

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目

建设单位(盖章): 广东祥冠建筑材料有限公司

编制日期: 2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

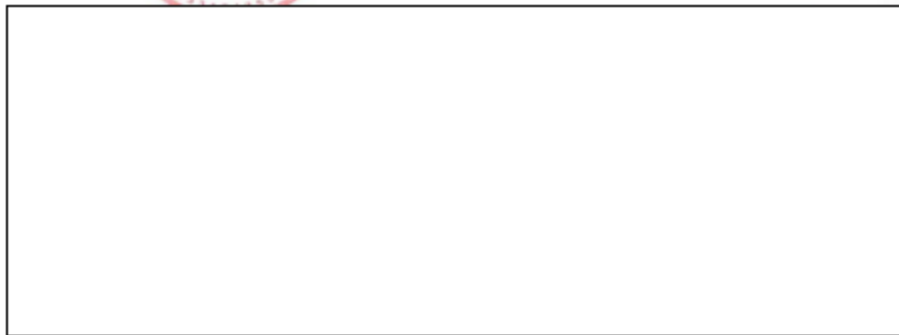
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）



| |
|--|
| |
|--|

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市联和环保科技有限公司（统一社会信用代码91440703MA51T3RPXH）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为江枝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035340352016343043000105，信用编号BH024240），主要编制人员包括江枝（信用编号BH024240）、钟诚（信用编号BH059759）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



打印编号: 1705848943000

编制单位和编制人员情况表

| | | |
|-----------------|---|----------|
| 项目编号 | 4j86w6 | |
| 建设项目名称 | 广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目 | |
| 建设项目类别 | 47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | |
| 一、建设单位情况 | | |
| 单位名称（盖章） | 广东祥冠建筑材料有限公司 | |
| 统一社会信用代码 | 91440703MABN8L2Q4D | |
| 法定代表人（签章） | | |
| 主要负责人（签字） | | |
| 直接负责的主管人员（签字） | | |
| 二、编制单位情况 | | |
| 单位名称（盖章） | 江门市联和环保科技有限公司 | |
| 统一社会信用代码 | 91440703MA5113RPXH | |
| 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 |
| 江枝 | 2017035340352016343043000105 | BH024240 |
| 2 主要编制人员 | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 |
| 钟诚 | 建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件 | BH059759 |
| 江枝 | 建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论 | BH024240 |



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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部

姓 名： 江 毅

性 别： 女

出生年月： 1989年11月

批准日期： 2017年05月21日

管理号： 2017035340352016343043000105





中华人民共和国

专业技术人员
职业资格证书

注意事项：

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥善保管，不得损毁，不得转借他人。

二、本证书的信息查询验证，请登录 www.cpta.com.cn。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。



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 | 江枝 | | 证件号码 | | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | 参保险种 | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202306 | - | 202312 | 江门市:江门市联和环保科技有限公司 | 7 | 7 | 7 |
| 截止 | | 2024-01-02 14:04 | | , 该参保人累计月数合计 | | |
| | | | | 实际缴费 7个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 7个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 7个月, 缓 缴0个月 |

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-02 14:04



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 | 江枝 | | 证件号码 | | | |
| 参保险种情况 | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | 参保险种 | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 |
| 202401 | - | 202401 | 江门市:江门市联和环保科技有限公司 | 1 | 1 | 1 |
| 截止 | | 2024-01-26 14:27 | | , 该参保人累计月数合计 | | |
| | | | | 实际缴费 1个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 1个月, 缓 缴0个月 | 实际缴费 1个月, 缓 缴0个月 |

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-26 14:27



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

| | | | | | | | | |
|--------|----|------------------|-------------------|--------------|----|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 姓名 | 钟诚 | 证件号码 | | | | | | |
| 参保险种情况 | | | | | | | | |
| 参保起止时间 | | 单位 | | 参保险种 | | | | |
| | | | | 养老 | 工伤 | 失业 | | |
| 202201 | - | 202401 | 江门市:江门市联和环保科技有限公司 | | 25 | 25 | 25 | |
| 截止 | | 2024-02-02 15:10 | | , 该参保人累计月数合计 | | 实际缴费 25个月, 缓缴0个 月 | 实际缴费 25个月, 缓缴0个 月 | 实际缴费 25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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-02-02 15:10

编制单位诚信档案信息

江门市联和环保科技有限公司

注册时间: 2023-02-01 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2024-02-01 - 2025-01-31

信用记录

基本情况

基本信息

| | | | |
|-------|---------------------------------|-----------|--------------------|
| 单位名称: | 江门市联和环保科技有限公司 | 统一社会信用代码: | 91440703MA51T3RPX4 |
| 住所: | 广东省-江门市-蓬江区-江门市建设二路129号202室自编03 | | |

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 年)

编制的环境

人员信息查看

江枝

注册时间：2019-12-27

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2023-12-28~2024-12-27

信用记录

基本情况

基本信息

| | | | |
|------------|------------------------------|---------|---------------|
| 姓名： | 江枝 | 从业单位名称： | 江门市联和环保科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号： | 2017035340352016343043000105 | 信用编号： | BH024240 |

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

编制的环境



人员信息查看

钟诚

注册时间：2023-02-07

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2023-02-07~2024-02-06

信用记录

基本情况

基本信息

| | | | |
|------------|----|---------|---------------|
| 姓名： | 钟诚 | 从业单位名称： | 江门市联和环保科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号： | | 信用编号： | BH059759 |

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

编制的环境影

目录

| | |
|---|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 10 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 25 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 30 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 46 |
| 六、结论 | 48 |
| 附表 | 49 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 49 |
| 附图 1 地理位置图 | 51 |
| 附图 2 环境保护目标分布图 | 52 |
| 附图 4 项目所在地大气环境功能区划图 | 54 |
| 附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图 | 55 |
| 附图 5-1 项目附近水系图 | 56 |
| 附图 6 项目所在地地下水环境功能区划图 | 57 |
| 附图 7 项目所在地声环境功能区划图 | 58 |
| 附图 8 项目总平面图布置图 | 59 |
| 附图 8 项目规划平面图 | 60 |
| 附图 9 江门市区主城区混凝土搅拌站禁建区域图 | 61 |
| 附图 10 项目与饮用水源保护区位置关系图 | 62 |
| 附件 1 企业营业执照 | 63 |
| 附件 2 法人代表身份证 | 64 |
| 附件 3 土地证 | 65 |
| 附件 4 房屋使用证明和租赁合同 | 66 |
| 附件 5 扩建前环保文件 | 68 |
| 附件 6 2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质月报节选截图 | 74 |
| 附件 7 2022 年江门市环境质量状况（公报）截图 | 75 |
| 附件 8 环境质量现状监测报告 | 77 |
| 附件 9 城市建筑垃圾处置（收纳）证 | 82 |
| 附件 10 项目备案证 | 83 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2312-440703-04-01-509589 | | |
| 建设单位联系人 | | | |
| 建设地点 | 江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会秀村工业区1号厂房 | | |
| 地理坐标 | (经度 113 度 3 分 45.158 秒, 纬度 22 度 44 分 54.319 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | N7723 固体废物治理 | 建设项目行业类别 | “四十七、生态保护和环境治理业”中“103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他” |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | / | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | / |
| 总投资(万元) | 500 | 环保投资(万元) | 50 |
| 环保投资占比(%) | 10 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | 8466(扩建项目不新增用地) |
| 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、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要从事建筑垃圾加工处置，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“十二、建材”第11条利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发；本项目所选用的设备均不在淘汰落后设备之列，因此本项目符合国家产业政策。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>目前该地块未纳入城市总体规划，根据《棠下镇土地利用总体规划（2010-2020年）》，本项目所在地为现状建设用地。项目用地属于黄耀林，经江门市蓬江区棠下镇山河村民委员会证明该地块上建筑属于周荣章（本公司法人）所有。根据附件3的不动产权证，项目所在土地用途为工业用地，故项目用地是合法的。</p> <p>项目附近水体为天沙河，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号）和《江门市环境保护规划》（2006-2020），天沙河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在地环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区。根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。综上分析，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划的要求。</p> <p>根据《江门市生活饮用水地表水源保护区划定方案》（粤府函[1999]188号）、《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号）和《江门市人民政府关于印发江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（江府函〔2020〕172号）：“蓬江区西江饮用水水源保护区（棠下镇段）二级保护区水域保护范围：长度范围为棠下水厂取水口上游1000米处起上溯2000米的河段；宽度范围为从西江中泓线到棠下水厂一侧河堤内的江门市境内水域。陆域保护范围：取水口一侧二级保护区水域边界向陆域纵深至防洪堤临水侧的陆域范围。”（详见附件10）。拟建项目边界距离蓬江区西江饮用水水源保护区（棠下镇段）二级保护区水域保护范围约650米，距离河堤外坡脚陆域范围约600米，距离棠下水厂取水口约2.5km，故本项目不在饮用水水源保护区范围内。只要建设</p> |
|---------|--|

单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

3、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》中“第四十四条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。”“工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等，应当优先使用再生水。”

项目所在地不在饮用水源保护区范围内，项目车辆冲洗水、生产废水经处理后回用，不外排。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》的要求。

4、与“三线一单”符合性分析

(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

本项目位于环境重点管控单元，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。”“严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。”

项目所在地不属于省级以上工业园区，项目不涉及外排废水，其对周围水体的环境影响较小。本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；产生和排放的废气主要为颗粒物，不属于有毒有害大气污染物；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

(2) 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相符性分析

项目位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围55号厂房，属蓬江区重点管控单元2，本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）符合性分析详见下表。

表 1-1 本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）符合性分析

| 序号 | 类别 | 要求 | 项目情况 | 是否相符 |
|------------------|--------|---|--|------|
| 一、总体要求中的（三）主要目标 | | | | |
| 1 | 生态保护红线 | 全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。 | 项目位于江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会秀村工业区 1 号厂房，不属于生态红线区域。 | 符合 |
| 2 | 环境质量底线 | 水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。 | 本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。 | 符合 |
| 3 | 资源利用上线 | 强强化节约集约利用，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、省下达的总量和强度控制目标。 | 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。 | 符合 |
| 蓬江区重点管控单元 2 准入清单 | | | | |
| 4 | 区域管控要求 | <p>1-1.【产业禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责</p> | <p>本项目为建筑垃圾加工处置项目，符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求；项目不涉及生态保护红线、自然保护区、核心区、缓冲区、一般控制区、崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区；不涉及各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式；不涉及在水源涵养区大规模人工造林；不属于在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；项目不属于涂料行业，不涉及生产和使用涂料；项目不属于新建储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，不涉及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目；项目 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求；项目不涉及新建、改建、扩建增加重金属污染物排放；项目不属于畜禽养殖业；项目不涉及占用河道滩地。</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | | <p>令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>1-6.【大气限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-7.【土壤禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-8.【水禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-9.【岸线禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p> | | |
| | 5 | <p>能源资源利用要求</p> <p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p> | <p>项目属于高能耗行业；项目不使用锅炉；项目不涉及销售、燃用高污染燃料、新、扩建燃用高污染燃料的设施；项目租赁位于江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会秀村工业区 1 号厂房进行经营生产，项目合理规划厂房的用途，充分利用建设用地的。</p> | 符合 |
| | 6 | <p>污染物排放管控要求</p> <p>3-1.【大气限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。</p> <p>3-4.【水限制类】单元内改建制革行业建设</p> | <p>本项目施工现场将按要求安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染；</p> <p>本项目不属于纺织印染、铝材、化工、制革、造纸行业；项目废水均不外排，不涉及向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|----------|---|--|----|
| | | <p>项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-5.【水综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-6.【水限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。</p> <p>3-7.【土壤禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> | | |
| 7 | 环境风险防控要求 | <p>4-1.【风险综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> | <p>项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案,并报生态环境主管部门和有关部门备案。项目危险废物暂存间做好防漏、防渗、防雨等措施,规范暂存危废。</p> | 符合 |

综上所述,项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9号)的相关要求。

5、与环保政策文件的相符性分析

表 1-2 与环保政策文件的相符性分析

| 文件名称 | 文件内容 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|---|---|-----|
| 《广东省生态环境“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划的通知》(江府〔2022〕3号) | 加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划,逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类(严格)”高污染燃料禁燃区范围,逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内,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,已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目所用供热能源为电源 | 相符 |
| 《广东省大气污染防治条例》 | 第五十七条运输煤炭、垃圾、渣土、土方、砂石和灰浆等散装、流体物料的车辆应当密闭运输,配备卫星定位装置,并按照规定的时间、路线行驶。对未实现密闭运输或者未配备 | 本项目运输物料的车料密闭运输,并按照规定路线行驶。本项目为固废垃圾回收项目,产品主要为碎屑和建筑骨料。 | 相符 |

| | | | | |
|--|---------------|--|--|----|
| | | <p>卫星定位装置的车辆，县级以上人民政府相关主管部门不予运输及处置核准。</p> <p>第五十八条 禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。</p> | | |
| | 《广东省水污染防治条例》 | <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>本项目外排废水只有生活污水，生活污水经自建污水处理站处理达标后排入云乡水</p> | 相符 |
| | 《江门市扬尘污染防治条例》 | <p>第十三条 建设工程施工单位施工时，应当落实下列扬尘污染防治要求：</p> <p>（一）在施工现场公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。</p> <p>（二）施工现场边界按照规范设置硬质密闭围挡。城市主干道、景观地区、繁华区域，其边界应当设置高度二百五十厘米以上的围挡；其余区域设置一百八十厘米以上的围挡。城市周边的交通、水利等工程施工现场应当根据周边环境情况做好围挡。围挡设置喷淋降尘设施，围挡底端应当设置防溢座。工程竣工验收阶段，需要拆除围挡及防溢座的，采取有效措施防治扬尘污染。不具备条件设置围挡的施工区域，按行业规范及设计要求采取其他有效的扬尘污染防治措施。</p> <p>（三）土方作业阶段，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水等扬尘污染防治措施，达到作业区扬尘不扩散到作业区外的要求。</p> <p>（四）在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施。</p> <p>（五）施工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。不能及时清运的建筑垃圾，应当采取围挡、覆盖等措施；不能及时清运的工程渣土，应当采取覆</p> | <p>扩建项目施工期间具体扬尘污染防治如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在施工现场公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。 2、施工现场边界设置一百八十厘米以上的硬质密闭围挡。围挡设置喷淋降尘设施，围挡底端应当设置防溢座。 3、施工作业时采取覆盖、择时施工、洒水等扬尘污染防治措施。 4、在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施。 5、施工现场当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。 6、运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，当采取密闭运输。 7、施工现场出入口安装车辆冲洗设备和污水收集、处理或者回用设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地。 8、施工现场内的车行道路采取硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。 9、采用现有项目的预拌砂浆进行施工，现有项目 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|--|--|----|
| | | <p>盖或者绿化等措施。</p> <p>(六) 运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，应当采取密闭运输。</p> <p>(七) 施工工地出入口安装车辆冲洗设备和污水收集、处理或者回用设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地。采取冲洗地面等措施，保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；建筑面积在一千平方米以上的，还应当安装颗粒物在线监测系统。</p> <p>(八) 施工工地内的车行道路采取硬化或者铺设礁渣、砾石或者其他功能相当的材料，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。</p> <p>(九) 施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆，经批准现场搅拌混凝土、砂浆的，应当采取密闭搅拌并配备防尘除尘装置等有效的扬尘污染防治措施。施工现场铺贴各类瓷砖、石板材等装饰块件的，禁止采用干式方法进行切割。</p> <p>(十) 施工作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密封式罐车清运。</p> <p>(十一) 施工工地内裸露地面应当采取洒水、覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布等扬尘污染防治措施</p> | <p>已采用有效的防尘措施。</p> <p>10、施工作业产生泥浆的，由现有项目回收利用。</p> <p>(11) 施工工地内裸露地面当采取洒水、覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布等扬尘污染防治措施。</p> | |
| | | <p>第十八条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>(一) 采取密闭措施防止物料遗撒造成扬尘污染。</p> <p>(二) 依法安装、使用符合国家标准的卫星定位装置、行驶记录仪，并按照规定的路线和时间行驶。</p> | <p>本项目运送砂石采用密闭运输，且运输按照规定的路线和时间行驶。</p> | 相符 |
| | | <p>第十九条 堆场贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染</p> | <p>原料堆场和成品堆场设置于密闭厂房内，覆盖防尘网，并进行洒水降尘；破碎和筛分工序设置于密闭厂房内，并配备喷雾除尘；输送扬尘采用封闭式输送、节点水喷雾抑尘；道路扬尘采用洒水抑尘。</p> | 相符 |
| | | <p>第二十二条 从事易产生扬尘污染的石材、砂石、石灰石等矿</p> | <p>本项目设置集气罩+围帘收集破碎原料产生的粉</p> | 相符 |

| | | | | |
|--|--|--|---|----|
| | | 石及粘土开采和加工活动的单位和个人，应当采用先进工艺，设置除尘设施，防治扬尘污染。对停用的采矿、取土用地，应当制定生态恢复计划，及时恢复生态植被 | 尘，其中建筑垃圾破碎的粉尘收集后经过一套“布袋除尘”处理后经过15m排气筒排放，建筑垃圾卸料粉尘通过洒水抑尘。 | |
| | 《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023年）的通知》 | 推动全市危险废物、一般工业固体废物、生活污水处理污泥、农业废弃物、建筑废弃物、生活垃圾等固体废物的处置设施以及水泥窑企业、燃煤电厂等余热设施的资源共享公用、协同处置，进一步提高固体废物处置设施的聚集度和综合度：鼓励水泥窑企业、燃煤电，协同处置一般工业污泥等一般工业固体废物；在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，鼓励生活垃圾焚烧厂协同处置由环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他以城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物。 | 本项目主要处理的是建筑废弃物。 | 相符 |

二、建设项目工程分析

2.1 项目工程组成

广东祥冠建筑材料有限公司位于江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会秀村工业区 1 号，占地面积为 8466 平方米，建筑面积为 4051.28 平方米，主要从事预拌混凝土和预拌砂浆生产，生产规模为年产加工混凝土砂浆 100 万立方米。该项目于 2022 年开展了环境影响评价工作，2023 年 1 月取得了江门市生态环境局的批复（江环审[2023]3 号）；2023 年 6 月进行了排污登记（编号为 91440703MABN8L2Q4D001Z），并完成了验收手续。

为迎合市场需求，公司拟投 500 万元在原厂区预留用地扩建年处置建筑垃圾 100 万吨项目（不涉及陆地洗砂），新增建筑面积约 2000 平方米，员工 5 人；扩建项目公用工程（给排水、供电）均依托现有项目。扩建后全厂占地面积 8466 平方米，建筑面积为 6051.28 平方米，员工 75 人，均在厂区食宿；每天工作 10 个小时，年工作日 300 天

扩建前后项目基本情况和项目组成见表 2-1 和表 2-2。

表 2-1 项目技改前后基本情况一览表

| 项目 | | 扩建前 | 扩建后 | 增减量（扩建项目） |
|-----------------------|---------|------------|------------|-----------|
| 投资总额（万元） | | 4500 | 5000 | +450 |
| 其中：环保投资（万元） | | 450 | 500 | +50 |
| 占地面积（m ² ） | | 8466 | 8466 | 0 |
| 建筑面积（m ² ） | | 4051.28 | 6051.28 | +2000 |
| 员工人数（人） | | 70 | 75 | +5 |
| 日工作时间（小时） | | 10 | 10 | 0 |
| 年工作日（天） | | 300 | 300 | 0 |
| 生产规模 | 生产混凝土砂浆 | 100 万立方米/年 | 100 万立方米/年 | 0 |
| | 处置建筑垃圾 | 0 | 100 万吨/年 | +100 万吨/年 |

表 2-2 项目工程组成

| 工程类别 | | 内容及规模 | | |
|------|-------|--|--|---|
| | | 现有项目 | 扩建后 | 变化情况 |
| 主体工程 | 砂浆生产区 | 单层建筑，建筑面积约 675.88m ² ，楼高 32m。布置 3 条混凝土砂浆生产线，每条线包括 4 个料筒（每个 300t）、输送带、计量系统、搅拌机、分料机等。 | 单层建筑，建筑面积约 675.88m ² ，楼高 32m。布置 3 条混凝土砂浆生产线，每条线包括 4 个料筒（每个 300t）、输送带、计量系统、搅拌机、分料机等。 | 不变 |
| | 垃圾处置区 | 预留地 | 单层厂房，建筑面积约 500m ² ，高度 10m，主要设置大件垃圾处理 | 新增单层厂房，建筑面积约 500m ² ，高度 10m，主要设置大件垃圾处理 |

| | | | | |
|------|------|--|--|---|
| 辅助工程 | 办公区 | 1幢4层的办公楼（不设食堂和宿舍），建筑面积为810.40m ² | 1幢4层的办公楼（设宿舍，不设食堂），建筑面积为810.40m ² | 办公区依托原有，并增设宿舍 |
| | 砂石仓库 | 1个一层的全封闭原料仓库，建筑面积约2565.0m ² ，主要储存沙子、石子等原料。项目不设成品仓库，成品直接由汽车外运。 | 1个一层的全封闭原料仓库，建筑面积约2565.0m ² ，主要储存沙子、石子等原料。项目不设成品仓库，成品直接由汽车外运。 | 不变 |
| | 仓库 | / | 1个一层的全封闭建筑垃圾原料仓500m ² ；5个单层再生骨料仓，合计建筑面积为1000m ² | 新建1个一层的全封闭建筑垃圾原料仓500m ² ；5个单层再生骨料仓，合计建筑面积为1000m ² |
| | 洗车区 | 设置洗车台、集水池 | 设置洗车台、集水池 | 依托 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水管网供应 | 市政供水管网供应 | 依托 |
| | 排水 | 项目采用雨污分流，初期雨水经收集处理后回用于生产。生产过程废水经处理后全部回用；生活污水经处理后达标排放。 | 项目采用雨污分流，初期雨水经收集处理后回用于生产。生产过程废水经处理后全部回用；生活污水经处理后达标排放。 | 依托 |
| | 供电 | 项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。 | 项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。 | 依托 |
| 环保工程 | 废气 | 每条砂浆生产线产生的粉尘经配套的除尘措施处理后经33m排气筒高空排放 | 每条砂浆生产线产生的粉尘经配套的除尘措施处理后经33m排气筒高空排放 | 不变 |
| | | / | 建筑垃圾卸料堆放产生的卸料粉尘通过洒水抑尘，建筑垃圾破碎工序产生的粉尘经湿式除尘处理后无组织排放 | 建筑垃圾卸料堆放产生的卸料粉尘通过洒水抑尘，建筑垃圾破碎工序产生的粉尘经湿式除尘处理后无组织排放 |
| | | 原料仓、厂内运输道路采用洒水抑尘。 | 原料仓、厂内运输道路采用洒水抑尘。 | 依托 |
| | 废水 | 生产废水经沉淀处理后全部回用于生产；生活污水经化粪池和地理式污水处理系统处理达标后排放。 | 生产废水经沉淀处理后全部回用于生产；生活污水经化粪池和地理式污水处理系统处理达标后排放。 | 新增一套“两级沉淀+砂滤”处理新增生产废水，废水经处理全部回用生产；生活污水依托现有项目 |
| | 固废 | 生活区设置垃圾桶收集生活垃圾，交环卫部门清运；除尘渣、沉淀池沉渣回用于生产；废混凝土外售处理；危险废物交有资质的单位处置。 | 生活区设置垃圾桶收集生活垃圾，交环卫部门清运；除尘渣、沉淀池沉渣回用于生产；废混凝土外售处理；危险废物交有资质的单位处置。 | 依托 |
| | 噪声 | 选用低噪声设备，设备设置减振、消声等措施，合理布局，加强厂区绿化 | 选用低噪声设备，设备设置减振、消声等措施，合理布局，加强厂区绿化 | 选用低噪声设备，设备设置减振、消声等措施 |

表 2-2 项目主要建筑一览表

| 建筑名称 | 层数 建筑高度 (m) | 基底面积(m ²) | 建筑面积(m ²) | 结构类型 | 火灾危险性耐火等级 |
|--------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------|-----------|
| 砂浆生产车间 | 1/32.0 | 675.88 | 675.88 | 钢结构 | 戊类/二级 |
| 办公楼 | 4/15.0 | 159.60 | 810.40 | 砼、钢结构 | 二级 |

| | | | | | |
|---------|--------|---------|---------|-------|-------|
| 砂石仓库 | 1/14.5 | 2565.0 | 2565.0 | 砼、钢结构 | 戊类/二级 |
| 建筑垃圾原料仓 | 1/10 | 500 | 500 | 砼、钢结构 | 戊类/二级 |
| 再生骨料仓 | 1/10 | 1000 | 1000 | 砼、钢结构 | 戊类/二级 |
| 垃圾处置车间 | 1/10 | 500 | 500 | 钢结构 | 戊类/二级 |
| 合计 | | 5400.48 | 6051.28 | | |

2.2 主要产品及产能

本项目主要产品及产能详见下表：

表 2-3 项目主要产品及产能

| 类别 | 产品名称 | 单位 | 年产量 |
|---------|-----------------------------------|--------|--------|
| 扩建前现有项目 | 混凝土砂浆 | 万立方米/年 | 100 |
| 扩建项目 | 再生粗骨料（20-40mm），又名水稳料（用作地面混凝土稳定层料） | t/a | 280290 |
| | 再生中骨料（6-20mm） | t/a | 177796 |
| | 再生细骨料（0-5mm） | t/a | 358240 |

2.3 主要原辅材料

1、原辅材料用量

本项目主要原辅材料详见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

| 产品 | 序号 | 原料名称 | 单位 | 数量 |
|-------------|----|-------|------|-------|
| 混凝土砂浆（现有项目） | 1 | 水泥 | 万吨/年 | 32.2 |
| | 2 | 砂 | 万吨/年 | 59.8 |
| | 3 | 碎石 | 万吨/年 | 115.0 |
| | 4 | 煤灰 | 万吨/年 | 5.0 |
| | 5 | 水 | 万吨/年 | 15 |
| | 6 | 减水剂 | 万吨/年 | 3 |
| 扩建项目 | 1 | 建筑垃圾* | 万吨/年 | 100 |
| / | 1 | 机油 | 吨/年 | 0.17 |

*本项目原辅材料不涉及危险废物。

主要理化性质：

建筑垃圾：本项目所收集的建筑垃圾主要为施工垃圾和拆除垃圾，根据前瞻产业研究院建筑垃圾处理行业研究小组整理的相关数据同时结合本项目的实际情况，施工垃圾和拆除垃圾的主要成分如下表：

表 2-5 施工和拆除过程产生的建筑垃圾成分一览表

| 类别 | | 组成成分 | 施工垃圾 (%) | 拆除垃圾 (%) |
|----------------|-------|------|----------|----------|
| | | 石块类别 | 砖 | |
| 钢筋混凝土 (3%钢筋含量) | | | 33.11 | 8.25 |
| 块状混凝土 | | | 2.72 | 1.33 |
| 粒料 | 石块、碎石 | | 11.78 | 23.78 |
| | 混凝土碎末 | | 18.23 | 9.27 |
| | 渣土 | | 11.91 | 30.56 |
| | 砂 | | 1.44 | 1.7 |
| 木材 | | | 7.46 | 10.83 |
| 金属 | | | 3.61 | 4.36 |
| 泡沫塑料 | | | 3.41 | 4.36 |
| 总计 | | | 100 | 100 |

注：本项目建筑垃圾中 50%是施工垃圾，50%是拆除垃圾。

表 2-6 扩建项目建筑垃圾成分含量一览表

| 组成成分 | | 用量 (t/a) | 总类别 | 用量 (t/a) |
|----------------|-----|----------|------|----------|
| 砖 | | 59450 | 石块 | 286500 |
| 钢筋混凝土 (3%钢筋含量) | 混凝土 | 200596 | | |
| | 钢筋 | 6204 | | |
| 块状混凝土 | | 20250 | | |
| 石块、碎石 | | 177800 | 粉料 | 543350 |
| 混凝土碎末 | | 137500 | | |
| 渣土 | | 212350 | | |
| 砂 | | 15700 | | |
| 木材 | | 91450 | 木材 | 91450 |
| 金属 | | 39850 | 金属 | 39850 |
| 泡沫塑料 | | 38850 | 泡沫塑料 | 38850 |
| 总计 | | 1000000 | | 1000000 |

3、物料平衡

扩建项目物料平衡见表 2-7。

表 2-7 扩建项目物料平衡表

| 投入 | | 产出 | |
|------|----------|-----------------|----------|
| 名称 | 数量 (t/a) | 名称 | 数量 (t/a) |
| 建筑垃圾 | 1000000 | 再生粗骨料 (20-40mm) | 280290 |
| | | 再生中骨料 (6-20mm) | 177796 |
| | | 再生细骨料 (0-5mm) | 358240 |

| | | | |
|----|---------|----------|---------|
| | | 木材 | 91450 |
| | | 金属(含钢筋) | 46054 |
| | | 泡沫塑料 | 38850 |
| | | 飘散、粉尘等损耗 | 10 |
| | | 干泥 | 7310 |
| 合计 | 1000000 | 合计 | 1000000 |

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表：

表 2-8 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备分类 | 电机功率 KW | 数量(条/台) | | | 备注 |
|---------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|-----|-----------|---------|
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 增减量(扩建项目) | |
| 1 | 混凝土生产线 | | / | 3 | 3 | 0 | |
| 3 条 生 产 线 包 括 | (MAO6750/4500) 搅拌机 | 搅拌主机 | 150 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 闸口油泵 | 2.2 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 润滑油泵 | 0.09 | 3 | 3 | 0 | |
| | 除尘设备 | 主机除尘 | 4 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 水泥仓除尘 | 2.2 | 12 | 12 | 0 | 每条线有4个仓 |
| | | 配料仓除尘 | 4 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 砂石称除尘 | 4 | 3 | 3 | 0 | |
| | 皮带 | 上料斜皮带-1 | 22 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 上料斜皮带-2 | 7.5 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 上料斜皮带-3 | 45 | 3 | 3 | 0 | |
| | 粉料输送机 | 1#罐风槽 | 3.8 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 2#罐风槽 | 2.2 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 3#罐风槽 | 3.8 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 4#罐风槽 | 2.2 | 3 | 3 | 0 | |
| | 液态泵 | 水泵 | 7.5 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 排水增压泵 | 11 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 外加剂泵 | 2.2 | 3 | 3 | 0 | |
| | 震机 | 砂石称震机 | 0.55 | 6 | 6 | 0 | 每条线配2台 |
| | | 水泥称震机 | 0.25 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 粉煤灰称震机 | 0.25 | 6 | 6 | 0 | 每条线配2台 |
| 上料斗震机 | | 0.25 | 3 | 3 | 0 | | |

| | | | | | | | | |
|---|-----|----------------|--------|------|---|----|-----|----------|
| | | | 配料仓震机 | 0.55 | 9 | 9 | 0 | 每条线配3台 |
| | | 分料机 | / | 0.55 | 3 | 3 | 0 | |
| | | 其他 | 螺杆空压机 | 22 | 3 | 3 | 0 | |
| | | | 办公室空调 | 1.5 | 3 | 3 | 0 | |
| 2 | | 分料设备 | | | 1 | 1 | 0 | |
| | 其中 | 皮带 | 斜皮带 | 55 | 1 | 1 | 0 | |
| | | | 天车皮带 | 75 | 1 | 1 | 0 | |
| | | 行走小车 | 皮带天车 | 5.5 | 1 | 1 | 0 | |
| | | | 电机 | 1.5 | 2 | 2 | 0 | |
| | | 震机 | 上料斗震机 | 0.55 | 1 | 1 | 0 | |
| 3 | | 洗车设备 | | / | 1 | 1 | 0 | |
| | 其中 | 电机 | 浆池电机 | 2.5 | 4 | 4 | 0 | |
| | | | 污水秤电机 | 7.5 | 3 | 3 | 0 | |
| | | | U型螺旋电机 | 5.5 | 1 | 1 | 0 | |
| | | 震机 | 振动筛震机 | 3.7 | 2 | 2 | 0 | |
| 4 | | 全自动封闭式破碎线(含清洗) | | / | 0 | 1 | +1 | |
| | 其中 | 链板输送机 | | 22 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 入料斗 | | 7.5 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 给料机 | | 15 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 棒条筛 | | 22 | 0 | 1 | +1 | 一级分类 |
| | | 全封闭折弯皮带机 | | / | 0 | 1 | +1 | 长度 500 米 |
| | | 鄂式破碎机 | | 132 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 圆锥破碎机 | | 280 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 反击破碎机 | | 250 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 对辊破碎机 | | 320 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 粉土破碎机 | | 100 | 0 | 1 | +1 | |
| | | 振动筛 | | 45 | 0 | 1 | +1 | 二级分类 |
| | | 风选机 | | 75 | 0 | 1 | +1 | 二次除杂 |
| | | 风选机 | | 30 | 0 | 1 | +1 | 三次除杂 |
| | | 泡沫风选机 | | 18 | 0 | 1 | +1 | 四次除杂 |
| | | 磁选机 | | 5.5 | 0 | 1 | +1 | 三次除杂 |
| | | 水洗分选机 | | 450 | 0 | 1 | +1 | |
| | 压榨机 | | 350 | 0 | 1 | +1 | | |
| 5 | | 建筑垃圾运输车 | | / | 0 | 10 | +10 | |

2.5 劳动定员及工作制度

职工人数：现有项目有员工 70 人，均不在厂区食宿；扩建项目除了在现有项目调剂

人员，还新增 5 人；并在现有办公楼设置宿舍，不设食堂；故扩建后全厂共有员工 75 人，均在厂区住宿。

工作制度：扩建前后工作制度不变，仍每天工作 10 个小时，年工作日 300 天。

2.6 水电消耗

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表 2-9。

表 2-9 项目水电能耗情况

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | | | 来源 | |
|----|-----|------|-----|----------|----------|-----------|-----------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 | | |
| 1 | 电 | 万度/a | 250 | 350 | +100 | 市政电网供应 | |
| 2 | 新鲜水 | 生产 | 吨/年 | 153082.3 | 214901.2 | +61818.9 | 市政自来水管网供应 |
| | | 生活 | 吨/年 | 700 | 937.5 | +237.5 | |
| | | 合计 | 吨/年 | 153782.3 | 215838.7 | +62056.4* | |

*扩建项目车辆冲洗废水 1399.7t/a 经现有沉淀处理后回用于现有项目砂浆生产用水，故现有项目扩建后实际新鲜用水量为 152282.6t/a，扩建项目新鲜用水量为 63456.1 (62056.4+1399.7) t/a。

扩建前现有项目给排水情况：

根据现有项目验收报告和现场调查，现有项目给排水情况如下图：

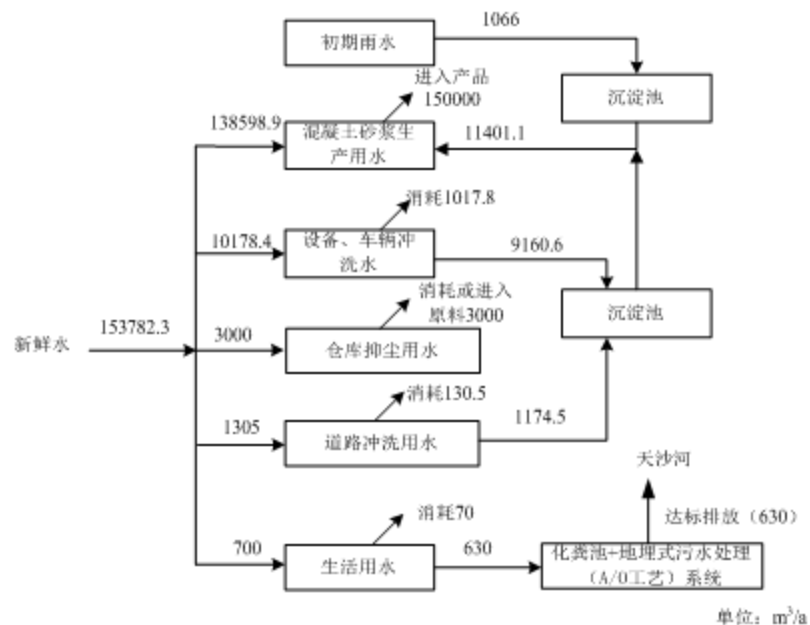


图 2-1 现有项目水平衡图

扩建项目给排水情况如下：

①生活用水：扩建项目新增员工 5 人，均在厂区住宿，参照广东省《用水定额》第 3

部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中的办公楼无食堂和浴室(先进值)： $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 、办公楼有食堂和浴室(先进值)： $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，故扩建后项目新增设住宿但不设食堂，故取中间值，即 $12.5\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 。则扩建项目新增生活用水为 $237.5\text{m}^3/\text{a}$ ($5*12.5+70*2.5$)，排水系数按90%计算，则生活污水排水量为 $213.75\text{m}^3/\text{a}$ 。经现有污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入天沙河。

②细骨料清洗用水补充新鲜水量：

根据参照《3039 其它建筑材料制造行业》中砂石骨料水洗工艺-工业废水量的产污系数： $0.14\text{t}/\text{t}$ -产品。细骨料生产规模为358240吨/年，则水洗过程产生的废水量为 $50153.6\text{t}/\text{a}$ ，考虑蒸发、物料带走等损耗，预计细骨料水洗总用水量为 $62692\text{t}/\text{a}$ 。根据水平衡，细骨料清洗用水补充新鲜水量为 $23503.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

③抑尘用水：扩建项目拟在原料堆场卸料处、车间敞开口进行水喷淋降尘，共20个洒水点，每个洒水喷头流量为 $3\text{L}/\text{min}$ ，按全年时间为 $600\text{h}/\text{a}$ ，则洒水需用水 $2160\text{m}^3/\text{a}$ 。

④车辆清洗废水：项目门口进出车道设置洗车槽用于清洗进出车辆轮胎，减少扬尘，洗车水不作更换，定期补充。车辆冲洗水参照广东省《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中大型车(自动洗车)的用水定额： $26\text{L}/\text{车次}$ (先进值)，扩建项目每天进出场车辆约324车次，则年用水量为 1555.2m^3 。排污系数按0.9计，则冲洗废水量约 $1399.7\text{m}^3/\text{a}$ ，经现有的沉淀处理后回用于混凝土生产，不外排。

⑤湿式作业用水：扩建项目粗骨料、中骨料破碎过程为湿式作业，破碎机湿式作业加水量为 $3\text{t}/\text{h}$ ， $3000\text{h}/\text{a}$ ，共设4台(粗、中骨料)破碎机，则共需水 $36000\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分用水均进入产品，不外排。

扩建项目给排水平衡如下：

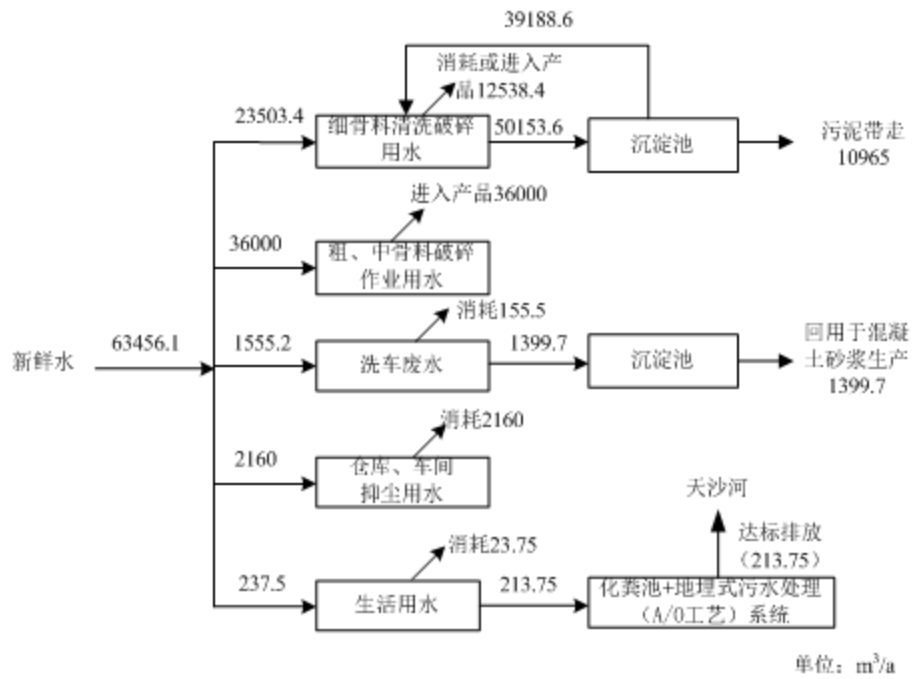


图 2-2 扩建项目水平衡图

综合分析，扩建后全厂初期雨水产生量及处理方式不变，经沉淀处理后回用于砂浆生产；扩建车辆冲洗废水 1399.7t/a 经现有沉淀处理后回用于现有项目砂浆生产用水，故现有项目扩建后实际新鲜用水有所减少；扩建项目新增生活污水依托现有污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天沙河。故扩建后全厂水平衡如下：

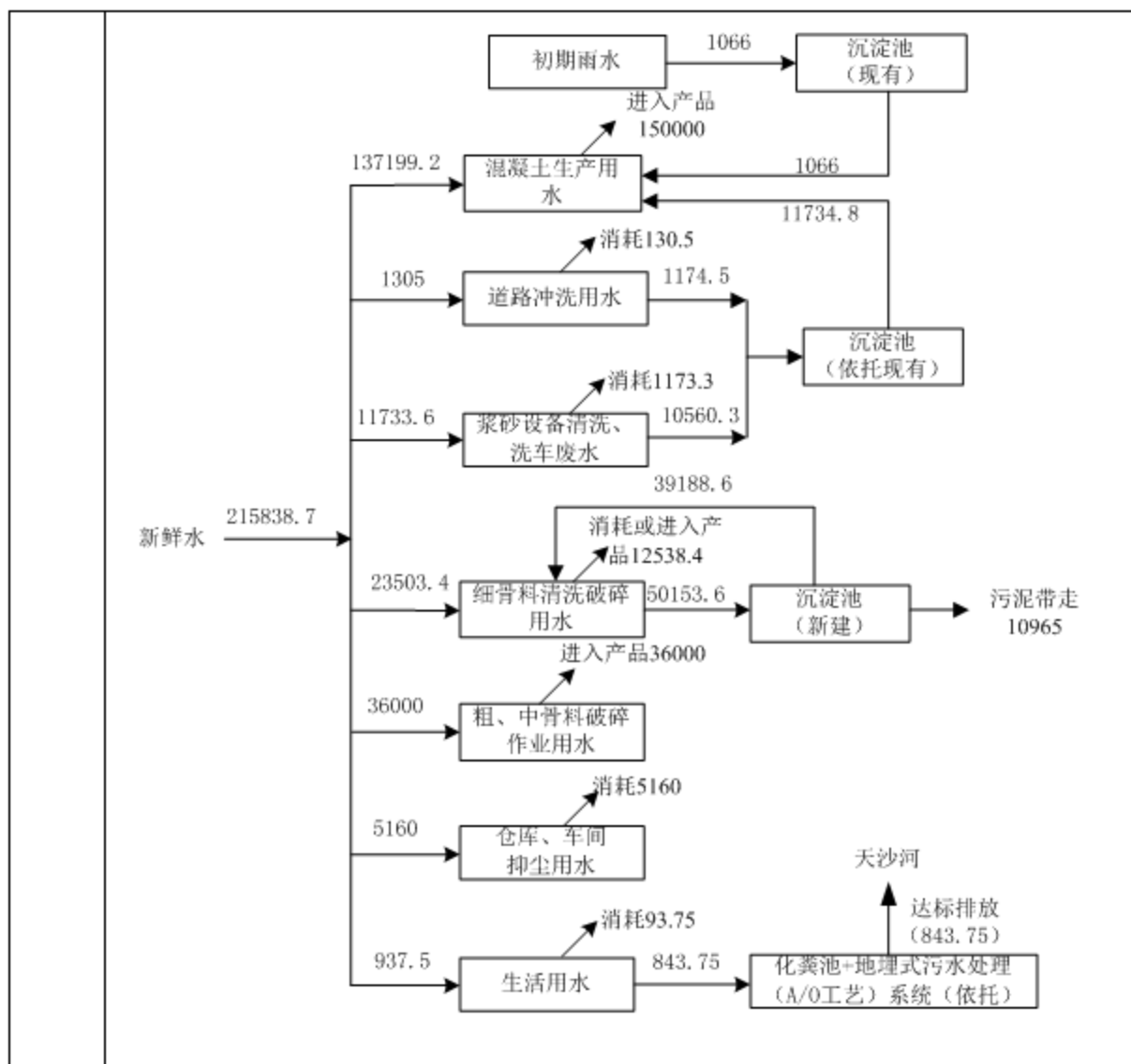


图 2-3 扩建后全厂平衡图 (t/a)

2.6 厂区平面布置情况

本项目租用江门市蓬江区棠下镇河山村民委员会秀村工业区 1 号厂房进行生产，占地面积 8466m²，厂区设置砂浆生产区、砂石料仓、骨料再生区、建筑垃圾堆放仓、办公生活区等，项目主入口为北面，入口处设置洗车台，减少汽车扬尘对周围环境影响；砂浆生产区设置在入口东侧，骨料再生区位于厂区东北角，生产区远离厂区西面的敏感点；办公生活区设置入口西侧，阻隔生产过程产生的噪声、粉尘对西面敏感点的影响，砂石料仓位于厂区南部，砂石料和建筑垃圾堆放仓均采用全封闭的仓库，减少粉尘外逸；项目厂区区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。本项目总平面布置图详见附图 8。

(一) 工艺流程简述:

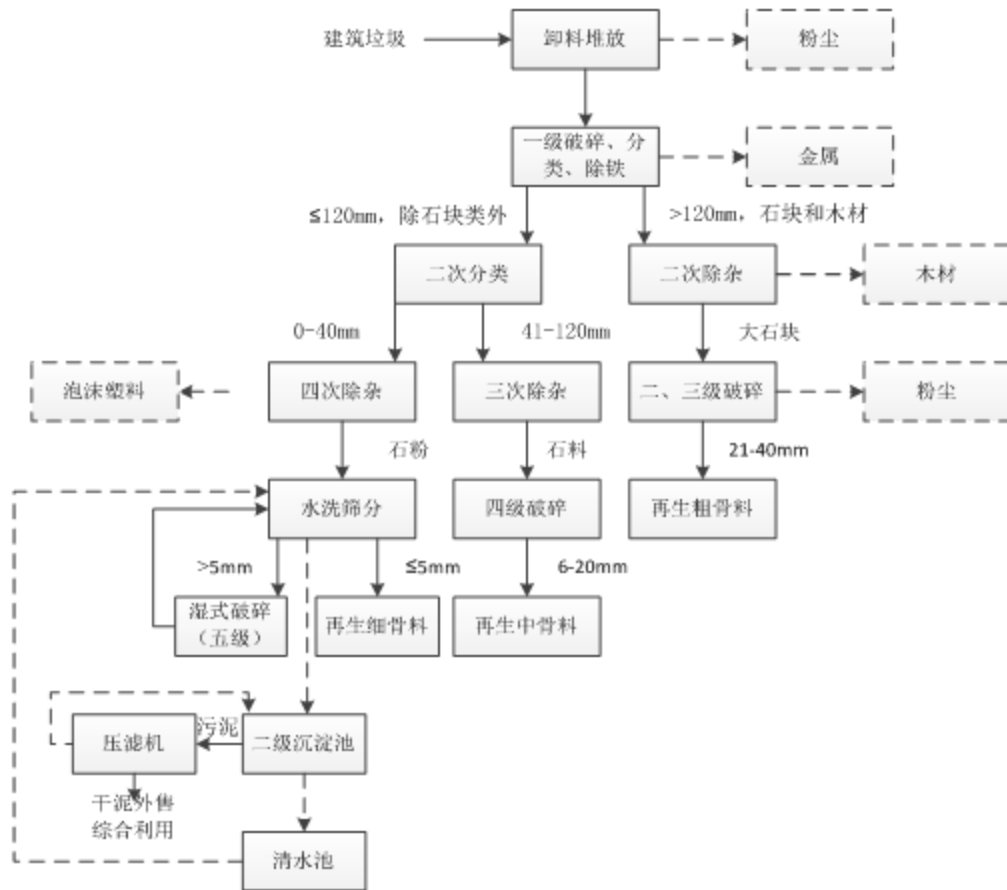


图 2-4 扩建项目工艺流程及产污环节图

建筑垃圾处置工艺流程图简述:

(1) 卸料堆放: 运输过来的建筑垃圾统一至堆场存放, 由于建筑垃圾包含粒料, 在装卸过程会产生粉尘。

(2) 一级破碎、分类(除铁): 通过板链运输机运输给料, 然后采用鄂式破碎机对物料进行一级湿式破碎, 破碎后物料进行一级分离, 大于 120mm 物料并进入上层输送转运皮带机中, 进行转运至下一道工序。小于或等于 120mm 混合型物料进入一级分离设备中层, 进行二级分类。

除铁: 一级分离过程中同时配备高效强磁自卸式除铁器进行除铁, 铁收集后外卖给资源回收中心。

(3) 二级分类: $\leq 120\text{mm}$ 的混合型物料渣土分离后通过滚筒筛分离出 0-40mm 和 41-120mm 的混合型物料, 该过程会产生少量粉尘。

>120mm 的混合型物料处置流程:

①二次除杂: 分类后的 >120mm 的混合型物料通过皮带风选机、人工从大石块中拣

出木材。木材收集后外卖给资源回收中心。

②破碎：除杂后的大石块进入破碎机进行二、三级湿式破碎，该过程会产生破碎粉尘。

③三次除杂：由于进入上级破碎的物料包含少量钢筋混凝土，经破碎后通过磁选可分离开，因此需进行三次除杂分离出钢筋，钢筋收集后外卖给资源回收中心；其他物料成为产品再生粗骨料，粒径为 21-40mm，占建筑再生骨料的 34%。

41-120mm 的混合型物料处置流程：

①四次除杂：40-120mm 的混合型物料进入皮带风选机剔除泡沫塑料，泡沫塑料收集后外卖给资源回收中心。

②破碎：石料通过破碎机破碎成再生中骨料，粒径为 6-20mm，占建筑再生骨料的占比为 22%。该过程会产生粉尘。

0-40mm 的混合型物料处置流程：

①三级分类：0-40mm 的混合型物料进入振动筛进行打散分离泡沫塑料和石粉（含小石块和渣土），泡沫塑料收集后外卖给资源回收中心。

②水洗筛分+破碎：石粉通过传送带输送到水洗振动筛上，水洗振动筛通过不间断大量喷水清洗以及振动筛分，使得石粉料中粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的骨料随废水一同流入到轮式筛分机中进一步进行泥砂分离，粒径 $> 5\text{mm}$ 的较粗骨料再次通过传送带返回至粉土破碎机进行湿式冲击破碎处理，冲击破碎过程中采用的是湿式冲击破碎，由于破碎机中有大量水存在，因此，湿式冲击破碎过程中无粉尘产生，经过破碎机破碎后的细砂再次通过传送带输送到水洗振动筛进行筛分，其中粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的骨料通过振动筛筛网进入洗砂机进行泥砂分离，最终得出细骨料产品，粒径为 0-5mm，占建筑再生骨料的 44%。清洗过程中产生的含泥废水直接流入车间内部的二级沉淀池，然后再通过水泵将二级沉淀池内含泥废水泵入沉淀罐进行絮凝沉淀处理。

③清洗废水絮凝沉淀处理：二级沉淀池内清洗废水通过水泵泵入絮凝沉淀罐中，然后将调配好的 PAM 溶液通过自动加药箱均匀持续泵至絮凝沉淀罐中同时在沉淀罐中通过水流旋涡搅控混合均匀后，泥浆迅速沉降到沉淀罐底部 V 型污泥收集区，上清液流入到清水罐中用于洗砂工序用水，沉降于沉淀罐 V 型底部的絮状污泥再通过泥浆泵排入到箱式压滤机，通过箱式压滤机进行彻底的泥水分离，污泥经过压滤后的清水再次返回至清水罐中，用于洗砂用水通过絮凝沉淀以及压滤脱水后产生的干泥含水率可达 60%以下，直接进行外售综合处理。

（二）产污环节分析

结合项目工艺流程，确定项目产污环节如下：

表 2-10 产污环节一览表

| 影响项目 | 生产单元 | 产污环节 | 污染物项目 |
|------|---------|---------|---|
| 废水 | 生产区 | 细骨料冲洗 | SS、COD |
| | | 运输车辆清洗 | SS |
| | 生活办公 | 生活办公 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N |
| 废气 | 卸料堆放 | 装卸粉尘 | 颗粒物 |
| | 分类、除杂 | 传送粉尘 | 颗粒物 |
| | 粗、中骨料破碎 | 破碎粉尘 | 颗粒物 |
| 噪声 | 生产、车辆运输 | 生产、车辆运输 | 噪声 |
| 固废 | 除铁 | 除铁 | 铁 |
| | 除杂 | 除杂 | 木材、泡沫塑料、钢筋 |
| | 废水处理 | 废水处理 | 沉淀池沉渣 |
| | 生活办公 | 生活办公 | 生活垃圾 |

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环境影响评价、保护验收可手续等

关于现有项目，建设单位 2022 年 12 月委托深圳市水晴环保服务有限公司编制了《广东祥冠建筑材料有限公司年搅拌混凝土砂浆 100 万立方项目环境影响报告表》，2023 年 1 月取得了江门市生态环境局的批复（江环审[2023]3 号），该项目主要从事预拌混凝土和预拌砂浆生产，生产规模为年产加工混凝土砂浆 100 万立方米，建设单位于 2023 年 6 月建好生产线后，进行了排污登记（编号为 91440703MABN8L2Q4D001Z），并完成了验收手续。

2、现有项目污染物实际排放总量

混凝土砂浆生产工艺流程及产污环节

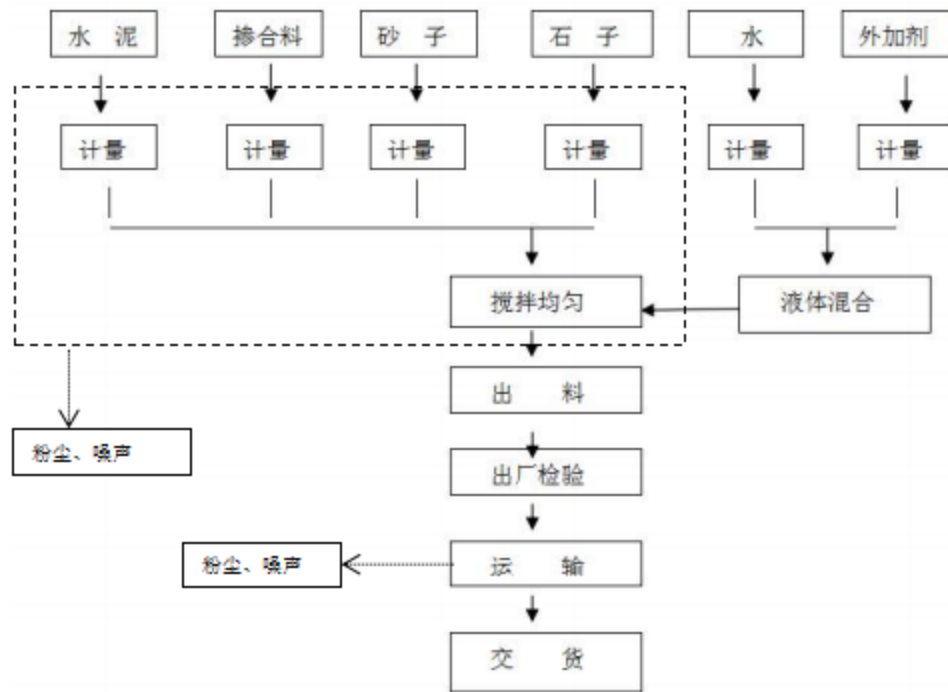


图 2-5 预制混凝土砂浆生产工艺及产污环节图

根据验收报告，现有项目主要污染物实际排放情况如下：

表 2-11 现有工程实际污染物排放情况表

| 污染类型 | | 污染物排放情况 | | 治理措施 |
|----------------------------|--------------------|----------|----------|--------------|
| | | 排放浓度* | 排放量 | |
| 生产废水 | 设备、车辆冲洗水，初期雨水 | / | / | 经沉淀处理后回用，不外排 |
| 生活污水 630 m ³ /a | COD _{Cr} | 37.5mg/L | 0.065t/a | 经三级化粪池处理 |
| | BOD ₅ | 11.1mg/L | 0.045t/a | |
| | SS | 8mg/L | 0.058t/a | |
| | NH ₃ -H | 2.39mg/L | 0.006t/a | |

| | | | | | |
|------|--------|------------------------------|--|--------------------------|------------|
| 废气 | DA001 | 风量 | / | 2463m ³ /h | 布袋除尘 |
| | | 颗粒物 | 2.1mg/m ³ | 0.0052kg/h、 0.0158t/a | |
| | DA002 | 风量 | / | 2442m ³ /h | 布袋除尘 |
| | | 颗粒物 | 2.0mg/m ³ | 0.0048kg/h、 0.0148t/a | |
| | DA003 | 风量 | / | 2440m ³ /h | 布袋除尘 |
| | | 颗粒物 | 1.85mg/m ³ | 0.0045kg/h、 0.0135t/a | |
| 厂界 | 颗粒物 | 0.075~0.232mg/m ³ | | | |
| 噪声 | 设备运行噪声 | | 昼间：55.2~59.8dB(A) 夜间：41.1~46.7dB(A) | 合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理 | |
| 固废 | 员工行政办公 | 员工生活垃圾及污水处理污泥 | 10.752t/a | | 交由环保部门清运处置 |
| | 一般工业固废 | 尘渣 | 573.275t/a | | 回用于混合搅拌 |
| | | 废混凝土 | 92.0t/a | | 出售给废品商处理 |
| | | 沉渣 | 91.2t/a | | 回用于混合搅拌 |
| 危险废物 | 废机油包装桶 | 0.02t/a | | 交由有资质的危废单位处理处置 | |

由上表可见，现有项目项目生活污水经化粪池和地理式污水处理系统处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入天沙河；有组织排放的颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 散装水泥中转站及水泥制品生产企业特别排放限值，厂界无组织排放的颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 限值。厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

3、现有项目存在问题及以新带老措施

现有项目已投产以来未收到相关环保投诉，目前现有项目已按原环评及批复要求，落实相关污染防治措施，暂不存在的主要环保问题，故无需整改。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | | |
|---|--|---------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------|----------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、环境空气质量现状 | | | | | | |
| | (1) 达标区判定 | | | | | | |
| | 根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。 | | | | | | |
| | 根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区环境空气质量现状评价见下表： | | | | | | |
| | 表 3-1 蓬江区 2021 年空气质量现状评价表 | | | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 /% | 达标情况 | |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75.0 | 达标 | |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 44 | 70 | 62.9 | 达标 | |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 21 | 35 | 60.0 | 达标 | |
| CO | 第 95 百分位数日平均浓度/ mg/m^3 | 1.0 | 4 | 25.0 | 达标 | | |
| O ₃ | 第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度 | 168 | 160 | 105.0 | 超标 | | |
| <p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2021 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》，以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。</p> | | | | | | | |
| (2) 特征污染物现状 | | | | | | | |
| 为评价本项目特征污染物 TSP 环境空气质量现状，本次评价委托广东中诺检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日至 3 日在项目西测的秀村进行监测，监测结果如下：。 | | | | | | | |
| 表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表 | | | | | | | |
| 监测点位 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准/ (mg/Nm^3) | 浓度范围/ (mg/m^3) | 最大浓度占 标率/% | 超标 率/% | 达标 情况 |
| 秀村 | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.063-0.074 | 24.7 | 0 | 达标 |
| <p>由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。</p> | | | | | | | |
| 2、地表水环境质量现状 | | | | | | | |

本项目外排废水为员工生活污水，处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入天沙河。

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，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。由于没有天沙河相关规划环境影响评价、国家/地方控制断面、生态环境主管部门发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局2023年10月31日发布的《2023年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》中天沙河干流的地表水监测断面数据，监测结果如下表：

表 3-3 天沙河干流考核断面水质数据

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

监测结果表明，天沙河在白石、江咀断面的水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，说明项目所在区域地表水现状水质较好，是达标区。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》，本项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

为了解厂界噪声的达标情况，评价单位对项目四周边界、敏感点秀村的昼夜间噪声进行监测，监测结果如下：

表 3-4 厂界噪声监测结果

| 监测日期 | 检测点位 | Leq 值[dB(A)] | | | |
|-----------|--------------|--------------|-----|-----|-----|
| | | 昼间 | | 夜间 | |
| | | 测量值 | 标准值 | 测量值 | 标准值 |
| 2023.12.1 | N1 敏感点（秀村）1# | 55 | 60 | 44 | 50 |
| | N2 北面边界外 | 58 | | 46 | |
| | N3 东面边界外 | 56 | | 45 | |
| | N4 南面边界外 | 54 | | 41 | |
| | N5 西面边界外 | 54 | | 42 | |
| | N6 敏感点（秀村）2# | 56 | | 44 | |

由上表可见，项目边界、秀村昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成厂房进行建设，并不涉及新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目建设不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目排放的废气、废水不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，项目全厂地面进行硬底化处理，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标主要为居民点，详见表 3-5。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标详见表 3-5。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

表 3-5 本项目环境保护目标

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界最近距离/m |
|-----|------|------|------|---------------|--------|------------|
| | X | Y | | | | |
| 秀村 | -71 | -56 | 居民 | 大气环境二类区、声 2 类 | 西 | 20 |
| 华前村 | -143 | +168 | 居民 | 大气环境二类区 | 北面 | 250 |
| 上连村 | -30 | -89 | 居民 | | 西南 | 110 |
| 莲湾村 | -45 | -179 | 居民 | | 西南 | 260 |
| 恒泰里 | -120 | -284 | 居民 | | 西南 | 380 |
| 塘湾村 | 300 | +52 | 居民 | | 东北 | 312 |
| 西江 | 0 | 640 | 饮用水源 | II 类水 | 东面 | 650 |

环境保护目标

1、水污染物排放标准

扩建项目废水有粗骨料冲洗废水、车辆冲洗废水和粗骨料冲洗废水、车辆冲洗废水经处理后回用于生产；生活污水处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入市政管网，最终排入天沙河。水污染物排放标准见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准 (单位:mg/L)

| 执行标准 | COD _{Cr} | BOD ₅ | NH ₃ -N | SS |
|--|-------------------|------------------|--------------------|----|
| 广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准 | 90 | 20 | 10 | 60 |

2、大气污染物排放标准

扩建项目建筑垃圾卸料、破碎过程产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 无组织排放监控点浓度限值。

表 3-7 扩建项目大气污染物执行标准

| 无组织排放标准 | | | | | |
|---------|-----|---------------------------|--|------|----------------------|
| 监控点 | 污染物 | 产生工序 | 执行标准 | 排放限值 | 排放浓度 |
| 厂界 | 颗粒物 | 破碎、出料、 堆放、传送、 混合、卸料 | 广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表 2 第二时 段无组织排放监控点浓度限值 | / | 1.0mg/m ³ |

3、噪声排放标准

施工期噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB12523-2011)》，该标准限值见表 3-8。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，详见下表：

表 3-9 噪声排放标准单位：dB (A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----|----|----|
| 2类 | 60 | 50 |

4、固体废物废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬

| | |
|---------------|--|
| | <p>尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2003）。</p> |
| <p>总量控制指标</p> | <p>本项目生产用水为产品用水和抑尘用水、冲洗用水，产品用水进入产品，抑尘用水蒸发，冲洗废水经处理后回用于生产，故本项目无生产废水排放。故建议废水不另外分配总量控制指标。</p> <p>本项目外排废气主要是粉尘，不纳入总量控制指标。</p> |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>1、施工扬尘防治措施</p> <p>扩建项目现有厂区的空地进行土建。本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，为进一步将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，本项目施工期参照《防治城市扬尘污染技术规范》以及《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令 第 3 号），采取如下扬尘防治措施：</p> <p>①建设单位施工过程需对施工现场边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。</p> <p>②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。</p> <p>③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。</p> <p>④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。</p> <p>⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。</p> <p>⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。</p> <p>在采取上述相关措施后，施工期的 TSP 对外环境影响不大。</p> <p>2、施工废水防治措施</p> <p>为减少施工废水造成的影响，项目施工阶段应尽量减少弃土、堆土，避免在雨季时进行挖方和填土，遇雨天必须采取在弃土表面加盖塑料布或其他覆盖物等水土流失防护措施。还需加强施工期管理，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，修建沉淀池，将沉淀后废水循环使用。施工人员生活污水依托现有工程的厕所，经处理后达标排放，经采取措施后，不会造成附近地表水体的污染。</p> <p>3、施工噪声防治措施</p> <p>①降低设备声级</p> <p>A. 选用低噪声设备和工艺，以液压机械代替燃油机械，有效降低昼间噪声影响；</p> <p>B. 要加强各设备的减振措施，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的情况下，应使用减振机座。施工过程加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；</p> |
|-----------|---|

C.加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。

②合理安排施工时间和布局施工现场

A.严禁 22:00~6:00 以及 12:00~14:00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动,因特殊需要延续施工时间的,必须报环保部门批准,才能施工;

B.施工部门应合理安排好施工时间和施工场所,高噪声作业区应远离声环境敏感区,并对设备定期保养,严格操作规范

C.尽可能避免大量高噪声设备同时施工,以免局部声级过高高噪声设施施工时间尽量安排在日间,禁止夜间施工。

D.针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动,应合理安排施工工序加以缓解。同时,施工场地布置时应高噪声作业区应远离声环境敏感点,对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置,应采取临时围障措施,在围障最好敷以吸声材料,如安置临时声屏障等以求达到降噪效果,进行必要的个人防护措施等,同时应做到文明施工,减少噪声对周围环境的影响。

4、施工期固体废物防治措施

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响,建议采取如下措施:

①设置垃圾收集容器,钢管、塑料等可回收废料交物资回收部门,其余建筑垃圾及余泥暂存于厂区内作为扩建项目原料;

②车辆运输散体物料和废弃物时,必须密闭、包扎、覆盖,不得沿途漏撒;运载土方的车辆必须在当地规定的时间内,按当地法规指定路段行驶;

③选择对外环境影响小的出入口、运输路线和运输时间,在施工场地出口设置运输车辆轮胎清洗处,以保证运输车辆的清洁。

一、废气

1、废气污染物排放源情况

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 生产单元 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | | 排放时间 (h) |
|----------|-------------|-----|-----|-------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-----------|------------|------|-------|---------------------------|-----------------------------|---------------|-----------|----------|
| | | | | 核算方法 | 废气产生量 (m ³ /h) | 最大产生浓度 (mg/m ³) | 最大产生速率 (kg/h) | 产生量 (t/a) | 工艺 | 效率% | 核算方法 | 废气排放量 (m ³ /h) | 最大排放浓度 (mg/m ³) | 最大排放速率 (kg/h) | 排放量 (t/a) | |
| 建筑垃圾堆场装卸 | / | 无组织 | 颗粒物 | 产污系数法 | / | / | 107.747 | 129.297 | 密闭堆场、喷雾降尘 | 99 | 产污系数法 | / | / | 1.077 | 1.293 | 1200 |
| 上料、破碎、筛分 | 输送机、给料机、破碎机 | 无组织 | 颗粒物 | 产污系数法 | / | / | 288.594 | 865.783 | 密闭生产线、湿式除尘 | 99.9 | 产污系数法 | / | / | 0.288 | 0.866 | 3000 |
| 车辆运输 | 车辆 | 无组织 | 颗粒物 | 产污系数法 | / | / | 2.014 | 2.417 | 洒水、出入车辆清洗 | 66 | 产污系数法 | / | / | 0.685 | 0.822 | 1200 |
| 合计 | | | 颗粒物 | / | / | / | / | 997.497 | / | / | / | / | / | / | 2.981 | / |

运营期环境影响和保护措施

项目废气污染源源强核算如下：

(1) 卸料粉尘：

由汽车将原材料输送至项目原料堆场存放，原材料卸载过程由于落差可能会产生装卸扬尘。堆放过程会产生风蚀扬尘，装卸扬尘、风蚀扬尘根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 装卸扬尘产生量（吨）。

FC_y 风蚀扬尘产生量（吨）。

N_c 指年物料运载车次。项目建筑垃圾原料平均每车运载车次为 25000 次/年。

D 单车平均运载量，（吨/车）。原料平均每车运载量为 40t/次。

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（千克/吨），a 指各省风速概化系数，广东省为 0.001，b 指物料含水率概化系数，见附录 2。本项目参考混合矿石的含水率概化系数，为 0.0084。

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（千克/平方米），本项目参考混合矿石的风蚀扬尘概化系数，为 0 千克/平方米

S 指堆场占地面积，堆场面积共计 500 m²。

通过计算，原料装卸扬尘、堆放扬尘产生量为 129.297 t/a。

根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4、附录 5，通过设置防风墙，堆场呢设置洒水、围挡、出入车辆冲洗，可降低装卸扬尘和风蚀扬尘的无组织排放，控制效率为密闭式堆场 99%，本项目设置封闭仓库作堆场（仅留进出口一面），全厂设置抑尘喷雾洒水，车辆进出设置，经以上措施（保守按 99%的去除率），粉尘排放量为 1.293t/a。

(2) 破碎粉尘：

本项目建筑垃圾破碎过程中会产生粉尘，鉴于《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册》没有相关工序的产污系数，故参考《3039 其它建筑材料制造行业》-砂石骨料破碎筛分产生的颗粒物产污系数 1.89 千克/吨产品。根据工艺流程，细骨料采用湿式破碎机，基本无粉尘产生；本次破碎粉尘主要考虑粗、中骨料，破碎粉尘产生量详细计算见下表。

表 4-2 进入破碎阶段物料、粉尘产生量统计一览表

| 产品类型 | 产品产量 (t/a) | 产污系数 | 粉尘产生量(t/a) |
|-------------------------|------------|-------------|------------|
| 建筑垃圾-破碎（产品为 21-40mm 骨料） | 280290 | 1.89 千克/吨产品 | 529.748 |
| 建筑垃圾-破碎（产品为 6-20mm 骨料） | 177796 | 1.89 千克/吨产品 | 336.034 |

| | | |
|----|--|---------|
| 合计 | | 865.783 |
|----|--|---------|

本项目破碎过程位于密闭车间内且为湿式作业，《3039 其它建筑材料制造行业》-砂石骨料破碎筛分产生的颗粒物排放控制技术可知，湿式除尘去除效率为 90%，则粉尘排放量为 86.578t/a。密闭车间的粉尘控制率达 99%，故破碎粉尘无组织外排量为 0.86t/a。

(3) 传送粉尘：本项目传送带运输过程会产生少量粉尘，物料在卸料时经洒水抑尘后重力较大，且生产线均位于围蔽厂房内，风速较小，因此本项目对这部分粉尘仅作定性分析。

(4) 运输粉尘

参考《关于发布《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南(试行)》等 5 项技术指南的公告》(公告 2014 年第 92 号) 中的《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南(试行)》中的 4.2.1 对于铺装道路，道路扬尘源排放系数计算公式：

$$E_{Pi}=k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1-\eta)$$

式中：

1) E_{Pi} 为铺装道路的扬尘中 PM 排放系数，g/km(机动车行驶 1 千米产生的道路扬尘质量)。

2) k_i 为产生的扬尘中 PM 的粒度乘数，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》表 5，TSP 的粒度乘数为 3.23 g/km。

3) sL 为道路积尘负荷，g/m²。参考《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 3932007) 附录 C 道路积尘负荷限定标准参考值，按支路的良的平均值 6 g/m²。

4) W 为平均车重，t。平均车重表示通过某等级道路所有车辆的平均重量。空车重 10 吨、满载 50 吨。

5) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%。项目场地的主要通道、进出道路、堆放区、生产区及办公生活区地面进行硬化处理，场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行、卫生保洁需求；出入口设置车辆冲洗和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后，方可驶离施工现场，冲洗水收集沉淀处理，循环回用不外排；运输车辆做到密封、装载均衡，不沿途洒落，避免造成道路二次扬尘污染。根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》表 6，洒水 2 次/天，扬尘 TSP 控制效率为 66%。因此本项目 TSP 控制效率取 66%。

扩建项目扬尘产排量见表 4-3。

表 4-3 运输车辆动力起尘量

| 运输物料 | 车辆状态 | 汽车平均质量 (t) | 周转次数 (次/年) | 扬尘中 PM 的粒度乘数 (g/km) | 道路积尘负荷 (g/m ²) | 车辆运输扬尘产生量 (t/a) | 扬尘去除率 % | 车辆运输扬尘排放量 (t/a) |
|------|------|------------|------------|---------------------|----------------------------|-----------------|---------|-----------------|
| 建筑垃圾 | 空车 | 10 | 25000 | 3.23 | 6 | 0.216 | 66 | 0.073 |

| | | | | | | | | |
|------|----|----|-------|------|---|-------|--|-------|
| | 满载 | 50 | | | | 1.115 | | 0.379 |
| 再生骨料 | 空车 | 10 | 20409 | 3.23 | 6 | 0.176 | | 0.060 |
| | 满载 | 50 | | | | 0.910 | | 0.309 |
| 合计 | | | | | | 2.417 | | 0.822 |

备注：项目建筑垃圾用量为 100 万 t/a、再生骨料产量为 816326 t/a，运输车辆载重量均为 40 t/次，因此原料、成品的周转次数分别约为 25000 次/a、20409 次/a。车辆在广区内行驶平均距离按 50m 计。

(5) 出料粉尘

项目破碎采用湿式作业方式，故破碎后的骨料含水率较大，不易起尘。故本项目对这部分粉尘仅作定性分析。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定本项目监测计划见下表：

表 4-4 无组织废气监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------------------------|------|--------|---|
| 厂界外上风向地面 1 个，下风向地面 3 个 | 颗粒物 | 每年 1 次 | 执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值 |

3、废气治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术为“湿法作业”；本项目在卸载点、输送转运、落料点采取洒水抑尘，属于可行技术。

4、达标排放分析

通过控制卸载高度、卸载点配置喷雾抑尘、堆场地面硬底化、堆场三面设置挡风墙并配置喷雾抑尘、输送过程传送带封闭，在传输节点采取喷雾抑尘等措施，可保证砂料具有一定的含水率，有效抑制粉尘无组织排放量。骨料破碎线全密闭进行，湿式作业，可有效降低粉尘的排放。通过以上措施，装卸扬尘、风蚀粉尘、输送粉尘、破碎粉尘合计排放量为 2.981，符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值。预计对周围环境影响不大。

5、非正常排放分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 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 | 破碎生产线 | 废气处理设施故障,处理效率为0 | 颗粒物 | / | 398.355 | 1 | 1 | 定期检查,出现故障立即停产,进行检修 |
|---|-------|-----------------|-----|---|---------|---|---|--------------------|

6、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区,项目排放的特征污染物 TSP 可达到环境质量标准;项目 500 米范围内主要为秀村、华前村、上连村、莲湾村等环境敏感点。

项目产生的废气主要为颗粒物。通过控制卸载高度、卸载点配置喷雾抑尘、堆场地面硬化、堆场三面设置挡风墙并配置喷雾抑尘、输送过程传送带围闭,在传输节点采取喷雾抑尘等措施,可保证砂料具有一定的含水率,有效抑制粉尘无组织排放量。预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),本项目水污染源源强核算如下表所示:

表 4-6 扩建项目水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 排放形式 | 污染物排放 | | | 排放时间/h | | |
|--------|------------|-------------------|-------|-------------------------|-----------|---------|-----------------|------|------|---------|---------|-------------------------|--------|-----------|---------|
| | | | 核算方法 | 产生废水量 m ³ /a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 效率 % | | 是否为可行技术 | 核算方法 | 排放废水量 m ³ /a | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 员工生活 | 生活污水 | COD _{Cr} | 类比法 | 237.75 | 250 | 0.053 | 三级化粪池、地理式污水处理设备 | 64 | 是 | 排入天沙河 | 物料衡算法 | 630 | 90 | 0.019 | 3000 |
| | | BOD ₅ | | | 150 | 0.032 | 86.7 | 20 | | | | | 0.004 | | |
| | | SS | | | 150 | 0.032 | 60 | 60 | | | | | 0.013 | | |
| | | 氨氮 | | | 20 | 0.004 | 50 | 10 | | | | | 0.002 | | |
| 生产过程 | 细骨料、车辆冲洗废水 | SS、COD | 类比法 | 50153.6 | / | / | 二级沉淀 | / | 是 | 回用 | 39188.6 | 污泥含水 10965 | / | / | 3000 |

1、废水源强核算

项目建成后产生的废水主要为生活污水、细骨料清洗废水、混凝土生产废水、初期雨水、洗车废水。根据原环评及现场调查,现有项目混凝土生产废水、初期雨水、洗车废水,经沉淀处理后回用于生产,不外排;扩建项目新增的洗车废水、生活污水、细骨料清洗废水。

(1) 生活污水

扩建项目新增 5 名员工,并新增宿舍供全厂员工(75 人)住宿。参照广东省《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)中的办公楼无食堂和浴室(先进值):10m³/人·a、办公楼有食堂和浴室(先进值):15m³/人·a,故扩建后项目新增设住宿但不

设食堂，故取中间值，即 $12.5\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 。则扩建项目新增生活用水为 $237.5\text{m}^3/\text{a}$ ($=75*12.5-700$)，排水系数按 90%计算，则生活污水新增排水量为 $213.75\text{m}^3/\text{a}$ 。污水中主要污染物为：COD、 BOD_5 、SS、氨氮等。生活污水依托经现有的化粪池预处理后进入一体化污水处理设施处理达标后排放。

表 4-7 扩建项目及扩建后生活污水产排情况

| 污染源 | 污染物 | 产生情况 | | 处理工艺 | 排放情况 | |
|---------------------------------|--------------------------|------------|----------|----------------------|------------|----------|
| | | 产生浓度 /mg/L | 产生量 /t/a | | 排放浓度 /mg/L | 排放量 /t/a |
| 扩建项目 新增生活 污水 237.75t/a | COD_{Cr} | 250 | 0.053 | 依托现有的三级化粪池、埋地式污水处理设备 | 90 | 0.019 |
| | BOD_5 | 150 | 0.032 | | 20 | 0.004 |
| | SS | 150 | 0.032 | | 60 | 0.013 |
| | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 20 | 0.004 | | 10 | 0.002 |
| 扩建后全 厂生活污 水 867.75t/a | COD_{Cr} | 250 | 0.211 | 依托现有的三级化粪池、埋地式污水处理设备 | 90 | 0.076 |
| | BOD_5 | 150 | 0.127 | | 20 | 0.017 |
| | SS | 150 | 0.127 | | 60 | 0.051 |
| | $\text{NH}_3\text{-N}$ | 20 | 0.017 | | 10 | 0.008 |

(2) 细骨料清洗废水

细骨料清洗废水污染物主要为悬浮物，污染因子为 SS，由于清洗过程中用水量较大，建设单位配套完整的清洗废水处理设施和污泥脱水设施，清洗废水全部汇集到二级沉淀池后在通过水泵泵入到沉淀罐进行絮凝沉淀处理后继续回用于生产，因此，清洗废水零排放。

参照《3039 其它建筑材料制造行业》中砂石骨料水洗工艺-工业废水量的产污系数： $0.14\text{t}/\text{t}$ -产品、化学需氧量的产污系数为 11.4 克/吨产品，本项目年产细骨料 358240 吨，则水洗过程产生的废水量为 $50153.6\text{t}/\text{a}$ 、产生化学需氧量 $4.08\text{t}/\text{a}$ （浓度为 $81.4\text{mg}/\text{L}$ ）。根据物料平衡，扩建项目细骨料原料主要建筑垃圾，含泥较少约 2%，计算泥量为 $7310\text{t}/\text{a}$ ，清洗废水经细砂回收一体机、厢式压滤机可过滤 95%的泥沙，剩余部分作为 SS 残余在废水中，因此本项目清洗废水 SS 的产生量是 $365.5\text{t}/\text{a}$ ，产生浓度分别是 $81.4\text{mg}/\text{L}$ 、 $7287.6\text{mg}/\text{L}$ 。清洗废水经“两级沉淀+砂滤”处理后回用于生产，不外排。

(3) 洗车废水

扩建项目新增车辆冲洗水量为 $1399.7\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物 SS，经现有的沉淀池处理后作为现有项目砂浆生产线用水，不外排。

2、监测计划

根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废水环境监测计划见下表：

表 4-8 营运期水环境监测计划一览表

| 序号 | 监测点 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|------|---------|--|-------|
| 1 | 生活污水 | 生活污水排放口 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 1次/每年 |

3、废水处理设施的可行性分析

(1) 生活污水治理设施可行性分析

本项目改扩建后生活污水共 843.75m³/a (2.81m³/d)，依托现有的一体化污水处理设施”处理生活污水，处理能力为 4m³/d，设施可满足处理需求。一体化污水处理设施采用的工艺为“AO（厌氧水解反应+好氧接触氧化反应）工艺”。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020），本项目采用一体化污水处理设施（AO 工艺）处理生活污水为可行性技术。

(2) 生产废水治理措施可行性分析

骨料再生生产线产生的清洗废水经沉淀池处理。扩建项目拟设置的沉淀池处理能力为 300m³/h。根据水平衡分析，扩建项目骨料清洗废水最大处理需求量为 167.2m³/d，扩建项目新增的设施可满足最大处理需求；经沉淀处理后污泥含水 10965t/a，剩下的 39188.6t/a 回用于骨料清洗用水。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020），沉淀处理废水悬浮物为生产类排污单位废水深度处理及回用可行性技术。

(3) 洗车废水治理措施的可行性

扩建项目新增的洗车废水经现有的沉淀池处理。现有项目设置的沉淀池分别由 4 个尺寸为 3m×9m×3m 的池子组成，有效容积为 259.2m³，处理能力为 20m³/h。项目扩建后砂浆生产清洗废水、车辆冲洗废水最大处理需求量为 39.1m³/d，换算为 3.91m³/h，设施可满足最大处理需求；且现有项目已有收集沉淀池处理初期雨水，扩建项目不新增厂区面积，故不新增初期雨水量。

回用可行性分析：根据扩建前现有项目水平衡，现有项目砂浆生产用水量为 500t/d，扩建后砂浆设备清洗水和车辆冲洗水经处理后回用于砂浆生产线的水量为 39.1m³/d，远小于生产用水量，故项目扩建后项目新增的车辆冲洗水处理后回用于砂浆生产是可行的。

4、环境影响分析

本项目改扩建后产生的废水主要为生活污水、初期雨水、骨料清洗废水、洗车废水、砂浆设备清洗水等。项目车辆冲洗、设备冲洗、地面冲洗废水和初期雨水经沉淀池收集后沉淀处理后回用于砂浆生产，不外排；骨料清洗废水经新建的沉淀池处理后回用于清洗工序，不外排；生活污水经一体化污水处理设施处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为搅拌站、水泵等生产设备噪声，源强在 75~85dB(A) 之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-9 噪声污染源源强核算表

| 工艺 | 装置 | 噪声源 | 声源类型 (频发、偶发等) | 噪声源强 距离 1m 噪声值 dB(A) | 降噪措施 工艺 | 降噪效果 | 噪声排放值 | 排放时间 h/a |
|------|-----------|------|------------------|----------------------------|--------------|-------|-----------|-------------|
| | | | | | | dB(A) | 噪声值 dB(A) | |
| 混合搅拌 | 生产线 (3 条) | 设备运行 | 频发 | 85 | 距离衰减 建筑阻隔 | 30 | 55 | 3000 |
| 辅助设备 | 车辆车辆 | 设备运行 | 频发 | 75 | | 30 | 45 | 3000 |
| 骨料再生 | 生产线 1 条 | 设备运行 | 频发 | 85 | | 30 | 55 | 3000 |
| 污水处理 | 水泵 | 设备运行 | 频发 | 90 | | 30 | 60 | 3000 |

依据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，使用以下预测模式预测厂界噪声。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

L_w —点声源声功率级(A计权或倍频带)，dB(A)；

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：

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

L_{p1ij} —室内声源i倍频带的声压级，dB(A)；

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

TL_i —围护结构*i*倍频带的隔声量，dB(A)。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_w —中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB(A)；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB(A)；

S—透声面积，m²。

(2) 室外无指向性点声源几何发散衰减的预测方法计算预测点处的A声级。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源*r*处的A声级，dB(A)；

L_{Aw} —点声源A计权声功率级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离。

根据《环境噪声控制工程》(洪宗辉主编，高等教育出版社出版)，双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为42~64dB，考虑到门窗对砖墙隔声量的影响，项目砖墙隔声量取30dB。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

噪声在室外空间的传播，由于受到障碍物的隔断，各种介质的吸收与反射等物理作用而逐渐减弱后可满足相应标准要求。项目边界噪声和敏感点预测结果见下表。

表 4-10 边界及敏感点噪声预测结果

| 预测点 | 噪声源与边界/敏感点距离 (m) | 现状值 dB(A) | 贡献值 dB(A) | 叠加后噪声值 dB(A) | 标准 dB(A) | 达标情况 |
|------------|------------------|------------|-----------|--------------|----------|------|
| 东厂界 | 3.5 | / | 47.5 | / | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 7.5 | / | 42.3 | / | 60 | 达标 |
| 西厂界 | 24 | / | 32.2 | / | 60 | 达标 |
| 北厂界 | 13.5 | / | 37.2 | / | 60 | 达标 |
| 厂界西侧敏感点秀村 | 54 | 54.4 (N1*) | 25.1 | 54.4 | 60 | 达标 |
| 厂界西南角敏感点秀村 | 55 | 56.1 (N6) | 25.0 | 56.3 | 60 | 达标 |

*为现状监测点。

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，邻近敏感点秀村的声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类，对周围声环境影响不大。

4、监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 4-11 噪声监测方案

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|------|------|--------|
|------|------|------|--------|

| | | | |
|--------------------|----|-------|--|
| 项目东、南、西、北面四个厂界外1m处 | 噪声 | 每季度1次 | 项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准 |
|--------------------|----|-------|--|

四、固体废物

1、固体废物产生情况

扩建项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、沉渣泥饼、木材、金属(含钢筋)、泡沫塑料。

(1) 生活垃圾

扩建项目新增员工5人,生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计,年工作300天,则生活垃圾产生量约为1.2t/a。收集后交环卫部门清运处理。

(2) 沉渣泥饼(402-001-49)

沉淀池沉淀的沉渣经压滤后会产生沉渣泥饼,根据物料平衡,泥饼含水约60%,沉渣泥饼产生18275t/a。收集后外售给回收单位回收利用。

(3) 木材、金属(含钢筋)、泡沫塑料

扩建项目在除杂、分选过程产生的木材91450t/a、金属(含钢筋)46054t/a、泡沫塑料38850t/a。收集后外售给回收单位回收利用。

结合扩建项目生产状况,扩建后全厂固体废物产排情况如下:

表 4-12 固体废物汇总表

| 固体废物名称 | 固体废物属性 | 废物类别代码 | 产生量/(t/a) | 生产工艺及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 暂存措施 | 处置措施 |
|-------------|-------------|----------------------------|------------|-----------|----|---------|-----------|------|---------------|------------------|
| 扩建前 现有项目 | 废机油 包装桶 | 危险废物 HW08 900-249-08 | 0.02 | 设备保 养 | 固态 | 铁桶 | 矿物 油 | T/In | 危废 暂存 区 | 危废 商处 理 |
| | 尘渣 | 一般固 体废物 | 302-002-66 | 布袋除 尘器 | 固态 | 水泥 等 | / | / | / | 回用于 混合搅 拌 |
| | 废混凝 土 | 一般固 体废物 | 302-002-46 | 生产线 | 固态 | 水泥 等 | / | / | 临时 堆场 | 废品商 处理 |
| | 沉渣 | 一般固 体废物 | 302-002-66 | 三级沉 淀池 | 固态 | 水泥 等 | / | / | 沉淀 池 | 回用于 混合搅 拌 |
| 扩建项 目新增 | 沉渣泥 饼 | 一般固 体废物 | 402-001-49 | 沉淀池 | 固态 | 泥 | / | / | 沉淀 池 | 回收单 位回收 处理 |
| | 木材 | 一般固 体废物 | 402-001-03 | 生产线 | 固态 | 木材 | / | / | 临时 堆场 | 废品商 处理 |
| | 金属(含 钢筋) | 一般固 体废物 | 402-001-09 | 生产线 | 固态 | 金属 | / | / | 临时 堆场 | 废品商 处理 |
| | 泡沫塑 料 | 一般固 体废物 | 402-001-06 | 生产线 | 固态 | 塑料 | / | / | 临时 堆场 | 废品商 处理 |
| 扩建后 全厂 | 生活垃 圾 | 生活垃 圾 | / | 11.25 | / | 固态 | 纸、塑 料袋 | / | 垃圾 房 | 环卫部 门清运 |

表 4-13 项目危险废物贮存场所基本情况

| 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积/m ² | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|------------|--------|--------|------------|-------|---------------------|------|------|------|
| 危废暂存区 | 废机油包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 办公楼一层 | 2 | / | 2t | 一年 |

2、固废环境管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。

（1）环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

（2）收集、贮存

对于一般固体废物，生活垃圾应当依法在指定的地点分类箱投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。沉淀池的沉渣定期清理收集在塑胶桶中，防治废水渗出，沥干的沉渣及时处理，避免堆放。生活污水定期清理，由专业的固废处理单位处理，及时清运带走，以免渗漏污染环境，采用较封闭的胶桶进行储存。一般工业固废储存过程中严格遵循相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。

在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生明显的影响

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，三级沉淀池、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可行性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，项目使用的脱模剂（机油）属于其所列危险物质；对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目产生的废机油包装桶属于其所列的危险废物，危险特性为毒性、易燃性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0.0012 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-14 项目 Q 值计算表

| 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 q_i/t | ²³ 临界量 Q_i/t | 该种危险物质 Q 值 | 临界量依据 |
|-----------------|------------|----------------|---------------------------|------------|------------------------------------|
| 机油 | 68334-30-5 | 0.17（按最大储存量） | 2500 | 0.0001 | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B |
| 废机油包装桶 | / | 0.020（按最大储存量） | 50 | 0.0004 | |
| 项目 Q 值 Σ | | | | 0.0005 | |

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200\text{mg/kg}$ ，液体 $LD_{50} \leq 500\text{mg/kg}$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000\text{mg/kg}$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10\text{mg/L}$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

表 4-15 环境风险类型及防范措施

| 风险源 | 危险物质 | 风险类型 | 影响途径 | 风险防范措施 |
|--------|--------|---------|---|---|
| 危废暂存区 | 废机油包装桶 | 泄漏、火灾 | 危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 | 储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 |
| 废气处理设施 | / | 事故排放 | 设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境 | 加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清理尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气 |
| 废水处理设施 | / | 泄漏、事故排放 | 废水处理设施失效或管道泄漏未及时发现，泄漏污染土壤、地下水 | 确保废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化处理；设置事故池 |

对西江的影响：本项目冲洗废水、初期雨水均收集处理后全部回用不外排，生活污水经处理达标后排入天沙河，不在西江设置排污口；且本项目不在饮用水源保护区范围内。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后基本不会对西江的水质造成影响；但考虑到本项目运输路线主要为滨江大道，其与西江相距较近，一旦发生环境风险事故，会影响西江的水质。故建设单位应做好对运输车辆的管理，车辆覆盖篷布，合理安排路线，尽量远离饮用水源保护区范围，降低事故发生的可能性。

项目涉及的危险物质主要有脱模剂、废机油包装桶，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、生态

本项目在现有厂区扩建，不新增用地，因此不开展生态环境影响分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

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 | 厂界 | 卸料、堆场 | 控制卸载高度，卸料点采取喷雾抑尘；堆场为密闭车间，地面硬底化，配置喷雾抑尘 | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值 |
| | | 输送 | 封闭围蔽 | |
| | | 破碎 | 密闭生产线、湿式作业 | |
| | | 车辆运输 | 洒水、出入车辆清洗 | |
| 地表水环境 | 车辆、设备、地面冲洗废水及初期雨水 | SS | 经沉淀处理后回用于混凝土搅拌、养护，不外排 | / |
| | 细骨料清洗废水 | SS、COD | 经沉淀后回用于清洗 | / |
| | 生活污水 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物 | 经化粪池和一体化污水处理设施处理达标后排放 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 |
| 声环境 | 机械设备 | 噪声 | 合理布局，定期维护 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；泡沫塑料、金属收集、木材后交由有资源回收单位回收；泥浆外售给相关单位理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目应在全面硬底化的基础上，在物料、危险废物运输、转移过程注意防滴漏 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |

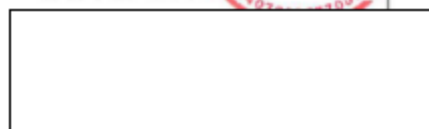
| | |
|-----------------|--|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清理尘渣；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气；确保废水处理设施运行正常，堆放位置做好硬底化处理；设置事故池。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。</p> <p>项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。</p> <p>项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。</p> <p>企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。</p> |

六、结论

广东祥冠建筑材料有限公司的扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



评价单位（盖章）



附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类\项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| 废气 | 颗粒物 | 7.394t/a | 0 | 0 | 2.981t/a | 0 | 10.375t/a | +2.981t/a |
| 废水 | 生活污水量 | 630 t/a | 0 | 0 | 237.75t/a | 0 | 867.75t/a | +237.75t/a |
| | COD | 0.057t/a | 0 | 0 | 0.019t/a | 0 | 0.076 t/a | +0.019t/a |
| | BOD ₅ | 0.013t/a | 0 | 0 | 0.004t/a | 0 | 0.017t/a | +0.004t/a |
| | SS | 0.038t/a | 0 | 0 | 0.013t/a | 0 | 0.051t/a | +0.013t/a |
| | 氨氮 | 0.006 t/a | 0 | 0 | 0.002t/a | 0 | 0.008t/a | +0.002t/a |
| 一般工业 固体废物 | 员工生活垃圾 | 10.05t/a | 0 | 0 | 1.2t/a | 0 | 11.25t/a | +1.2t/a |
| | 尘渣 | 573.275t/a | 0 | 0 | 573.275t/a | 0 | 573.275t/a | +573.275t/a |
| | 废混凝土 | 92.0t/a | 0 | 0 | 92.0t/a | 0 | 92.0t/a | +92.0t/a |
| | 沉渣 | 91.2t/a | 0 | 0 | 91.2t/a | 0 | 91.2t/a | 91.2t/a |
| | 沉渣泥饼 | 0 | 0 | | 18275t/a | | 18275t/a | +18275t/a |
| | 木材 | 0 | 0 | | 91450t/a | | 91450t/a | +91450t/a |
| | 金属(含钢筋) | 0 | 0 | | 46054t/a | | 46054t/a | +46054t/a |

| | | | | | | | | |
|------|--------|---------|---|---|----------|---|----------|-----------|
| | 泡沫塑料 | 0 | 0 | | 38850t/a | | 38850t/a | +38850t/a |
| 危险废物 | 废机油包装桶 | 0.02t/a | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

