重庆乾亿建材有限公司

年产千万件仿石材透水砖项目

竣工环境保护验收监测报告表

重庆乾亿建材有限公司

二〇二六年四月

重庆乾亿建材有限公司
年产千万件仿石材透水砖项目
竣工环境保护验收监测报告表

验收报告编制单位：重庆乾亿建材有限公司（盖章）

验收报告负责人　　唐东

验收报告编制日期　**2026** 年 **4** 月

环评编制单位　　重庆泓泰和正生态环境科技有限公司

环评批复文号　　渝（高新）环准〔**2025**〕**40** 号

批复日期　　**2025** 年 **7** 月

监测单位　　重庆宏渊科技发展有限公司

监测报告日期　　**2026** 年 **4** 月

1.总论　　表 1

建设项目名称	年产千万件仿石材透水砖项目				
建设单位名称	重庆乾亿建材有限公司				
建设项目性质	[√]新建（迁建）　[　]改建　[　]扩建　[　]技改				
建设地点	重庆高新区走马镇金马街四号				
主要产品名称	仿石材透水砖				
设计生产能力	年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）				
实际生产能力	年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）				
项目环评时间	2025 年 7 月	**开工建设时间**	2025 年 8 月		
调试时间	2026 年 1 月	**验收监测时间**	2026 年 3 月 30 日~31 日		
环评报告表审批部门	重庆高新区生态环境局	**环评报告表编制单位**	重庆泓泰和正生态环境科技有限公司		
投资总概算	900 万元	**环保投资总概算**	50 万元	**比例**	5.6%
实际总投资	800 万元	**实际环保投资**	40 万元	**比例**	5%
建设概况	**1.1 建设概况** 重庆乾亿建材有限公司建设的年产千万件仿石材透水砖项目位于重庆高新区走马镇金马街四号。 本项目于 2025 年 3 月 4 日取得了该项目企业投资项目备案证（项目代码：2501-500356-07-01-160945），在工程设计阶段委托重庆泓泰和正生态环境科技有限公司开展了环境影响评价，并于 2025 年 7 月 11 日取得了重庆高新区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（高新）环准〔2025〕40 号），从环境保护角度批准项目建设。 项目建设过程中，建设单位严格按环评要求配套建设了环境污染防治设施、设备，完善了有效的污染防治措施，于 2025 年 10 月 17 日在《全国排污许可证管理信息平台-企业端》申领了排污许可证，并于 2025 年 11 月 20 日进行变更，许可证编号：91500107096298293R001P。 综上可见，本项目立项审批等手续完备，并按照建设项目环境影响评价制度的要求开展了项目环境影响评价及报批，在实际建设和调试生产过程中严格执行了环保“三同时”制度和固定污染源排污许可制度，符合项目环保验收程序和管理规定。				

1.总论　　表 1

建设概况	环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目租用重庆海鸥新型环保建材有限公司厂区中部分区域，利用租赁区域内已建建筑物（包括厂房、办公用房等）进行建设，租用面积约 8000m^2，购置 1 套仿石材透水砖设备及附属配套设施，形成 1 条仿石材透水砖生产线，建成后年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）。项目劳动定员 11 人，实行 1 班制，每班 8h，年工作 264 天，夜间不生产，设置食堂，不设置宿舍。项目总投资 900 万元，其中环保投资 50 万元。 建设单位取得批准文件后严格按照环境影响评价要求建设，在实际建设过程中，租用重庆海鸥新型环保建材有限公司位于重庆高新区走马镇金马街四号的已建建筑物（包括厂房、办公用房等）进行建设，新建 1 条仿石材透水砖生产线及配套设施设备，建成后年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）。项目现有员工 11 人，实行 1 班 8h 工作制，年工作 264 天，夜间不生产，不设置食堂和宿舍。项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元。 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暂行办法》《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规定，重庆乾亿建材有限公司于 2026 年 2 月启动项目自主竣工验收程序，并委托重庆宏渊科技发展有限公司于 2026 年 3 月 30 日至 3 月 31 日对项目的废气、废水、噪声进行了验收监测。公司结合环评报告及批复文件、现场监测结果、验收技术规范等相关内容，编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告。 该报告在编制过程中得到了重庆高新区生态环境局和相关工作人员的指导和帮助，在此由衷表示感谢！

验收监测依据	**1.2 验收监测依据** **1.2.1 环境保护法律法规、规章** （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）； （3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）； （5）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）； （8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； （9）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）； （10）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）。 **1.2.2 相关行政文件和技术规范** （1）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）； （2）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）； （3）《关于印发“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》（环大气〔2023〕1 号）； （4）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）； （5）《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）； （6）《国家危险废物名录》（2025 年版）。

验收监测依据	**1.2.3 地方性法规和文件** （1）《重庆市环境保护条例》（2025 年 7 月 31 日第四次修正）； （2）《重庆市噪声污染防治办法》（渝府令〔2023〕363 号）； （3）《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（重庆市生态环境局，2019 年 8 月 29 日）； （4）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43 号）； （5）《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）； （6）《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号）； （7）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43 号）。 **1.2.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范** （1）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； （3）《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》（2010 年 6 月 3 日）。 **1.2.5 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定** （1）《年产千万件仿石材透水砖项目环境影响报告表》（重庆泓泰和正生态环境科技有限公司，2025 年 7 月）； （2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（高新）环准〔2025〕40 号）（重庆高新区生态环境局，2025 年 7 月 11 日）。

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

本项目位于重庆高新区走马镇金马街四号，地理位置见**图 2.1-1**。



图 2.1-1 项目地理位置图

项目外环境关系见**表 2.1-1**、**图 2.1-2**。

表 2.1-1 项目区域周边外环境关系一览表

序号	名称	方位	距厂界距离（m）	性质	与环评比较
1	重庆瑞峰祥机械制造有限公司	东南	紧邻	工业企业	无变化
2	重庆市源景涂装设备有限公司	西、北	紧邻	工业企业	无变化
3	金马路	东	51m	城市次干路	无变化
4	银昆高速	北	49m	高速公路	无变化



图 2.1-2 项目外环境关系示意图

环评和批复未要求项目设置大气防护距离及卫生防护距离。经勘探，项目周边 100m 范围内无新建敏感目标，且邻近区域无珍稀动植物及保护区等。本项目污染物均达标排放或经有效处置，对区域生态环境影响很小，项目周边环境保护目标分布如下：

表 2.1-2 环境保护目标一览表

项目	名称	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	敏感点特征	功能类别
大气环境保护目标	重庆市九龙监狱	S	10	监督、押犯	环境空气二类区
	走马镇生活聚集区	SE	78	居民聚集区	
	重庆高新区走马镇安乐堂	NW	57	办公人员	
	1#散户居民点	SW	174	居民	
	2#散户居民点	NW	436	居民	
	3#散户居民点	NW	127	居民	

	4#散户居民点	NW	369	居民	
	5#散户居民点	NW	400	居民	
	6#散户居民点	N	412	居民	
	7#散户居民点	NE	357	居民	
	8#散户居民点	NE	387	居民	
	9#散户居民点	NE	467	居民	
	10#散户居民点	NE	490	居民	
	规划行政办公用地	SE	276	机关人员	
地表水保护目标	上花园水库	E	190	无水域功能	无水域功能
	下花园水库	NE	352	实际水体性质为山坪塘，无水域功能	无水域功能
	虎溪	W	376	无水域功能	无水域功能
	大溪河	S	2200	项目废水受纳水体	无水域功能
声环境保护目标	重庆市九龙监狱	S	10	监督、押犯	3 类声环境功能区
地下水保护目标	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境保护目标	项目租用现有厂区进行建设，不新增用地，且用地范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区和国家重点文物保护单位等敏感区域分布。				

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离/m
1	重庆市九龙监狱	监督、押犯	/	环境空气二类区、声环境 3 类区	S	10
2	走马镇生活聚集区	居民聚集区	约 1000 人，包括居住区、学校、机关等	环境空气二类区	SE	78
3	重庆市高新区走马镇安乐堂	办公人员	约 20 人		NW	57
4	1#散户居民点	居民	约 35 户，约 105 人		SW	174
5	2#散户居民点	居民	约 4 户，约 12 人		NW	436
6	3#散户居民点	居民	约 5 户，约 15 人		NW	127
7	4#散户居民点	居民	1 户，约 3 人		NW	369
8	5#散户居民点	居民	1 户，约 3 人		NW	400
9	6#散户居民点	居民	1 户，约 3 人		N	412
10	7#散户居民点	居民	约 10 户，约 30 人		NE	357
11	8#散户居民点	居民	约 2 户，约 6 人		NE	387
12	9#散户居民点	居民	约 3 户，约 9 人		NE	467
13	10#散户居民点	居民	1 户，约 3 人		NE	490
14	规划行政办公用地	机关人员	/		SE	276
15	上花园水库	无水域功能			E	190
16	下花园水库	实际水体性质为山坪塘，无水域功能			NE	352
17	虎溪	无水域功能			W	376
18	大溪河	项目废水受纳水体			S	2200



图 2.1-3 环境保护目标示意图

2.1.2 项目平面布置

项目租用重庆海鸥新型环保建材有限公司厂区中部分区域，利用租赁区域内已建建筑物，主要布置综合楼、生产车间和成品堆场。综合楼位于厂区东北侧，共 4 层，其中 1F 用于生活杂物存放，2F、3F 为办公区，4F 用作档案室。生产车间共 1 层，位于厂区西侧，主要布置 1 条仿石材透水砖生产线；生产车间东侧和南侧厂房空置，现未规划后续用途。成品堆场位于综合楼西侧。

项目布袋除尘器位于水泥仓旁，便于收集水泥仓产生的呼吸粉尘及骨料转运粉尘；移动式雾炮机布置在骨料堆场处，便于对骨料卸料、堆存过程进行抑尘；依托生化池位于综合楼南侧，便于收集项目产生的废水；一般工业固废贮存区和危废贮存点位于成品堆场西侧，均邻近厂区道路，方便转运。本项目平面布局上总体简洁整齐，分区明显，通道连续顺畅。项目平面布置详见**图 2.1-4**。

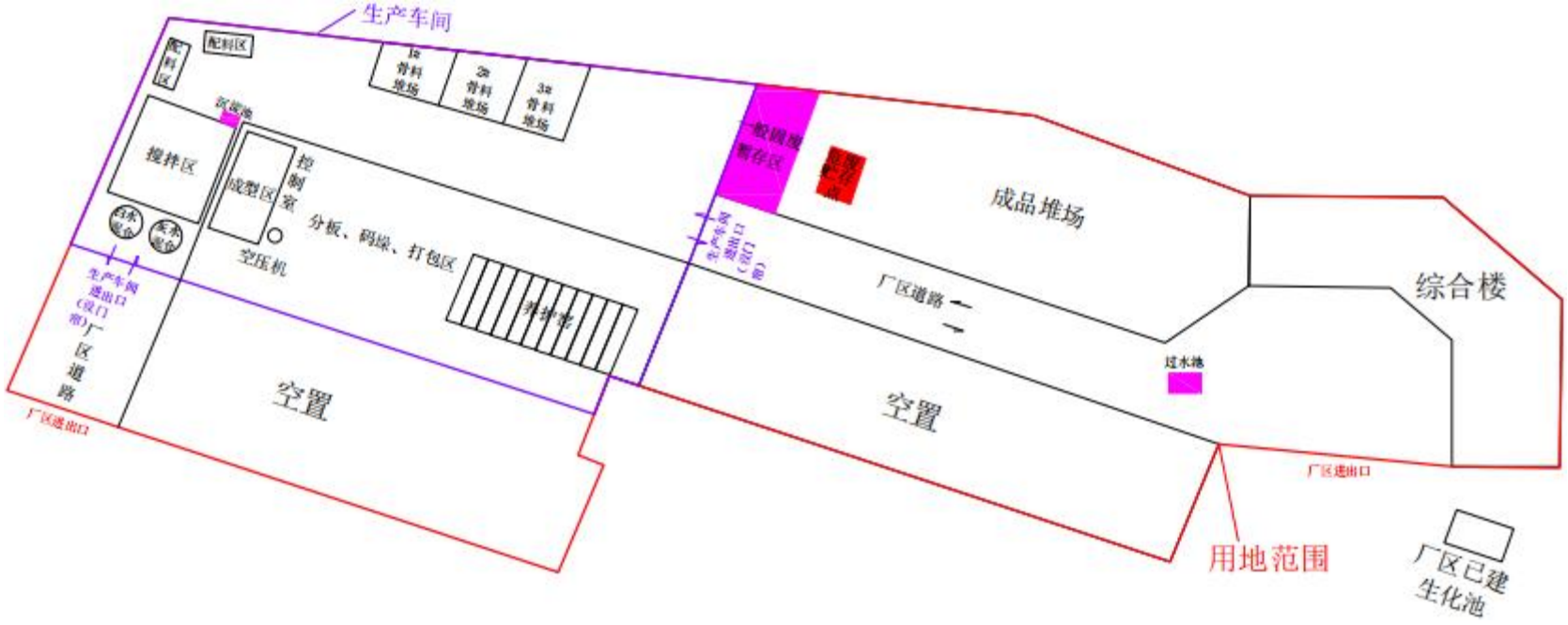


图 2.1-4　项目平面布置图

2.1.3 建设内容及规模

表 2.1-3 项目环评及批复阶段拟建设内容与实际建设内容对照表

分类		拟建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	生产车间	位于厂区西侧，占地面积约 2400m^2，共 1 层，主要购置 1 套仿石材透水砖生产设备，用于生产仿石材透水砖，主要包括 1#~3#骨料堆场、灰/白水泥仓、配料区、搅拌区、成型区、养护窑、锅炉房、分板、码垛、打包区等。共设 2 个车间进出口，位于生产车间东侧和南侧，并均设置门帘，仅运输车辆或人员进出时打开，生产车间相对密闭。	位于厂区西侧，占地面积 2400m^2，共 1 层，新建 1 条仿石材透水砖生产线及配套设施设备，主要包括 1#~3#骨料堆场、灰/白水泥仓、配料区、搅拌区、成型区、养护窑、分板、码垛、打包区等。共设 2 个车间进出口，位于生产车间东侧和南侧，均设置门帘，仅运输车辆或人员进出时打开，生产车间相对密闭。	无变化
辅助工程	综合楼	位于厂区东北侧，占地面积约 600m^2，共 4F。其中 1F 空置，后续拟用作生活杂物存放，2F 为食堂，3F 为办公区，4F 空置，后续拟用作档案室。	位于厂区东北侧，占地面积 600m^2，共 4F。其中 1F 用于生活杂物存放，2F、3F 为办公区，4F 用作档案室。	项目未建设食堂，2F 使用功能调整为办公区。
	食堂	位于综合楼 2F，主要用于员工餐饮。	员工餐饮依托租赁厂区食堂。	
	办公区	位于综合楼 3F，主要用于员工办公。	位于综合楼 2F、3F，主要用于员工办公。	
	控制室	位于生产车间成型区东侧，占地面积约 40m^2，用于对生产设备自动化控制。	位于生产车间成型区东侧，占地面积 40m^2，用于对生产设备自动化控制。	无变化
	厂区进出口	位于厂区东侧和南侧，东侧主要用于骨料运输车辆以及人员进出，在厂区东侧进出口处设置 1 座过水池（容积约 3m^3），用于对进出场车辆轮胎进行清洗，并配套沉淀池，车辆清洗废水经配套沉淀池沉淀处理后全部回用洗车，不外排；南侧主要用于水泥罐车进出，为密闭水泥罐车，在厂区行驶时无明显扬尘现象，故未在南侧设置过水池。	位于厂区东侧和南侧，东侧主要用于骨料运输车辆以及人员进出，在厂区东侧进出口设置 1 座过水池（容积 3m^3），用于对进出场车辆轮胎进行清洗，并配套沉淀池，车辆清洗废水经配套沉淀池沉淀处理后全部回用洗车，不外排；南侧主要用于水泥罐车进出，为密闭水泥罐车，在厂区行驶时无明显扬尘现象，故未在南侧设置过水池。	无变化
储运工程	骨料堆场	共设 1#~3#3 个骨料堆场，位于生产车间内北侧，设三面围墙围挡（高约 1.5m），为半敞开式堆场，单个骨料堆场的面积约 60m^2，储存能力约 50t，分别用于存放散装石子、散装机砂以及吨袋包装的石英砂和金刚砂。	设 1#~3#共 3 个骨料堆场，位于生产车间内北侧，设三面围墙围挡（高约 1.5m），为半敞开式堆场，单个骨料堆场的面积 60m^2，储存能力约 50t，分别用于存放散装石子、散装机砂以及吨袋包装的石英砂和金刚砂。	无变化

2.工程建设内容

表 2

	水泥仓	共设 2 个水泥仓，位于生产车间内西南侧，分别用于暂存白水泥和灰水泥，白水泥仓储存能力约 60t，灰水泥仓储存能力约 100t。	共设 2 个水泥仓，位于生产车间内西南侧，分别用于暂存白水泥、灰水泥，白水泥仓储存能力 60t，灰水泥仓储存能力 100t。	无变化
	成品堆场	位于综合楼西侧，在四周设置围挡，并在顶部设置顶棚，面积约 925m^2，用于暂存成品仿石材透水砖。	位于综合楼西侧，在四周设置围挡，并在顶部设置顶棚，面积 925m^2，用于暂存成品仿石材透水砖。	无变化
公用工程	供水	依托市政现有给水管网。	依托市政现有给水管网。	无变化
	排水	采用雨污分流制，雨水排入雨水管网。 车辆清洗废水经配套沉淀池沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗；食堂废水和空压机含油废水分别隔油处理后与员工生活办公污水、锅炉排污水、软水制备废水均排入厂区已建生化池，处理达标后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达标后排入大溪河。	采用雨污分流制，雨水排入雨水管网。 车辆清洗废水经配套沉淀池沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托厂区已建生化池处理达标后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达标后排入大溪河。	项目未建设食堂、锅炉及软水制备系统，无食堂废水、锅炉废水和软水制备废水产生。
	供电	依托市政现有供电线路。	依托市政现有供电线路。	无变化
	空压机	布置 1 台永磁一体螺杆式空压机，位于控制室上方。	布置 1 台永磁一体螺杆式空压机，位于控制室上方。	无变化
环保工程	废气	骨料卸料粉尘：拟在骨料堆场处设置 1 台移动式雾炮机进行抑尘。	骨料卸料粉尘：在骨料堆场设置 1 台移动式雾炮机抑尘。	无变化
		水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘：水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集、骨料转运粉尘通过集气罩收集，均收集至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。	水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘：水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集，骨料转运粉尘通过集气罩收集，收集后一起通过布袋除尘器处理，然后由 1 根 15m 高排气筒排放。	无变化
		搅拌粉尘：通过排气管道输送回水泥仓中。	搅拌粉尘：通过排气管道输送回水泥仓中。	无变化
		天然气燃烧废气：锅炉配套低氮燃烧器，天然气燃烧废气经管道收集后由 1 根 15m 高 2#排气筒排放。	/	未建设锅炉，不产生天然气燃烧废气。
		食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。	/	未建设食堂，不产生食堂油烟。
		车辆运输粉尘：厂区地面已进行硬化，拟在厂区进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。	车辆运输粉尘：厂区地面已进行硬化，在厂区东侧进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。	无变化

	废水	车辆清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m³）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m³）沉淀后回用于搅拌机清洗；食堂废水和空压机含油废水分别隔油处理后与员工生活办公污水、锅炉排污水、软水制备废水均排入厂区已建生化池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。	车辆清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m³）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m³）沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。	项目未建设食堂、锅炉及软水制备系统，无食堂废水、锅炉废水和软水制备废水产生。
	噪声	选用低噪声设备，通过基础减振、建筑隔声等措施进行降噪。	选用低噪声设备，通过基础减振、建筑隔声等措施降噪。	无变化
	固体废物	一般工业固体废物：在成品堆场西侧设置 1 处一般工业固废暂存区，在四周设置围挡，并在顶部设置顶棚，面积约 100m²，用于暂存项目产生的一般工业固体废物。	一般工业固体废物：在成品堆场西侧设置 1 处一般工业固废贮存区，在四周设置围挡，并在顶部设置顶棚，面积 100m²，用于暂存项目产生的一般工业固体废物。	无变化
		危险废物：在生产车间内骨料堆场东侧设置 1 间危险废物贮存点，面积约 5m²，用于暂存项目产生的危险废物，并采取“六防”措施，定期交给有资质单位处置。	危险废物：在一般工业固废贮存区东侧设置 1 间危险废物贮存点，面积 5m²，用于暂存项目产生的危险废物，并采取“六防”措施，定期交由有危废处理资质的单位处置。	位置调整
		生活垃圾：生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运处置。	生活垃圾：袋装收集后交由环卫部门统一清运处置。	无变化
	环境风险	危险废物贮存点、空压机含油废水隔油池地面等采取“六防”措施，同时液体物料容器下设置托盘，配备齐全相应的消防设备设施等。建设单位应建立完善相应环保设备设施运行记录和管理制度，定期对环保设备进行检修，保障环保设备的正常运转。	危险废物贮存点采取“六防”措施，同时液体物料容器下设置托盘，配备齐全相应的消防设备设施等。建设单位已建立完善相应环保设备设施运行记录和管理制度，定期对环保设备进行检修，保障环保设备的正常运转。	无变化

项目实际建设过程中，不再建设食堂、锅炉及软水制备系统，无食堂废水、锅炉废水、软水制备废水和食堂油烟、天然气燃烧废气产生，因此未建设相应治理设施。其余建设内容与环评及批复拟建设内容基本一致。

2.2 主要生产设备

表 2.2-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	拟建数量	实际数量	备注
1	1#骨料堆场	半封闭式堆场，储存能力约 50t	1 个	1 个	用于存放散装石子
2	2#骨料堆场	半封闭式堆场，储存能力约 50t	1 个	1 个	用于存放散装机砂
3	3#骨料堆场	半封闭式堆场，储存能力约 50t	1 个	1 个	用于存放吨袋包装石英砂和金刚砂
4	铲车	/	1 辆	1 辆	用于骨料转运
5	配料仓	中龙智能	2 台	2 台	1 台用于砂配料进料，1 台用于石子配料进料，每台配料仓设 2 个下料口
6	皮带输送机	中龙智能	1 套	1 套	含计量功能，用于骨料输送和计量
7	斗式提升机	中龙智能	1 套	1 套	用于骨料输送
8	白水泥仓	60t	1 个	1 个	用于暂存白水泥，储存能力为 60t
9	灰水泥仓	100t	1 个	1 个	用于暂存灰水泥，储存能力为 100t
10	水泥计量系统	中龙智能	2 套	2 套	用于水泥计量
11	水罐	中龙智能	1 个	1 个	用于暂存搅拌所需自来水，容量 2m^3
12	计量泵	中龙智能	1 个	1 个	用于搅拌所需自来水计量
13	搅拌机	中龙智能	2 台	2 台	用于搅拌工序，1 台用于仿石材透水砖（普通）原料搅拌、1 台用于仿石材透水砖（高硬度）原料搅拌，单台设备生产能力为 15t/h
14	成型机	中龙智能	1 台	1 台	用于成型工序，通过主机更换模具制得不同规格
15	模具	/	20 套	20 套	成型模具外购
16	打包机	中龙智能	1 台	1 台	用于打包工序
17	子母窑车	中龙智能	1 台	1 台	用于成型后的产品运输
18	养护窑	/	11 个	11 个	用于成型后的产品养护
19	锅炉	ZSZ0.5-0.8-Q	1 台	0 台	/
20	分板机	中龙智能	1 台	1 台	用于分板工序
21	码垛机	中龙智能	1 台	1 台	用于码垛工序
22	叉车	/	1 辆	1 辆	用于物料转运
23	布袋除尘器	设计风量 25000m^3/h	1 台	1 台	用于处理水泥仓呼吸粉尘
24	移动式雾炮机	用水量 20L/min	1 台	1 台	用于处理骨料卸料粉尘
25	永磁一体螺杆式空压机	30A-0.8Mpa	1 台	1 台	提供压缩空气

项目实际建设过程中未建设锅炉，养护在常温下进行，其余生产设备实际建设数量与环评及批复拟建设数量一致。

2.3 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目产品方案见**表 2.3-1**，主要原辅材料用量情况见**表 2.3-2**。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	所需原料	设计年产量		实际年产量	
1	仿石材透水砖（普通）	600mm×300mm×60mm	石子、机砂、石英砂、灰水泥、水	108000 平方米	60 万件	108000 平方米	60 万件
		300mm×300mm×60mm		54000 平方米	60 万件	54000 平方米	60 万件
		100mm×100mm×60mm		38000 平方米	380 万件	38000 平方米	380 万件
小计				200000 平方米	500 万件	200000 平方米	500 万件
2	仿石材透水砖（高硬度）	600mm×300mm×60mm	石子、机砂、金刚砂、石英砂、白水泥、灰水泥、水	108000 平方米	60 万件	108000 平方米	60 万件
		300mm×300mm×60mm		54000 平方米	60 万件	54000 平方米	60 万件
		100mm×100mm×60mm		38000 平方米	380 万件	38000 平方米	380 万件
小计				200000 平方米	500 万件	200000 平方米	500 万件
合计				400000 平方米	1000 万件	400000 平方米	1000 万件
注：折合产品总产量约 47050.905t，约 0.12t/m^3。							

表 2.3-2 项目主要原辅材料及资源消耗一览表

工序	名称	规格	单位	预计年消耗量	实际年消耗量	最大存储量	存储位置
原辅材料	石子	散装	t	10000	10000	50	1#骨料堆场
	机砂	散装	t	28000	28000	50	2#骨料堆场
	金刚砂	袋装，1.5t/袋	t	800	800	15	3#骨料堆场
	石英砂	袋装，1.5t/袋	t	2400	2400	35	3#骨料堆场
	灰水泥	水泥罐车	t	4700	4700	100	灰水泥仓
	白水泥	水泥罐车	t	300	300	60	白水泥仓
	润滑油	桶装，25L/桶	t	0.1	0.1	即买即用	/
能耗	水	/	m^3	1641.387	1290.668	/	/
	电	/	万 kW·h	30	25	/	/
	气	/	万 m^3	2.212	0	/	/

项目实际未建设食堂、锅炉和软水制备系统，无食堂用水、软水制备用水，不使用天然气，其余原辅材料实际年消耗量与环评预计年消耗量一致。

2.4 水源及水平衡

（1）给水

项目用水主要为员工生活办公用水、搅拌用水、搅拌机清洗用水、移动式雾炮机用水和过水池补充用水，总用水量为 1290.668m^3/a，均依托市政现有给水管网供给。

（2）排水

项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。

项目废水主要为员工生活办公污水、搅拌机清洗废水和车辆清洗废水，车辆清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m^3）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m^3）沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。则废水排放量为 130.68m^3/a。

项目用排水情况见**表 2.4-1**，水平衡见**图 2.4-1**。

表 2.4-1 项目用排水情况一览表

类别		规模	用水标准	用水量		损耗/物料带走量		废水量		去向
				m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	
员工生活办公用水		11 人、264d	50L/人·d	0.55	145.2	0.055	14.52	0.495	130.68	排入厂区已建生化池
搅拌用水		干料 46200t/a	干料：水 =231：5	3.788	1000	3.409	900	/	/	产品带走
						0.379	100			蒸发
搅拌清洗用水	循环水*	2 台、264d	0.25m^3/台·d	0.5	132	0.05	13.2	0.45	118.8	沉淀后回用于搅拌机清洗
	补充用水			0.05	13.2	0.05	13.2	/	/	
喷雾用水		1 台移动式雾炮机、106h/a	20L/min·台	0.482	127.2	0.482	127.2	/	/	产品吸收或蒸发损耗
过水池	循环水*	1267 次/a，264d	40L/（辆·次），10%损耗	0.192	50.68	0.019	5.068	0.173	45.612	经配套沉淀池沉淀后回用于洗车
	补充用水			0.019	5.068	0.019	5.068	/	/	
合计				4.889	1290.668	4.394	1159.988	0.575	130.68	/
注：*循环水不纳入合计。										

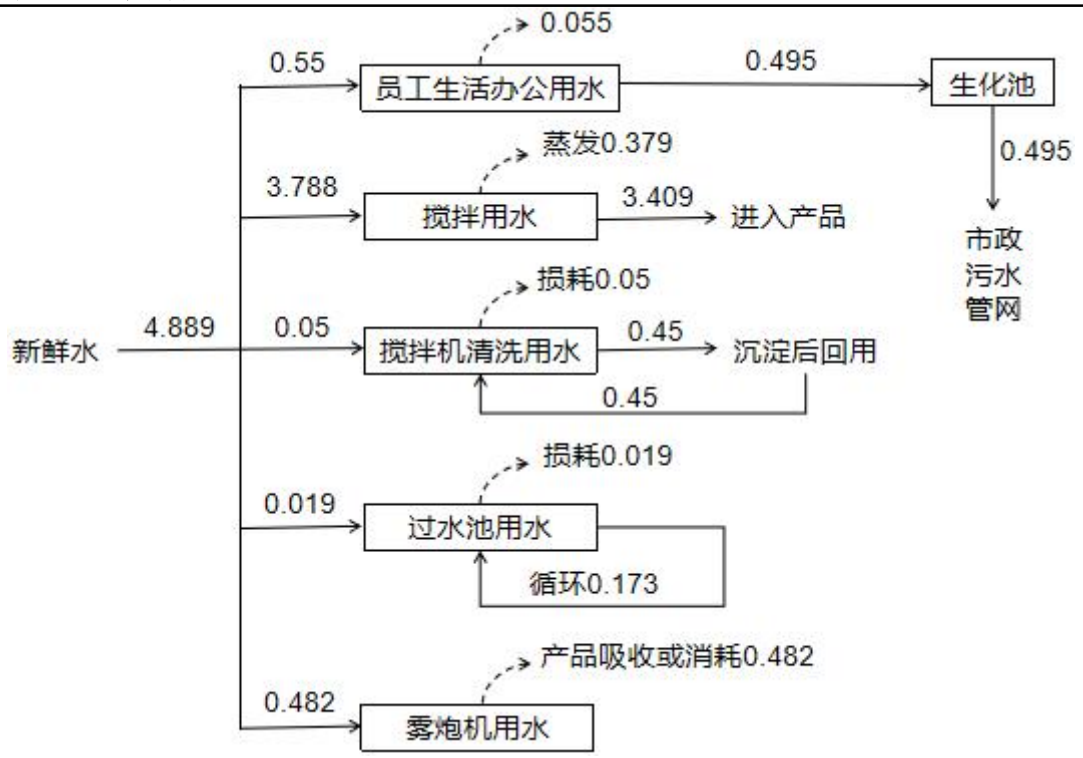


图 2.4-1 项目水平衡图（m^3/d）

2.5 生产工艺流程及产污环节

本项目外购砂（机砂、金刚砂、石英砂）、石子、水泥（白水泥、灰水泥）等原料，主要通过搅拌、成型等工序生产仿石材透水砖。项目实际建设过程中，较环评阶段取消了天然气锅炉提供蒸汽进行产品养护的环节，实际在常温密闭环境下进行产品养护，延长养护时间至 24h/批次。此项变动不影响产品质量和产品生产能力，不增加污染物种类及排放量。项目生产工艺流程及产污情况分析如下：

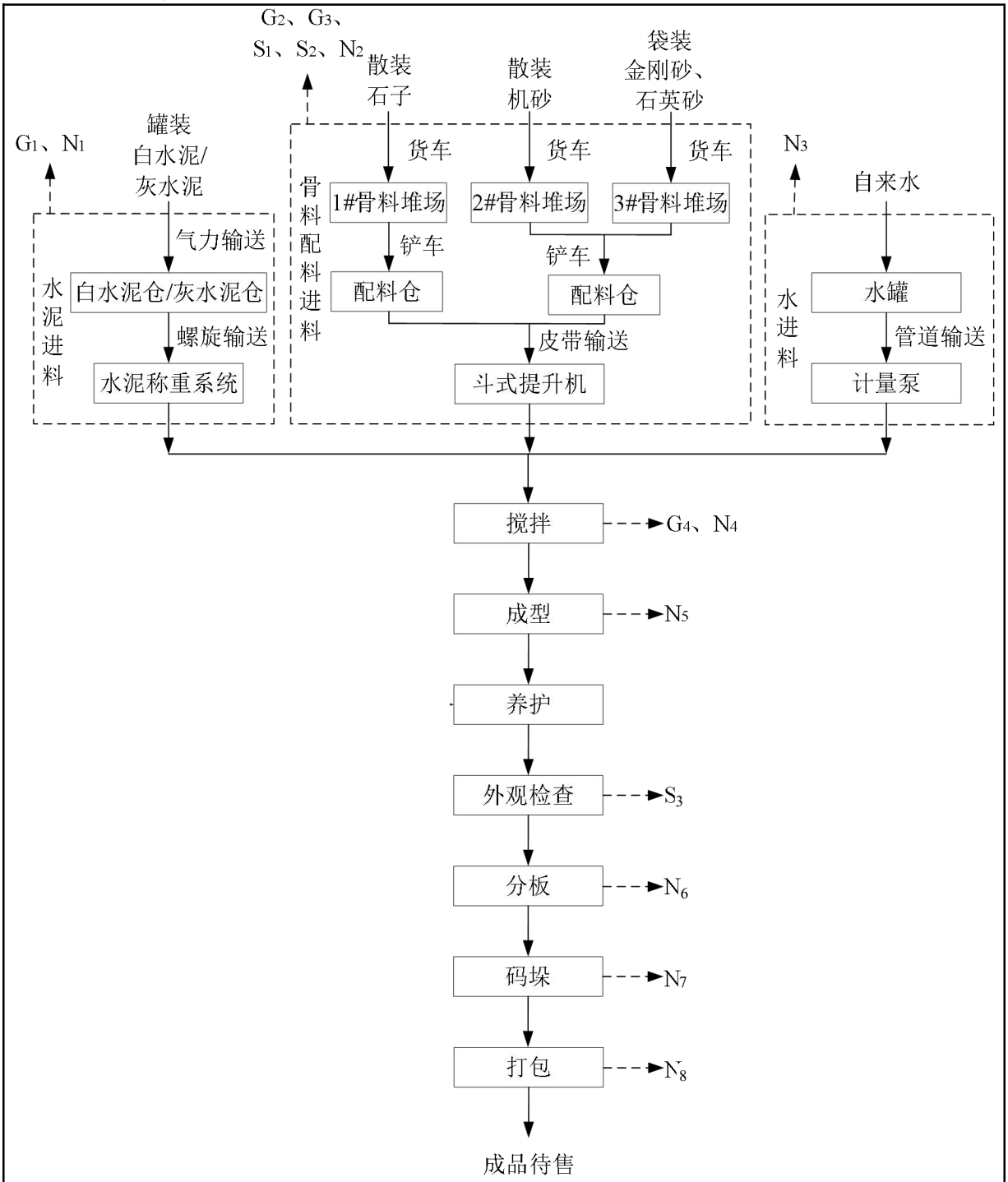


图 2.5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

（1）水泥进料：外购白水泥/灰水泥经专用的密闭罐车运输到场地内，然后将罐车卸料管与白水泥仓/灰水泥仓连接，经气力输送将罐车内的白水泥/灰水泥密闭输送到白水泥仓/灰水泥仓中暂存。水泥仓中的水泥通过螺旋输送管密闭输送到搅拌机内。此工序主要产生水泥仓呼吸粉尘 G_1 和设备噪声 N_1。

（2）骨料配料进料：外购砂、石骨料由厂家通过货车运输到场地骨料堆场中暂存。

其中石子为散装，运至 1#骨料堆场暂存；砂包括机砂、石英砂和金刚砂，机砂为散装，运至 2#骨料堆场暂存，石英砂和金刚砂为吨袋包装，运至 3#骨料堆场暂存。共设置 2 台配料仓，1 台用于砂配料进料，1 台用于石子配料进料。骨料堆场中的砂、石骨料通过铲车分别运至各自配料仓中，其中石英砂和金刚砂需在配料仓上方拆包后倒入。配料仓上方设置筛网，可将粒径过大的骨料筛出，并由人工将筛网上的大粒径骨料进行清捡。配料仓下方设置皮带输送机（含计量功能），筛分后的骨料下料至皮带输送机，皮带输送机布置在相对密闭的廊道内，骨料通过皮带输送机计量并输送至斗式提升机的爬斗中，通过爬斗下料至搅拌机内。项目骨料堆场设置于相对密闭的生产车间内，可做到防风防雨，故不考虑风蚀扬尘，即不考虑骨料堆存粉尘的产生。此工序主要产生骨料卸料粉尘 G_2、骨料转运粉尘 G_3、大粒径石块 S_1、废包装袋 S_2 以及设备噪声 N_2。

（3）水进料：所需水按照设定流量，由计量泵从水罐中抽至搅拌机中，搅拌时在搅拌机内均匀喷洒。此工序主要为计量泵产生的设备噪声 N_3。

（4）搅拌：通过程序控制水泥、砂、石、水的比例，各种物料在搅拌机中密闭搅拌混合，形成所需要的混合物。搅拌机设置排气管道与水泥仓连接，水泥仓中的物料通过管道密闭输送到搅拌机内，搅拌机中的粉尘通过排气管道输送回水泥仓中。此工序仅在物料送入搅拌机的过程中产生少量粉尘 G_4 和设备噪声 N_4。

（5）成型：搅拌形成的混合物经皮带输送机输送至成型机的模具内，经液压系统压制形成砖坯，可通过主机更换模具制得不同规格的砖坯。本项目模具外购，厂内不涉及模具的维修。本项目使用技术先进、符合标准的成型机，模具与成型机的契合度高，进料准确，砖坯压制过程无边角料产生。此工序主要产生设备噪声 N_5。

（6）养护：通过子母窑车将成型后的砖坯运至养护窑内养护，共设 11 个养护窑，容量约 1600 平方米砖坯。每天对养护窑中的砖坯整体养护一次，每次养护时间约 24h，在常温密闭环境中进行，养护温度较低，不会造成砖坯内成分分解，无养护废气产生。

（7）外观检查：对养护后的砖坯外观等进行检查，主要查看颜色、砖块完整性等。此工序主要产生不合格品 S_3。

（8）分板、码垛：不同规格的合格砖坯通过叉车送至分板机进行分板，再通过叉车转运至码垛机自动堆叠成垛。此工序主要产生设备噪声 N_6、N_7。

（9）打包：使用打包机对合格品进行打包，包装后的产品放置在成品区内，入库待售。此工序主要产生设备噪声 N_8。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况及原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目为新建项目，行业类别为 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造。	与环评一致，项目开发、使用功能未发生变化。	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）。	与环评一致，项目生产能力未发生变化。	无	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。				
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于重庆高新区走马镇金马街四号。	与环评一致，建设地点未发生变化。	无	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	项目产品主要为仿石材透水砖，主要原辅材料为水泥、砂、石骨料等，生产工艺主要包括配料、搅拌、成型、养护等，养护过程使用天然	项目产品品种、主要原辅材料等与环评一致，生产工艺中养护过程采用在常温密闭环境中进行，不使用	项目养护工序取消天然气锅炉的使用，不	否

	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	气。	天然气。	使用天然气，废气污染物种类和排放量减少，有利于环境保护。	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目外购的白水泥/灰水泥经专用的密闭罐车运输到场地内，卸料及生产过程中密闭输送；机砂为散装，石英砂和金刚砂为吨袋包装，贮存在骨料堆场，使用铲车在场地内转移。	与环评一致。	无	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	**废气：**①骨料卸料粉尘：在骨料堆场处设置1台移动式雾炮机进行抑尘。②水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘：水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集、骨料转运粉尘通过集气罩收集，均收集至布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放。③搅拌粉尘：通过排气管道输送回水泥仓中。④天然气燃烧废气：锅炉配套低氮燃烧器，天然气燃烧废气经管道收集后由1根15m高2#排气筒排放。⑤食堂油烟：经油烟净化器处理后通过专用烟道引至楼顶排放。⑥车辆运输粉尘：厂区地面已进行硬化，在厂区进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。 **废水：**①车辆清洗废水经配套沉淀池（约0.5m^3）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约0.5m^3）沉淀后回用于搅拌机清洗；食堂废水和空压机含油废水	**废气：**①骨料卸料粉尘：在骨料堆场处设置1台移动式雾炮机进行抑尘。②水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘：水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集、骨料转运粉尘通过集气罩收集，均收集至布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放。③搅拌粉尘：通过排气管道输送回水泥仓中。④车辆运输粉尘：厂区地面已进行硬化，在厂区进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。 **废水：**车辆清洗废水经配套沉淀池（约0.5m^3）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约0.5m^3）沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托	项目未建设食堂、锅炉及软水制备系统，无食堂废水、锅炉排污水、软水制备废水和食堂油烟、天然气燃烧废气产生，因此未建设相应治理设施。其余废气、废水污染防治措施未发生变化。	否

		分别隔油处理后与员工生活办公污水、锅炉排污水、软水制备废水均排入厂区已建生化池，处理达标后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，最终排入大溪河。	厂区已建生化池处理达标后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，最终排入大溪河。		
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水间接排放。	与环评一致。	无	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目共设置 2 个废气排放口，均为一般排放口。	项目设置 1 个废气排放口，属于一般排放口。	项目实际未产生天然气燃烧废气，未设置此排放口。	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	**噪声：**选用低噪声设备，基础减振、建筑隔声。 **土壤、地下水：**①危险废物贮存点、空压机含油废水隔油池地面作为重点防渗区，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面及裙角要采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，等效黏土防渗层为 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；②一般固废暂存区、过水池及配套沉淀池、搅拌机清洗配套沉淀池、食堂废水隔油池作为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s。	项目未建设食堂，空压机含油废水作为危废处置，因此未建设空压机含油废水隔油池和食堂废水隔油池，其余噪声、土壤及地下水防治措施与环评一致。	项目未建设食堂，空压机含油废水作为危废处置，因此未建设空压机含油废水隔油池和食堂废水隔油池，未采取对应防渗措施。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环	**生活垃圾：**由环卫部门统一清运处置。 **餐厨垃圾：**专用容器单独收集，在 24 小时内交有经营许可资质的单位收集、运输、处理。 **一般工业固废：**分类收集后暂存于一般固废暂	**生活垃圾：**由环卫部门统一清运处置。 **一般工业固废：**分类收集后暂存于一般固废暂存区，其中布袋收集粉	项目未建设食堂、锅炉及软水制备系统，未产生餐厨垃	否

	境影响加重的。	存区，其中布袋收集粉尘、沉淀池沉渣定期清理后回用于搅拌工序，大粒径石块定期交原厂家回收，废包装袋、不合格品定期外售至资源回收单位，废活性炭滤料、废 RO 膜由设备厂家定期更换后即带走。 **危险废物：**隔油池浮油委托有资质单位定期打捞后带走，不在厂区暂存；废润滑油、废油桶和含油废棉纱、手套分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。	尘、沉淀池沉渣定期清理后回用于搅拌工序，大粒径石块定期交原厂家回收，废包装袋、不合格品定期外售至资源回收单位。 **危险废物：**空压机含油废水、废润滑油、废油桶和含油废棉纱、手套分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。	圾，一般工业固废未产生废活性炭滤料和废 RO 膜，危险废物未产生隔油池浮油，增加空压机含油废水作为危废处置。	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	无	无	否

根据重庆乾亿建材有限公司自查后的相关资料和现场情况，“年产千万件仿石材透水砖项目”已建成，其污染治理设施基本按该项目环境影响报告及相关批复文件中提出的各项环保措施和要求落实。对比《重庆乾亿建材有限公司年产千万件仿石材透水砖项目环境影响报告表》及批复文件，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，以及防治污染措施未发生重大变动。

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目废水主要为车辆清洗废水、搅拌机清洗废水和员工生活办公污水。

车辆清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m^3）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m^3）沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。



过水池



生化池排放口

3.1.2 废气

项目废气主要为骨料卸料粉尘、水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘、搅拌粉尘和车辆运输粉尘，分别采取以下治理措施：

（1）骨料卸料粉尘：在骨料堆场处设置 1 台移动式雾炮机进行抑尘。

（2）水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘：水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集、骨料转运粉尘通过集气罩收集，均收集至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

（3）搅拌粉尘：通过排气管道输送回水泥仓中。

（4）车辆运输粉尘：厂区地面已进行硬化，在厂区进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。

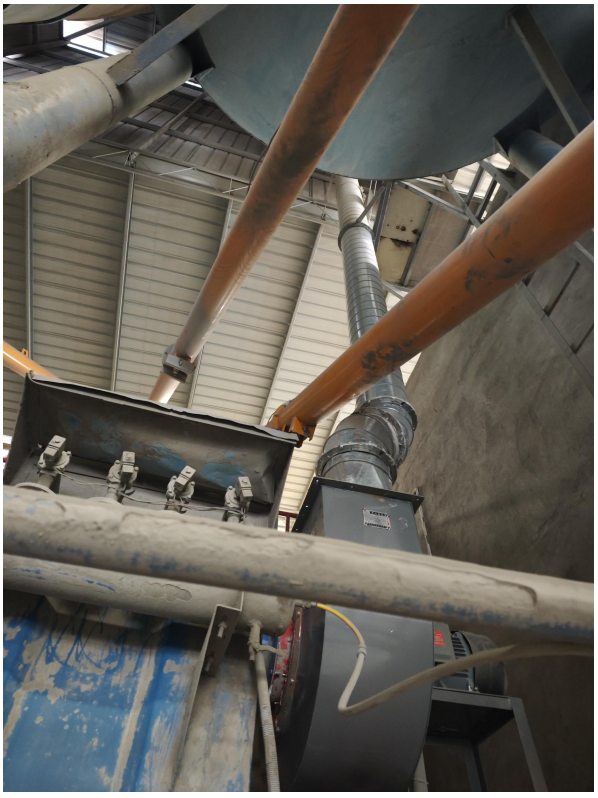


集气罩



集气管道





袋式除尘器+排气筒（DA001）

3.1.3 噪声

项目噪声主要为各种生产设备和治理设施运行时所产生的噪声，通过选用低噪声设备，采取建筑隔声、基础减振、合理布局等措施，减小噪声对环境的影响。

3.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，分别采取以下治理措施：

（1）一般工业固废：主要为布袋收集粉尘、沉淀池沉渣、大粒径石块、废包装袋和不合格品，其中布袋收集粉尘、沉淀池沉渣定期清理后回用于搅拌工序，其余一般工业固废分类收集后暂存于一般固废暂存区，大粒径石块定期交原厂家回收，废包装袋、不合格品定期外售给资源回收单位。

（2）危险废物：主要为空压机含油废水、废润滑油、废油桶和含油废棉纱、手套等，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。企业已与重庆百亿再生资源综合利用有限公司签订危废处置协议。

（3）生活垃圾：袋装收集后由市政环卫部门统一清运处理。

表 3.1-1 固体废物产生及处置情况

类型	固体名称	废物类别及代码	预计产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	固体废物处置方式	处置量（t/a）
一般工业固废	布袋收集粉尘	SW59 900-099-S59	2.168	2.168	定期清理后回用于搅拌工序。	2.168
	大粒径石块	SW59 900-099-S59	0.012	0.012	定期交原厂家回收。	0.012
	废包装袋	SW17 900-003-S17	0.107	0.107	定期外售给资源回收单位。	0.107
	不合格品	SW59 900-099-S59	47.051	47.051		47.051
	沉淀池沉渣	SW59 900-099-S59	0.002	0.002	定期清掏后回用于搅拌工序。	0.002
危险废物	废润滑油	HW08 900-217-08	0.1	0.1	分类暂存于危废贮存点，定期交由有危废处理资质的单位处置。	0.1
	废油桶	HW08 900-249-08	0.006	0.006		0.006
	含油废棉纱、手套	HW49 900-041-49	0.02	0.02		0.02
	空压机含油废水	HW09 900-007-09	/	5		5
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	1.452	1.452	交由市政环卫部门统一清运处理。	1.452

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3



一般固废贮存区

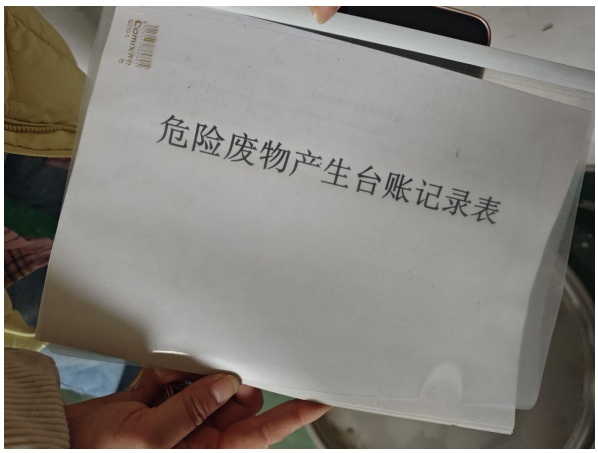


危废贮存分区标志

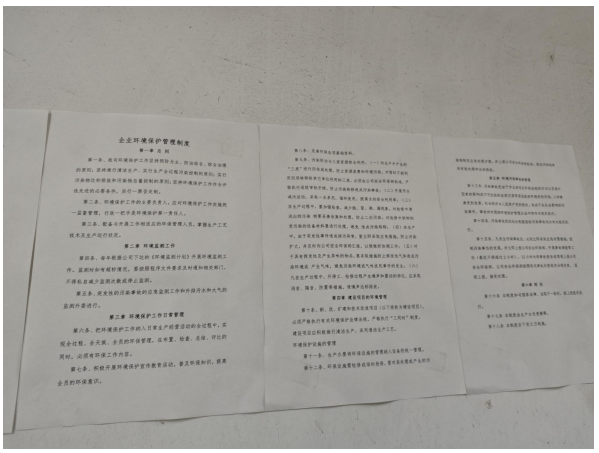




危废贮存设施



危废台账



危废管理制度

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

建设单位针对环评及批复文件提出的环境风险防范措施进行了落实，对危险废物贮存点地面采取了“六防”措施，同时在液体物料容器下设置托盘。在厂区配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。

3.2.2 土壤、地下水污染防控措施

厂区按照分区防渗原则，将危险废物贮存点地面作为重点防渗区，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面及裙角采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，等效黏土防渗层为 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s 一般固废暂存区、过水池及配套沉淀池、搅拌机清洗配套沉淀池作为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 10^{-7}$cm/s。

3.2.3 排污口规范化

本项目共新建 1 个废气排放口，依托租赁厂区废水排放口，按要求在各废气、废水排放口设置明显的环境保护图形标志牌。废气、废水均已设置采样口，废气、废水采样口和噪声监测点位的设置符合《污染源监测技术规范》相关要求。企业排污许可属于简化管理，无在线监测设备安装要求。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资约 800 万元，其中环保投资 40 万元，占实际总投资的 5%。详见**表 3.3-1**。

表 3.3-1 验收项目环保设施投资表

类别	治理对象	治理措施	环保投资估算（万元）	实际环保投资（万元）
废气	骨料卸料粉尘	在骨料堆场处设置 1 台移动式雾炮机进行抑尘。	50	2
	水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘（DA001）	水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集、骨料转运粉尘通过集气罩收集，均收集至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。		12
	搅拌粉尘	通过排气管道输送回水泥仓中。		2
	车辆运输粉尘	厂区地面已进行硬化，拟在厂区进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。		3

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3

废水	废水	车辆清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m³）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m³）沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，最终排入大溪河。		6
噪声	机械噪声	选用低噪声设备，通过基础减振、建筑隔声等措施进行降噪。		3
固废	生活垃圾	生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运处置。		1
	一般工业固废	在成品堆场西侧设置 1 处一般固废暂存区，在四周设置围挡，并在顶部设置顶棚，面积约 100m²，用于暂存项目产生的一般工业固废。		3
	危险废物	在一般固废暂存区东侧设置 1 间危险废物贮存点，面积约 5m²，用于暂存项目产生的危险废物，并采取“六防”措施，定期交给有资质单位处置。		5
环境风险		危险废物贮存点地面等采取“六防”措施，同时液体物料容器下设置托盘，配备齐全相应的消防设备设施等。建设单位应建立完善相应环保设备设施运行记录和管理制度，定期对环保设备进行检修，保障环保设备的正常运转。		
环境监测与管理				3
合计			50	40

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目实际建设内容基本符合对应环评内容，无重大变动。项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环境保护“三同时”要求。

3.4 环境管理

3.4.1 项目行政处罚情况

从批准建设至今，项目未受到任何环境保护方面的处罚，自生产至今未发生过因企业排污影响环境导致的投诉和上访事件。

3.4.2 环境管理制度及现场检查情况

重庆乾亿建材有限公司配备了环保管理人员；公司建立了环保管理制度，环保管理基本满足要求。设有专门的档案册，不存在相关环保制度、文件和手续乱放现象。公司建立了环保档案，有环评及其批复、各种管理制度等文件。

4.环境评价意见及审批要求　　表 4

4.1 环境影响报告表结论（摘录）

综上所述，本项目符合国家产业政策和用地规划。项目在采取相应有效的污染治理措施后，能确保废气、废水稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，噪声不会出现超标现象，不会改变区域环境功能。

因此，在严格落实各项污染防治措施和风险防范措施后，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

渝（高新）环准〔2025〕40 号

重庆乾亿建材有限公司：

你单位报送的年产千万件仿石材透水砖项目（项目代码：2501-500356-07-01-160945）环境影响报告表环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，环评文件符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据重庆泓泰和正生态环境科技有限公司（统一社会信用代码：91500000MA5YXLWY66）编制的《年产千万件仿石材透水砖项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

项目建成发生实际排污行为之前，排污单位应申请排污许可（登记备案），不得无证排污或者不按证排污。

项目竣工后，你单位应按照相关规定开展竣工环境保护自主验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定开工建设的，项目环境影响评价文件应报我局重新审核。

本项目由重庆高新区生态环境局负责环境保护日常监督管理工作，由重庆高新区综合执法局负责违法行为的查处。

4.环境评价意见及审批要求　　表 4

此批准书生效时间为公示期满之日起自行生效（受理和拟审批决定同步接续公示，共计十个工作日）。生态环境主管部门如发现存在不符合告知承诺制情形、环评文件存在重大质量问题的或其他不能审批的情形，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

重庆高新区生态环境局

2025 年 7 月 11 日

5.验收标准 表5

5.1 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查，发现项目建设和试生产过程中存在的问题并整改，完善相关管理制度和污染防治措施，为自行验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

5.2 验收监测评价标准

污染物排放标准原则用本项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的污染物排放标准。对环境影响评价文件审批后进行了修订（或新颁布）的现行标准，按新发布或修订的标准执行，新增识别的污染因子，按现行污染物排放标准执行。

5.2.1 废气执行标准

根据环评及批复文件，结合项目实际建设情况，本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造，本应执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单，但本项目原料主要为砂石、水泥，生产工艺与水泥制品相似，且不用烧结，本着从严执行的原则，本项目有组织及厂区内无组织粉尘排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”的颗粒物排放限值，因《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）中颗粒物无厂界无组织排放标准，即本项目厂界无组织排放粉尘执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单。

表 5.2-1 废气污染物排放标准

执行标准	污染物项目	区域	有组织排放浓度限值（mg/m³）	厂区内无组织排放浓度限值（mg/m³）	厂界无组织排放浓度限值（mg/m³）
《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）	颗粒物	重庆市	10	1	/
《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单	总悬浮颗粒物	/	/	/	1.0

5.2.2 废水执行标准

根据环评及批复文件，结合项目实际建设情况，外排废水主要为员工生活办公污水，依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。

表 5.2-2 废水污染物排放标准（单位：mg/L）

执行标准	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	氨氮	总磷
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45①	8①
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）②	0.5
注：①氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。 ②括号外数值为水温>120℃时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标。						

5.2.3 噪声执行标准

根据环评及其批复文件，项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 5.2-3 噪声排放标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类	65	55

5.2.4 固体废物执行标准

一般工业固体废物:《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确采用厂房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物贮存过程环境保护要求应执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关要求。

危险废物：按《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行识别、贮存和管理。

生活垃圾：按照《重庆市生活垃圾分类管理办法》收集和处置。

6.验收监测质量保证及质量控制 表 6

6.1 监测分析方法依据

表 6.1-1 监测分析方法一览表

监测类型	监测项目	监测方法	监测依据
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
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
废水	pH 值	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
	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
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

表 6.1-2 监测使用仪器一览表

监测类型	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
有组织废气	烟气参数	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	HYC-W110	仪器均在检定有效期内使用
	颗粒物	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HYC-W110	
		AUW120D 分析天平	HYC-W038	
无组织废气	总悬浮颗粒物	综合大气采样器 KB-6120	HYC-W091 HYC-W093 HYC-W095	
		AUW120D 分析天平	HYC-N038	
废水	pH 值	PHBJ-260 便携式 pH 计	HYC-W077	
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	HYC-N032	
		DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	HYC-N014	
废水	化学需氧量	50ml 滴定管	ZB1811131	
	氨氮	25ml 滴定管	ZB1811884	
	总磷	T9 紫外可见分光光度计	HYC-N020	
	五日生化需氧量	KLH-250FD 精密生化培养箱	HYC-N007	
		溶解氧测定仪	HYC-N028	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	HYC-W008	
		声校准器 AWA6221B	HYC-W010	

6.验收监测质量保证及质量控制　　表 6

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

6.2.1 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

6.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 的技术要求进行。

6.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行。

（2）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

（3）大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

6.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

7.验收监测情况　　表 7

7.1 验收监测内容及工况

7.1.1 验收监测因子、频次

根据环评报告、环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目各污染物验收监测的监测点位、项目和频次。详见**表 7.1-1**。

表 7.1-1　监测内容一览表

监测类型	点位名称和编号	监测项目	监测频次
有组织废气	水泥仓呼吸粉尘、骨料卸料粉尘排气筒出口（FY1）	烟气参数、颗粒物	监测 2 天，3 次/天
无组织废气	厂界上、下风向（FW1、FW2）	总悬浮颗粒物	监测 2 天，3 次/天
	厂房外（FW3）	总悬浮颗粒物	监测 2 天，3 次/天
废水	生化池排放口（WS1）	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	监测 2 天，4 次/天
噪声	厂界外 1m 处（S1、S2）	厂界噪声	监测 2 天，昼间监测 1 次/天

7.1.2 监测布点图

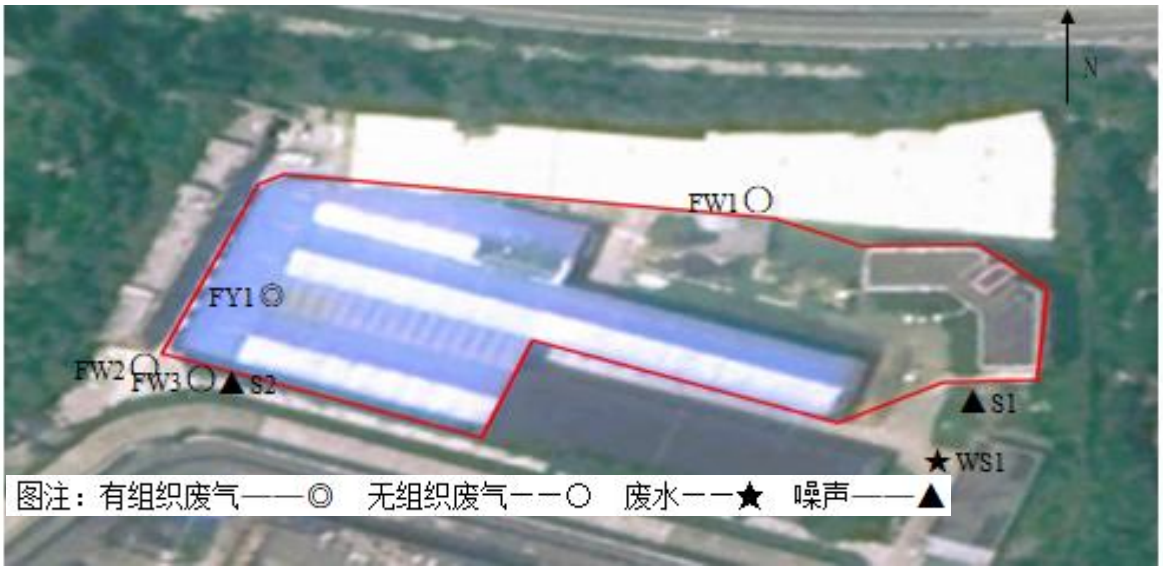


图 7.1-1　监测平面布点示意图

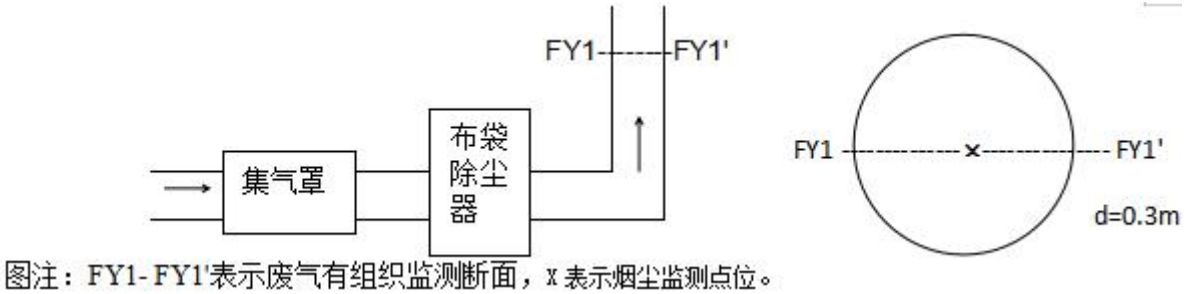


图 7.1-2　废气采样示意图

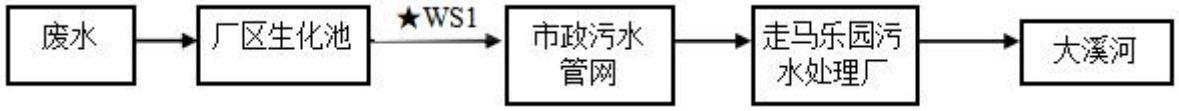


图 7.1-3 废水采样示意图

7.1.3 验收监测工况

表 7.1-2 验收监测工况负荷一览表

监测日期	产品名称	设计生产量（m^2/d）	年生产天数（d）	监测期间生产量（m^2/d）	每天工作时间（h）
2026.03.30	仿水泥透水砖	1515	264	1060	8
2026.03.31		1515	264	1060	8

7.2 废气监测结果

项目有组织废气监测结果见**表 7.2-1**，无组织废气监测结果见**表 7.2-2~表 7.2-4**。

表 7.2-1 有组织废气监测结果一览表

监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0330FY1-1-1-1	0330FY1-2-1-1	0330FY1-3-1-1	
水泥仓呼吸粉尘、骨料卸料粉尘排气筒出口（FY1）	2026.03.30	烟温	℃	17.6	17.9	18.9	/
		烟气流速	m/s	45.30	45.13	46.29	/
		烟气流量（标干）	m^3/h	10145	10118	10302	/
		含湿量	%	2.1	1.9	2.1	/
		颗粒物实测浓度	mg/m^3	4.1	4.8	3.6	10
		颗粒物排放速率	kg/h	4.2×10^{-2}	4.9×10^{-2}	3.7×10^{-2}	/
监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0331FY1-1-1-1	0331FY1-2-1-1	0331FY1-3-1-1	
水泥仓呼吸粉尘、骨料卸料粉尘排气筒出口（FY1）	2026.03.31	烟温	℃	19.4	20.4	20.9	/
		烟气流速	m/s	45.82	44.72	44.50	/
		烟气流量（标干）	m^3/h	10300	10014	9940	/
		含湿量	%	2.0	2.0	2.0	/
		颗粒物实测浓度	mg/m^3	3.9	4.1	4.6	10
		颗粒物排放速率	kg/h	4.0×10^{-2}	4.1×10^{-2}	4.6×10^{-2}	/
评价依据：执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）表 1 中限值标准。							

表 7.2-2 无组织废气（FW1）监测结果一览表

监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0330FW1-1-1-1	0330FW1-2-1-1	0330FW1-3-1-1	
厂界上风向FW1	2026.03.30	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.297	0.262	0.339	1.0
监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0331FW1-1-1-1	0331FW1-2-1-1	0331FW1-3-1-1	
厂界上风向FW1	2026.03.31	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.237	0.294	0.278	1.0
评价依据：执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单中限值标准。							

表 7.2-3 无组织废气（FW2）监测结果一览表

监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0330FW2-1-1-1	0330FW2-2-1-1	0330FW2-3-1-1	
厂界上风向FW2	2026.03.30	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.484	0.436	0.398	1.0
监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0331FW2-1-1-1	0331FW2-2-1-1	0331FW2-3-1-1	
厂界上风向FW2	2026.03.31	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.293	0.332	0.372	1.0
评价依据：执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单中限值标准。							

表 7.2-4 无组织废气（FW3）监测结果一览表

监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0330FW3-1-1-1	0330FW3-2-1-1	0330FW3-3-1-1	
厂房外FW3	2026.03.30	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.708	0.682	0.775	1
监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				0331FW3-1-1-1	0331FW3-2-1-1	0331FW3-3-1-1	
厂房外FW3	2026.03.31	总悬浮颗粒物	mg/m³	0.440	0.480	0.428	1
评价依据：执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）表 2 中限值标准。							

验收监测期间，项目水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘排气筒有组织排放的颗粒物和厂房外无组织排放的颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”限值要求。厂界无组织排放的颗粒物浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单中无组织排放限值要求。

7.3 废水监测结果

表 7.3-1 生化池排放口监测结果一览表

监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果				评价标准
				0330WS1-1-1	0330WS1-2-1	0330WS1-3-1	0330WS1-4-1	
废水WS1	2026.03.30	pH 值	无量纲	6.9	6.8	7.0	6.9	6~9
		氨氮	mg/L	16.4	12.1	13.7	14.5	45
		化学需氧量	mg/L	88	74	76	80	500
		五日生化需氧量	mg/L	33.6	28.0	29.1	30.4	300
		总磷	mg/L	6.07	6.52	6.97	7.01	8
		悬浮物	mg/L	53	56	51	54	400
监测点位	采样时间	项目	单位	监测结果				评价标准
				0331WS1-1-1	0331WS1-2-1	0331WS1-3-1	0331WS1-4-1	
废水WS1	2026.03.31	pH 值	无量纲	7.0	7.1	7.1	7.0	6~9
		氨氮	mg/L	14.6	13.1	15.8	11.7	45
		化学需氧量	mg/L	82	71	79	68	500
		五日生化需氧量	mg/L	31.3	26.6	29.8	25.5	300
		总磷	mg/L	5.27	6.84	7.05	6.77	8
		悬浮物	mg/L	62	55	64	53	400
评价依据：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，其他项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。								
备注：水样表观为微浊、微灰、略有异味、无油污。								

验收监测期间，项目生化池排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

7.4 噪声监测结果

表 7.4-1 厂界噪声监测结果一览表

监测点位	测量时间	监测结果 Leq[dB(A)]					主要声源
		昼间					
		实测值	本底值	修正值	结果	评价标准	
S1	2026.03.30	62.1	58.0	-2	60	65	机械噪声
S2		63.6	59.2	-2	62		机械噪声
S1	2026.03.31	61.8	57.5	-2	60		机械噪声
S2		63.8	59.4	-2	62		机械噪声
评价依据：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类功能区限值。							

验收监测期间，项目厂界外昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。

7.5 主要污染物排放总量核算

7.5.1 废气

根据建设项目环境影响评价文件及项目调试生产情况，结合监测结果，本项目废气主要污染物排放总量见**表 7.5-1**。

表 7.5-1 废气主要污染物排放总量一览表

污染物种类		环评及批复要求			实际验收排放情况		
		浓度限值（mg/m³）	排放速率限值（kg/h）	排放总量（t/a）	浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放总量（t/a）
水泥仓呼吸粉尘、骨料卸料粉尘	颗粒物	10	/	0.028	4.18	4.25×10^{-2}	0.022

经核算，项目废气主要污染物排放总量均小于环评总量控制指标，满足验收要求。

7.5.2 废水

根据项目调试生产情况，计算项目验收阶段用排水情况，详见**表 7.5-2**。

表 7.5-2 项目用排水情况对照表

环评计算情况		实际验收情况	
用水总量（m³/a）	排水量（m³/a）	用水总量（m³/a）	排水量（m³/a）
1641.387	232.711	1290.668	130.68

由计算可知，项目验收阶段年废水排放量低于环评核算的年废水排放量。

按照实际排水量核算废水污染物排放总量，核算情况见**表 7.5-3**。

表 7.5-3 废水主要污染物排放总量一览表

污染物		COD	NH_3-N
排放浓度（mg/L）	浓度限值	500	45
	实际浓度	77.25	13.99
厂区排放口间接排放的量（t/a）	核定排放量	0.081	0.006
	实际排放量	0.010	0.002
排入外环境的量（t/a）	核定排放量	0.012	0.001
	实际排放量	0.007	0.001

经核算，项目废水主要污染物排放浓度和总量均小于环评总量控制指标，满足验收要求。

8.结论和建议　　表 8

8.1 项目概况

环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆高新区走马镇金马街四号，租用重庆海鸥新型环保建材有限公司厂区中部分区域，利用租赁区域内已建建筑物（包括厂房、办公用房等）进行建设，租用面积约 8000m^2，购置 1 套仿石材透水砖设备及附属配套设施，形成 1 条仿石材透水砖生产线，建成后年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）。项目劳动定员 11 人，实行 1 班制，每班 8h，年工作 264 天，夜间不生产，设置食堂，不设置宿舍。项目总投资 900 万元，其中环保投资 50 万元。

建设单位取得批准文件后严格按照环境影响评价要求建设，在实际建设过程中，租用重庆海鸥新型环保建材有限公司位于重庆高新区走马镇金马街四号的已建建筑物（包括厂房、办公用房等）进行建设，新建 1 条仿石材透水砖生产线及配套设施设备，建成后年产仿石材透水砖 40 万平方米（折合约 1000 万件）。项目现有员工 11 人，实行 1 班 8h 工作制，年工作 264 天，夜间不生产，不设置食堂和宿舍。项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元。

8.2 环保设施落实情况

（1）废气

项目废气主要为骨料卸料粉尘、水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘、搅拌粉尘和车辆运输粉尘，分别采取以下治理措施：

①骨料卸料粉尘：在骨料堆场处设置 1 台移动式雾炮机进行抑尘。

②水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘：水泥仓呼吸粉尘通过密闭管道收集、骨料转运粉尘通过集气罩收集，均收集至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

③搅拌粉尘：通过排气管道输送回水泥仓中。

④车辆运输粉尘：厂区地面已进行硬化，在厂区进出口处设置一座过水池，对进出场车辆轮胎进行清洗。

（2）废水

项目废水主要为车辆清洗废水、搅拌机清洗废水和员工生活办公污水。

车辆清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m^3）沉淀后回用于车辆轮胎清洗；搅拌机清洗废水经配套沉淀池（约 0.5m^3）沉淀后回用于搅拌机清洗；员工生活办公污水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入走马乐园污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后排入大溪河。

（3）噪声

项目噪声主要为各种生产设备和治理设施运行时所产生的噪声，通过选用低噪声设备，采取建筑隔声、基础减振、合理布局等措施，减小噪声对环境的影响。

（4）固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，分别采取以下治理措施：

①一般工业固废：主要为布袋收集粉尘、沉淀池沉渣、大粒径石块、废包装袋和不合格品，其中布袋收集粉尘、沉淀池沉渣定期清理后回用于搅拌工序，其余一般工业固废分类收集后暂存于一般固废暂存区，大粒径石块定期交原厂家回收，废包装袋、不合格品定期外售给资源回收单位。

②危险废物：主要为空压机含油废水、废润滑油、废油桶和含油废棉纱、手套等，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由有资质单位处置。企业已与重庆百亿再生资源综合利用有限公司签订危废处置协议。

③生活垃圾：袋装收集后由市政环卫部门统一清运处理。

（5）环境风险

建设单位针对环评及批复文件提出的环境风险防范措施进行了落实，对危险废物贮存点地面采取了“六防”措施，同时液体物料容器下设置托盘。在厂区配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。

8.3 环保设施调试效果

（1）废气监测结果

验收监测期间，项目水泥仓呼吸粉尘、骨料转运粉尘排气筒有组织排放的颗粒物和厂房外无组织排放的颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）表 1 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”限值要求。厂界无组织排放的颗粒物浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单中无组织排放限值要求。符合验收要求。

（2）废水监测结果

验收监测期间，项目生化池排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷

满足参照执行的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合验收要求。

（3）噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界外昼间（夜间不生产）噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。符合验收要求。

（4）污染物排放总量

根据验收监测结果核算出的废水主要污染物排放总量小于项目环评的总量控制指标，满足环保要求。

8.4 环境管理

该项目的环保审批手续及环保档案资料较齐全，有兼职环保人员负责项目环保管理工作；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；环境管理规章制度健全。

8.5 工程建设对环境的影响

根据环境影响评价结论，建设项目采取和落实环评提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度小，区域环境功能不会发生改变。建设单位按照环境影响报告落实了相关环保措施，根据试生产期间的监测资料，项目排放的废气、废水、噪声、固废对环境的影响符合环评预期。

8.6 建议及要求

（1）加强各项环保设施的日常监管维护，定期检修，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）日常生产运营中应加强环境风险管理、强化环境保护意识，不断修订完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。

（3）必须严格执行危险废物转移联单制度，有效管控危险废物转运和处置。

8.7 综合结论

重庆乾亿建材有限公司建设的“年产千万件仿石材透水砖项目”，较好地落实了环评报告及环评批复要求并采取相应的防治措施，各项环保设施建成且运转正常，工程建设和试生产期间未发生重大污染和环保投诉事件，现有环保设施满足运营期污染物排放处置要求，符合项目竣工环保验收的条件，建议项目通过竣工环境保护验收。

附件列表 附件

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

2、建设项目环境影响评价文件批准书

3、建设单位固定污染源排污许可证/登记回执

4、危废处置协议

5、建设项目竣工验收监测报告

6、其他需要说明事项

7、竣工验收项目公示证明

8、验收专家意见

9、评审会议签到表