

建设项目竣工环境保护 竣工验收监测报告表

项目名称：中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目

委托单位：中山市上友建材有限公司

单位地址：中山市三角镇高平村锦成路 106 号

监测单位：广州粤检环保技术有限公司

广州粤检环保技术有限公司

编制日期：二零二五年九月

项 目 名 称：中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新
建项目

建 设 单 位：中山市上友建材有限公司

建设单位法人代表：黄成彪

承 担 单 位：广州粤检环保技术有限公司

承担单位法人代表：张彬盛

项 目 负 责 人：阮展鹏

报 告 编 写：蔡燕芬

审 核：冯文煜

签 发：张彬盛

现场监测负责人：阮展鹏

参加人员（监测及分析参加人）：姚经沐、阮展鹏、梁英干、吴
梓娴、叶泳琪、徐宝银等

本公司通讯资料：

地址：广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮编：510000

电话：020-32033853

目录

表一 建设项目基本情况及验收监测依据、标准	1
表二 项目地理位置及建设内容	4
表三 环境保护措施	16
表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	22
表五 质量保证及质量控制	28
表六 验收监测内容	32
表七 验收监测采样点位布置图	35
表八 验收监测结果	36
表九 验收监测结论	41
附件 1: 环评批复	43
附件 2: 纳污证明	49
附件 3: 检测报告	50
附件 4: 验收监测委托书	62
附件 5: 固废处置说明	63
附件 6: 危险废物处理服务合同	64
附件 7: 治理设计方案	69
附件 8: 应急预案备案表	73
附件 9: 环境保护管理制度	74
附件 10: 工况证明	76
附件 11: 固定污染源排污登记回执	77
附件 12: 投资概况说明	78
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	79

表一 建设项目基本情况及验收监测依据、标准

建设项目名称	中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目				
建设单位名称	中山市上友建材有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 (划√)				
建设地点	中山市三角镇高平村锦成路 106 号				
主要产品名称	预拌砂浆				
设计生产能力	年产81万吨预拌砂浆				
实际生产能力	年产 81 万吨预拌砂浆				
建设项目环评时间	2023年1月	竣工日期	2024年10月30日		
调试起止时间	2024年10月30日 -2025年10月29日	验收现场监测时间	2024 年 11 月 01 日~ 2024 年 11 月 02 日		
环评报告表 审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	广州市宇绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中山市上友建材有 限公司	环保设施施工单位	中山市上友建材有限公司		
投资总概算(万元)	4500	环保投资总概算 (万元)	680	比例 (%)	15
实际总概算(万元)	4500	环保投资 (万元)	680	比例 (%)	15
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日； 2、《广东省生态环境厅关于贯彻落实生态环境部<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（2019 年 7 月 17 日）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 01 月 01 日； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日实施）； 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令 2020 年第 43 号）（2020 年 9 月 01 日起施行） 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 05 月 16 日； 8、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 9、《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597—2023）》； 10、《中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目建设项目环境影响报告表》，2023 年 1 月；				

	11、中山市生态环境局批复文件《关于中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目环境影响报告表》的批复中（角）环建表 [2023]0002 号，2023 年 1 月 30 日； 12、中山市生态环境局关于发布《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，2021 年 12 月。 13、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 水泥工业》（HJ 256—2021）																											
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 表 1-1 废水污染物排放限值 单位：mg/L（注明除外） <table><tr><th>废水种类</th><th>污染物</th><th>执行标准</th><th>限值</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td>pH 值（无量纲）</td><td rowspan="5">广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）</td><td>6-9</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500</td></tr><tr><td>五日生化需氧量</td><td>300</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>—</td></tr></table> 注：“—”表示 DB 44/26-2001 执行标准中未对该项目作限制。 2、项目玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘、玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘、破碎及筛分扬尘、送料上堆及出料过程扬尘、沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘、水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘、预拌砂浆称重、搅拌粉尘、输送带输送过程扬尘、运输扬尘、测试过程和测试后压碎过程扬尘，主要污染因子为颗粒物；无组织排放的总悬浮颗粒物参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值（监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值）。 表 2-1 废气污染物排放限值 浓度单位：mg/m³ <table><tr><th rowspan="2">废气种类</th><th rowspan="2">排气筒高度（m）</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">执行标准</th><th>限值</th></tr><tr><th>排放浓度</th></tr><tr><td>无组织废气</td><td>—</td><td>总悬浮颗粒物</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3</td><td>0.5</td></tr></table>	废水种类	污染物	执行标准	限值	生活污水	pH 值（无量纲）	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）	6-9	化学需氧量	500	五日生化需氧量	300	悬浮物	400	氨氮	—	废气种类	排气筒高度（m）	污染物	执行标准	限值	排放浓度	无组织废气	—	总悬浮颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3	0.5
废水种类	污染物	执行标准	限值																									
生活污水	pH 值（无量纲）	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）	6-9																									
	化学需氧量		500																									
	五日生化需氧量		300																									
	悬浮物		400																									
	氨氮		—																									
废气种类	排气筒高度（m）	污染物	执行标准	限值																								
				排放浓度																								
无组织废气	—	总悬浮颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3	0.5																								

3、噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类、4类标准限值。

表 3-1 噪声污染物排放限值

单位：Leq dB(A)（注明除外）

噪声种类	污染物	执行标准	限值	
			昼间	夜间
厂界噪声	项目东面外 1 米处 N2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	65	55
	项目南面外 1 米处 N3		65	55
	项目西面外 1 米处 N4		65	55
	项目北面外 1 米处 N5		70	55
声源噪声	厂内声源 N1	—	—	

注：“—”表示 GB 12348-2008 执行标准中未对该项目作限制。

4、固体废物

本项目对固体废物的管理须符合《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》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》中相关规定

表二 项目地理位置及建设内容

2.1 项目概况及地理位置

中山市上友建材有限公司位于中山市三角镇高平村锦成路 106 号(东经:113° 28'1.724", 北纬: 22° 41'2.842")。项目主要从事:生产、销售:预拌砂浆。年生产 81 万吨预拌砂浆。项目总用地面积为 6666 平方米,建筑面积为 2000 平方米,总投资 4500 万元,环保投资 680 万元。

2023 年 1 月,由广州市宇绿环保科技有限公司编制完成了该项目环境影响报告表,2023 年 1 月 30 日取得中山市生态环境局批复,批文号为中(角)环建表[2023]0002 号。该公司已于 2024 年 07 月 17 日取得固定污染源排污登记回执,登记编号 91442000MAC1T7QD95001Z。该项目于 2024 年 10 月 30 日主体工程及环保设施竣工完成并于 2024 年 10 月 30 日-2025 年 10 月 29 日对其环保工程进行调试治理。目前主体工程运行稳定,各类环保措施均已落实。

项目建成后设置员工人数为 30 人,设有宿舍不设食堂;每天工作 16 小时,采取 2 班,年工作日为 300 天。

根据现场勘查,项目 200 米范围内存在居民敏感点(新洋村 116m,西北面)。项目厂区门口设置在西南面,夜间货物车不进出厂区;项目实验室、办公室和宿舍楼设置在厂区南面,往北依次为料仓,搅拌站,上料区,破碎区和原料堆场。危废暂存点设置在厂区的东北面。总体布局功能分区明确、人员进出口及污物运输路线分开,因此项目布局合理。

根据现场勘探,项目东面为协晨包装公司,南面为德耀玻璃公司,西面为空地,北面为规划在建东环高速。

项目地理位置图见图 2-1,项目四至图见图 2-2,项目平面布置图见图 2-3。

中山市地图

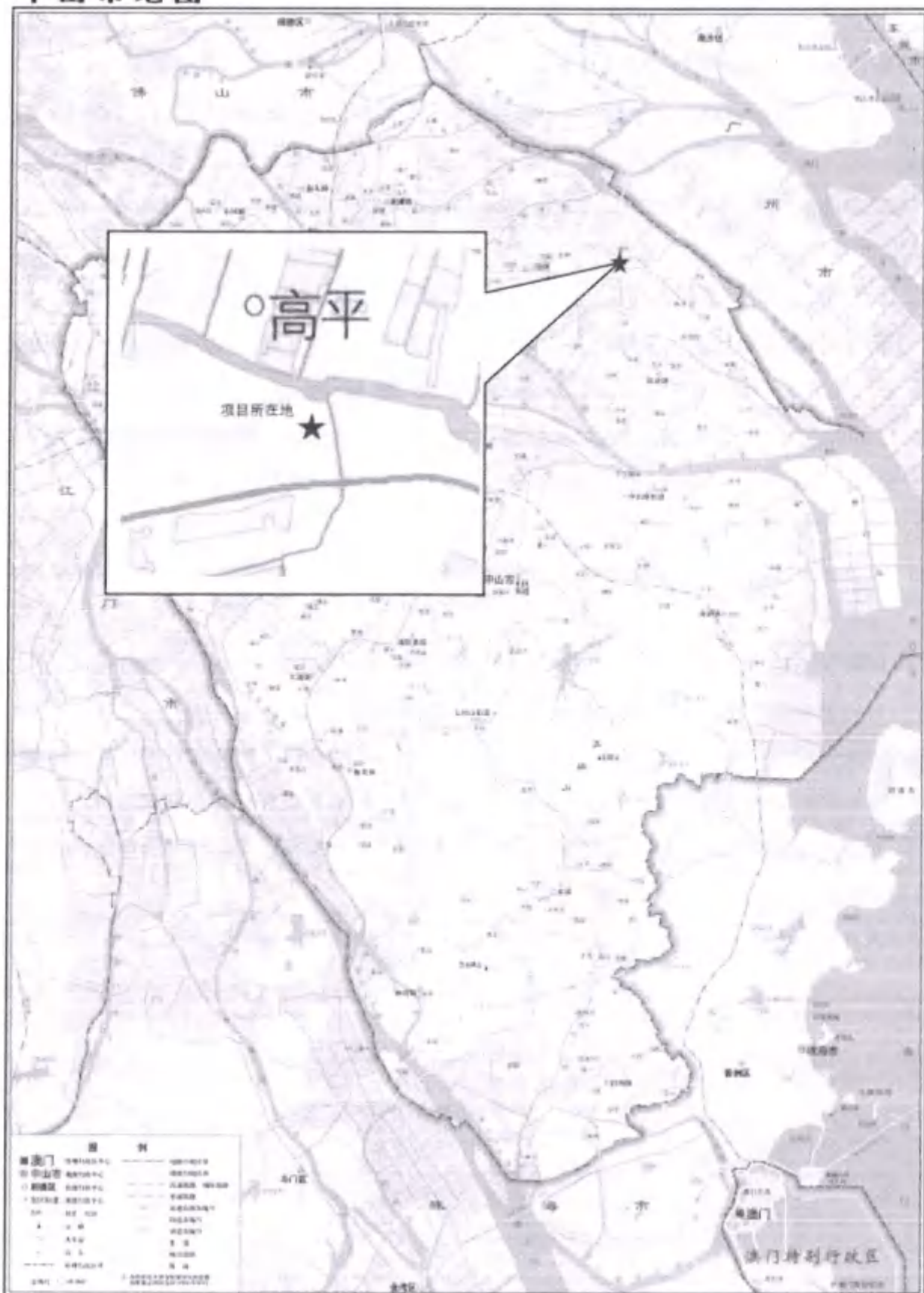


图 2-1 项目地理位置图

2.2 项目建筑规模情况表：见表 2-4。

表 2-4 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主要工程	生产厂房	厂内建筑物均为钢结构。 生产车间共有：搅拌楼（1 个，1 层，占地面积 500m ² ，建筑面积 500m ² ，楼高 15m），料仓（1 个，1 层，占地面积 900m ² ，建筑面积 900m ² ，楼高 11m），上料区（1 个，1 层，占地面积 50m ² ，建筑面积 50m ² ），破碎区（1 个，一层，占地面积 50m ² ，建筑面积 50m ² ，楼高 4m）	与环评一致
辅助工程	办公室	板房结构；层数：1 层；占地面积：50m ² ；建筑面积 50m ² ；高度：4m 办公室位于厂房内，用于员工办公休息	与环评一致
	宿舍楼	板房结构；层数：2 层；占地面积：110m ² ；建筑面积 220m ² ；高度：8m 宿舍楼位于厂房内，用于员工休息	与环评一致
	实验室	板房结构；层数：1 层；占地面积：230m ² ；建筑面积 230m ² ；高度：5m 用于原料产品检验	与环评一致
储运工程	原料堆场	原料堆场（露天堆放），占地面积约 1000m ² ，主要用于堆放玄武岩石、石灰石	与环评一致
	洗车台	设一个洗车位，占地面积约 50m ²	
公用工程	供水	由市政供给，总用水量为 38244 吨/年	与环评一致
	供电	由市政电网供给，年用电量约 100 万度	与环评一致
环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池后纳入污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后最终排入洪奇沥水道； 砂浆用水，产品用水用于产品带走，不排放。 清洗用水经沉淀池沉淀处理后作为回用水用于清洗用水，不外排。 降尘用水，进入原料、产品中自然蒸发，降尘用水不外排。 水喷淋系统，防尘系统用水不外排，喷淋水全部蒸发。 初期雨水，沉淀后的清水回用地面清洗用水。	
		项目玄武岩石和石灰石原料堆积过程中均会产生一定的扬尘，堆存场四周设有喷淋装置除尘，提高原材料石头的含水率，防止风力起尘。	
	废气处理措施	项目原料装卸过程中会产生一定的扬尘，设置喷淋洒水除尘装置，减少装卸扬尘。	
		项目在破碎过程和筛分过程中会有粉尘产生，原料堆场设置固定喷淋装置，对要进行破碎的原料进行洒水，保持原料表面一定的湿度，减少后续流程的粉尘产生量，并在破碎筛分设备安装布袋除尘措施	
		项目在送料上堆及出料过程中会有粉尘产生，送料上堆及出料过程扬尘采取设备密闭和安装喷淋装置洒水处理。	
		项目沙、砂石完成后经过斗车卸料堆放时，在装卸料和投料过程中才会产生粉尘，采取洒水抑尘措施。	
		项目水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程和贮仓卸料过程中的粉尘，项目	

	储罐为密闭，在储料罐上方呼吸口连接布袋除尘器。 项目原料的输送称量、搅拌均为全部封闭式，因此在预拌砂浆称重、搅拌粉尘过程产生的主要为外逸极少量的玄武岩石、石灰石、水泥和粉煤灰、矿粉、沙等粉尘，项目采用设备自带的布袋除尘器收集后无组织排放 项目沙、砂石原料在输送带输送过程中会有粉尘产生，输送带输送过程扬尘采取设备密闭和安装喷淋装置洒水处理后无组织排放。 项目来料、产品均采用陆运，运输过程产生扬尘，采取对运输车辆出进场进行清洗，在原料、产品运输过程中采取遮挡，进厂路面做好硬化，减少扬尘产生等措施。 项目测试过程和测试后压碎过程会产生少量粉尘，污染物产生量少，废气采取加强车间通风后无组织排放。
噪声处理措施	项目产生的噪声为生产设备运行中产生的机械噪声，原材料和成品的搬运过程中产生一定的交通噪声。 项目通过隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备等降噪措施确保项目厂界噪声达标排放，减少对厂界周围环境的影响。
固体废物处理措施	项目产生的固体废物有员工生活垃圾和一般性固体废物以及危险废物。项目产生的员工生活垃圾避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清；项目生产过程中的破碎生产废料（废砂石、泥土等）、商品砂浆废产品、沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等）、布袋产生的沉渣、废布袋属于一般性固体废物，采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理；对于布袋回收的粉尘，采取集中收集后回用于生产；沾有机油的废抹布和手套、废机油包装物、废机油属于危险废物，委托中山市中晟环境科技有限公司处理。

2.3 主要产品及年产量：详见表 2-5

表 2-5 主要产品及年产量一览表

序号	产品名称	环评批复的数量	此次验收的数量	备注
1	预拌砂浆	81 万吨	81 万吨	预拌砂浆密度为 2.4t/m ³

2.4 项目原辅材料消耗：详见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料消耗量

序号	名称	最大储存量(t)	环评报告表年用量(万 t)	本次验收实际年用量(万 t)	所在工序
1	玄武岩石	6000	10	10	原料
2	石灰石	5000	10	10	原料
3	外加剂	60	8	8	原料
4	水泥	120	12	12	原料

5	粉煤灰	60	6	6	原料
6	矿粉	60	6	6	原料
7	沙	10000	21	21	原料
8	机油	0.1	0.5t	0.5t	设备维修

表 2-7 项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1.	粉煤灰	粉煤灰一般指飞灰。由燃料（主要是煤）燃烧过程中排出的微小灰粒。其粒径一般在 1~100 μ m 之间。密度 1.07—2.4g/cm ³
2.	外加剂	聚羧酸减水剂，外观为灰色粉剂，是一种高性能减水剂，是水泥混凝土运用中的一种水泥分散剂，是一种以主链为甲基丙烯酸，侧链为羧基团和 MPEG(Methoxy polyethylene glycol)，聚酯型结构。依靠自身的亲水性和憎水性双重作用，同等流动状态减少用水量，并能够提高水泥的和易性和施工性，提高混凝土强度和密实度，是建筑混凝土不可缺少的材料
3.	矿粉	水淬粒化高炉矿粉（简称：矿粉）长期以来一直被作为水泥活性混合材使用，矿渣粉可配制高性能混凝土，减少坍落度的损失，具有优良的碱骨料抑制性能

2.5 项目主要生产设备：详见表 2-8。

表 2-8 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	环评审批数量	本次验收数量	所在工序	备注
1	破碎生产线	/	2 条	2 条	破碎筛分	与环评一致
	其中					
	颚式破碎机	75KW	2 台	2 台	破碎筛分	与环评一致
	圆锥破碎机	45KW	2 台	2 台	破碎筛分	与环评一致
	双层振动筛	2YA2.5×7m	2 台	2 台	破碎筛分	与环评一致
	输送带		2 台	2 台	破碎筛分	与环评一致
2	骨料配料称	/	1 台	1 台	称重；配套设备	与环评一致
3	粉状物称	/	4 台	4 台	称重；配套设备	与环评一致
4	外加剂称	/	1 台	1 台	称重；配套设备	与环评一致
5	配料仓	/	2 个	2 个	搅拌前配料储存	与环评一致
6	皮带输送机	/	4 台	4 台	物料输送	与环评一致
7	铲车	/	4 台	4 台	进料	与环评一致
8	倒料车	/	4 台	4 台	进料	与环评一致
9	砂贮料仓	200 立方米	1 个	1 个	存储砂	与环评一致
10	水泥贮料仓	200 立方米	1 个	1 个	存储水泥	与环评一致

11	粉煤灰贮料仓	200 立方米	1 个	1 个	存储粉煤灰	与环评一致
12	矿粉贮料仓	200 立方米	1 个	1 个	存储矿粉	与环评一致
13	螺旋输送机	/	8 个	8 个	粉料输送	与环评一致
14	外加剂罐	20 立方米	1 个	1 个	储存外加剂	与环评一致
15	自来水罐	20 立方米	1 个	1 个	储存自来水	与环评一致
16	外加剂泵	/	1 个	1 个	输送外加剂	与环评一致
17	搅拌机	HZS180	1 台	1 台	搅拌	与环评一致
18	搅拌站主体及控制室	/	1 套	1 套	控制室	与环评一致
19	布袋除尘器	/	6 套	6 套	除尘	与环评一致
20	高压水喷雾湿润装置	/	1 套	1 套	除尘	与环评一致
21	空压机	/	2 台	2 台	辅助	与环评一致
22	运输车	/	30 台	30 台	产品运输	与环评一致
23	沉淀水池	20×10×2m, 有效水深 1.8m	1 个	1 个	废水循环	与环评一致
24	电子汽车称 (地磅)	/	1 个	1 个	辅助	与环评一致
25	砂浆密度测定仪	PG5066	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
26	比表面积仪	FBT-9	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
27	水泥净浆搅拌机	JJ-20	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
28	立式砂浆收缩仪	SP-175	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
29	拉伸粘结强度 拉力试验机	WDW-100	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
30	水泥负压筛析仪	FSY-150	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
31	砂, 石振筛机	BZ-200 型	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
32	马弗炉	XL-1 马弗炉	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
33	水泥恒温恒湿 标准养护箱	YH-90B	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
34	水泥标准稠 度、凝结时间 测定仪	ISO	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
35	砂浆振动台	HT-ZD-50	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
36	万分之一分析 天平	JJ124BC 120g/0.1mg	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
37	砂, 石标准筛	DY	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
38	砂浆含气量测 定仪	AHC-7L	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
39	游离氧化钙测 定仪器	ca-5	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致

40	游标卡尺	游标卡尺 0-300mm	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
41	砂浆凝结时间 测定仪	ZST-2N	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
42	雷氏夹	LJ-175 型	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
43	天平 (分度值 分别为 1g、 0.1g、0.01g)	JCS-C	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
44	砂浆搅拌机	jw700	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
45	煮沸箱	GM-H-80CB	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
46	波美比重计	400*165*100 (mm)	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
47	氯离子测定仪	U01	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
48	砂浆分层度测 定仪	SFC-150	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
49	水泥胶砂振实 台	ZS-15	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
50	水泥压力试验 机(300kN)	WEW-D	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
51	水泥胶砂流动 度测定仪	NLD-3	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
52	电热恒温干燥 箱	202-00A	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
53	负压筛 (含 0.08mm 和 0.045mm 筛)	FSY-150	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
54	雷氏夹膨胀值 测定仪	PZ-100 型	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
55	水泥标准试模	150 方 4kg	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
56	PH 测定仪	PHS-3E 型	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
57	水泥抗压夹具	40x40	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
58	截锥试模	ABS	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
59	钢直尺	001	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
60	砂浆稠度测定 仪	SC-145 型	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
61	水泥胶砂搅拌 机	JJ-20	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
62	电子秤 (100kg 以上, 分度值 0.01kg)	HZB-DW-A	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
63	砂浆抗压、抗 渗、收缩率标 准试模	150 方抗压	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致
64	砂浆渗透仪	SS-15	1 台	1 台	物理性能测试	与环评一致

2.6 水源及水平衡:

项目用水主要是员工生活用水和生产用水,项目共有员工 30 人,厂内设有宿舍不设食堂。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)(参照机关单水定额,取 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$),则员工生活用水量为 1140t/a (3.8t/d);项目生活污水排放系数按 0.9 计算,总排放量为 1026t/a (3.42t/d)。项目所在地市政污水管网已完善,生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后最终排入洪奇沥水道。

本项目生产用水主要是产品用水、清洗用水、降尘用水、防尘喷淋用水。

产品用水:项目产品用水主要为砂浆用水,根据广东省地方标准《用水定额 第 2 部分:工业》(DB44/T 1461.3-2021)计算(商品混凝土,取 $0.2\text{m}^3/\text{m}^3$),项目产品 33.75 万立方米/年,则产品用水约 $67500\text{m}^3/\text{a}$ 。因此,项目产品总用水为 67500 吨/年。产品用水用于产品带走,不排放。

清洗用水:项目需要对车辆、地面和搅拌机用水进行冲洗。类比同行业企业经验系数,清洗用水量为 15L/d (4500t/a),清洗用水经沉淀池沉淀处理后作为回用水用于清洗用水,不外排。

沉淀池循环水池首次加水 360m^3 ,每天补充水 20m^3 作为损耗,沉淀池的水经沉淀处理后,循环使用不外排,并每天定期采用压滤机进行清渣。因此清洗用水补充用水为 6000t/a (其中雨水用量为 2376t/a ,自来水用量为 3624t/a)。循环水池循环使用均为明渠明管,禁止私设暗管。

降尘用水:项目作业区主要为投料过程中在输送带、料仓使用降尘用水,喷淋每天工作时间约 20h,则喷淋用水量为 48t/d (14400t/a)。进入原料、产品中自然蒸发(按照 50%作为蒸发损耗,即 7200t/a)和增加物料含水率(按照 50%作为进入产品,即 7200t/a);降尘用水不外排。

防尘喷淋用水:项目厂区四周和砂石堆放料仓设有水喷淋系统,防尘喷淋系统设计流量为 0.54t/h ,即用水量为 12.96t/d (3888t/a);防尘系统用水不外排,喷淋水全部蒸发。

初期雨水:项目玄武岩石和石灰石堆料场为露天敞开式,会使得雨水中 SS 含量过高,形成地表径流流入外环境,会对外环境造成一定的影响,按照要求在生产区及堆场区四周设置截留沟,项目初期雨水排入厂区沉淀池内进行沉淀处理,各沉淀池下部的砂石、泥渣等挖出干化后外售,沉淀后的清水回用地面清洗用水。

项目水平衡详见图 2-9。

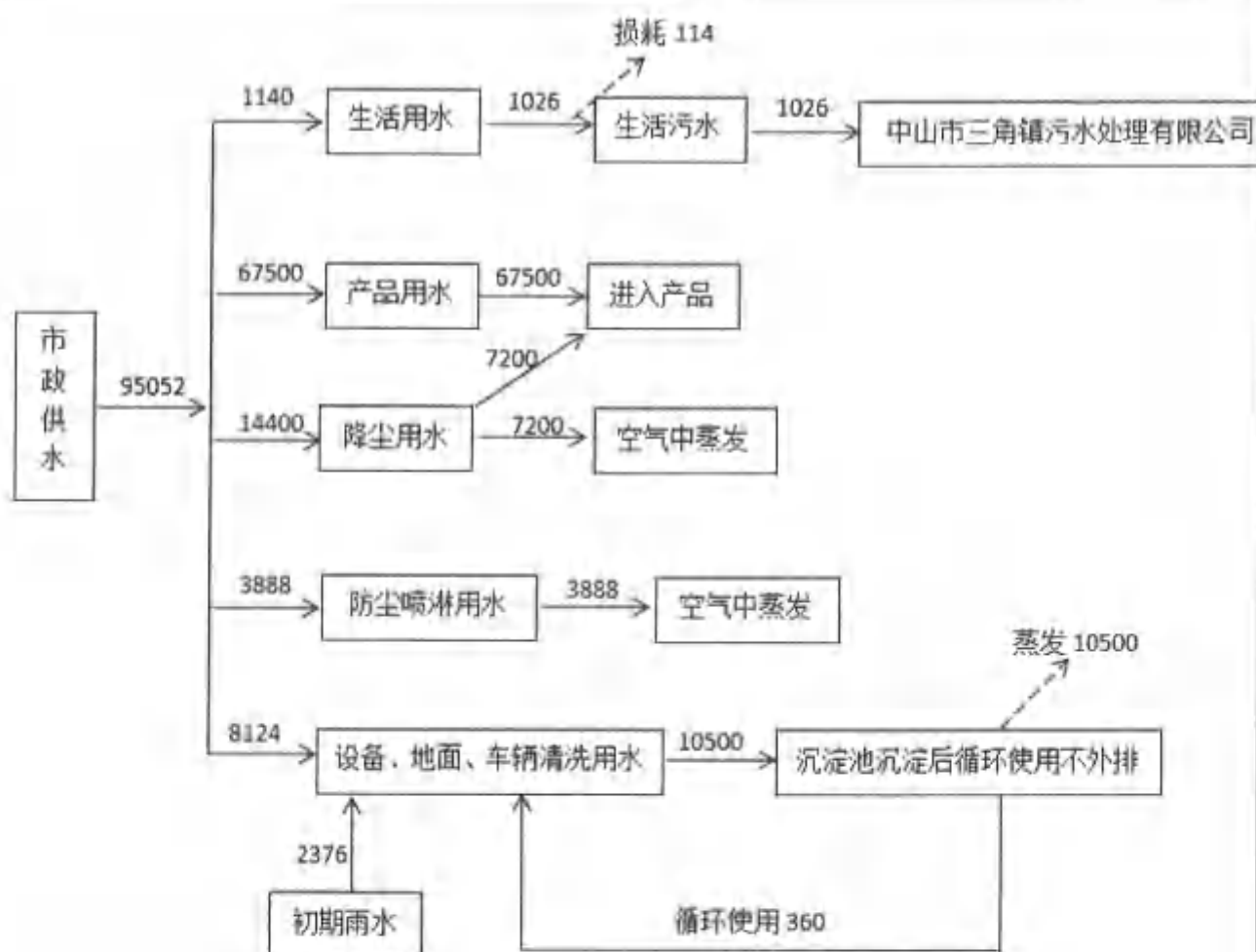


图 2-9 项目水平衡图（单位：t/a）

2.7 项目工艺流程：

工艺流程说明：项目主要是将合格的玄武岩石和石灰石进行破碎后与水泥、粉煤灰、矿粉、外加剂、砂和水进行配送，进行重量配料，再进行配料，配料过程采用电脑控制末端设备放料至搅拌机进行搅拌，从而保障砂浆的品质。之后进行计量泵送入运输车，检验合格后外运。本项目所有的生产工艺均为物理过程。本项目接收的原材料前设置入场检查，不合格品则直接退回，不接收。

①玄武岩石、石灰石原料进场和堆放：采用汽车运输至厂内原料堆场（露天堆放，采取喷淋洒水措施）暂存，此过程中会产生运输粉尘与噪声，运输粉尘主要为颗粒物。本项目接收的原材料前设置入场检查，不合格品则直接退回，不接收。

②玄武岩石和石灰石原料装卸：运输车辆送玄武岩石和石灰石原料至进料口，进料口在破碎区内，进料口处安装雾化水炮，在进料的同时开启水炮，通过控制洒水速率降低粉尘溢出，倾倒石块的期间会产生卸料粉尘和噪音，卸料粉尘主要为颗粒物；其间使用篷布遮盖进料口。装卸过程年运行时间约 2000h。

③破碎筛分：玄武岩石、石灰石原料从进料口输送（输送带为密闭输送带，电脑控制半自动化输送）到破碎生产线（设备为密闭，电脑控制半自动化破碎），破碎生产线上先使用颚式破碎机对石料进行破碎，破碎后物料排到皮带输送机上，该工序污染物主要以粉尘为主；输送机将剩下的石块送至圆锥破碎机和双层振动筛进行二级破碎，得到不同规格的产品，由输送机送到不同型号料仓进行储存。在破碎工序中，要求输送皮带为全密封类型，且在输送带中配备布袋除尘措施，减少粉尘的产生；本项目破碎工序的设备放置在破碎区中央，四周为钢结构铁棚，以达到降低噪音的目的。筛分过程为密闭作业，将不同规格的产品分离，然后进入不同堆放区临时储存，临时堆放为露天堆放，分离堆放会产生粉尘，露天堆放的物料会进行及时清理至搅拌站原材料室内料仓（即原有搅拌站和新增搅拌站室内料仓）。破碎筛分工序年运行时间约 4800h。破碎筛分过程不涉及露天生产。

④水泥、粉煤灰、矿粉和外加剂进厂卸料：采用汽车将水泥、粉煤灰、矿粉、砂和外加剂运输至厂后，通过密闭的管道连接车辆，然后通过螺旋输送机负压抽风吸入储料罐储存，然后以螺旋输送机通过密闭管道输送到储料仓计量，计量然后通过管道输送至搅拌机搅拌。搅拌用水采用压力供水。本项目添加的外加剂主要为聚羧酸减水剂。（项目水泥和煤灰粉都是储存在密闭的储料仓内，因此，水泥、煤灰粉储存过程中不会产生粉尘。项目生产设备都是采取全密闭的。）水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程年运行时间为 4200h。卸料过程不涉及露天生产。

⑤本项目砂露天堆放，并设有喷淋系统，车辆运输原材料到厂后，通过皮带输送至厂房内的堆放场，然后使用铲车进行投料，投料进入料斗后通过密闭的皮带输送至搅拌机的储料仓，计量然后通过密闭管道输送至搅拌机搅拌。沙和砂石堆放及装卸料和投料过程年运行时间为 3600h。

⑥称重：将各原辅材料通过输送带输送至称重，各原料按照比例称重（称重设备为密闭设备）后自动投入搅拌机（搅拌机为密闭设备）内混合搅拌成为砂浆，搅拌工序后不设烘干等工序，经出料门装入混凝土车外运。项目原辅材料及产品混凝土运输方式为陆运。称重和搅拌过程年运行 4800h。称重过程不涉及露天生产。

注：实验室的原材是从产品原材中根据比例抽样做质量试验，试验拉张度、粘度、硬度等性能，试验后的废弃物压碎重新利用，不外排污。测试过程中均在实验室内进行，不涉及露天测试。（需要进行质量实验的产品较少，测试过程和测试后压碎过程会产生少量粉尘，由于污染物产生量少，污染浓度少，因此本次环评只进行定性分析，不进行定量分析）。

详见图 2-10。

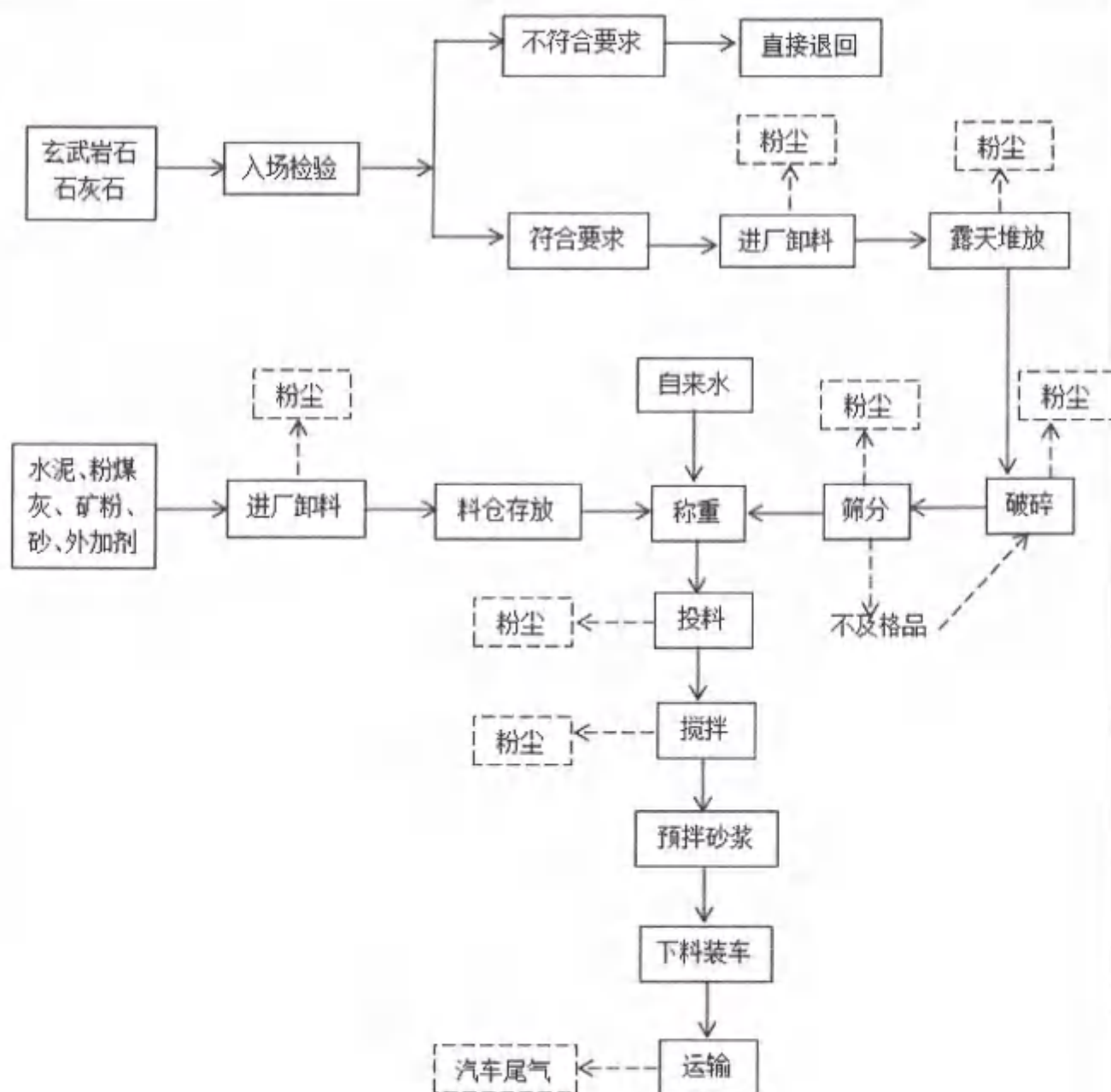


图 2-10 项目生产工艺流程图

2.8 项目变动情况:

依据《环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》有关规定以及《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中《水泥建设项目重大变动清单（试行）》，通过实地勘查，项目全部设备已建设投产，相关污染环境设施已配套建设完成，对照本项目的环境影响报告表及审批意见，本项目无变动情况。

表三 环境保护措施

该项目按照国家有关法律、法规的规定，进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响评价审批手续。该项目的各项配套环保设施与主体工程同时设计、同时施工，并同时投入使用。

3.1 废水排放及防治措施

项目劳动定员为 30 人，设有宿舍不设食堂。因此项目产生的废水主要为员工生活污水，项目所在地市政污水管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后最终排入洪奇沥水道；项目产品用水跟随生产环节进入产品；项目生产所有的设备清洗废水，车辆清洗水、地面清洗水、车辆进出喷水、初期雨水，都经过了厂区内明渠统一汇入循环沉淀池。循环沉淀池的水经过沉淀处理后，回用于地面清洗用水，并每天定期采用压滤机进行清渣；循环水池循环使用均为明渠明管，禁止私设暗管。

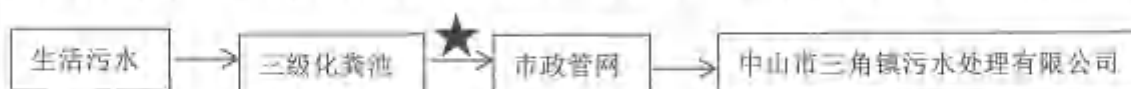


图 3-1 废水处理工艺流程图 (★检测点)

3.2 废气排放及防治措施

项目大气污染物主要为玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘、玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘、破碎及筛分扬尘、送料上堆及出料过程扬尘、沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘、水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘、预拌砂浆称重、搅拌粉尘、输送带输送过程扬尘、运输扬尘、测试过程和测试后压碎过程扬尘会产生少量的颗粒物大气污染物。

(1) 项目玄武岩石和石灰石原料堆积过程中均会产生一定的扬尘，主要污染因子为颗粒物。项目在堆存场四周设有喷淋装置除尘，提高原材料石头的含水率，防止风力起尘，堆放扬尘以无组织形式排放。

(2) 项目原料装卸过程中会产生一定的扬尘，主要污染因子为颗粒物。项目设置喷淋洒水除尘装置，装卸过程扬尘以无组织形式排放。

(3) 项目在破碎过和筛分过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。项目破碎加工工序生产规模为 20 万吨，原料堆场设置固定喷淋装置，对要进行破碎的原料进行洒水，保持原料表面一定的湿度，可减少后续流程的粉尘产生量。项目破碎及筛分工序采取破碎机和筛粉机密闭作业，并且在车间和设备安装布袋除尘措施，通过以上措施，未收集部分少量颗粒物粉尘以无组织形式排放。

(4) 项目在送料上堆及出料过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。送料上堆及

出料过程扬尘采取设备密闭和安装喷淋装置洒水处理后无组织排放。

(5) 项目沙、砂石完成后经过斗车卸料堆放时，在装卸料和投料过程中才会产生粉尘。项目沙和砂石装卸料和投料过程中采取洒水抑尘措施后无组织排放。

(6) 项目使用的水泥、粉煤灰和矿粉通过气运输至筒仓和贮仓卸料时，筒仓仓顶的排气筒会排出定的粉尘。项目拟采用在每个料罐呼吸口配置一台布袋除尘器与呼吸口进行密闭链接，项目储罐为密闭，在储料罐上方呼吸口连接布袋除尘器，处理后的废气由仓顶无组织排放。

(7) 项目原料的输送称量、搅拌均为全部封闭式，因此在预拌砂浆称重、搅拌粉尘过程产生的主要为外逸极少量的玄武岩石、石灰石、水泥和粉煤灰、矿粉、沙等粉尘。项目采取称量斗和搅拌机排气口连接密闭收集，采用设备自带的布袋除尘器收集后无组织排放。

(8) 沙、砂石原料在输送带输送过程中会有粉尘产生。项目采取称量斗和搅拌机排气口连接密闭收集；输送带为密闭输送，输送带输送过程扬尘采取设备密闭和安装喷淋装置洒水处理后无组织排放。

(9) 项目来料、产品均采用陆运，运输过程产生扬尘。在厂区门口设置洗车台，运输车辆出进场前需对车辆进行清洗以防泥浆等带入路面，在原料、产品运输过程中采取遮挡措施，采取车加盖篷布，尽量减少运输过程物料的洒落，加强管理，限制超载，限制车速，以减轻路面扬尘对运输道路沿线居民生活的影响，进厂路面做好硬化，减少扬尘产生，在干燥、有风天气时在厂区附近路段加大洒水频次，以减轻扬尘污染。

(10) 实验室的原材是从产品原材中根据比例抽样做质量试验，试验拉张度、粘度、硬度等性能，试验后的废弃物压碎重新利用，不外排污。需要进行质量实验的产品较少，测试过程和测试后压碎过程会产生少量粉尘。测试过程和测试后压碎过程废气采取加强车间通风后无组织排放。

3.3 噪声排放及防治措施

项目在生产过程中产生噪声主要是生产设备作业过程产生的生产噪声，原材料和成品的搬运过程中产生一定的交通噪声。项目合理布局生产设备，将设备放置厂房中间，并对设备安装减震等基础设施，选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作，夜间合理安排生产，对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境敏感点的影响，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。通过采取以上措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。

3.4 固体废物排放及处置

项目有员工 30 人，则生活垃圾量约为 4.5 吨/年。

破碎生产废料（废砂石、泥土等），产生量约 386 吨/年；商品砂浆废产品，产生量约 320 吨/年；沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等），产生量约 37.007 吨/年；布袋产生的沉渣，产生量约 237.055 吨/年；废布袋，产生量约 0.1 吨/年。

沾有机油的废抹布和手套，产生量约 0.5 吨/年；废机油包装物，产生量约 0.02 吨/年；废机油，产生量约 0.25 吨/年。

受中山市上友建材有限公司委托，我司对该项目固体废物进行竣工环境保护验收调查。2024 年 11 月 01 日，我司组织技术人员到现场勘查，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于 2024 年 11 月 01 日~02 日开展验收调查工作。

验收调查发现，项目对固体废物的排放管理符合相关规定；危险废物贮存设施的建设和运行管理也符合相关规定。项目已设置生活垃圾收集桶，生活垃圾避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清；

项目的一般固体废物，对于破碎生产废料（废砂石、泥土等）、商品砂浆废产品、沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等）、废布袋，采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理；对于布袋回收的粉尘，采取集中收集后回用于生产；

对于沾有机油的废抹布和手套、废机油包装物和废机油等危险废物转移至中山市中晟环境科技有限公司有限公司进行处理。

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范措施

本项目已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。应急预案已于 2025 年 09 月 10 日通过备案，备案编号为:442000-2025-06081。项目安排专人做好风险物质的日常管理工作，作业区域范围内严禁出现明火。车间出入口、厂区出入口区域设置水泥防泄漏围堰设施，厂区雨水总排口设置防泄漏应急截止阀门设施，并安排专人管理，确保事故状态下能够第一时间采取有效截留措施。及时完善、更新全厂突发环境事件应急预案，并经技术评审后及时报环境主管部门备案。危废暂存点应防渗、防漏、设置围堰，发生事故时应采取紧急措施，及时截留。做好项目厂区日常风险应急演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转。

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效地最大限度防止风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和

应急预案，在此情况下，建设单位环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可控范围内。

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目按设置规范化排放口的要求设置废气排放口 0 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个。2 个固体废物贮存、堆放场地：一般工业固体废物贮存、堆放场地 1 个(编号 GF-010097),危险废物贮存、堆放场地 1 个(编号 GF-010098)。

本项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

3.5.3 其他设施

项目采取源头控制、过程控制以及土壤环境跟踪监测等土壤环境保护措施，采取相应的措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。企业在管理方面严加管理，对可能造成污染的装置、设置加大检修、维护力度，尽可能杜绝事故发生。

3.7 环评批复落实情况

表 3-1 环保设施环评、实际建设情况一览表

序号	中（角）环建表[2023]0002 号环评批复要求	实际落实情况
1	根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生生活污水 1026 吨/年(3.42 吨/日)。生产废水经循环沉淀池处理后回用于地面清洗用水，不外排。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。 生活污水应经处理达标后排入市政排水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级标准的 B 标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。	基本落实。 项目员工定员为 30 人，厂内设有宿舍不设食堂，则员工生活用水排放量为 1026t/a (3.42t/d)。 项目所在地市政污水管网已完善。生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后最终排入洪奇沥水道。 项目产品用水跟随生产环节进入产品；项目生产所有的设备清洗废水、车辆清洗水、地面清洗水、车辆进出喷水、初期雨水，都经过了厂区内明渠统一汇入循环沉淀池。循环沉淀池的水经过沉淀处理后，回用于地面清洗用水，并每天定期采用压滤机进行清渣；循环水池循环使用均为明渠明管，禁止私设暗管。
2	根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期排放玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘（污染物为颗粒物），玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘（污染物为颗粒物），破碎及筛分扬尘（污染物为颗粒物），送料上堆及出料过程扬尘（污染物为颗粒物），沙和砂石装卸	已落实。 玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘：采取露天堆放，安装喷淋装置除尘；提高石子的含水率，进而减少扬尘的产生量，采取喷淋洒水有效措施后，无组织排放。 玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘：采取通

	料和投料过程中粉尘（污染物为颗粒物），水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘（污染物为颗粒物），预拌砂浆称重、搅拌粉尘（污染物为颗粒物），输送带输送过程扬尘（污染物为颗粒物），运输扬尘（污染物为颗粒物），运输车辆尾气（污染物为CO、NOX、HC），原料测试过程和测试后压碎过程废气（污染物为颗粒物）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。 玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘，玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘，破碎及筛分扬尘，送料上堆及出料过程扬尘，沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘，水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘，预拌砂浆称重、搅拌粉尘，输送带输送过程扬尘，运输扬尘，运输车辆尾气，原料测试过程和测试后压碎过程废气经治理或相应环保措施后无组织排放。 厂界无组织排放的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值。	过洒水的方式湿抑制的有效控制措施，提高石子的含水率，进而减少扬尘的产生量，采取无组织排放。 破碎及筛分扬尘：采取设备密闭措施，并且在破碎机、输送带安装喷淋措施。喷淋洒水提高石子的含水率，并且将破碎、筛分安装在密闭车间内，采取有效措施控制粉尘后无组织排放。 送料上堆及出料过程扬尘：采取重力下料，安装喷淋洒水措施，喷淋洒水提高含水率，采取有效措施控制粉尘后无组织排放。 沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘：采取通过仓库洒水的方式有效控制措施，提高沙的含水率，进而减少扬尘的产生量，并且将仓库进行密闭，通过洒水措施、密闭料仓等措施有效控制后无组织排放。 水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘：采取密闭方式进行，并安装自动链接输料口，仓顶排气安装布袋除尘措施，废气经过仓顶连接的布袋除尘器处理后无组织排放。 预拌砂浆称重、搅拌粉尘：原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，安装自动衔接输料口，并在计量和搅拌安装布袋除尘装置，搅拌站外围整体密闭，采取有效措施后无组织排放。加强对其的日常管理、维护工作，确保能正常运转。 输送带输送过程扬尘：采取密闭输送带，并在输送带上安装喷淋洒水措施，采取有效措施后无组织排放。 运输扬尘：采取车辆进出清洗，厂地路面硬化、并路面定期洒水和清洁、厂门口喷水，车辆厂区减速慢行。 运输车辆尾气：本次验收暂不涉及此部分。 测试过程和测试后压碎过程：加强车间通风后无组织排放。
3	该项目须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施，降低噪声对周围环境的影响，营运期北面厂界噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求；其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。	已落实。 项目通过相应的隔声、合理布局、降噪等措施，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，其中厂界北面噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。

4	根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生沾有机油的废抹布和手套、废机油包装物、废机油等危险废物。对固体废物的管理须符合《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》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。 危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中相关规定。 一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》中相关规定。	已落实。 项目已设置生活垃圾收集桶，生活垃圾避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清； 项目的一般工业固体废物：对于破碎生产废料（废砂石、泥土等）、商品砂浆废产品、沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等）、废布袋，采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理；对于布袋回收的粉尘，采取集中收集后回用于生产； 沾有机油的废抹布和手套、废机油包装物和废机油等危险废物转移至中山市中晟环境科技有限公司有限公司进行处理；杜绝乱堆乱放等现象，以免产生二次污染。
5	你司须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。	已落实。 项目已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。应急预案已于 2025 年 09 月 10 日通过备案，备案编号为:442000-2025-06081。
6	项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。	已落实。 项目投资概况说明见附件 6。

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目废水、废气、噪声、固体废物污染防治设施依法由企业自主验收。

(1) 水环境影响评价结论

项目废水主要为生活污水和生产废水，生活污水排放量为 1026t/a (3.42t/d)。现项目所在地市政污水管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后最终排入洪奇沥水道。项目产品用水跟随生产环节进入产品；项目生产所有的设备清洗废水、车辆清洗水、地面清洗水、车辆进出喷水、初期雨水，都经过了厂区内明渠统一汇入循环沉淀池。循环沉淀池的水经过沉淀处理后，回用于地面清洗用水，并每天定期采用压滤机进行清渣；循环水池循环使用均为明渠明管，禁止私设暗管。

(2) 大气环境影响评价结论

项目大气污染物主要为玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘、玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘、破碎及筛分扬尘、送料上堆及出料过程扬尘、沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘、水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘、预拌砂浆称重、搅拌粉尘、输送带输送过程扬尘、运输扬尘、测试过程和测试后压碎过程扬尘会产生少量的颗粒物大气污染物。

项目玄武岩石和石灰石原料堆积过程中均会产生一定的扬尘，主要污染因子为颗粒物。项目在堆存场四周设有喷淋装置除尘，提高原材料石头的含水率，防止风力起尘，堆放扬尘以无组织形式排放。

项目原料装卸过程中会产生一定的扬尘，主要污染因子为颗粒物。项目设置喷淋洒水除尘装置，装卸过程扬尘以无组织形式排放。

项目在破碎过和筛分过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。项目破碎加工工序生产规模为 20 万吨，原料堆场设置固定喷淋装置，对要进行破碎的原料进行洒水，保持原料表面一定的湿度，可减少后续流程的粉尘产生量。项目破碎及筛分工序采取破碎机和筛粉机密闭作业，并且在车间和设备安装布袋除尘措施，通过以上措施，未收集部分少量颗粒物粉尘以无组织形式排放。

项目在送料上堆及出料过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。送料上堆及出料过程扬尘采取设备密闭和安装喷淋装置洒水处理后无组织排放。

项目沙、砂石完成后经过斗车卸料堆放时，在装卸料和投料过程中才会产生粉尘。项目沙和砂石装卸料和投料过程中采取洒水抑尘措施后无组织排放。

项目使用的水泥、粉煤灰和矿粉通过气运输至筒仓和贮仓卸料时，筒仓仓顶的排气筒会排出定的粉尘。项目拟采用在每个料罐呼吸口配置一台布袋除尘器与呼吸口进行密闭链接，项目储罐为密闭，在储料罐上方呼吸口连接布袋除尘器，处理后的废气由仓顶无组织排放。

项目原料的输送称量、搅拌均为全部封闭式，因此在预拌砂浆称重、搅拌粉尘过程产生的主要为外逸极少量的玄武岩石、石灰石、水泥和粉煤灰、矿粉、沙等粉尘。项目采取称量斗和搅拌机排气口连接密闭收集，采用设备自带的布袋除尘器收集后无组织排放。

沙、砂石原料在输送带输送过程中会有粉尘产生。项目采取称量斗和搅拌机排气口连接密闭收集；输送带为密闭输送，输送带输送过程扬尘采取设备密闭和安装喷淋装置洒水处理后无组织排放。

项目来料、产品均采用陆运，运输过程产生扬尘。在厂区门口设置洗车台，运输车辆出场前需对车辆进行清洗以防泥浆等带入路面。在原料、产品运输过程中采取遮挡措施，采取车加盖篷布，尽量减少运输过程物料的洒落，加强管理，限制超载，限制车速，以减轻路面扬尘对运输道路沿线居民生活的影响，进厂路面做好硬化，减少扬尘产生，在干燥、有风天气时在厂区附近路段加大洒水频次，以减轻扬尘污染。

实验室的原材是从产品原材中根据比例抽样做质量试验，试验拉张度、粘度、硬度等性能，试验后的废弃物压碎重新利用，不外排污。需要进行质量实验的产品较少，测试过程和测试后压碎过程会产生少量粉尘，测试过程和测试后压碎过程废气采取加强车间通风后无组织排放。

(3) 噪声环境影响评价结论

项目在生产过程中产生噪声主要是生产设备作业过程产生的生产噪声，原材料和成品的搬运过程中产生一定的交通噪声。项目合理布局生产设备，将设备放置厂房中间，并对设备安装减震等基础设施，选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作，夜间合理安排生产，对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境敏感点的影响，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。通过采取以上措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

该项目产生的固体废物有员工生活垃圾，一般固体废物以及危险废物；

员工生活垃圾，年产量 4.5 吨/年。

破碎生产废料（废砂石、泥土等），产生量约 386 吨/年；商品砂浆废产品，产生量约 320 吨/年；沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等），产生量约 37.007 吨/年；布袋产生

的沉渣，产生量约 237.055 吨/年；废布袋，产生量约 0.1 吨/年。

沾有机油的废抹布和手套，产生量约 0.5 吨/年；废机油包装物，产生量约 0.02 吨/年；废机油，产生量约 0.25 吨/年。

(5) 环境影响评价结论

综上所述，污染防治/处置措施及“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 污染防治处置措施及“三同时”落实情况一览表

类型内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治/处置措施	污染防治/处置方式及去向	相符性
废水	生活污水	污水	三级化粪池后纳入污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理	三级化粪池后纳入污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理	纳入污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理	与环评及批复要求一致
废气	玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘	总悬浮颗粒物	采取露天堆放，安装喷淋装置除尘；提高石子的含水率，进而减少扬尘的产生量，采取喷淋洒水有效措施	采取露天堆放，安装喷淋装置除尘；提高石子的含水率，进而减少扬尘的产生量，采取喷淋洒水有效措施	无组织排放	与环评及批复要求一致
	玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘	总悬浮颗粒物	采取通过洒水的方式湿抑制的有效控制措施，提高石子的含水率，进而减少扬尘的产生量	采取通过洒水的方式湿抑制的有效控制措施，提高石子的含水率，进而减少扬尘的产生量	无组织排放	
	破碎及筛分扬尘	总悬浮颗粒物	采取设备密闭措施，并且在破碎机、输送带安装喷淋措施，喷淋洒水提高石子的含水率，并且将破碎、筛分安装在密闭车间内，采取有效措施控制粉尘	采取设备密闭措施，并且在破碎机、输送带安装喷淋措施，喷淋洒水提高石子的含水率，并且将破碎、筛分安装在密闭车间内，采取有效措施控制粉尘	无组织排放	
	送料上堆及出料过程扬尘	总悬浮颗粒物	采取重力下料，安装喷淋洒水措施，喷淋洒水提高含水率，采取有效措施控制粉尘	采取重力下料，安装喷淋洒水措施，喷淋洒水提高含水率，采取有效措施控制粉尘	无组织排放	
	沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘	总悬浮颗粒物	采取通过仓库洒水的方式有效控制措施，提高沙的含水率，进而减少扬尘的产生量，并且将仓库进行密闭，通过洒水措施、密闭料仓等措施	采取通过仓库洒水的方式有效控制措施，提高沙的含水率，进而减少扬尘的产生量，并且将仓库进行密闭，通过洒水措施、密闭料仓等措施	无组织排放	
	水泥、粉煤灰、矿粉装车过程粉尘	总悬浮颗粒物	采取密闭方式进行，并安装自动链接输料口，仓顶排气安装布袋除尘措施，废气经过仓顶连接的布袋除尘器处理	采取密闭方式进行，并安装自动链接输料口，仓顶排气安装布袋除尘措施，废气经过仓顶连接的布袋除尘器处理	无组织排放	

	预拌砂浆称重、搅拌粉尘	总悬浮颗粒物	原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式；安装自动衔接输料口，并在计量和搅拌安装布袋除尘装置，搅拌站外围整体密闭。加强对其的日常管理、维护工作，确保能正常运转。	原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式；安装自动衔接输料口，并在计量和搅拌安装布袋除尘装置，搅拌站外围整体密闭。加强对其的日常管理、维护工作，确保能正常运转。	无组织排放	
	输送带输送过程扬尘	总悬浮颗粒物	采取密闭输送带，并在输送带上安装喷淋洒水措施	采取密闭输送带，并在输送带上安装喷淋洒水措施	无组织排放	
	运输扬尘	总悬浮颗粒物	采取车辆进出清洗、厂地路面硬化、并路面定期洒水和清洁、厂门口喷水，车辆厂区减速慢行。	采取车辆进出清洗、厂地路面硬化、并路面定期洒水和清洁、厂门口喷水，车辆厂区减速慢行。	无组织排放	
	测试过程和测试后压碎过程	总悬浮颗粒物	加强车间通风后无组织排放	加强车间通风后无组织排放	无组织排放	
噪声	生产设备运行	工业企业厂界噪声	选用低噪声设备，高噪声设备减振处理、定期检修、合理布局、设置隔声墙或种植树木、等降噪措施	选用低噪声设备，高噪声设备减振处理、定期检修、合理布局、设置隔声墙或种植树木、等降噪措施	厂界噪声排放	与环评及批复要求一致
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	设置生活垃圾收集桶，由环卫部门收集处理	设置生活垃圾收集桶，由环卫部门收集处理	由环卫部门收集处理	与环评及批复要求一致
	一般固体废物	沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、固体原材料等）、废布袋	交由一般工业固废处理能力的单位处理	交由一般工业固废处理能力的单位处理	交由一般工业固废处理能力的单位处理	与环评及批复要求一致
		布袋回收的粉尘	收集后回用于生产	收集后回用于生产	收集后回用于生产	与环评及批复要求一致
	危险废物	沾有机油的废抹布和手套、废机油包装物和废机油	集中收集交由危险废物资质单位	集中收集交由危险废物资质单位	集中收集交由中山市中晟环境科技有限公司有限公司处理	与环评及批复要求一致

(6) 地下水、土壤环境影响评价结论

项目采取源头控制、过程控制以及土壤环境跟踪监测等土壤环境保护措施，采取相应的措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。企业在管理方面严加管理，对可能造成污染的装置、设置加大检修、维护力度，尽可能杜绝事故

发生。

(7) 环境风险防范结论

- 1、安排专人做好风险物质的日常管理工作，作业区域范围内严禁出现明火。
- 2、车间出入口、厂区出入口区域设置水泥防泄漏围堰设施，厂区雨水总排口设置防泄漏应急截止阀门设施，并安排专人管理，确保事故状态下能够第一时间采取有效截留措施。
- 3、及时完善、更新全厂突发环境事件应急预案，并经技术评审后及时报环境主管部门备案。
- 4、危废暂存点应防渗、防漏、设置围堰，发生事故时应采取紧急措施，及时截留。
- 5、做好项目厂区日常风险应急演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转。

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效地最大限度防止风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，在此情况下，建设单位环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可控范围内。

(8) 综合结论

综上所述，建设项目位于中山市三角镇高平村锦成路 106 号（属于工业用地），符合产业政策及三角镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域。虽然项目西南面和西面有居民敏感点存在，只要项目在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物治理的情况下，项目在此建设还是可行的。

4.2 建设项目环评报告表的建议

- (1) 严格执行“三同时”制度。
- (2) 做好外排废水的治理工作，减少对纳污河的影响。
- (3) 做好废气的治理工作，减少对外环境造成的影响。
- (4) 加强对职工的环保意识教育，积极宣传环保方针、政策、法规和典型事例，批评破坏环境的行为，传播环境科学知识，提高职工的环境意识，形成一种自觉保护环境的社会公德。加强管理，进行污染预防，杜绝环境污染事故。
- (5) 做好厂区的绿化工作，以吸收有害气体，达到净化大气环境、滞尘降噪声的效果。

(6) 企业要注重环境管理，推行清洁生产，减少污染物的排放，并制定切实可行的环保规章制度。

(7) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测。

(8) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

4.3 审批部门审批决定

中山市生态环境局 2023 年 01 月 30 日以中（角）环建表[2023]0002 号对《中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目环境影响报告表》提出了审批意见，详见附件 1。

表五 质量保证及质量控制

5.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行。
- (2) 监测人员均持证上岗，所用计量仪器通过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (3) 采样及样品的保存方法符合相关标准要求，监测数据严格执行三级审核制度。
- (4) 采样过程中按 10% 的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样。实验室分析过程采用加标回收试验、平行样测定和质量控制方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表：

表5-1 废水样品质控数量统计结果

分析日期	监测因子	标准物质					现场平行样				室内平行样			
		样品编号	数量 (个)	检测结果 (mg/L)	不确定度范围 (mg/L)	结论	样品编号	数量 (对)	最大相对 偏差 (%)	合格 与否	样品编号	数量 (对)	最大相对 偏差 (%)	结论
2024.11.02- 2024.11.08	化学需 氧量	B24020291	1	21.2	22.5±2.0	合格	FS241101C1-004	1	2.1	合格	FS241101C1-002	1	2.4	合格
							FS241101C1-004PX				FS241101C1-002P			
							FS241102C1-004	1	1.4	合格	---	---	合格	
							FS241102C1-004PX							
	五日生 化需氧 量	BOD ₅ 20241 101	1	217	210±20	合格	---	---	---	FS241101C1-004	1	6.5	合格	
										FS241101C1-004P				
			1	216						FS241102C1-004	1	4.6	合格	
										FS241102C1-004P				
	氨氮	B23080162	1	6.84	7.10±0.45	合格	FS241101C1-004	1	1.9	合格	FS241101C1-004	1	2.9	合格
							FS241101C1-004PX				FS241101C1-004P			
			1	6.92			FS241102C1-004	1	1.0	FS241102C1-004	1	0.7	合格	
							FS241102C1-004PX			FS241102C1-004P				

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密密度符合质控要求，监测结果可靠。3、当五日生化需氧量
3~100mg/L，相对百分偏差值应≤±20%。

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密密度符合质控要求，监测结果可靠。3、当五日生化需氧量为3~100mg/L，相对百分偏差值应≤±20%。

5.2 气体监测分析过程中的质量保证与质量控制

- (1) 监测过程严格按照国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行。
- (2) 监测人员均持证上岗，所用计量仪器通过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (3) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (4) 采样及样品的保存方法符合相关标准要求，监测数据严格实行三级审核制度。
- (5) 采样仪器在测试前按监测因子用流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。
- (6) 采样仪器在测试前按监测因子用流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。校准结果见表 5-2。

表 5-2 大气采样器校准结果

仪器编号	设定流量 L/min	采样前/后	采样时间 (2024.11.01)						结论	采样时间 (2024.11.02)						示值误差 (%)	结论
			流量示值 L/min			平均值 L/min	示值误差 (%)	流量示值 L/min			平均值 L/min	示值误差 (%)					
			1	2	3			1		2			3				
YJYQ1 41	100	采样前	102.1	101.7	101.6	101.8	合格	102.4	101.9	101.8	102.0	2.0	合格				
		采样后	101.8	102.4	102.1	102.1		2.1	102.1	102.8	101.7			102.2	2.2		
YJYQ1 42	100	采样前	101.6	102.0	102.6	102.1	合格	101.8	102.1	101.6	101.8	1.8	合格				
		采样后	102.0	102.4	101.3	101.9		1.9	101.7	101.4	101.3			101.5	1.5		
YJYQ1 62	100	采样前	101.4	100.7	100.8	101.0	合格	101.9	101.6	101.3	101.6	1.6	合格				
		采样后	101.6	101.8	101.3	101.6		1.6	102.6	102.1	101.8			102.2	2.2		
YJYQ1 63	100	采样前	102.0	101.9	101.4	101.8	合格	101.4	101.9	101.6	101.6	1.6	合格				
		采样后	101.4	102.1	100.7	101.4		1.4	102.3	102.0	101.8			102.0	2.0		

备注：1、综合大气采样器型号：XA-100（YJYQ141、YJYQ142、YJYQ162、YJYQ163）；校准仪器名称：电子孔口校准器，仪器编号：YJYQ-065。
2、设定流量0.1L/min示值误差不得大于±5%，设定流量100L/min示值误差不得大于±2%。

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 监测过程严格按照国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行。
- (2) 监测人员均持证上岗，所用计量仪器通过计量部门的检定并在有效期内使用。
- (3) 测量仪器和校准仪器定期检定合格，并在有效使用期限内使用；测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5 dB。
- (4) 测量期间在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下进行。声级计校准记录一览表见下表 5-3。

表 5-3 声级计校准记录表

监测日期	仪器名称	仪器型号	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2024.11.01	多功能声级计 (编号: YJYQ-028)	AWA5688	93.8	93.8	合格
2024.11.02	多功能声级计 (编号: YJYQ-028)	AWA5688	93.8	93.8	合格
备注: 1、声校准器 (编号: YJYQ-152-1) : AWA6221B。 2、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准, 使用前、后测定声校准器读数差应不大于 0.5 dB(A)。					

表六 验收监测内容

6.1 废水

6.1.1 废水监测因子、频次

项目废水主要污染因子为 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮，详见表 6-1。

表 6-1 废水监测因子、频次表

废水类别	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	日常生活	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	每天 4 次，连续 2 天
备注	生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值后排放			

6.1.2 废水监测分析方法

该项目监测分析方法详见表 6-2。

表 6-2 监测分析方法

类别	项目名称	方法标准号	监测方法	检出限
废水	pH 值	HJ 1147-2020	《水质 pH 值的测定 电极法》	0~14 (无量纲)
	悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L

6.1.3 监测仪器

该项目主要监测仪器详见表 6-3。

表 6-3 主要监测仪器一览表

类别	项目名称	分析仪器	仪器型号	仪器编号	状态
废水	pH 值	便携式微机型酸度计	PHB-4	YJYQ-186	已检定
	悬浮物	万分之一电子天平	JJ124BC	YJYQ-159	已检定
	化学需氧量	聚四氟滴定管	/	/	/
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪	JPSJ-605	YJYQ-007	已检定
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1780	YJYQ-008	已检定

6.2 废气

6.2.1 废气监测因子、频次

项目废气主要污染因子为总悬浮颗粒物，详见表 6-4。

表 6-4 废气监测因子、频次表

废气类别	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘、玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘、破碎及筛分扬尘、送料上堆及出料过程扬尘、沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘、水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘、预拌砂浆称重、搅拌粉尘、输送带输送过程扬尘、运输扬尘、测试过程和测试后压碎过程扬尘	厂界外 20m 处上风向 1#	总悬浮颗粒物	每天监测 3 次，连续监测 2 天
		厂界外 20m 处下风向 2#		
		厂界外 20m 处下风向 3#		
		厂界外 20m 处下风向 4#		

6.2.2 废气监测分析方法

该项目监测分析方法详见表 6-5。

表 6-5 监测分析方法

类别	项目名称	方法标准号	监测方法	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

6.2.3 监测仪器

该项目主要监测仪器详见表 6-6 及表 6-7。

表 6-6 主要采样仪器一览表

类别	项目名称	采样仪器	仪器型号	仪器编号	状态
无组织废气	总悬浮颗粒物	综合大气/TSP 采样器	XA-100	YJYQ-141	已检定
		综合大气/TSP 采样器	XA-100	YJYQ-142	已检定
		综合大气/TSP 采样器	XA-100	YJYQ-162	已检定
		综合大气/TSP 采样器	XA-100	YJYQ-163	已检定

表 6-7 主要分析仪器一览表

类别	项目名称	分析仪器	仪器型号	仪器编号	状态
无组织废气	总悬浮颗粒物	十万分之一天平	AUW120D	YJYQ-019	已检定

6.3 噪声

6.3.1 监测点位及频次

项目噪声监测点位为项目东面外 1 米、项目南面外 1 米、项目西面外 1 米、项目北面外 1 米、项目地声源处，详见表 6-8。

表 6-8 噪声监测点位、频次表

噪声类别	排放源	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	生产设备以及周围环境噪声	项目东面外 1 米处 N2	Leq dB(A)	昼间、夜间 监测 1 次， 监测 2 天
		项目南面外 1 米处 N3		
		项目西面外 1 米处 N4		
		项目北面外 1 米处 N5		
		厂内声源 N1		
备注	厂界北面噪声经隔声、降噪、合理布局处理达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准；东面、南面、西面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。			

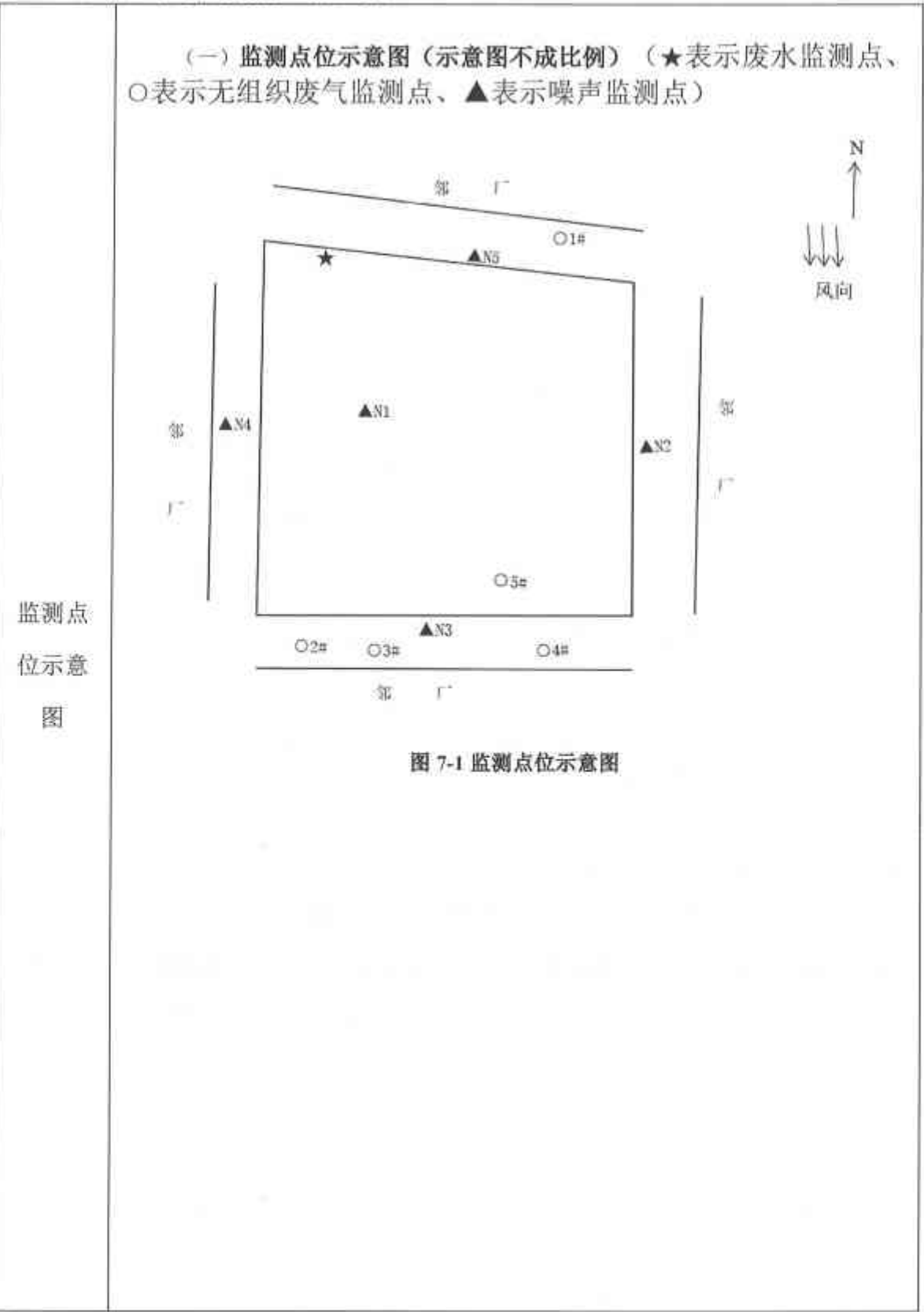
6.3.2 监测仪器

该项目主要监测仪器详见表 6-9。

表 6-9 主要监测仪器一览表

类别	项目名称	分析仪器	仪器型号	仪器编号	状态
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	YJYQ-028	已检定

表七 验收监测采样点位布置图



表八 验收监测结果

8.1 验收监测期间生产工况

建设项目竣工环境保护验收监测期间（2024年11月01日至2024年11月02日），工况稳定，环保设施运行正常，生产负荷已达设计生产能力的75%以上，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024年11月1日	预拌砂浆	0.27万吨	0.25万吨	92.5%
2024年11月2日	预拌砂浆	0.27万吨	0.22万吨	81.5%

8.2 验收监测期间现场气象状况

表 8-1 现场气象状况一览表

点位名称	采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (kPa)
厂界外 20m 处上风向参照点 1#	2024.11.01 (第一次)	无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处上风向参照点 1#	2024.11.01 (第二次)	无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处上风向参照点 1#	2024.11.01 (第三次)	无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5
厂界外 20m 处下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5
厂界外 20m 处下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5
厂界外 20m 处下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5

厂界外 20m 处上 风向参照点 1#	2024.11.02 (第一次)	无雨雪 无雷 电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处下 风向监控点 2#		无雨雪 无雷 电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处下 风向监控点 3#		无雨雪 无雷 电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处下 风向监控点 4#		无雨雪 无雷 电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处上 风向参照点 1#	2024.11.02 (第二次)	无雨雪 无雷 电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处下 风向监控点 2#		无雨雪 无雷 电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处下 风向监控点 3#		无雨雪 无雷 电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处下 风向监控点 4#		无雨雪 无雷 电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处上 风向参照点 1#	2024.11.02 (第三次)	无雨雪 无雷 电	北	3.4	25.2	100.5
厂界外 20m 处下 风向监控点 2#		无雨雪 无雷 电	北	3.4	25.2	100.5
厂界外 20m 处下 风向监控点 3#		无雨雪 无雷 电	北	3.4	25.2	100.5
厂界外 20m 处下 风向监控点 4#		无雨雪 无雷 电	北	3.4	25.2	100.5

8.3 验收监测结果

8.3.1 废水监测结果

验收期间废水污染因子监测结果见表 8-2。

表 8-2 废水监测结果

单位：mg/L（除注明外）

序号	点位名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	范围/均值	
1	生活污水排放口	2024.11.01	pH 值（无量纲）	7.1	6.9	7.0	7.0	6.9~7.1	6~9
			悬浮物	18	21	16	19	18	400
			化学需氧量	44	41	39	47	43	500
			五日生化需氧量	13.4	12.1	11.5	14.6	12.9	300
			氨氮	15.7	16.0	14.8	15.8	15.6	---
2	生活污水排放口	2024.11.02	pH 值（无量纲）	7.0	7.1	7.1	6.9	6.9~7.1	6~9
			悬浮物	18	19	22	16	19	400
			化学需氧量	38	35	40	36	37	500
			五日生化需氧量	11.7	12.1	11.2	13.1	12.0	300
			氨氮	14.5	16.4	15.5	15.1	15.4	---

备注：标准限值参考广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。

8.3.2 废气监测结果

验收期间废气污染因子监测结果见表 8-3。

表 8-3 有组织废气监测结果

单位：mg/m³（除注明外）

序号	检测项目	频次	采样日期	点位名称				标准限值
				厂界外 20m 处 上风向 参照点 1#	厂界外 20m 处 下风向 监控点 2#	厂界外 20m 处 下风向 监控点 3#	厂界外 20m 处 下风向 监控点 4#	
1	总悬浮颗粒物	第一次	2024.11.01	0.188	0.392	0.331	0.414	---
		差值*		---	0.204	0.143	0.226	---
		第二次		0.175	0.349	0.400	0.384	---
		差值*		---	0.174	0.225	0.209	---
		第三次		0.168	0.323	0.362	0.356	---
		差值*		---	0.155	0.194	0.188	---
		差值*最大值		---	0.204	0.225	0.226	0.5
2	总悬浮颗粒物	第一次	2024.11.02	0.165	0.281	0.357	0.376	---
		差值*		---	0.116	0.192	0.211	---
		第二次		0.157	0.320	0.361	0.398	---
		差值*		---	0.163	0.204	0.241	---
		第三次		0.153	0.336	0.391	0.362	---
		差值*		---	0.183	0.238	0.209	---
		差值*最大值		---	0.193	0.238	0.271	0.5

备注：（1）监测点位示意图见附图；
（2）标准限值参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值，标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行；
（3）“*”表示监控点与参照点 TSP 1 小时浓度值的差值，标准限值只适用于下风向监测点。

8.3.3 噪声监测结果

验收期间噪声污染因子监测结果见表 8-4。

表 8-4 噪声监测结果

环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电							风速： 昼间 3.6m/s 夜间 4.0m/s	
序号	点位名称	监测日期	监测结果 单位：dB（A）		标准限值			
			昼间 L _{eq} 值	夜间 L _{eq} 值	昼间 L _{eq} 值	夜间 L _{eq} 值		
1	厂内声源 N1	2024.11.01	73	61	---	---		
2	项目东面外 1 米处 N2		61	49	65	55		
3	项目南面外 1 米处 N3		60	50	65	55		
4	项目西面外 1 米处 N4		61	50	65	55		
5	项目北面外 1 米处 N5		64	52	70	55		
6	厂内声源 N1	2024.11.02	72	61	---	---		
7	项目东面外 1 米处 N2		61	50	65	55		
8	项目南面外 1 米处 N3		60	50	65	55		
9	项目西面外 1 米处 N4		62	51	65	55		
10	项目北面外 1 米处 N5		63	53	70	55		
备注：（1）监测点位示意图详见附件；								
（2）东、南、西面标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区限值，北面标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类区限值，厂内声源 N1 不参考该标准判定；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。								

表九 验收监测结论

受中山市上友建材有限公司的委托，广州粤检环保技术有限公司于2024年11月01日至02日对年产81万吨预拌砂浆新建项目进行环境保护竣工验收监测，验收监测结果表明：

9.1 废水

经现场勘查，在监测期间，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准由市政管网排入到中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后排放到洪奇沥水道；项目产品用水跟随生产环节进入产品；项目生产所有的设备清洗废水、车辆清洗水、地面清洗水、车辆进出喷水、初期雨水，都经过了厂区内明渠统一汇入循环沉淀池。循环沉淀池的水经过沉淀处理后，回用于地面清洗用水，并每天定期采用压滤机进行清渣；循环水池循环使用均为明渠明管，禁止私设暗管。

9.2 废气

在监测期间，项目运营过程产生的无组织排放废气总悬浮颗粒物达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值（监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值）。

9.3 噪声

经监测，项目东面外1米、项目南西面外1米、项目西面外1米噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；项目北面外1米排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。

9.4 固体废物

项目已设置生活垃圾收集桶，生活垃圾避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清；项目的一般工业固体废物，对于破碎生产废料（废砂石、泥土等）、商品砂浆废产品、沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等）、废布袋，采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理；对于布袋回收的粉尘，采取集中收集后回用于生产；除沾有机油的废抹布和手套、废机油包装物和废机油等危险废物转移至中山市中晟环境科技有限公司有限公司进行处理。

项目设置了危险废物暂存间，危险废物暂存间的建设基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及生态环境部《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设基本符合《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。

9.5 环境风险防范措施

本项目已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。应急预案已于 2025 年 09 月 10 日通过备案，备案编号为：442000-2025-06081。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制。

9.6 结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置均达到批复验收标准的要求。

中山市生态环境局

关于《中山市上友建材有限公司年产 81 万吨 预拌砂浆新建项目环境影响报告表》 的批复

中（角）环建表（2023）0002号

中山市上友建材有限公司（2211-442000-04-01-991801）：

报来的《中山市上友建材有限公司年产81万吨预拌砂浆新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市三角镇高平村锦成路106号，选址中心位于东经113° 28′ 1.724"，北纬22° 41′ 2.842"）和拟采取的环境保护措施。

二、该项目用地面积为 6666 平方米，建筑面积为 2000 平方米。项目主要从事预拌砂浆（不含商品混凝土）的生产，年产预拌砂浆 81 万吨。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、该项目施工期间，应重点做好以下工作：

(一) 须合理安排施工时间, 严格控制高噪声设备的使用和施工时段, 并结合实际情况设置声屏障, 有效控制施工噪声对周围环境的影响; 施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(二) 须按该项目环境影响报告表分析要求落实施工扬尘、施工机械尾气等污染防治措施; 施工扬尘防治措施须符合《防治城市扬尘污染技术规范》相关要求, 施工粉尘排放参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) (第二时段) 执行。

(三) 使用的工程机械用柴油机须符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国 I、II 阶段)》(GB20891-2007)、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014) 有关要求。

(四) 禁止施工废水未经有效处理直接排放, 施工废水排放参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 执行。

(五) 对工程施工过程固体废物的管理须符合《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》中相关规定。做好土石方平衡, 余泥、渣土等应尽量回用于工程区低洼处回填, 防止因大填大挖加剧水土流失。

四、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生生活污水 1026 吨/年（3.42 吨/日）。生产废水经循环沉淀池处理后回用于地面清洗用水，不外排。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。

生活污水应经处理达标后排入市政排水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的水污染物排放标准一级标准的B标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准。

五、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期排放玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘（污染物为颗粒物），玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘（污染物为颗粒物），破碎及筛分扬尘（污染物为颗粒物），送料上堆及出料过程扬尘（污染物为颗粒物），沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘（污染物为颗粒物），水泥、粉煤灰、矿粉装仓过程粉尘（污染物为颗粒物），预拌砂浆称重、搅拌粉尘（污染物为颗粒物），输送带输送过程扬尘（污染物为颗粒物），运输扬尘（污染物为颗粒物），运输车辆尾气（污染物为CO、NOX、HC），原料测试过

程和测试后压碎过程废气（污染物为颗粒物）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。

玄武岩石和石灰石原料堆场扬尘，玄武岩石和石灰石原料装卸扬尘，破碎及筛分扬尘，送料上堆及出料过程扬尘，沙和砂石装卸料和投料过程中粉尘，水泥，粉煤灰，矿粉装仓过程粉尘，预拌砂浆称重、搅拌粉尘，输送带输送过程扬尘，运输扬尘，运输车辆尾气，原料测试过程和测试后压碎过程废气经治理或相应环保措施后无组织排放。

厂界无组织排放的颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3大气污染物无组织排放限值；

六、该项目须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施，降低噪声对周围环境的影响，营运期北面厂界噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求；其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

七、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生沾有机油的废抹布和手套，废机油包装物、废机油等危险废物。

对固体废物的管理须符合《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》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告2013年第36号修改单中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》中相关规定。

八、你司须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护，设置足够容积的废水事故应急池，有效防范污染事故发生。

九、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十、该项目环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十一、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放

标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。



附件 2：纳污证明

证 明

中山市上友建材有限公司（地址：中山市三角镇高平村锦成路 106 号）所在区域已铺设生活污水收集管网，纳入市政管网收集处理。

特此证明！！



附件3：检测报告



报告编号: YJ 202411288



检测报告

项目名称: 中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目
委托单位: 中山市上友建材有限公司
检测项目: 废水、无组织废气、噪声
检测类别: 验收检测

编制: 蔡燕芬 蔡燕芬
审核: 冯文煜 冯文煜
签发: 张彬盛 张彬盛
日期: 2024 年 11 月 29 日



第 1 页 共 11 页

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮箱: GZ.Yuejian@163.com

电话: 020-32033853
邮政编码: 510000

声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 样品委托检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
8. 对适宜保存样品，自完成检测之日起，保存一个月，如因对分析结果有异议提出复检，请在一个月内通知本公司。
9. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
10. 检测数据小于方法检出限表示为“ND”，特殊情况除外，并在备注栏说明。
11. 未加盖资质认定标志时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料:

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮编: 510000

电话: 020-32033853

第 2 页 共 11 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853

邮政编码: 510000

一、基本信息

表 1-1 基本信息

委托单位	中山市上友建材有限公司		
委托地址	中山市三角镇高平村锦成路 106 号		
联系人	—	联系电话	—
采样日期	2024.11.01~2024.11.02	采样人员	阮展鹏、梁英干、姚经沐等
分析日期	2024.11.01~2024.11.08	分析人员	吴梓娴、叶泳琪、徐宝银

二、样品信息

表 2-1 样品信息

序号	样品类型	点位名称	检测因子	检测频次
1	废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	4 次/天，共 2 天
2	无组织废气	厂界外 20m 处上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物	3 次/天，共 2 天
		厂界外 20m 处下风向监控点 2#		
		厂界外 20m 处下风向监控点 3#		
		厂界外 20m 处下风向监控点 4#		
3	噪声	厂内声源 N1	厂界环境噪声	2 次/天，共 2 天 昼夜各 1 次
		项目东面外 1 米处 N2		
		项目南面外 1 米处 N3		
		项目西面外 1 米处 N4		
		项目北面外 1 米处 N5		
备注：				

三、检测结果

表 3-1 废水检测结果一览表

单位: mg/L (除注明外)

序号	点位名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	
1	生活污水 排放口	2024.11.01	pH 值（无量纲）	7.1	6.9	7.0	7.0	6.9~7.1	6~9
			悬浮物	18	21	16	19	18	400
			化学需氧量	44	41	39	47	43	500
			五日生化需氧量	13.4	12.1	11.5	14.6	12.9	300
			氨氮	15.7	16.0	14.8	15.8	15.6	—
2	生活污水 排放口	2024.11.02	pH 值（无量纲）	7.0	7.1	7.1	6.9	6.9~7.1	6~9
			悬浮物	18	19	22	16	19	400
			化学需氧量	38	35	40	36	37	500
			五日生化需氧量	11.7	12.1	11.2	13.1	12.0	300
			氨氮	14.5	16.4	15.5	15.1	15.4	—
备注：标准限值参考广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。									

表 3-2 无组织废气检测结果一览表

单位: mg/m³ (除注明外)

序号	检测项目	频次	采样日期	点位名称				标准限值
				厂界外 20m 处上 风向参照 点 1#	厂界外 20m 处下 风向监控 点 2#	厂界外 20m 处下 风向监控 点 3#	厂界外 20m 处下 风向监控 点 4#	
1	总悬浮颗粒 物	第一次	2024.11.01	0.188	0.392	0.331	0.414	---
		差值*		---	0.204	0.143	0.226	---
		第二次		0.175	0.349	0.400	0.384	---
		差值*		---	0.174	0.225	0.209	---
		第三次		0.168	0.323	0.362	0.356	---
		差值*		---	0.155	0.194	0.188	---
	差值*最大值			---	0.204	0.225	0.226	0.5
2	总悬浮颗粒 物	第一次	2024.11.02	0.165	0.281	0.357	0.376	---
		差值*		---	0.116	0.192	0.211	---
		第二次		0.157	0.320	0.361	0.398	---
		差值*		---	0.163	0.204	0.241	---
		第三次		0.153	0.336	0.391	0.362	---
		差值*		---	0.183	0.238	0.209	---
差值*最大值			---	0.193	0.238	0.271	0.5	
备注：（1）监测点位示意图见附图； （2）标准限值参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值，标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； （3）“*”表示监控点与参照点 TSP 1 小时浓度值的差值，标准限值只适用于下风向监测点。								

表 3-3 厂界环境噪声检测结果一览表

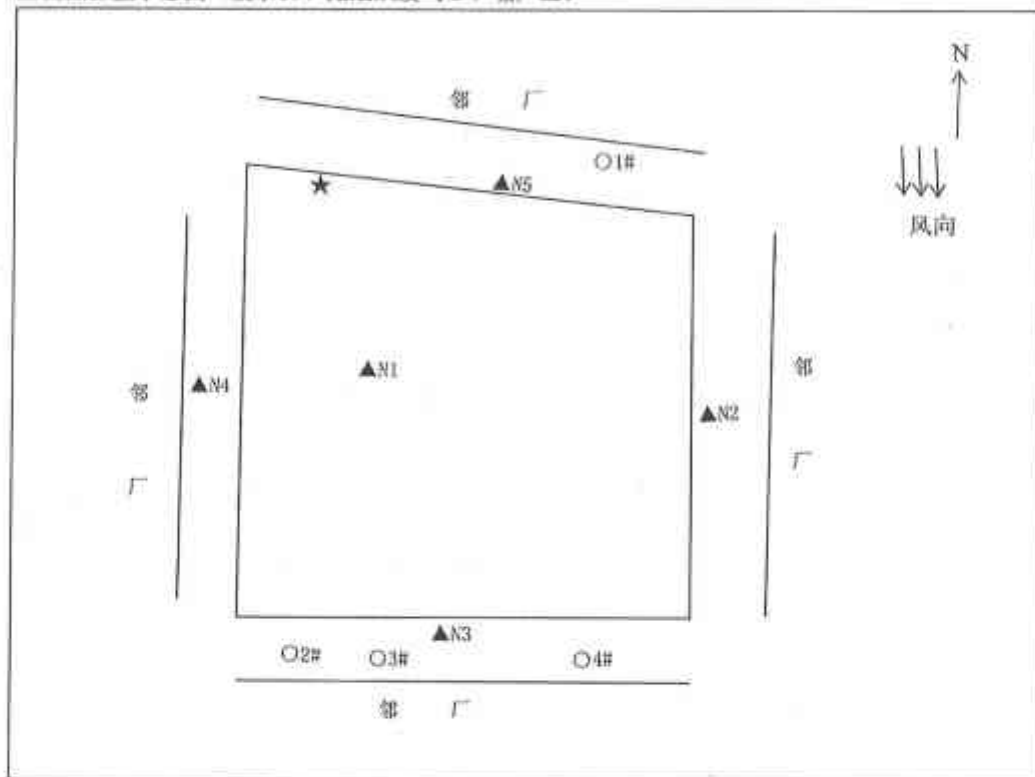
环境检测条件: 天气: 无雨雪、无雷电 风速: 昼间 3.6~3.7m/s 夜间 4.0~4.2m/s						
序号	点位名称	监测日期	监测结果 单位: dB (A)		标准限值	
			昼间 L _{eq} 值	夜间 L _{eq} 值	昼间 L _{eq} 值	夜间 L _{eq} 值
1	厂内声源 N1	2024.11.01	73	61	---	---
2	项目东面外 1 米处 N2		61	49	65	55
3	项目南面外 1 米处 N3		60	50	65	55
4	项目西面外 1 米处 N4		61	50	65	55
5	项目北面外 1 米处 N5		64	52	70	55
6	厂内声源 N1	2024.11.02	72	61	---	---
7	项目东面外 1 米处 N2		61	50	65	55
8	项目南面外 1 米处 N3		60	50	65	55
9	项目西面外 1 米处 N4		62	51	65	55
10	项目北面外 1 米处 N5		63	53	70	55
备注: (1) 监测点位示意图详见附件; (2) 东、南、西面标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类区限值, 北面标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类区限值, 厂内声源 N1 不参考该标准判定; 标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行。						

四、检测分析方法依据

类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式微型酸度计/PHB-4	---
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平/JJ124BC	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.025 mg/L
无组织废气	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	十万分之一电子天平/AUW120D	7 µg/m³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
备注:				

五、附图

监测点位置示意图 (废水★、无组织废气○、噪声▲)



采样照片



生活污水排放口



厂界外 20m 处上风向参照点 1#



厂界外 20m 处下风向监控点 2#



厂界外 20m 处下风向监控点 3#



厂界外 20m 处下风向监控点 4#



厂内声源 N1



项目东面外 1 米处 N2



项目南面外 1 米处 N3



项目西面外 1 米处 N4

第 9 页 共 11 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000



项目北面外 1 米处 N5

六、附表

表 6-1 监测期间现场气象状况一览表

点位名称	采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
厂界外 20m 处上风向参照点 1#	2024.11.01 (第一次)	无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.6	23.6	99.7
厂界外 20m 处上风向参照点 1#	2024.11.01 (第二次)	无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.4	99.6
厂界外 20m 处上风向参照点 1#	2024.11.01 (第三次)	无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5
厂界外 20m 处下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5
厂界外 20m 处下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5
厂界外 20m 处下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.1	26.5	99.5

第 10 页 共 11 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

点位名称	采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
厂界外 20m 处上风向 参照点 1#	2024.11.02 (第一次)	无雨雪 无雷电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处下风向 监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处下风向 监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处下风向 监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.7	23.2	100.6
厂界外 20m 处上风向 参照点 1#	2024.11.02 (第二次)	无雨雪 无雷电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处下风向 监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处下风向 监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处下风向 监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.5	23.8	100.6
厂界外 20m 处上风向 参照点 1#	2024.11.02 (第三次)	无雨雪 无雷电	北	3.4	25.2	100.5
厂界外 20m 处下风向 监控点 2#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.2	100.5
厂界外 20m 处下风向 监控点 3#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.2	100.5
厂界外 20m 处下风向 监控点 4#		无雨雪 无雷电	北	3.4	25.2	100.5

报告结束

第 11 页 共 11 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

附件 4：验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广州粤检环保技术有限公司：

现有中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目
(☒新建、☐扩建、☐改建、☐迁建)项目，位于中山市三角镇高平村锦成路 106 号。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位（盖章）：中山市上友建材有限公司

地 址：中山市三角镇高平村锦成路 106 号

联 系 人：黄成彪

联系电话：13794170631

委托日期：2024 年 10 月 20 日

附件5：固废处置说明

情况说明

我公司位于中山市三角镇高平村锦成路106号，主要从事生产、销售：预拌砂浆。我公司①生活垃圾：分类收集后交环卫部门处理；②破碎生产废料（废砂石、泥土等）、商品砂浆废产品、沉淀池产生的沉渣（主要为泥土、泥渣等）、废布袋，采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理；③布袋回收的粉尘，采取集中收集后回用于生产。

特此说明！



附件6：危险废物处理服务合同



危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同(75-20250826022)号

甲方：中山市上友建材有限公司

地址：中山市三角镇高平村锦成路106号

乙方：中山中晟环境科技有限公司

地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致，特签订如下合同：

第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

(1)甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量(吨/年)
1	HW49	废抹布、手套	桶装	0.03
2	HW08	废机油	桶装	0.05
3	HW49	废包装物	桶装	0.02

(2)本合同期限自【2025】年【08】月【01】日起至【2026】年【07】月【31】日止。

(3)废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物贮存污染控制标准》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好，结实并封口严密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；

B、标识不规范或错误；

C、包装破损或密封不严；

D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；

E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率 $>85\%$ （或有游离水滴出）；

F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律法规规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不对环境造成二次污染。

第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计重工具。废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该车次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校验）免费称重。

第四条 固废平台申报和联单填写

①甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

②甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作。没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

③收运完成后，双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖公章。

第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面要为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

④检验不合格的废物经双方达成书面的处理意见后,乙方按合同规定出具对账单给甲方确认,甲方应在5个工作日内进行确认。

⑤待处理废物的环境污染责任:在乙方签收并且双方对账单内容进行确认之前的环境污染问题,由甲方负责;甲方交乙方签收并且双方对账单内容进行确认之后的环境污染问题,由乙方负责。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的,甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿,应及时通知另一方,以便采取相应的应急措施。

第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;如违约方书面通知违约方仍不改正,守约方有权终止或解除本合同并不视为违约。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担并予以赔偿。

②甲方无正当理由撤销或者解除合同,造成乙方损失的,应赔偿乙方因此遭受的全部损失,乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的,乙方有权拒绝收运;乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价,经双方商议同意后,由乙方负责处理;若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理,因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员,将本合同中甲方义务第8下条的异常废物交付给乙方,造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的,乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方,并要求甲方赔偿因此面造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等),以及承担全部相应的法律责任,乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。

④甲方应按约定及时支付款项,如发生逾期,每逾期一日,需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金,逾期超过____日,乙方有权暂停服务,由此造成的一切风险及责任由甲方承担。合同解除后,甲方除按实际支付处理费外,还应向乙方支付违约金10000元。

⑤一方违约导致另一方起诉至法院的,违约方的律师费、诉讼费合理费用由违约方承担。

第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同(含附件)的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息,包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案的,均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环境保护行政主管部门审查的除外)。

②一方违反上述保密义务造成另一方损失的,应赔偿另一方因此面产生的实际损失。

第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行,部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方同意后,本合同可以不履行或者延期履行,部分履行,并免于承担不能履行部分的违约责任。

第九条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;协商成立的可签订补充协议,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议约定的内容为准。若双方未达成一致意见,任何一方可以把争议事项提交至原告方所在地人民法院诉讼解决。

第十条 合同其他事宜

①本合同一式【肆】份,自双方盖章、授权代表签字之日起生效,甲方持【壹】份,乙方持【叁】份(其中2份为运输公司留存及环保部门查验)。



⑤双方签订的合同附件/补充协议：作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

⑥本合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律法规的规定执行；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

⑦本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

⑧在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规，规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22947780；

通讯地址：中山市三角镇东山村福泽路福泽三街7号 中山中晟环境科技有限公司

第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算方式：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：



授权代表（签字）：

日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司



授权代表（签字）：



日期：2025.8.26



关于合同费用结算的附件

甲方：中山市上友建材有限公司

甲方联系人：

联系方式：

乙方：中山中晟环境科技有限公司

乙方联系人：梁小霞

联系方式：0760-22817789/19928087982

危险废物经营许可证代码：442000221108 中晟危废合同[ZS-20250826022]号

(一) 甲方危险废物收费清单：

序号	编号	危废类别/代码	危废名称	包装方式	有害成分	数量 (吨/年)	处理费用	超出费用	处置方式
1	HW49	900-041-49	废抹布/手套	桶装	机油	0.03	¥500 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
2	HW08	900-219-08	废机油	桶装	机油	0.05	¥1000 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
3	HW49	900-041-49	废包装物	桶装	机油	0.02	¥300 元/年	¥8 元/公斤	其他 D16
合计						0.1			

备注：

1. 上述废物合计总额为人民币：【1800】元（大写人民币：壹仟捌佰元整）

2. 以上报价含税（实际税率以开票时国家税率为准），仓储费、化验分析费、处理费。

3. 含 1 次运输费，超出的运输费为 2000 元/车次，由甲方支付。

4. 废物的包装要按照相关的环保法律、法规，规范化管理要求自行分类并包装好，达不到包装要求的，乙方有权拒绝收运。

(二) 付款方式：

合同签订后，甲方需在 10 个工作日内以银行汇款转账形式全额支付合同款项，并将付款凭证提供给乙方确认，乙方确认收到款项后，提供发票给甲方。

乙方收款账号：

账户名称：中山中晟环境科技有限公司

地址及电话：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号、0760-22817789

开户行：中国银行中山三角支行

账号：675675070671

银行联号：104603049424

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

联系人/联系电话：

日期：

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：合同专用章

联系人/联系电话：

日期：2025.8.26

中山市上友建材有限公司
环保治理工程

设
计
方
案



中山市保美环境科技开发有限公司

2024年7月

一. 建设项目概况

中山市上友建材有限公司位于中山市三角镇高平村锦成路106号，主要从事生产、销售：预拌砂浆。该公司生产过程中存在的环保问题如下：

- ① 湿拌砂浆生产过程粉尘和运输车辆地面扬尘、砂堆风力起尘；
- ② 破碎生产线、骨料配料称、粉状物称、外加剂称、配料仓、皮带输送机、铲车、倒料车、外加剂罐、自来水罐、空压机等装置运转过程中产生的噪声。

该公司领导非常重视环境问题，为了使该废气达标排放并消除其对周围环境造成不利的影响，该公司特委托我司进行废气治理。

二. 设计依据及参照标准

- 1、《中华人民共和国环境保护法》；
- 2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 3、《广东省大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）；
- 4、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的相关标准；
- 5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类和4类标准；

6、 中万提供的有关资料。

三、污染治理措施

(一) 废气治理措施

湿拌砂浆生产过程粉尘和运输车辆地面扬尘、砂堆风力起尘。对于湿拌砂浆生产过程粉尘原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式；筒库放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也配套相应自动衔接口，并且安装负压吸风收尘除尘器进一步吸尘。加强对其的日常管理、维护工作，确保能正常运转。对于运输车辆地面扬尘，尽量减少车辆在场站内频繁加速或减速次数，减少场内停车怠速运行时间；禁止使用尾气超标货运车。对于砂堆风力起尘，通过采取洒水的方式，提高沙的含水率，进而减少扬尘的产生量。

(二) 噪音治理措施

该项目产生的噪音主要为搅拌机、上料机、给料机、水泥罐、粉煤灰罐、外加剂罐、供水系统装置运转过程中产生的噪声。

- ①、合理布局，把产生高噪音的机器设备设置在远离居民的一侧；

- ②、 厂方应经常维护、检查生产设备，保证设备的正常运行，生产设备的底座在加固的同时要进行必要的减震处理，尽量减少机械设备所产生的噪声；
- ③、 在靠近居民的一侧多种较高绿色植物，对降低噪声可以起到一定的效果；
- ④、 车间的排风、送风装置不能设置在靠居民的一侧，且通风设备要采取隔音、消声、减震等综合处理，通过安装减震垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；
- ⑤、 厂方应合理安排生产时间，尽量避免在居民休息时间进行产生高强度噪声污染的生产，夜间不生产。

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类和4类标准，基本上不会对周围居民的生活产生影响。

中山市保美环境科技开发有限公司

2024-7

附件8：应急预案备案表

单位名称	中山市上友建材有限公司		统一社会信用代码	91442000MAC1T7QD95
单位地址	中山市三角镇高平村锦成路106号		地理坐标（中心）	经度：113.467720 纬度：22.683737
法定代表人	黄成彪		手机号码	13794170631
应急联系人	黄国书		手机号码	17620091712
生产工艺简述	原材料→破碎→筛分→称重→投料→搅拌→预拌砂浆→下料装车→运输			
产品名称与设计产能	预拌砂浆 21 万吨			
环境风险单元	危废仓			
环境风险等级	一般风险		是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录			☒ 有 ☐ 无	
产生危险废物重点单位			☐ 有 ☒ 无	
市环境监管重点单位			☐ 有 ☒ 无	
危险化学品生产经营单位			☐ 有 ☒ 无	
近3年发生过环境突发事件			☐ 有 ☒ 无	
企业风险单元有无防渗、防漏、防腐措施			☒ 有 ☐ 无	
备案提交资料自查：				
1. 企业事业单位基本信息表 ☒ 有 ☐ 无				
2. 环境风险评估报告表 ☒ 有 ☐ 无				
3. 环境应急资源调查表 ☒ 有 ☐ 无				
4. 环境应急组织架构与风险预防表 ☒ 有 ☐ 无				
5. 环境应急处置卡 ☒ 有 ☐ 无				
6. 应急设施卡片 ☒ 有 ☐ 无				
预案签署人	黄成彪		备案时间	2025-09-10
备案意见	该单位经自评估，认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。 该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实、无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年09月10日收讫，文件齐全，予以备案。			
备案编号	442000-2025-06081			

附件9：环境保护管理制度

企业环境保护管理制度

第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入口常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(六) 凡在生产过程中, 开停工、检修过程产生噪声和震动的部位, 应采取消音、隔音、防震等措施, 使噪声达标排放。

第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目 (以下简称为建设项目), 必须严格执行有关环境保护法律法规, 严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产, 采用清洁生产工艺。

第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修, 要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案, 并上报公司安全环保部批准, 保证污染物得到有效处理和达标排放。

第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染, 人体健康受到危害, 社会经济与人民财产受到损失, 造成不良社会影响的污染事件, 事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后, 必须立即采取应急处理措施, 控制污染事态的发展, 并立即上报公司安全环保部, 开展事故调查等工作 (最迟不得超过 2 小时), 12 小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部, 公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责, 逐级上报, 接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位, 在签订工程合同时, 签订双方要明确环保要求及规定, 施工队伍主管部门要监督检查, 发生污染事故, 一切后果由责任方承担。

中山市王友建材有限公司

2024-7

附件10：工况证明

建设单位验收监测期间工况说明

广州粤检环保技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市上友建材有限公司
项目名称	中山市上友建材有限公司年产 81 万吨预拌砂浆新建项目
特别说明	年生产 300 天，一天工作 16 小时

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2024 年 11 月 1 日	预拌砂浆	0.27 万吨	0.25 万吨	92.5%
2024 年 11 月 2 日	预拌砂浆	0.27 万吨	0.22 万吨	81.5%

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。



填表说明

- 1、表二是产品设计日产量是通过年设计产能除以设计工作天数计算而得，此值应属自评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在表 1 的特殊说明里用文字描述。

附件11：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MAC1T7QD95001Z

排污单位名称：中山市上友建材有限公司

生产经营场所地址：中山市三角镇高平村锦成路106号

统一社会信用代码：91442000MAC1T7QD95

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年07月17日

有效期：2024年07月17日至2029年07月16日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

附件 12：投资概况说明

投资概况说明

我公司位于 中山市三角镇高平村锦成路 106 号，主要从事 生
产、销售：预拌砂浆。根据实际生产情况，本次验收的主要投资概况
如下表：

总投资概算	4500 万元	其中环保投资	680 万元	所占比例	15%
实际总投资	4500 万元	其中环保投资	680 万元	所占比例	15%
实际环境保护 投资	废水治理	10 万元	废气治理	550 万元	
	噪声治理	50 万元	固废治理	10 万元	
	绿化、生态	0	其他	60 万元	





建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
填表人(签字): 李其芳
项目经办人(签字): 李其芳

填表单位(盖章):		项目代码:		建设地点:		中山市三角镇高平村瑜成路106号	
项目名称:		中山市上友建材有限公司生产81万吨/年预拌砂浆新建项目		建设性质:		□新建(迁建) □改扩建 □技术改造	
行业类别(分类管理名录):		C3021水泥制品制造		环评文件审批机关:		项目厂区中心 经度/纬度 N: 22° 41' 2.842" E: 113° 28' 1.724"	
设计生产能力:		年产81万吨预拌砂浆		环评单位:		广州市宇绿环保科技有限公司	
环评文件审批机关:		中山市生态环境局		环评文件类型:		报告表	
调试起止日期:		2024年10月30日-2025年10月29日		竣工日期:		2024年10月30日	
环保设施设计单位:		中山市上友建材有限公司		环保设施施工单位:		中山市上友建材有限公司	
验收单位:		广州粤检环保科技有限公司		环保设施监测单位:		广州粤检环保科技有限公司	
投资总概算(万元):		4500		环保投资总概算(万元):		680	
实际总投资:		4500		实际环保投资(万元):		680	
废气治理(万元):		550		噪声治理(万元):		50	
10		10		新增废气处理设施能力		10	
新增废水处理设施能力		/		运营单位:		中山市上友建材有限公司	
运营单位:		中山市上友建材有限公司		统一社会信用代码(或组织机构代码):		91442000MAC1T7QD95	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)		原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)		本期工程允许排放量(3)	
废水							
化学需氧量		40		500			
氨氮		15.5					
废气							
烟尘							
与项目有关的其它特征污染物							
本期工程实际排放量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程核定排放量(6)		本期工程“以新带老”削减量(8)	
全厂实际排放量(9)		全厂核定排放量(10)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2、(12)=(9)-(10)+(11); (9)=(4)+(5)-(6); (10)=(3)+(7)-(8); (11)=(6)-(7); (12)=(9)-(10)+(11); 3、计量单位: 废气排放量——万m³/a; 废水排放量——万吨/a; 固体废物排放量——万吨/a; 水污染物排放量——吨/a; 升