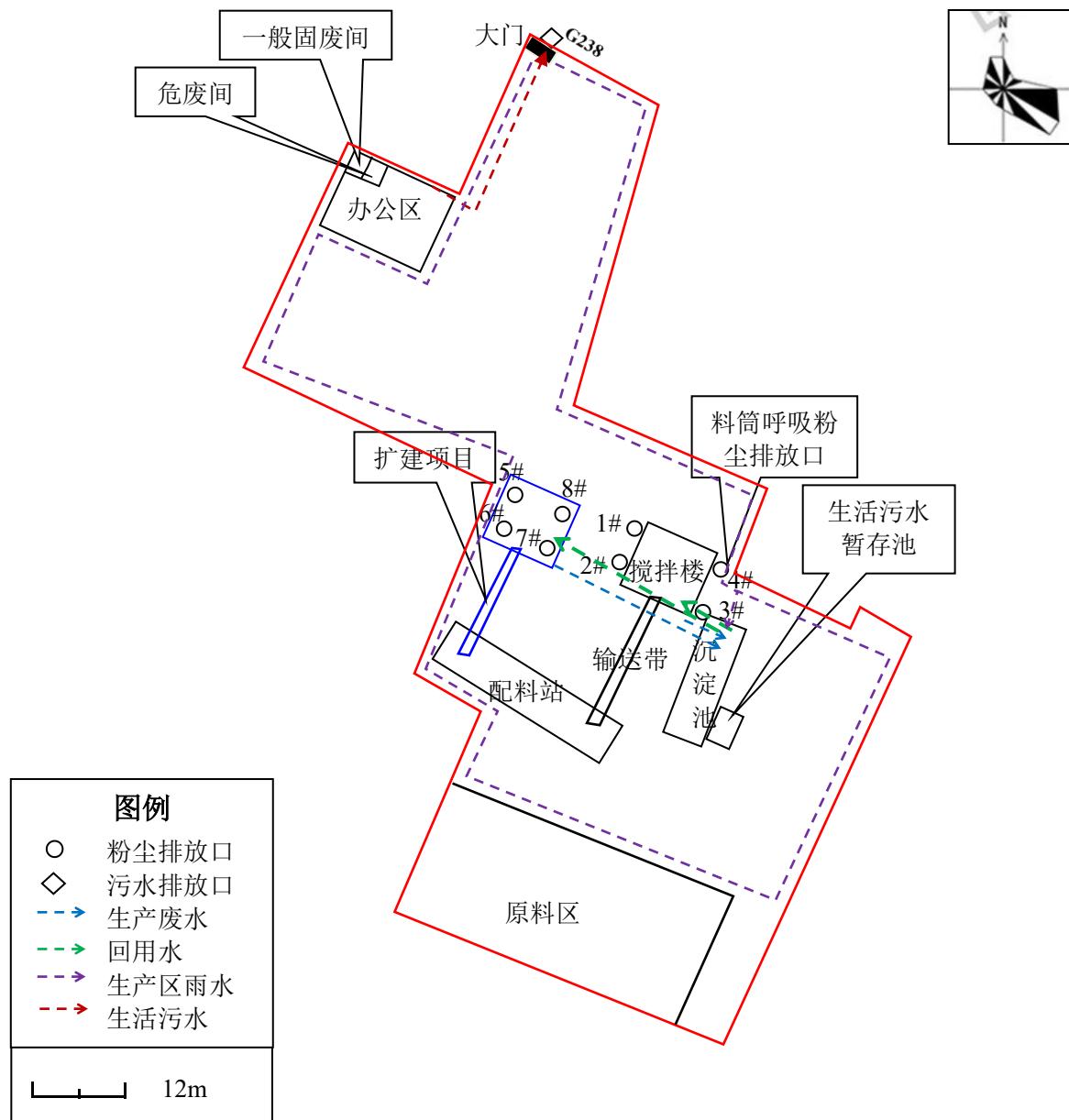


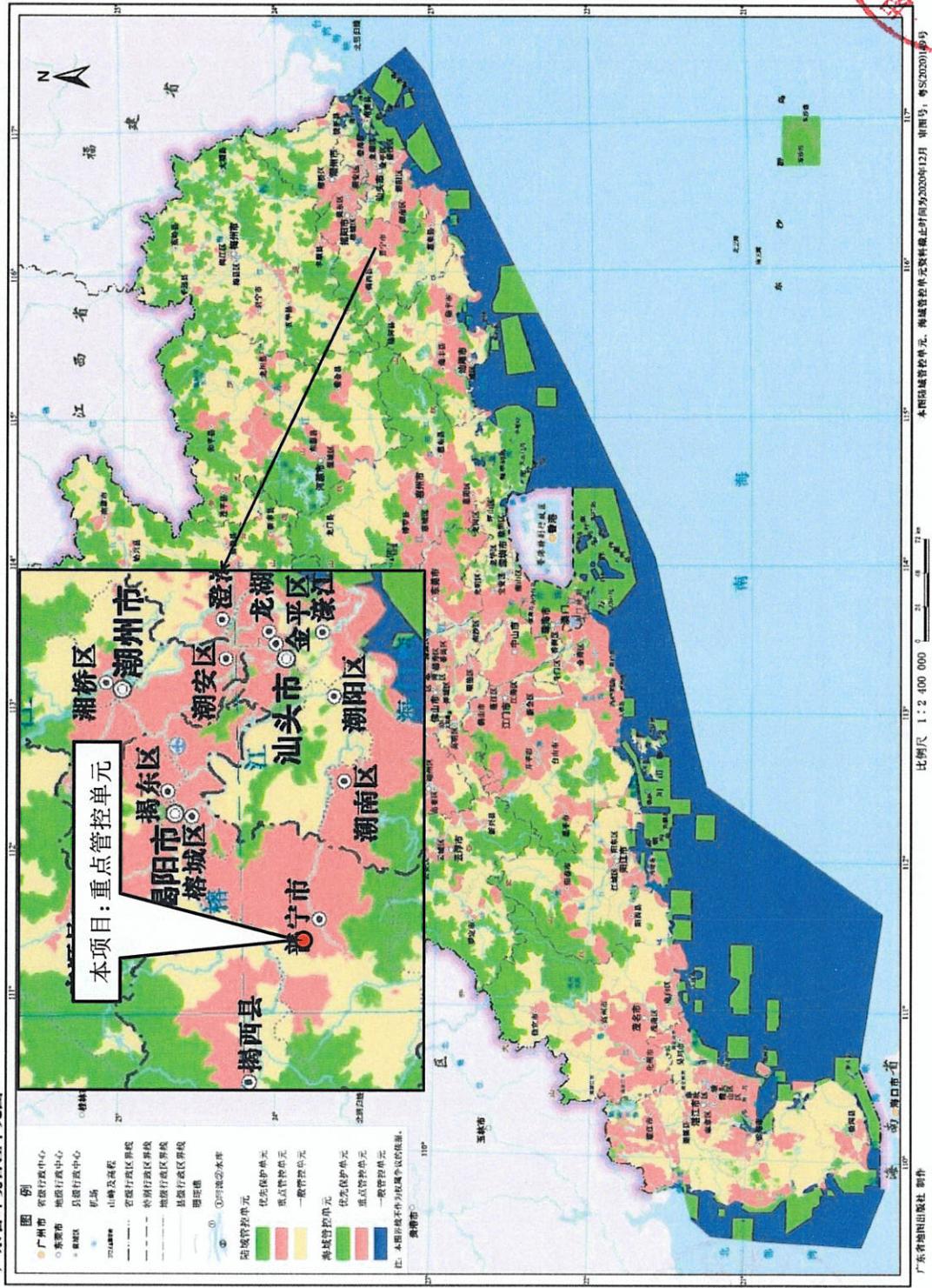


| | |
|-------------|-----------------|
| | |
| | |
| <p>厂区大门</p> | <p>预拌混凝土生产线</p> |
| <p>原料仓库</p> | <p>三级沉淀池</p> |

厂区现状图：

附图 5 项目平面布置示意图

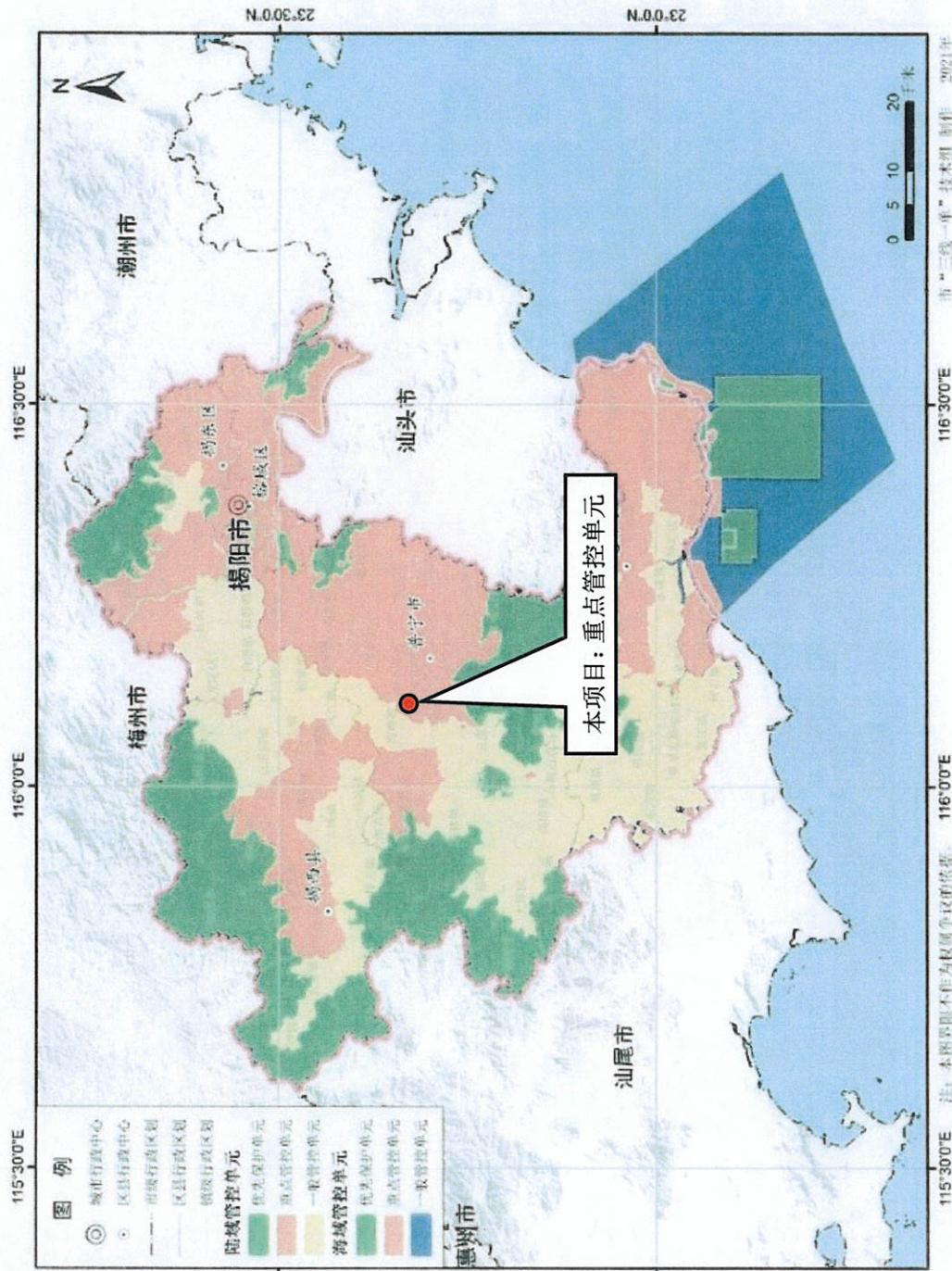




附图6 项目与广东省环境管控行政单元关系图

附录 / 项目“揭阳市环境监测中心”

揭阳市环境管控行政处罚案卷



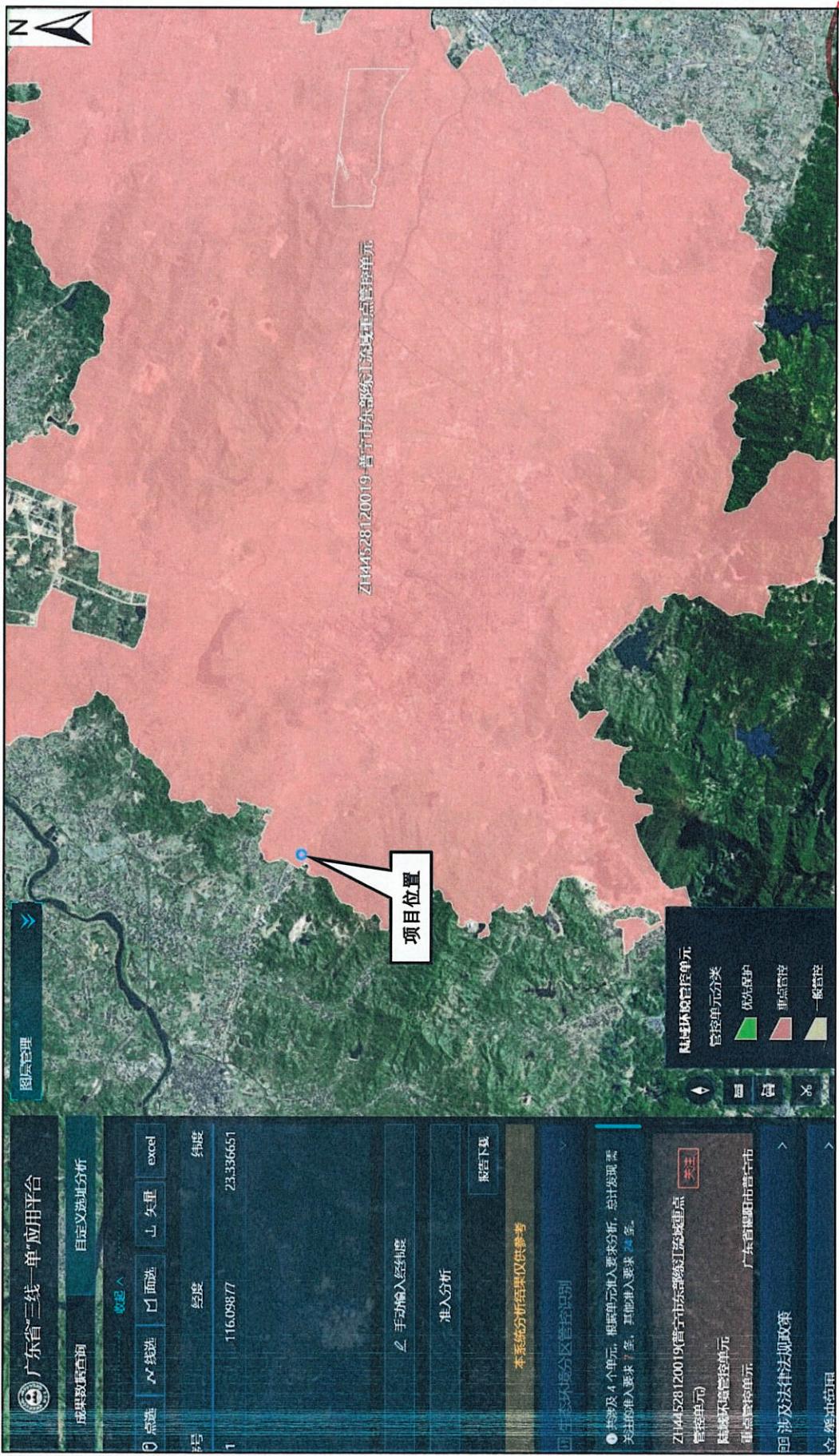
注：本图界限不作为权属争议的依据

16°30'0"E

“三线一革”主题陈列 2021年

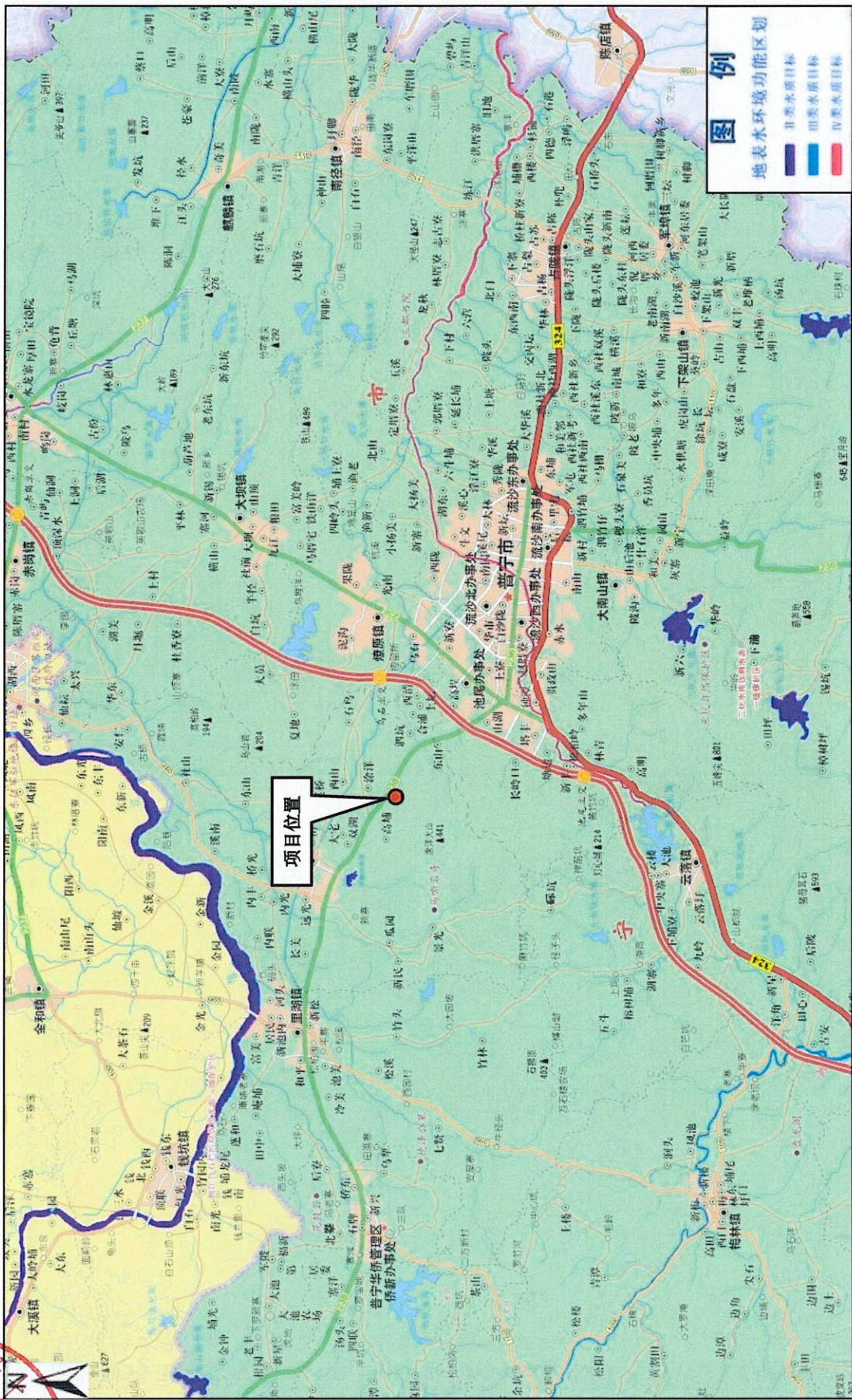


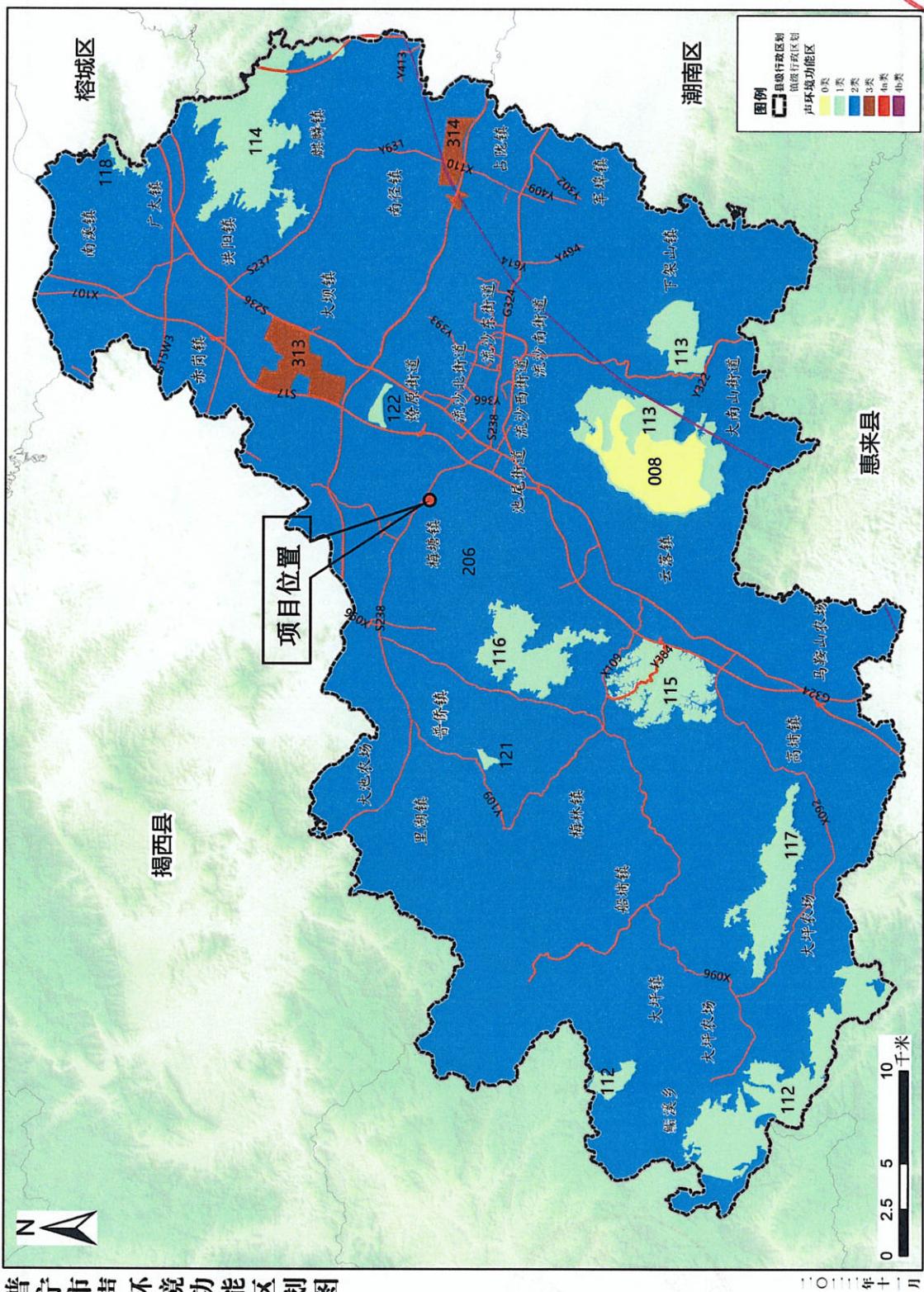
附图8 项目与普宁市东部练江流域重点管控单元关系图





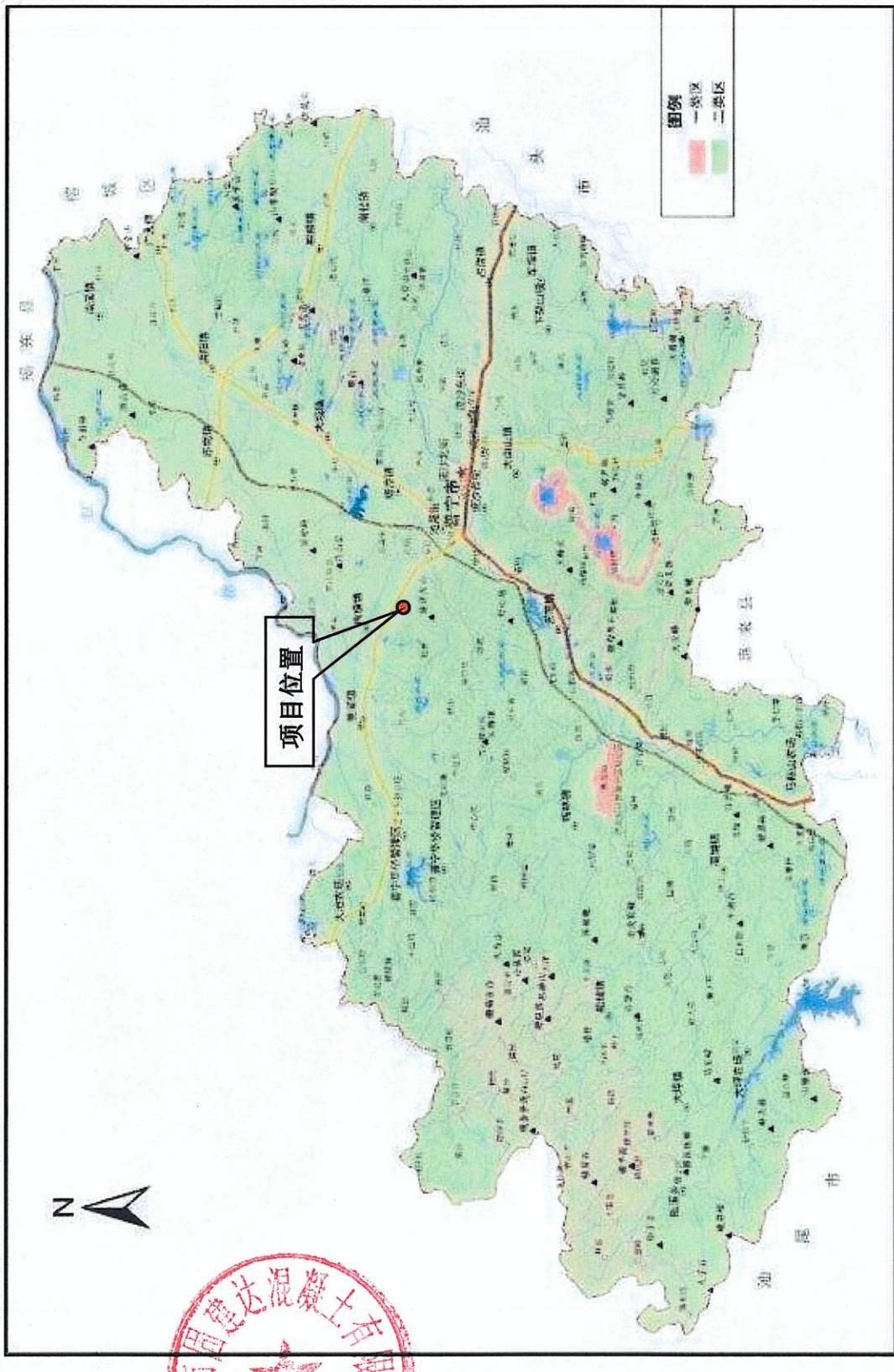
附图9 项目所在地水环境功能区划图





附图 10 普宁市声环境功能区划图

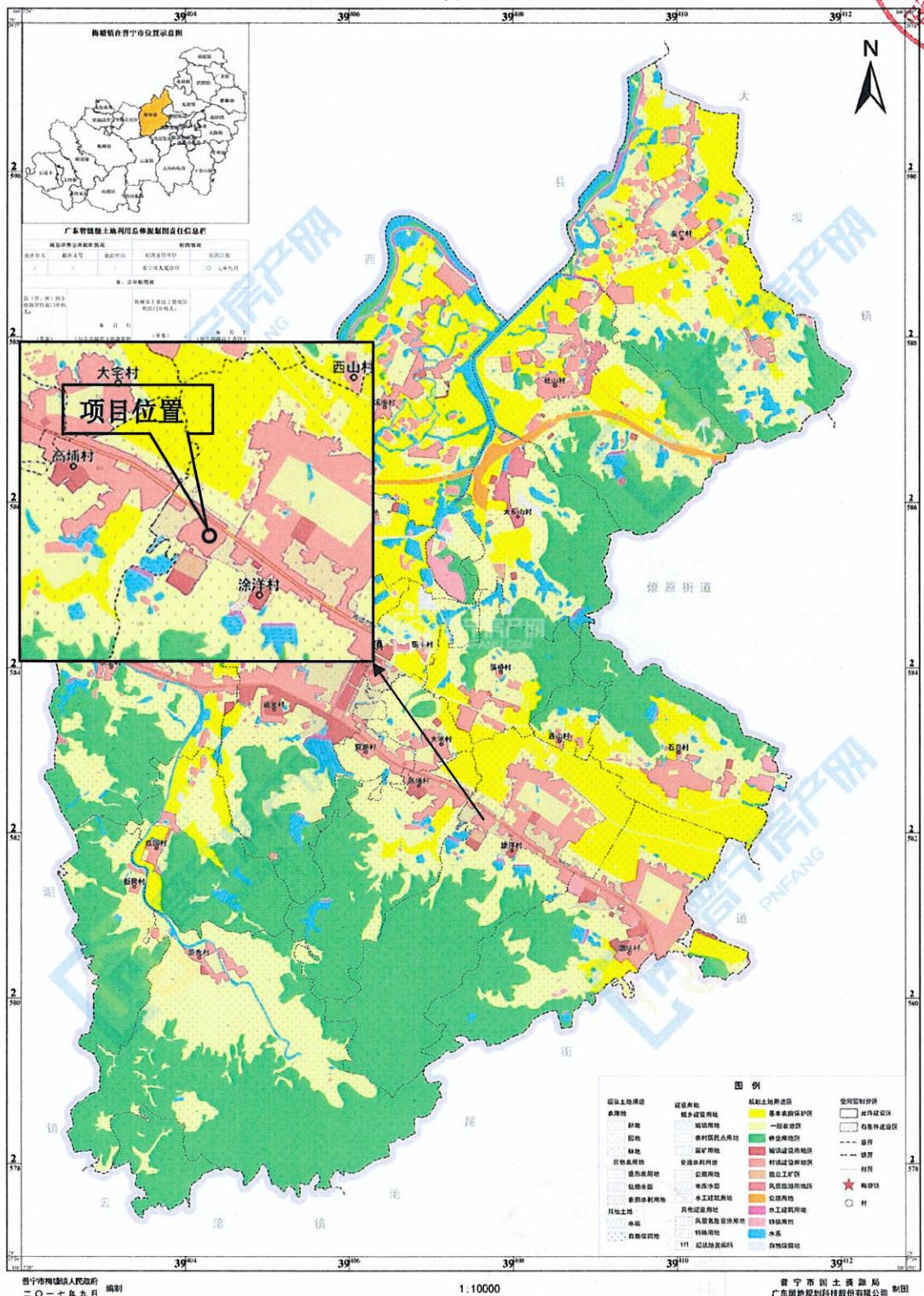
附图 11 普宁市大气环境功能区划图



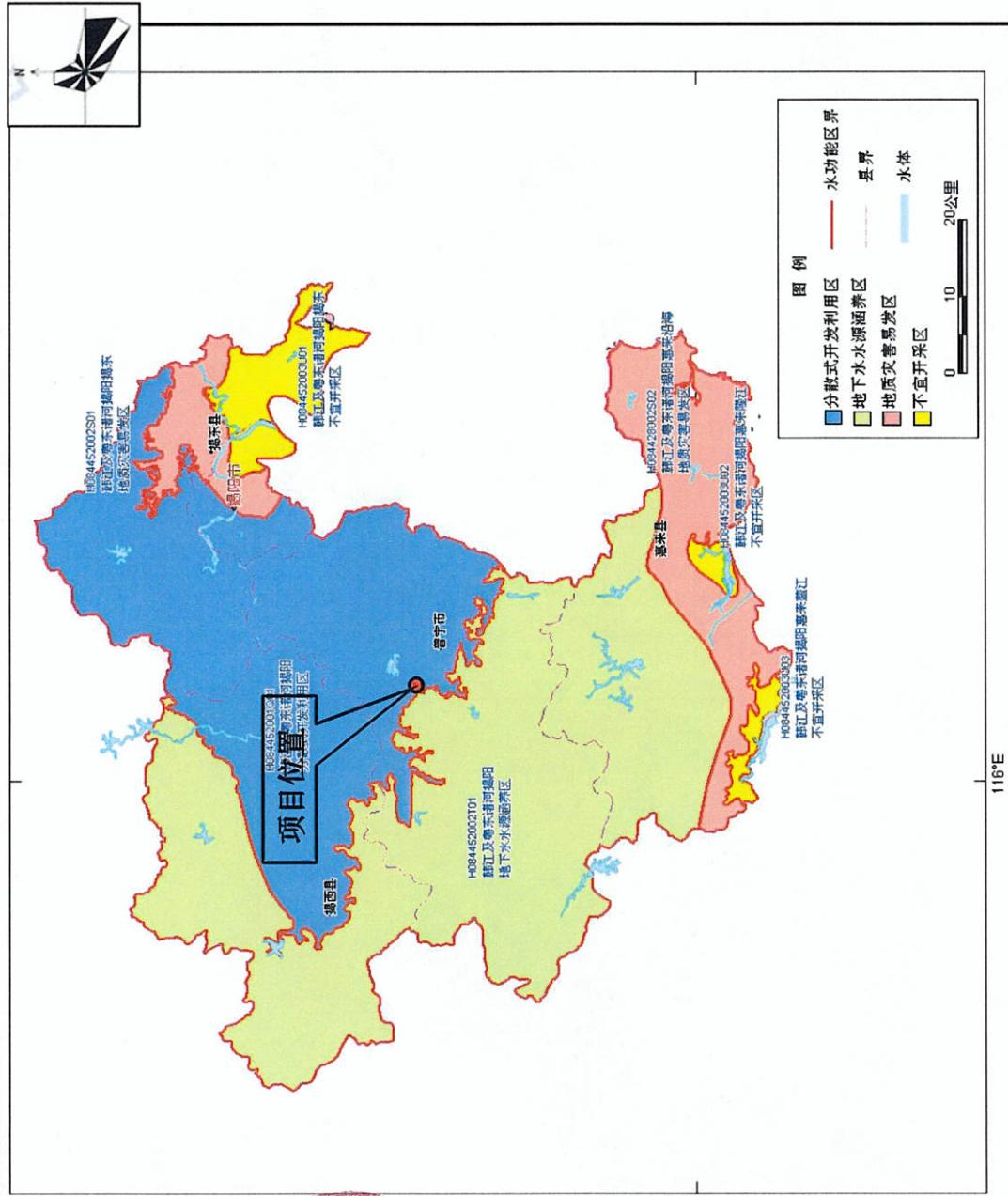
附图 12 梅塘镇土地利用总体规划图

普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

梅塘镇土地利用总体规划图



附图 13 揭阳市地下水功能区划图



附图 14 环评公示截图

https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50117oCLTr

环境信息 预案备案 生态部 信用平台 广东省投诉 广州市生态 珠海市生态 中国人事考 广东省生态 广东省生态

[广东] 固建达环境影响评价公示

发表于 2025-01-17 14:37

揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目环境影响评价公示

一、建设项目的名称及概要

项目名称：揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目

项目位置：普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧（固建达厂区内）

项目概况：项目总投资500万元，其中环保投资约50万元；占地面积8284.2平方米，主要扩建1条混凝土生产线，年产5万吨预拌混凝土。

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称：揭阳市固建达混凝土有限公司

建设地点：普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧（固建达厂区内）

通讯地址：普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧（固建达厂区内）

联系人：陈总 联系电话 **机密**

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称：揭阳市同臻环保科技有限公司

地址：揭阳市榕城区东升街道望龙头村寨前片E10栋502（自主申报）

联系人：杨工 联系电话 **机密**

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

评价工作程序：建设单位委托—环评信息公示—制定评价方案—资料收集与分析—环境监测—编制报告表—报告送审及报批

主要工作内容：

- 1、当地社会经济资料的收集和调查；2、项目工程分析、污染源的确定；
- 3、水、气、声环境现状调查和监测；4、水、气、声、固废环境影响评价；
- 5、结论。

五、公众提出意见的主要方式

公众可根据本公示提供的联系方式，在公示时段内，就项目建设存在的问题与建设单位或评价单位进行联系，提供自己对项目建设的意见和建议，建设单位和环评单位将对所反映的意见进行分析核实，对于合理的意见和要求将给予采纳并在工程建设过程予以落实解决。

揭阳市固建达混凝土有限公司

2025年1月17日

附件1：揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目-公示.pdf 848.7 KB, 下载次数 0



委托书

揭阳市同臻环保科技有限公司：

揭阳市固建达混凝土有限公司拟在普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧（固建达厂区内）建设揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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》（2021年版）的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：

2024年12月3日



附件 2 营业执照



附件3 法人身份证件



附件 4 项目地块用地证明

普宁市
梅塘镇涂洋村村民委员会便笺

地址：梅塘镇涂洋村 电话：0663-2627755



租货协议

出租方(以下简称甲方): 普宁市梅塘镇涂洋村村民委员会
承租方(以下简称乙方): 方文洲

经甲乙双方协商,甲方同意将位于普宁市梅塘镇安池公路南侧的8284.2平方土地出租给乙方作为乙方的经营场所,并达成如下协议:

1. 租赁期限为18年,时间自2009年1月1日至2026年12月30日止。
2. 每年租金为人民币600元,租金在每年1月5日前还清当年租金。
3. 乙方在经营过程中应遵守法律法规,规范管理。
4. 乙方在经营过程中产生的所有责任和费用均由乙方承担。
5. 乙方在租赁期内不得要求退回租金;如需续租,在期满前一个月与甲方协商。
6. 本协议自签订之日起生效。

甲方盖章

乙方盖章: 方文洲

签订时间: 2009年1月1日

租赁协议书

出租方（以下简称甲方）：方文洲

承租方（以下简称乙方）：揭阳市固建达混凝土有限公司

经甲、乙双方协商，甲方同意将位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧有面积8284.2平方米土地，出租给乙方作为乙方的经营场所使用，并达成如下协议：

一、租赁期限为17年，时间自2009年8月18日至2026年8月17日止。

二、每年租金为人民币600元，租金在每年的8月10日之前还清当年租金。

三、乙方应注意防火、防盗以及安全用电等，如出现事故乙方承担一切责任。

四、乙方应按时缴交水电费、卫生费、管理费等一切费用。

五、乙方在租期内不得退回租金，如需续租，应在期满前一个月与甲方协商。

六、本协议自签订之日起生效，双方应共同遵守执行。

甲方（签章）：方文洲

乙方（签章）：揭阳市固建达混凝土有限公司

陈东坤

签订时间：2009年8月18日



附件 5 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码: 2412-445281-04-01-876013
项目名称: 揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土项目
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: 揭阳市普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧
项目单位: 揭阳市固建达混凝土有限公司
统一社会信用代码: 91445281692469343W



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。

附件 6 原项目环保备案表

普宁市建设项目环保备案意见表

备案编号 普环备[2017]117号

| | | | |
|-------------|------------------------------------------|----------|----------------------|
| 单位名称 | 揭阳市固建达混凝土有限公司 | | |
| 企业地址 | 普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧 | | |
| 建设项目名称 | 年产 47 万吨预拌混凝土 | | |
| 建设地址(中心经纬度) | 普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧 (N23°20'14", E116°5'55") | | |
| 工程总投资(万元) | 1000 | 环保投资(万元) | 250 |
| 统一社会信用代码 | 9445281692469343W | 行业类型 | C302 石膏、水泥制品及类似制品制造。 |
| 环评审批部门 | -- | 审批文号 | -- |
| 审批时间 | -- | 投产日期 | 2009 年 |
| 法定代表人 | 丘鑫林 | 联系电话 | 机密 |
| 联系人 | 丘鑫林 | 联系电话 | |

备案意见:

一、揭阳市固建达混凝土有限公司年产 47 万吨预拌混凝土项目，主要从事混凝土预拌加工生产。项目占地面积 8284.2m²，建筑面积 1350m²，建设内容包括办公楼 (5F)、仓库 (1F) 等建筑，主要生产设备有搅拌楼 1 套、搅拌车 15 辆、混凝土泵车 (40 米) 1 辆、混凝土泵车 1 辆、斗车 4 台、除尘雾泡机 6 台。项目生产规模为年产预拌混凝土 47 万吨。

二、环保执行情况:

- 项目生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的蔬菜^a灌溉用水水质标准回用于厂区周边的农田灌溉。项目搅拌楼清洗废水、搅拌车清洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。
- 生产工序粉尘经机顶脉冲袋式除尘器处理后高空排放、场内配套除尘雾泡机抑尘、堆料场设有三面围挡及顶棚，颗粒物无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值；备用发电机废气经处理达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级相关标准限值排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 后由排气筒引至高空排放。
- 项目合理规划厂区布局，选用低噪声设备，高噪声设备采取减震、隔声、密闭等措施，并在厂界边界设置有砖砌实体围墙、种植树木、设置绿化带等，确保边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。
- 项目产生的生产废料、沉淀池产生的沉淀物经晾干后作为填方材料外运处理，废气处理设施收集的粉尘经料管回收收集后回用于生产。员工生活垃圾的由环卫部门逐日清运。

三、建设单位已提交项目备案申请报告、环境影响评估报告和环保承诺书，经审核及现场检查，基本符合《揭阳市环境保护局关于进一步推进全市清理整顿环境违法违规建设项目工作的报告》(揭市环[2016]278 号) 的相关要求，原则上同意该项目备案，并纳入日常环境保护监督管理。

(盖章) 2017 年 9 月 24 日

备注: 此表一式五份, 其中一份送普宁市住房和城乡建设局; 一份送项目所在地乡镇、场、街道; 一份送建设单位; 二份由普宁市环境保护局存档。



附件 7 现有项目 2023 年度常规检测报告

粤珠环保科技(广东)有限公司
GUANGDONG YUZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.
202019124967

检测报告

TEST REPORT

报告编号: YZ30703805

检测项目: 废水、废气、噪声

检测类型: 委托检测

被测单位: 揭阳市固建达混凝土有限公司

粤珠环保科技(广东)有限公司(检验检测专用章)
检测检验
专用章

第 1 页 共 10 页

报告编制说明

- 1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。
- 2、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。
- 3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、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；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。
- 4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。
- 5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：

地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：<http://yuezuhb.cn/>
邮箱：yzhbkj@foxmail.com





一、 检测概况

| | | | |
|------|-----------------|------|-----------------------|
| 被测单位 | 揭阳市固建达混凝土有限公司 | | |
| 项目地址 | 广东省揭阳市梅塘镇徐洋村 | | |
| 联系人 | 赖总 | | |
| 联系方式 | 13539161845 | | |
| 采样人员 | 邓俊杰、陈德胜、吴展望、朱振兴 | 采样日期 | 2023.07.22 |
| 分析人员 | 方琳琪、杨旭彬 | 分析日期 | 2023.07.22-2023.07.24 |

二、 检测内容

| 项目类型 | 监测项目 | 采样点位 | 采样日期及频次 | 样品状态 |
|-------|------------------------|--------------|-----------------------|----------------|
| 废水 | pH值、悬浮物、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐 | 生产废水取样口 | 2023.07.22 1次/天×1天 | 灰色、无气味、无浮油、浊 |
| | | 回用水采样口 | | 浅灰色、无气味、无浮油、微浊 |
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物、PM10、PM2.5 | 上风向参照点 1# | 2023.07.22 1次/天×1天 | 完好 |
| | | 上风向参照点 2# | | |
| | | 下风向监控点 3# | | |
| | | 下风向监控点 4# | | |
| | | 下风向监控点 5# | | |
| | 总悬浮颗粒物 | 骨料堆场检测点 6# | | |
| | | 搅拌楼计量层检测点 7# | | |
| | | 搅拌层检测点 8# | | |
| | | 搅拌楼操作间检测点 9# | | |
| | | 办公区检测点 10# | | |
| | | 生活区检测点 11# | | |



| 项目类型 | 监测项目 | 采样点位 | 采样日期及频次 | 样品状态 |
|------|---------|---------------|----------------------------------|------|
| 噪声 | 噪声(昼、夜) | N1 东厂界外 1m | 2023.07.22 2 次/天×1 天 (昼、夜) | / |
| | | N2 西厂界外 1m | | |
| | | N3 北厂界外 1m | | |
| | | N4 骨料堆场噪声检测点 | | |
| | | N5 搅拌操作间噪声检测点 | | |
| | | N6 办公室噪声检测点 | | |
| | | N7 食堂噪声检测点 | | |
| | | N8 宿舍噪声检测点 | | |

三、检测方法、使用仪器及检出限一览表

| 项目 | 方法 | 仪器型号及名称 | 检出限 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | phjcb009 便携式 PH 计 | / |
| 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | ATX224 万分之一天平 | / |
| 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8) | ATX224 万分之一天平 | / |
| 氯化物 | 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989 | 滴定管 | 10 mg/L |
| 硫酸盐 | 《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342- 2007 | UV-1780 紫外可见分光光度计 | 8 mg/L |
| 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022 | AUW120D 十万分之一天平 | 0.007mg/m ³ |
| PM10 | 《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》 HJ 618-2011 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号) | AUW120D 十万分之一天平 | 0.010mg/m ³ |
| PM2.5 | | | 0.010 mg/m ³ |
| 噪声 | 《声环境质量标准》 GB 3096-2008 | AWA6022A 声级校准器 AWA 5688 多功能声级计 | / |





四、检测结果

4.1 废水

表1 废水检测结果一览表

| 检测项目 | 采样点位及检测结果 | | 评价标准限值 | 单位 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------|
| | 生产废水取样口 | 回用水采样口 | | |
| pH值 | 7.9 | 7.1 | ≥5.0 | 无量纲 |
| 悬浮物 | 56 | 62 | ≤2000 | mg/L |
| 溶解性总固体 | 273 | 264 | ≤2000 | mg/L |
| 氯化物 | 114 | 104 | ≤500 | mg/L |
| 硫酸盐 | 158 | 156 | ≤600 | mg/L |
| 备注 | 1. 评价标准参考《混凝土用水标准》(JGJ63-2006)表3.1.1混凝土拌合用水水质要求中预应力混凝土限值; 2. 本次检测结果只对当次采集样品负责。 | | | |

4.2 无组织废气

表2 无组织废气检测结果一览表

| 检测项目 | 监测点位及结果 | | | | | 评价标准限值 | 单位 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|-------------------|
| | 上风向 参照点1# | 上风向 参照点2# | 下风向 监控点3# | 下风向 监控点4# | 下风向 监控点5# | | |
| 总悬浮颗粒物 | 0.141 | 0.208 | 0.435 | 0.406 | 0.423 | 0.3 | mg/m ³ |
| PM10 | 0.045 | 0.063 | 0.078 | 0.099 | 0.086 | 0.15 | mg/m ³ |
| PM2.5 | 0.027 | 0.043 | 0.064 | 0.073 | 0.062 | 0.075 | mg/m ³ |
| 备注 | 1. 评价标准参照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)表5.5.2 2. 总悬浮颗粒物、可吸入颗粒物和细颗粒物的浓度控制要求中居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区限值; 3. 监测点位示意图见图1; 4. 本次检测结果只对当次采集样品负责。 | | | | | | |



续表 2 无组织废气检测结果一览表

| 监测点位 | 检测项目及结果 | 评价标准限值 | 单位 |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|
| | 总悬浮颗粒物 | | |
| 骨料堆场检测点 6# | 0.445 | 0.8 | mg/m ³ |
| 搅拌楼计量层检测点 7# | 0.455 | 1.0 | mg/m ³ |
| 搅拌层检测点 8# | 0.437 | 1.0 | mg/m ³ |
| 搅拌楼操作间检测点 9# | 0.352 | 0.4 | mg/m ³ |
| 办公楼检测点 10# | 0.328 | 0.4 | mg/m ³ |
| 宿舍检测点 11# | 0.336 | 0.4 | mg/m ³ |
| 备注 | 1. 评价标准参考《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014) 表 5.5.3 相关规定; 2. 监测点位示意图见图 1; 3. 本次检测结果只对当次采集样品负责。 | | |

4.3 气象情况

表 3 气象情况一览表

| 采样日期 | 天气 | 风向 | 风速 m/s | 气温 °C | 湿度 % | 气压 kPa |
|------------|----|----|--------|-------|------|--------|
| 2023.07.22 | 晴 | 西南 | 2.9 | 27.3 | 67.3 | 100.7 |

本页以下空白





4.4 噪声

表 4 噪声监测结果一览表

| 监测点位置 | 主要声源 | | 检测结果 Leq | | 评价标准限值 | |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----|--------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| N1 东厂界外 1m | 交通噪声 | 环境噪声 | 65 | 49 | 70 | 55 |
| N2 西厂界外 1m | 交通噪声 | 环境噪声 | 66 | 50 | 70 | 55 |
| N3 北厂界外 1m | 交通噪声 | 环境噪声 | 66 | 50 | 70 | 55 |
| N4 骨料堆场噪声检测点 | 工作噪声 | 环境噪声 | 62 | 48 | 65 | 55 |
| N5 搅拌操作间噪声检测点 | 工作噪声 | 环境噪声 | 59 | 50 | 65 | 55 |
| N6 办公室噪声检测点 | 工作噪声 | 环境噪声 | 60 | 47 | 65 | 55 |
| N7 食堂噪声检测点 | 工作噪声 | 环境噪声 | 58 | 47 | 65 | 55 |
| N8 宿舍噪声检测点 | 工作噪声 | 环境噪声 | 57 | 49 | 65 | 55 |
| 备注 | 1. 环境检测条件: 昼间: 晴, 风速: 2.7m/s, 夜间: 晴, 风速: 2.9 m/s; 2. 东、南、西厂界参照《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)表 5.4.2 搅拌站(楼)的厂界声环境功能区类别划分和环境噪声最大限值(dB(A))中高速公路、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, 需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域限值; 其余《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》(JGJ/T328-2014)表 5.4.2 搅拌站(楼)的厂界声环境功能区类别划分和环境噪声最大限值 (dB(A)) 中以工业生产、仓储物流为主要功能, 需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域; 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 未进行背景噪声的测量及修正; 4. 监测点位示意图见图 1。 | | | | | |

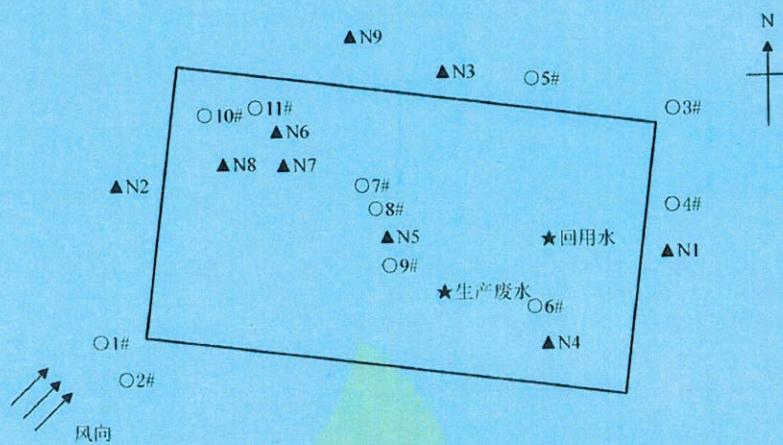
本页以下空白



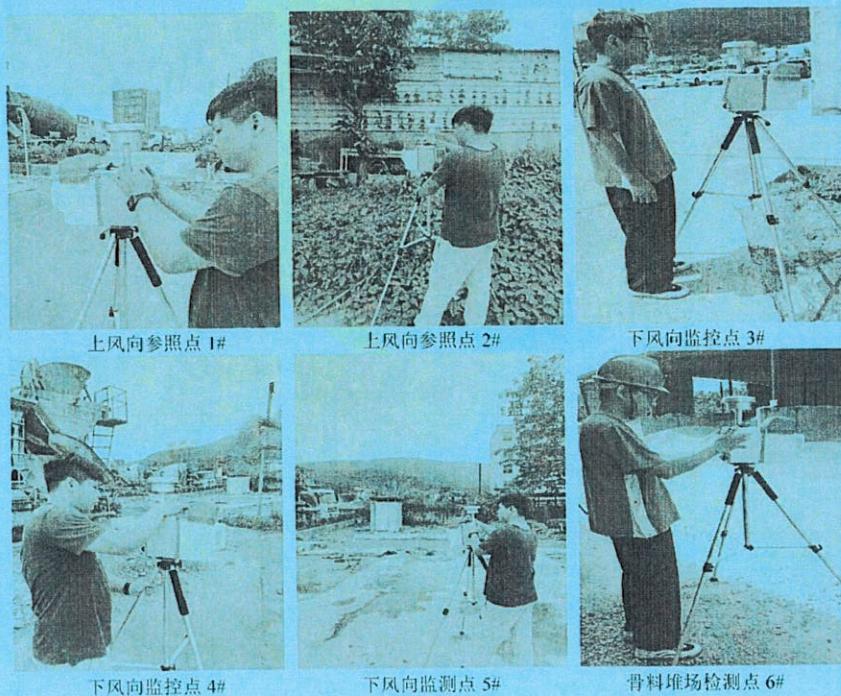
易株环境科技(广东)有限公司

报告编号: YZ30703805

监测点位示意图: ▲ 为噪声监测点, ○为无组织废气监测点, ★为废水监测点。



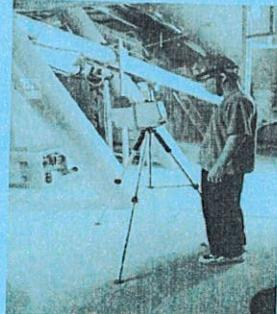
附图: 现场采样照片





粤珠环保科技(广东)有限公司

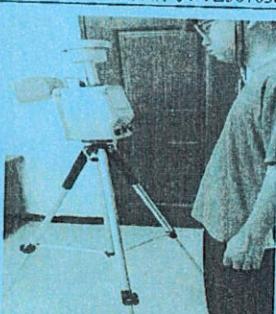
报告编号: YZ30703805



搅拌楼计量层检测点 7#



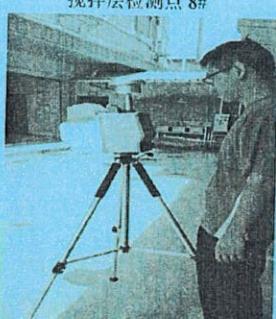
搅拌层检测点 8#



搅拌楼操作间检测点 9#



办公区检测点 10#



生活区检测点 11#



N1 东厂界外 1m



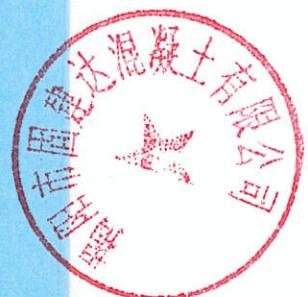
N2 西厂界外 1m



N3 北厂界外 1m



N4 骨料堆场噪声检测点



环评报告
第 9 页





粤珠环保科技(广东)有限公司

报告编号: YZ30703805



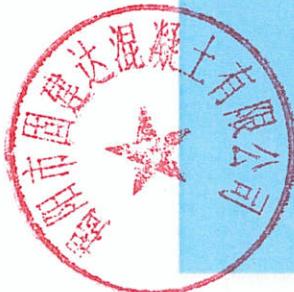
编 制: 邱丽娟

审 核: 胡贤勇

签 发: 何鸿宾

签发日期: 2023.07.31

报告结束



附件 8 行政处罚决定书

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚事先告知书

揭市环（普宁）罚告字〔2025〕1号

揭阳市固建达混凝土有限公司：

统一社会信用代码：91445281692469343W

法定代表人：陈树灿

地址：普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧

2025年1月2日，我局执法人员对你公司开展执法检查，发现你公司实施以下环境违法行为：

新增1条年产5万吨预拌混凝土生产线建设项目未向生态环境主管部门报批建设项目环境影响评价的有关审批手续，擅自于2024年4月开工建设，存在未批先建环境违法行为。

以上行为有：1、现场勘查笔录；2、询问笔录；3、现场相片；等证据为凭。

上述行为违反《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第四条、第五十七条第一款第（一）项、《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告

表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”和《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定>的通知》（粤环发〔2021〕7号）中《广东省生态环境违法行为行政处罚罚款金额裁量表》第一章环评类第一项§1.1 裁量标准“裁量要素、违法程度、裁量权重：裁量起点：20%；项目应报批的环评文件类别：报告表类，0%；建设项目地点：一般区域，0%；建设情况：设备安装阶段，5%；违法行为持续时间：6个月以上12个月以下，8%；近二年同类违法行为情况（含本次）：1次，0%；配合执法调查情况：配合调查，0%”（裁量百分值总和33%，计算罚款金额=33%*923424*5%=15236.50元）的规定，拟对你公司作出如下行政处罚：

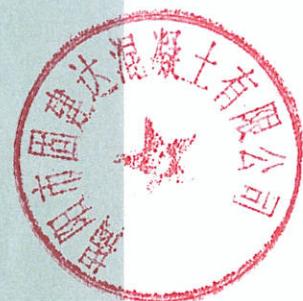
处以罚款人民币壹万伍仟贰佰叁拾陆元伍角整（¥15236.50）。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第四十四条、《生态环境行政处罚办法》第四十四条的规定，你公司有权进行陈述和申辩。你公司如需陈述和申辩，应在收到本告知书后5日内提出，未提出陈述申辩意见的，视为放弃此权利。



联系人：秦进吉
地址：普宁市流沙大道西赵厝寮路段（普宁生态环境）
邮政编码：515300

电话：0663-2242333



缴款书详情

广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款码:44520025000000010011
执收单位编码:445200115281
执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局

票据代码:44030125 校验码:txjpn7
票据号码:0001463007 填制日期:2025-01-16

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 付款人 | 全称 | 揭阳市固建达混凝土有限公司 | 收款人 | 全称 | |
| | 账号 | | | 账号 | |
| | 开户银行 | | | 开户银行 | |
| 币种: 人民币 金额 (大写): 壹万伍仟贰佰叁拾陆元伍角 | | | | (小写) 15236.50元 | |
| 项目编码 | 收入项目名称 | 单位 | 数量 | 收费标准 | 金额 |
| 103050125100 | 生态环境罚没收入 | 元 | 1.0000 | 15236.5000 | 15236.50 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 执收单位 (盖章) | | 经办人 (盖章) | 备注 | | |
|  | | 揭阳市生态环境局普宁分局 | 缴费日期:2025-01-17 11:48:11 单位通知书号:44520025000000010011 | | |

说明: 电子缴款书是以电子数据形式表现的缴费凭证, 缴款人可凭电子缴款书进行报销、入账等财务处理。单位或个人可访问广东公共服务支付平台网站 (<https://ggzf.czj.gd.gov.cn/onlinePay>) 查验、下载电子缴款书。



附件9 揭阳市具备预拌混凝土专业承包不分等级资质企业名单

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

来源: 本网 发布时间: 2024-06-21 16:04:28 浏览次数: 262 【打印】 【字体: 大 中 小】 分享到:

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

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

附件:揭阳市预拌混凝土企业一览表

2024年6月20日

| | | |
|----|-----------------|-----------------------------|
| 20 | 揭阳申泰混凝土有限公司 | 渔湖镇长美社区南河畔 |
| 21 | 揭西县庆鸿混凝土有限公司 | 揭西县东园镇赤岩村委乌池尾 |
| 22 | 揭阳市凯盛混凝土有限公司 | 揭西县河婆过境路新安南25栋1-18号 |
| 23 | 揭阳市港创混凝土有限公司 | 揭阳市揭东区新亨镇硕和村西碗山 |
| 24 | 揭阳市中建粤龙混凝土有限公司 | 砲台镇206国道旁埔仔村委会东侧(第一层) |
| 25 | 揭阳市达泰实业有限公司 | 地都镇钱后社区灰堀片区 |
| 26 | 揭西县新塔混凝土有限公司 | 揭西县龙潭镇井下村 |
| 27 | 揭西县巨塔混凝土有限公司 | 揭西县东园镇桃园开发区 |
| 28 | 揭阳市宏通路桥建设有限公司 | 揭西县京溪园新洪村老虎径地段 |
| 29 | 揭西县恒宇混凝土有限公司 | 揭西县河婆横科口往五云方向200米处 |
| 30 | 揭阳市固建达混凝土有限公司 | 普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧 |
| 31 | 普宁杰利混凝土有限公司 | 普宁市流沙南街道马栅村揭神路东侧 |
| 32 | 普宁市鹏润混凝土有限公司 | 普宁市军埠镇大长陇工业区荣祥楼 |
| 33 | 普宁市华美鑫通混凝土有限公司 | 普宁市池尾街道新丰村(即寒妈水库下) |
| 34 | 普宁市润建混凝土有限公司 | 普宁市池尾街道塘边黄竹坑 |
| 35 | 普宁市顺龙混凝土有限公司 | 普宁市池尾街道山湖村城西大道东侧 |
| 36 | 普宁市新巨塔混凝土有限公司 | 普宁市洪阳镇鸣岗村路段省道236线旁 |
| 37 | 普宁市华美铂林实业发展有限公司 | 普宁市麒麟镇南陇村公山边 |
| 38 | 惠来瑞泰达混凝土有限公司 | 惠来县隆江镇葵惠路隆江大道168号铺面(仅限办公用途) |
| 39 | 揭阳市中委鸿基混凝土有限公司 | 惠来县靖海镇坂美村 |
| 40 | 惠来新粤绿混凝土有限公司 | 惠来县神泉镇蔗埔村土名红山埔(赤山埔) |
| 41 | 惠来旭林混凝土有限公司 | 惠来县前詹镇西埔村(土名)华山场 |

附件 10 环境质量现状检测报告



202419120206



广东中辰检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: ZCJC-241226-B04- Z

项目名称: 揭阳市固建达混凝土有限公司
委托单位: 揭阳市固建达混凝土有限公司
检测类别: 环境质量现状检测
报告日期: 2024年12月30日



广东中辰检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



编 写: 吴卓莹
审 核: 陶海
签 发: 吴卓莹
签发日期: 2024.12.30

报告说明:

- 1、本报告无本公司公章（或检验检测专用章）、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、本报告中文字和数据经涂改或骑缝章不完整者无效。
- 4、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 5、如因对分析结果有怀疑提出复检，应于报告发出之日起五个工作日向本公司提出，无法保存、无法复现的样品不复检受理。
- 6、本公司不负责采样（如样品是由客户提供）时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 8、若报告含有分包的检测结果，在“备注”栏说明。
- 9、如检测方法有偏离，在“备注”栏说明。
- 10、本报告一切解释权归本公司所有。

广东中辰检测技术有限公司

邮 编: 523808

电 话: 0769-22892259

邮 箱: gdzhongchen123@163.com

地 址: 广东省东莞市松山湖总部二路9号金百盛产业园1栋2单元601

广东中辰检测技术有限公司制 (2024)

1. 概述

受揭阳市固建达混凝土有限公司委托, 对揭阳市固建达混凝土有限公司项目的噪声进行环境质量现状检测。

表 1.1 基本情况

| | |
|--------|-----------------|
| 检测要素 | 噪声 |
| 委托单位 | 揭阳市固建达混凝土有限公司 |
| 受检单位 | 揭阳市固建达混凝土有限公司 |
| 项目地址 | 普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧 |
| 采样人员 | 陈联建、阮海 |
| 采样检测日期 | 2024.12.26 |

2. 检测内容

检测内容见表 2.1。

表 2.1 噪声检测内容

| 样品类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 |
|------|----------------------|------|-----------------|
| 噪声 | N1 厂界外东 1 米处 | 环境噪声 | 昼夜间各 1 次, 共 1 天 |
| | N2 厂界外南 1 米处 | | |
| | N3 厂界外西 1 米处 | | |
| | N4 厂界外北 1 米处 | | |
| | N5 厂界东侧 40m 处居民住宅 | | |
| | N6: 厂界北侧 28.5m 处居民住宅 | | |



3. 检测分析结果

表 3.1 环境噪声检测结果

| 检测点位 | 测定时间 | 主要声源 | 检测结果 $L_{eq}[\text{dB}(\text{A})]$ |
|----------------------|------|------|------------------------------------|
| | | | 检测日期: 2024.12.26 |
| N1 厂界外东 1 米处 | 昼间 | 环境 | 58 |
| | 夜间 | 环境 | 47 |
| N2 厂界外南 1 米处 | 昼间 | 环境 | 56 |
| | 夜间 | 环境 | 45 |
| N3 厂界外西 1 米处 | 昼间 | 环境 | 57 |
| | 夜间 | 环境 | 47 |
| N4 厂界外北 1 米处 | 昼间 | 环境 | 60 |
| | 夜间 | 环境 | 49 |
| N5 厂界东侧 40m 处居民住宅 | 昼间 | 环境 | 56 |
| | 夜间 | 环境 | 47 |
| N6: 厂界北侧 28.5m 处居民住宅 | 昼间 | 环境 | 55 |
| | 夜间 | 环境 | 45 |

备注: 检测布点见检测点位图。

表 3.2 气象参数一览表

| 样品类别 | 时间 | 频次 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 相对湿度 (%) | 风向 | 风速 (m/s) | 天气状况 |
|------|------------|----|------------|-------------|-------------|----|-------------|------|
| 噪声 | 2024.12.26 | 昼间 | 16.7 | 101.37 | 62.2 | 西北 | 2.0 | 晴 |
| | | 夜间 | 14.5 | 101.55 | 65.7 | 西北 | 2.1 | 晴 |

4. 现场检测布点图



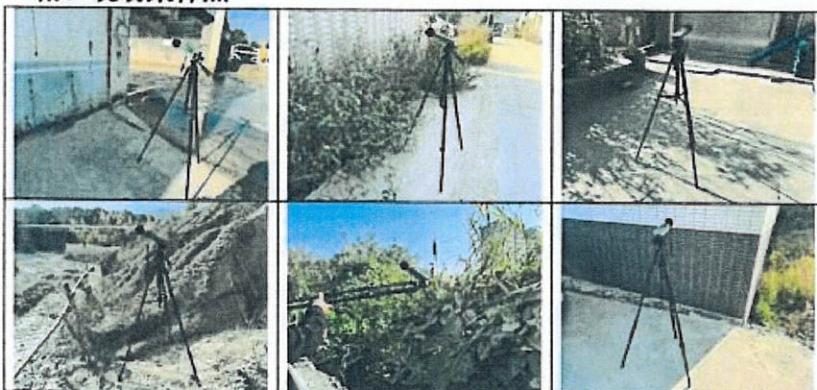
5. 检测分析方法及仪器

检测分析方法及使用仪器见表 5.1。

表 5.1 检测分析方法和使用仪器一览表

| 检测项目 | 检测方法及编号 | 设备信息 | 检出限/定量限 |
|------|-----------------------|---------------------|---------|
| 环境噪声 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | 多功能声级计 AWA5688 型 | / |

附: 现场采样照



报告结束

广东中辰检测技术有限公司制 (2024)



建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的揭阳市固建达混凝土有限公司扩建年产5万吨预拌混凝土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：揭阳市固建达混凝土有限公司（公章）

2025年1月23日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位揭阳市固建达混凝土有限公司，项目建设位于普宁市梅塘镇涂洋村安池公路南侧（固建达厂区），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。

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

建设单位（盖章）



日期：2015年1月23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固建达混凝土有限公司扩
建年产 5 万吨预拌混凝土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：揭阳市固建达混凝土有限公司

法定代表人（或负责人）：陈树坤

2025年1月23日



工程师现场踏勘照片

