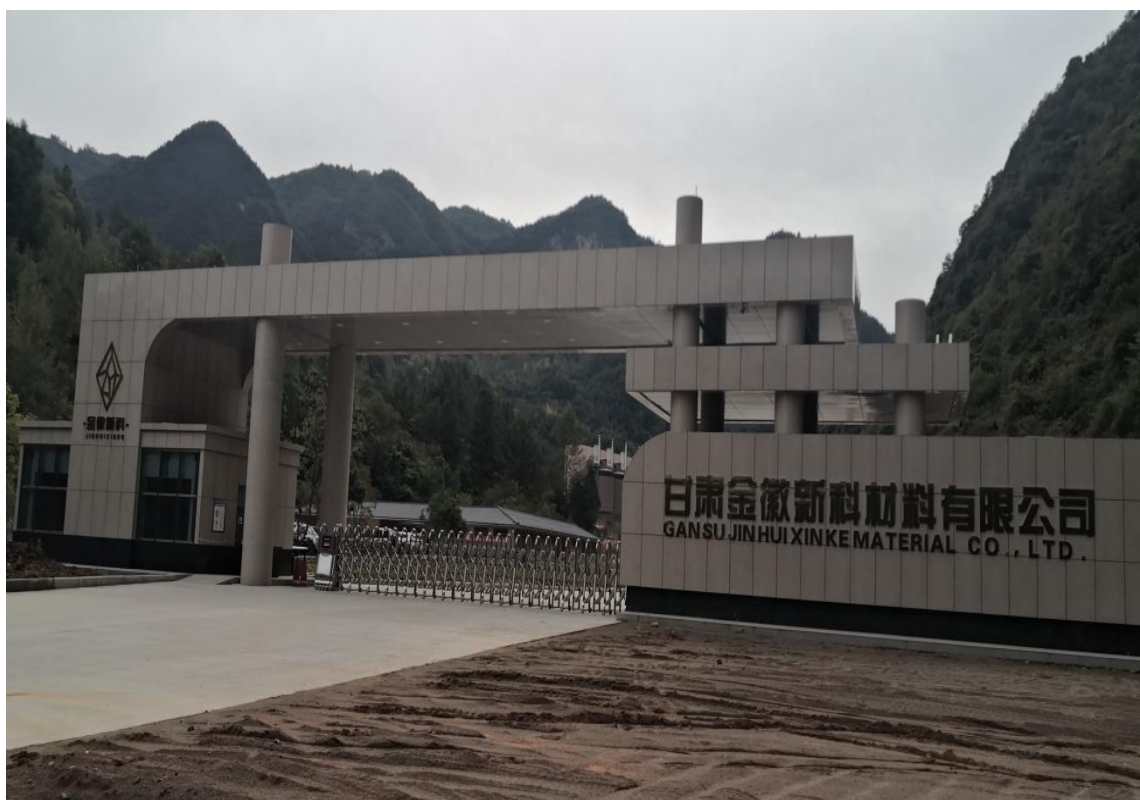


甘肃金徽新科材料有限公司
石灰岩矿采选变更项目
(包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目)
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：甘肃金徽新科材料有限公司

报告编制时间：2024 年 4 月

一、项目基本情况

建设项目名称	甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）				
建设单位名称	甘肃金徽新科材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	陇南市徽县水阳镇南山村				
主要产品名称	透水砖、砌砖				
设计生产能力	年产 100 万 t/a 重质碳酸钙、80 万 m ² /a 的透水砖及砌砖				
实际生产能力	年产 80 万 m ² /a 的透水砖、砌砖				
环评时间	2023 年 9 月	开工日期	2023 年 12 月		
投入运行时间	2024 年 3 月	现场监测时间	2024 年 3 月 28-29 日		
环评报告表审批部门	陇南市生态环境局徽县分局	环评报告表编制单位	陇南宸华环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	5000.00	环保投资总概算（万元）	50.00	比例	1.00%
实际总投资（万元）	2000.00	实际环保投资（万元）	19.50	比例	0.98%
验收监测依据	①《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院 682 号令，2017 年 10 月 1 日； ②《关于发布“建设项目竣工环境保护验收暂行办法”的公告》，环境保护部办公厅，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日； ③《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，2018 年 5 月 15 日； ④《甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表》，陇南宸华环境工程咨询有限公司，2023 年 9 月； ⑤《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》，甘肃金徽新科材料有限公司，2024 年 3 月； ⑥《关于甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包				

	<div>含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表的批复》，陇南市生态环境局徽县分局，徽环评表发[2023]11号，2023年11月20日。</div> <div>⑦建设单位提供的有关本项目的其他资料；</div> <div>⑧国家有关环境监测技术规范、监测分析方法。</div>																												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<div>本次验收监测执行标准严格按照环评及环评批复文件要求执行。</div> <div>1、废气污染物排放标准</div> <div>因本项目重质碳酸钙生产线未建设，后期也不再考虑建设，故本次验收废气均为无组织废气排放。</div> <div>运营期无组织排放的颗粒物均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，有关污染物排放浓度限值见表 1-1。</div> <div><div>表 1-1 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³</div><table><tr><th>项目</th><th>污染物</th><th colspan="4">排放限值</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</td><td>最高允许排放速率 (kg/h)</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>15m</td><td>监控点</td><td>浓度 (mg/m³)</td></tr><tr><td>颗粒物 (其他)</td><td>120</td><td>3.5</td><td>周界外浓度 最高点</td><td>1.0</td></tr></table></div> <div>水泥筒、粉煤灰仓颗粒物参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）水泥制品颗粒物排放标准，见表 1-2；</div> <div><div>表 1-2 水泥工业大气污染物排放标准</div><table><tr><th>生产过程</th><th>生产设备</th><th>污染物项目</th><th>排放限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td>水泥制品生产</td><td>水泥仓</td><td>颗粒物</td><td>20</td></tr></table></div> <div>2、噪声污染物排放标准</div> <div>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，见表 1-3。</div>	项目	污染物	排放限值				1	颗粒物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		15m	监控点	浓度 (mg/m³)	颗粒物 (其他)	120	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	生产过程	生产设备	污染物项目	排放限值 (mg/m³)	水泥制品生产	水泥仓	颗粒物	20
项目	污染物	排放限值																											
1	颗粒物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																									
			15m	监控点	浓度 (mg/m³)																								
	颗粒物 (其他)	120	3.5	周界外浓度 最高点	1.0																								
生产过程	生产设备	污染物项目	排放限值 (mg/m³)																										
水泥制品生产	水泥仓	颗粒物	20																										

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（节选） 单位：dB（A）

声功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废水排放标准

固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排。项目生活污水依托原有工程配套的化粪池及地埋式一体化污水处理站，处理后用于厂区绿化及场地降尘，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中的城市绿化用水标准，具体见表 1-4。

表 1-4 城市污水再生利用 城市杂用水水质（摘录） 单位：mg/L

序号	项目	单位	城市绿化
1	pH	/	6.0~9.0
2	色	度	≤30
3	嗅	/	无不快感
4	浊度	MTU	≤10
5	溶解性总固体	mg/L	≤1000
6	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	≤20
7	氨氮	mg/L	≤20
8	阴离子表面活性 剂	mg/L	≤1.0
9	铁	mg/L	-
10	锰	mg/L	-
11	溶解氧	mg/L	≥1.0
12	总余氯	mg/L	接触 30min 后≥1.0，管网末端 ≥0.2
13	总大肠菌群	个/L	≤3.0

4、固体废物

①一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定；

	<p>②厂内危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，危险废物的转移和处置按照《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）的规定进行；</p> <p>③危险废物的转移依照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）进行监督和管理；</p> <p>固体废物的堆放场地执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中的规定。</p>
--	---

二、项目建设情况

本项目原有工程《徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目环境影响报告书》已建成并投入运行。原有工程已取得陇南市生态环境局关于徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目环境影响报告书的批复，批复文号为：陇环函[2019]305 号和陇环函[2020]310 号。原有工程排污许可相关手续已办理，已完成《甘肃金徽新科材料有限公司徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目（不含石灰煅烧工程）竣工环境保护验收调查报告》阶段性验收工作。

本项目扩建工程于 2022 年 11 月 21 日取得陇南市生态环境局徽县分局关于《甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表》的批复（徽环评表发[2022]20 号）。扩建工程评价内容不含露天开采扩建工程（400 万 t/a），开采扩建工程（400 万 t/a）另做环境影响评价报告。扩建工程主要建设内容为：利用开采的原矿加工生产 100 万 t/a 重质碳酸钙和环保可降解碳基石塑箱。

扩建工程在建设过程中发现 10 条环保可降解碳基石塑箱生产线占地面积较大，受厂区地形限制，设计车间无法满足生产线布设，故将 10 条环保可降解碳基石塑箱生产线生产车间变更为 2 条固废综合利用生产线生产透水砖和砌砖，产能为 80 万 m²/a。固废综合利用生产线占地面积小，且可利用本项目原有工程产生的泥沙（压滤后的泥饼）等进行资源化综合利用。

甘肃金徽新科材料有限公司于 2023 年 8 月委托陇南宸华环境工程咨询有限公司编制了《甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表》，2023 年 11 月 20 日陇南市生态环境局徽县分局下达了关于《甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表的批复》（徽环评表发[2023]11 号）。本公司于 2021 年 12 月 15 日已申报了《固定污染源排污许可证》，编号为：91621227MA72JEYT7X001P，有效期为：2021 年 12 月 15 日至 2026 年 12 月 14 日。

由兰州天昱检测科技有限公司承担甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）竣工环境保护验收监测工作。我公司组织技术人员进行了现场踏勘，对项目运行期间建设情况和环保设

施的运行情况进行了核查。根据国家环保部有关建设项目竣工环境保护验收监测技术规定及该项目环境影响报告表，结合工程环境保护设施的实际建设情况及现场监测结果，编制本期工程验收监测报告表。

2.1 项目名称、规模及性质

项目名称：甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）

建设规模：年产 80 万 m²/a 的透水砖和砌砖。

建设性质：扩建

行业类别：其他非金属矿物制品制造（C3099）、固体废物治理（N7723）

建设单位：甘肃金徽新科材料有限公司

建设地点：陇南市徽县水阳镇南山村，场址中心地理坐标为北纬 33°43'45.194"，东经 106°7'52.317"。

2.2 建设内容

项目原有工程占地面积为 60830.21m²，属于建设用地，扩建工程在原有工程加工区内，无新增占地。

本项目变更工程实际建设 1 条 80 万 m²/a 的固废综合利用生产线生产透水砖和砌砖；利用开采的原矿加工生产 100 万 t/a 重质碳酸钙生产线未建设，后期也不再考虑建设。

项目组成包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程。项目环评阶段与验收阶段实际建设内容对照见表 2-1，项目主要设备见表 2-2。

表 2-1 项目环评阶段及批复与验收阶段建设内容对照一览表

工程内容	工程名称	环评阶段建设及批复内容及规模	验收阶段实际建设内容及规模	一致性
主体工程	加工区	重质碳酸钙粉磨车间 1F，建筑面积 1280.00m ² ，钢结构，用于生产重质碳酸钙，共 16 条生产线	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
		固废综合利用 新建，1F，固废加工车间建筑面积 3367.64m ² ，钢结构，利用原有工程产生的固废生产透水砖和砌砖，共设	1F，固废加工车间建筑面积 3367.64m ² ，钢结构，利用原有工程产生	不一致

			置 2 条生产线;固废破碎车间建筑面积 1024.00m ² , 钢结构, 用于泥饼(来源于本厂区建筑砂石料生产线产生的泥沙, 泥沙经压滤脱水后产生的泥饼)的破碎加工, 设置 1 条破碎生产线, 石英砂等原辅料均堆放在车间内	的固废生产透水砖和砌砖, 共设置 1 条生产线; 固废破碎间改为辅料堆存间, 建筑砂石料生产线产生的泥沙经压滤脱水后产生的洗泥沙为散装, 不需要破碎; 将建筑砂石料生产线布袋收尘器收集颗粒物一并作为原料进行加工	
辅助工程	办公楼		4F, 建筑面积 16000.00m ² , 钢筋砼框架, 用于行政办公	待建	/
	地磅		占地面积 50m ²	与环评阶段相同	一致
储运工程	物料储存	原料堆场	固废生产线: 泥饼不储存, 原有工程泥沙脱水后泥饼直接输送至破碎工序; 石英砂等物料堆存在固废加工车间内, 水泥、粉煤灰存放在仓筒中	原有工程泥沙脱水后的洗泥沙和建筑砂石料生产线布袋收尘器收集的颗粒物一并经卡车拉运至固废原料车间堆存	不一致
		重钙粉成品库 1#	建筑面积为 2000.00m ² , 钢结构, 存放包装后的成品	未建设, 后期也不再考虑建设	不一致
		重钙粉成品库 2#	建筑面积为 2000.00m ² , 钢结构, 存放包装后的成品	未建设, 后期也不再考虑建设	不一致
		重钙粉储库 1#	建筑面积为 1613.45m ² , 钢筋砼框架, 设 9 座 Φ6m×15m 钢板库, 3 座库下设置散装机用以汽车散装	未建设, 后期也不再考虑建设	不一致
		重钙粉储库 2#	建筑面积为 4187.6m ² , 钢筋砼框架, 设 9 座 Φ6m×15m 钢板库, 3 座库下设置散装机用以汽车散装	未建设, 后期也不再考虑建设	不一致
		透水砖、砌砖堆场	建筑面积 2000.00m ² , 露天堆放场, 用于堆放透水砖、砌砖	与环评阶段相同	一致
公用工程	给水工程		本项目固废生产线雾化加湿养护工序用水来源于原有工程从清泥沟抽取的地表水, 通过电加热方式提供雾化加湿	与环评阶段相同	一致
	排水工程		本项目固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水, 废水经收集槽进入收集池, 回用于搅拌工序, 不外排; 办公楼新建一座化粪池(容积为 50m ³), 食堂废水经隔油池预	办公楼待建, 其余与环评阶段一致	基本一致

废气污染治理措施			处理后和职工生活污水经化粪池预处理后一同进入原有工程埋地式一体化处理站处理后回用于厂区绿化、洒水抑尘，不外排。			
	消防水池及水泵房		一座消防水池，容积为 100m ³ ；一间水泵房，建筑面积 100m ²		与环评阶段相同	一致
	重质碳酸钙生产线	输送	无组织颗粒物	输送工序原料为 3~10mm 石灰石，输送设置密闭输送廊道输送，颗粒物产生量较小。	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
		磨粉、分级	颗粒物	整个磨粉、分级系统均在负压状态下运行，整个气流系统密闭循环，无废气外排	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
		重钙粉储存	颗粒物	钢板库设置自带布袋除尘对颗粒物进行处理，处理后废气经排气口排放	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
		包装	有组织颗粒物	包装工序中设置集气罩收集颗粒物，包装颗粒物收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（DA007）	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
			无组织颗粒物	设置封闭车间	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
		装运	无组织颗粒物	罐装过程中罐车排空颗粒物以及罐装过程中产生的颗粒物均引至内钢板库自带的布袋除尘进行处理。	未建设，后期也不再考虑建设	不一致
	固废生产线	原料堆存、转运产生的颗粒物	破碎	泥饼含水率约为 24-28%，破碎工序采用湿式破碎，且破碎工序在密闭车间内进行，颗粒物产生量较小，可忽略不计；破碎不合格产品时应增加湿式抑尘喷雾洒水量，减少颗粒物的产生和排放。	筑砂石料生产线产生的泥沙经压滤脱水后产生的洗泥沙为散装，不需要破碎	不一致
			筒仓颗粒物	水泥、粉煤灰筒仓进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放），共设置 4 台	水泥、粉煤灰筒仓各设置 1 台，进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放）	不一致

				辅料卸料颗粒物	石英砂等物料堆场采用半封闭库房，并要求适当喷雾抑尘	与环评阶段相同	一致
				堆存扬尘	物料堆场采用半封闭式库房，并要求适时喷雾抑尘	与环评阶段相同	一致
				辅料铲装颗粒物	铲装过程在半封闭式库房内进行，并要求适时喷雾抑尘	与环评阶段相同	一致
				骨料输送扬尘	本项目变更工程使用的机制砂、豆石、石粉均来源于原有工程的产品仓，骨料输送过程采取适量的喷雾抑尘措施；路面进行清扫和洒水，保持路面的湿度和清洁度等	与环评阶段相同	一致
				搅拌	在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物	与环评阶段相同	一致
	废水治理措施	生活污水	办公楼新建一座化粪池（容积为50m ³ ）职工生活污水经化粪池预处理后进入地埋式一体化处理站处理后回用于厂区绿化、洒水抑尘，不外排。			办公楼待建	/
		生产废水	固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排			与环评阶段相同	一致
	固体废物污染防治措施	废机油	暂存原有工程危废暂存间（10m ² ），定期委托陇南兴顺再生资源回收利用有限公司处置 /			与环评阶段相同	一致
		废弃包装袋、包装桶	集中收集后，由生产厂家回收再利用；			与环评阶段相同	一致
		不合格透水砖、砌砖	进入破碎工序处理后作为原料使用			不合格产品硬度较低，直接进入搅拌工序回用	不一致

表 2-2 建设项目主要设备一览表

序号	名称	主机型号及规格	单位	单线电机功率	验收阶段与环评阶段一致性
变更工程重质碳酸钙生产线					
1	超细立磨主机	CLUM1736	16 套	380kW	未建设，后期也不再考虑建设
2	超细立磨分级机	FJJ822	16 套	22kW×8	
3	气箱脉冲收尘	LMSC1736	16 台		
4	风机	ZJFJ315	16 台	315kW	
5	散装机	汽车散装机 装车能力 150t/h	6 台	/	
6	八嘴包装机	25t/h	2 台	/	
7	吨包机	/	12 台	/	
8	重钙粉成品库	/	2 座	/	
9	重钙粉储库	423.9m ³	2 座	/	
10	布袋除尘器	MC24-120 ii 型	1 台	/	
变更工程固废生产线					
1	银马 2025SE 压振全能 砖/石一体系统	型号： 银马 2025SE 型	2 套	/	不一致，共 设置了 1 套
2	主机彩料装置系统	型号： 银马 2025SE 型	1 套	/	一致
3	两位配料机	料仓容积： 5m ³ *2=10m ³	1 台	约 6KW	一致
4	水泥罐仓 1	规格： 50 吨	1 座	/	未设置
5	水泥罐仓 2	规格： 100 吨	1 座	约 11KW	一致
6	粉煤灰仓	规格： 100 吨	1 座	/	一致
7	变螺距螺旋输送机	/	1 台	约 7.5KW	一致
8	水泥计量系统 I	动态称量精度： ±1% 型号： SH2025SE-MLSJL	1 套	/	一致
9	水计量系统 I	动态称量精度： ±1%	1 套	2.6KW	一致
10	添加剂计量系统 II	型号： SH2025SE-MLTJJL	1 套	2.2KW	一致

11	计量支架 I	型号： SH2025SE-MLJLZJ	1 套	/	一致
12	JX330 型立轴行星高效 ★搅拌机	型号： JX330 型	1 套	/	一致
13	搅拌机提升系统及支撑 平台	型号： JX330 型	1 套	约 4KW	一致
14	倾斜带式输送机 I	型号： B=500	1 台	约 4KW	一致
15	全自动配料搅拌计量系 统	/	1 套	/	一致
16	十一层升板机	型号： SH2025SE-SBJ	1 台	/	一致
17	十一层程控子、母窑车	型号： SH2025SE-CKZMC	1 套	/	一致
18	窑车程序控制系统	型号： SH2025SE-CKYC	1 套	/	一致
19	喷淋装置系统	型号： SH2025SE-PLZZ	2 套	/	一致
20	全自动坐标式码垛机器 人系统	/	1 套	/	一致
21	全程托板回收系统	/	1 套	/	一致
22	打包系统	/	1 套	/	一致
23	钢构养护室	养护室轨道及辅材	1 套	/	一致
24	养护室热源系统	100KW 电加热形式热 源	1 台	/	一致
25	高压雾化加湿系统	2.2KW	1 台	/	一致
26	叉车	3 吨	2 台	/	一致
27	装载机	3.5 吨	1 台	/	一致
28	固废破碎机	50 吨/小时	1 台	115KW	未设置
29	扒料机	15 米+6 米伸缩 45KW	1 台	/	一致
30	卧式水泥仓	100 吨	1 台	/	未设置

2.3 产品方案及主要原辅材料及能量消耗

(1) 产品方案

本项目环评阶段和验收阶段产品规模变化见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品	环评阶段年产量	验收阶段年产量	备注
透水砖(有面层)	64.2 万 m ² /a	64.2 万 m ² /a	/
砌砖(无面层)	15.8 万 m ² /a	15.8 万 m ² /a	
重质碳酸钙	100 万 t/a	0	重质碳酸钙生产线未建设, 后期也不再考虑建设

(2) 原辅材料消耗

本项目环评阶段和验收阶段主要原辅材料与能源消耗量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗情况

类别		名称	环评阶段 年耗量	验收阶段 年耗量	来源	备注
重质碳酸钙 生产线		5~10mm 砂石料	102.0408 万 t/a	0	/	重质碳酸钙生 产线未建设， 后期也不再考 虑建设
固废生 产线	透水 砖(有 面层)	洗泥沙	33926t/a	33926t/a	原有工程骨料生 产线的泥沙，经 过压滤脱水后产 生的洗泥沙	/
		布袋收尘 器收集的 颗粒物	0	500t/a	原有工程建筑砂 石料生产线布袋 收尘器收集的颗 粒物	新增
		豆石	10944t/a	10944t/a	来源于原有工程 骨料生产线产品	/
		水泥	6292.8t/a	6292.8t/a	外购	/
		粉煤灰	3283.2t/a	3283.2t/a	外购	/
		固化剂	273.6t/a	273.6t/a	外购	/
		白石英砂	5745.6t/a	5745.6t/a	外购	/
		黑石英砂	4924.8t/a	4924.8t/a	外购	/
		白水泥	2736t/a	2736t/a	外购	/
		108 建筑 胶	205.2t/a	205.2t/a	外购	/
	仿石剂	68.4t/a	68.4t/a	外购	/	
	砌砖	石粉	880t/a	880t/a	来源于原有工程 骨料生产线产品	/

	(无面层)	机制砂	1496t/a	1496t/a	来源于原有工程骨料生产线产品	/
		洗泥沙	1496t/a	1496t/a	来源于原有工程骨料生产线的泥沙，经过压滤脱水后产生的洗泥沙	/
		布袋收尘器收集的颗粒物	0	200t/a	原有工程建筑砂石料生产线布袋收尘器收集的颗粒物	新增
		豆石	2640t/a	2640t/a	来源于原有工程骨料生产线产品	/
		水泥	1760t/a	1760t/a	外购	/
		粉煤灰	528t/a	528t/a	外购	/
		能耗	电	2×10 ⁴ kw·h/a	1.5×10 ⁴ kw·h/a	当地电力管网
水	11151.00m ³ /a		11151.00m ³ /a	现有管网	/	

2.5 公用工程

重质碳酸钙生产线未建设，后期也不再考虑建设，给排水分析不再考虑重质碳酸钙生产线用排水。

2.5.1 给排水

①给水

该项目生产、生活用水水源来自原有工程管网，生活用水、生产用水均来源于原有工程生活区自挖水井。

(1) 生产用水

本次变更工程生产用水主要为固废生产线搅拌用水，抑尘用水，养护雾化加湿用水。

①搅拌用水

根据调查，固废生产线搅拌用水比例约为 $0.01 \text{m}^3/\text{m}^2$ ，本项目产品总量为 80 万 m^2/a ，搅拌用水量为 $8000 \text{m}^3/\text{a}$ ($26.67 \text{m}^3/\text{d}$)，该部分用水均进入产品，无废水外排。

②抑尘用水

根据调查，固废生产线原料堆场需进行抑尘洒水，单位面积抑尘需水量约为

1L/d，原料堆场占地约为 500m²，洒水抑尘用水量为 150m³/a（0.50m³/d），该部分用水均进入产品，无废水外排。

③养护雾化加湿用水

根据调查，固废生产线养护室高压喷淋雾化加湿对产品进行养护，高压喷淋雾化加湿系统直接使用自来水，无需软化。养护雾化加湿用水量为 3000m³/a（10.00m³/d），该部分用水均 80%进入产品，20%冷凝后经过排水槽收集后进入沉淀池，沉淀处理后回用于搅拌工序，不外排。

本项目变更工程总的新鲜用水量为 37.17m³/d。

（2）生活用水

本项目变更工程不新增职工，依托原有工程职工。变更工程不再对生活用水进行核算。

项目日用水情况见表 2-5 及图 2-1。

表 2-5 项目水平衡表（单位 m³/d）

项目	用水定额	用水量	新鲜水	损耗量	循环水	排水量	备注
一、生产用排水情况							
搅拌用水	0.01m ³ /m ²	26.67	26.67	26.67	0	0	均进入产品
抑尘用水	/	0.5	0.5	0.5	0	0	均进入产品
养护高压雾化加湿用水	/	12.00	10.0	8.00	2.0	0	回用雾化加湿工序
合计		39.17	37.17	35.17	2.0	0	/

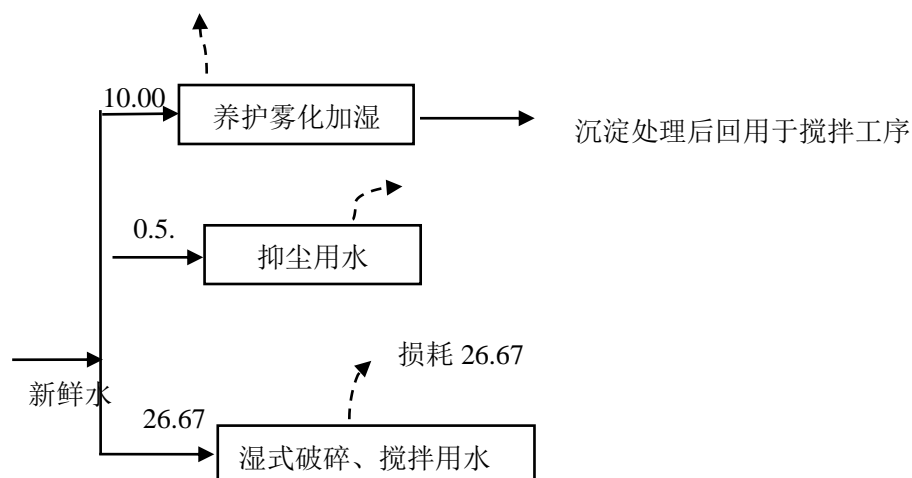


图 2-1 日水平衡图（单位：m³/d）

②排水

项目排水采用雨污分流措施。

原有工程洒水抑尘废水蒸发损耗。

变更工程养护雾化加湿废水产生量为600m³/a（2.00m³/d），养护雾化加湿废水冷凝后经过排水槽收集后进入沉淀池，沉淀处理后回用于搅拌工序，不外排。

2.5.2 供电

项目用电依托原有工程。项目厂区内设配电室 1 座，内设高低压配电。

2.6 项目建设及验收范围

项目生产线产生的废气、废水、噪声、固废。

2.7 项目变更情况

根据现场踏勘，重质碳酸钙生产线未建设，后期也不再考虑建设；固废综合利用生产线由原来的2条变更为1条，产能不变，年生产80万m²/a的透水砖和砌砖；原料增加了原有工程建筑砂石料生产线布袋收尘器收集的颗粒物，和洗泥沙都属于原有工程产生的一般固废。

其余实际建设内容与环评设计阶段基本一致。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)、<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知>（环办环评函[2020]688号）

要求，以上变更不属于重大变更。

本项目对照污染类建设项目重大变动清单情况具体见下表 2-6。

表 2-6 污染类建设项目重大变动清单一览表

序号	节点	重大变动内容	本项目情况
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	不属于
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。	不属于
3	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。	不属于
4	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： (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。 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。	不属于
5	环境保护措施	8.废气、废水污染防治也严化，导致第条中所列情形之一（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。 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。 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。 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。 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，导致不利环境影响加重的。 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。	不属于

三、主要工艺及污染物产出流程

3.1 生产线生产工艺

透水砖和砌砖共设置一条生产线。

(1) 透水砖生产线工艺流程及产污节点

项目透水砖生产线工艺流程及产污节点图详见图 3-1。

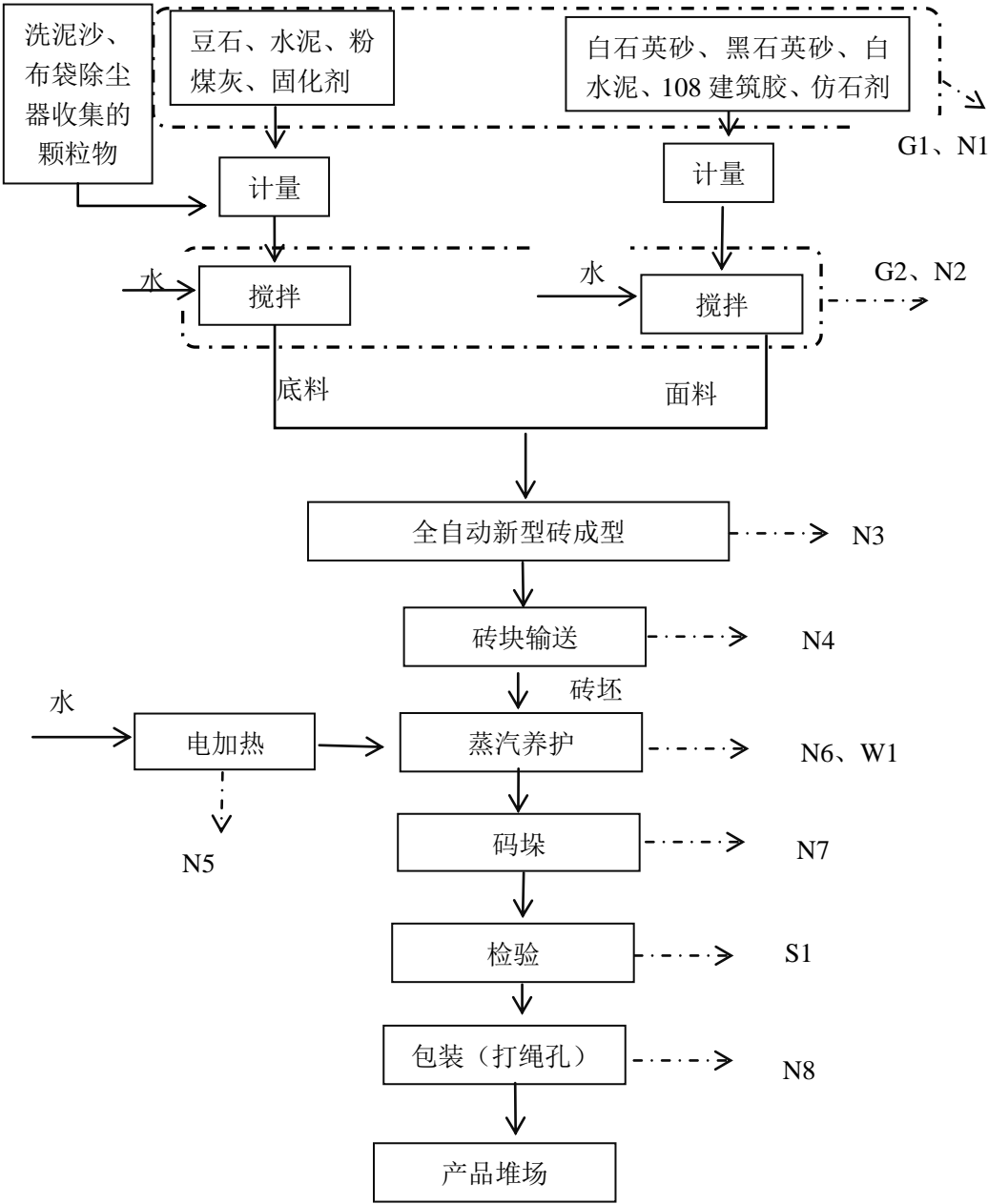


图 3-1 项目透水砖生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 配料、计量、搅拌

透水砖配料过程包含了面层和底层。原有工程产生洗泥沙、布袋除尘器收集的颗粒物和水泥、豆石、水泥、粉煤灰、固化剂由输送机送入封闭式的计量罐内计量搅拌，然后进入 1#搅拌机内，搅拌加工为底料；水、白石英砂、黑石英砂、白水泥、108 建筑胶、仿石剂由输送机送入封闭式的计量罐内计量搅拌，然后进入 2#搅拌机内，搅拌加工为面料。108 建筑胶主要成分为聚乙烯醇、尿素、盐酸、氢氧化钠等，在 60-70℃ 下，该建筑胶不挥发。

料浆由管道进入计量罐内计量搅拌，当料浆重量达到配料要求时，由自控系统关闭储罐放料阀，停止放料。计量好的料浆按指令放入搅拌机内。此工序产生的污染物主要为颗粒物（G1、G2）、噪声（N1、N2）。

(3) 坯体成型、输送

经前处理和制备的底料和面料全部进入全自动透水砖成型主机，采用定点模具浇注成型，浇注成型后模具经输送链引入养护房。此工序产生的污染物主要为噪声（N）。

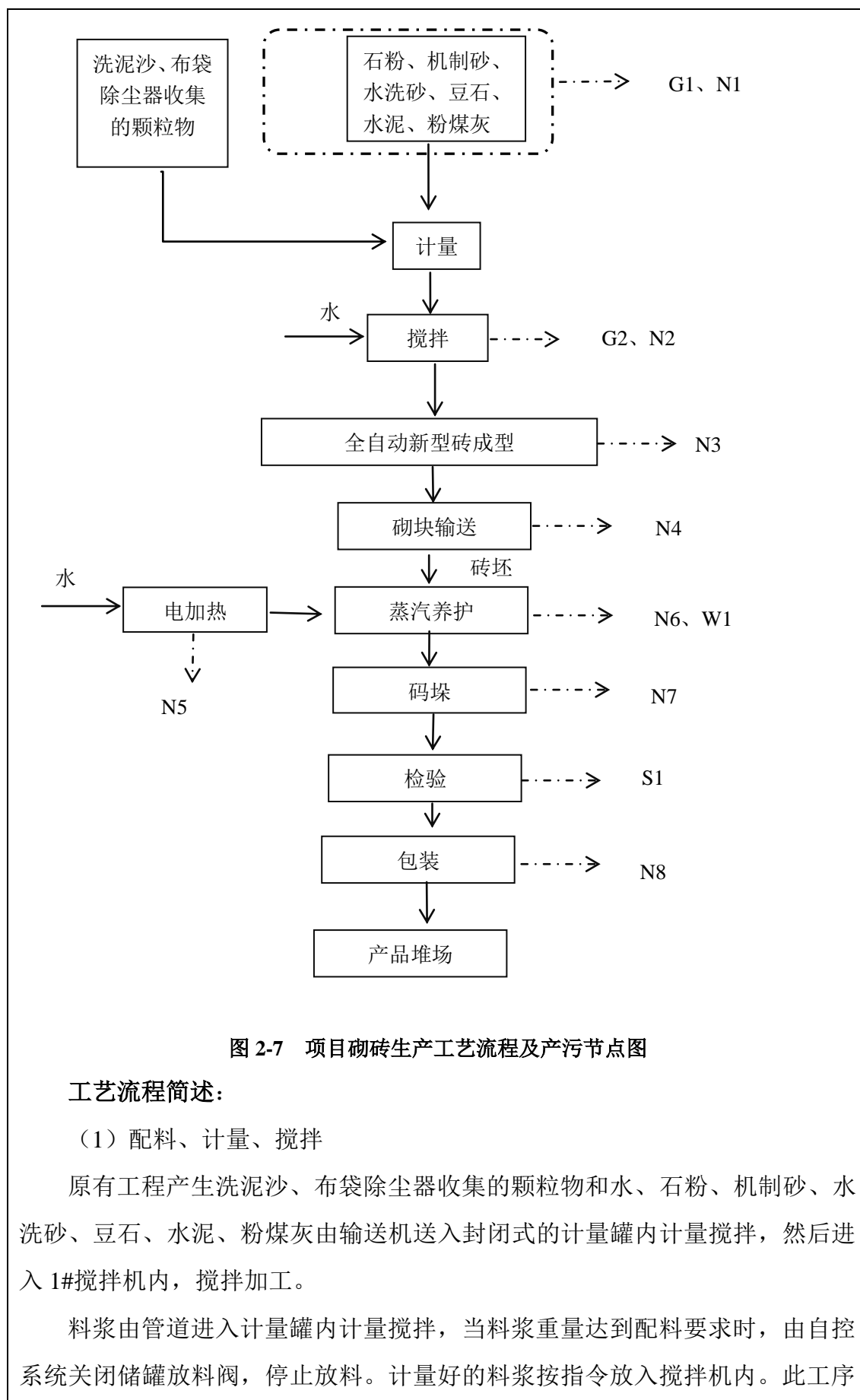
(4) 加湿养护编组好的坯体沿轨道进入养护房内封口，然后通过雾化加湿，首先升温升压 1 小时，到 0.6Mpa、70℃ 条件下恒温 5~7 小时，达到一定的强度后即成为成品。此工序产生的污染物主要为噪声（N）、养护雾化加湿废水（W1）。

(5) 码垛、检验、包装

养护好的产品经过码垛、检验、包装（每 10 块砖用打捆绳捆一捆）后进入产品堆场进行外售。此工序产生的污染物主要为不合格产品（S1）、噪声（N）。

(2) 砌砖生产线工艺流程及产污节点

项目砌砖生产线工艺流程及产污节点图详见图 3-2。



产生的污染物主要为颗粒物（G1、G2）、噪声（N1、N2）。

（3）坯体成型、输送

经前处理和制备的物料进入全自动砖成型主机，采用定点模具浇注成型，浇注成型后模具经输送链引入养护房。此工序产生的污染物主要为噪声（N）。

（4）加湿养护编组好的坯体沿轨道进入养护房内封口，然后通入雾化加湿，首先升温 1 小时，到 0.6Mpa、70℃ 条件下恒温恒压 5~7 小时，达到一定的强度后即成为成品。此工序产生的污染物主要为噪声（N）、养护雾化加湿废水（W1）。

（5）码垛、检验、包装

养护好的产品经过码垛、检验、包装后进入产品堆场进行外售。此工序产生的污染物主要为不合格产品（S1）、噪声（N）。

养护室雾化加湿原理：利用柱塞泵将经过精密过滤器处理过的水加压至 **5-7MPa**，再通过高压管路传送到雾化喷嘴，在高水压的挤压下产生高速旋转，以 **5-10μ m** 水雾粒子喷射到整个空间，水雾在空气中吸收热量，汽化、蒸发，空间湿度增大，空气的温度降低。

3.2 污染物产生及排放分析

重质碳酸钙生产线未建设，后期也不再考虑建设，污染物分析不再考虑重质碳酸钙生产线产排污情况。

根据图 3-1、3-2 可知，项目正常生产过程中将产生废水、噪声、废气及固体废物。

3.2.1 废气污染物产生及排放

环评阶段：泥饼含水率约为 24-28%，破碎工序采用湿式破碎，且破碎工序在密闭车间内进行，颗粒物产生量较小，可忽略不计；破碎不合格产品时应增加湿式抑尘喷雾洒水量，减少颗粒物的产生和排放；

水泥、粉煤灰筒仓进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放）。

石英砂等物料堆场采用半封闭库房，铲装过程在半封闭式库房内进行，并要求适当喷雾抑尘；本项目固废生产线使用的机制砂、豆石、石粉均来源于原有工程的产品仓，骨料输送过程采取适量的喷雾抑尘措施；搅拌在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物；路面进行清扫和洒水，保持路面的湿度和清洁度等。






项目环评审批意见要求：固废生产线物料堆场采用半封闭库房，并要求适当喷雾抑尘，卸料时候产生的颗粒物采取喷雾抑尘措施；水泥、粉煤灰筒仓进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放），共设置4台；原有工程产生的固废泥饼含水率约为24-28%，破碎工序采用湿式破碎，且破碎工序在密闭车间内进行，颗粒物产生量较小；物料在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物。

环保竣工验收阶段：

固废生产线物料堆场采用半封闭库房，并要求适当喷雾抑尘，卸料时候产生的颗粒物采取喷雾抑尘措施；水泥、粉煤灰筒仓进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放），共设置 2 台；物料在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物。路面进行清扫和洒水，保持路面的湿度和清洁度等。

项目实际建设和运营过程中，未建设破碎工序，因此无破碎车间及相应的

降尘措施；其余大气污染物所采取的环保措施和环评及审批意见一致。

	
半封闭车间的豆石堆场	半封闭车间的洗沙泥堆场
	
半封闭车间的辅料堆场	
	
粉煤灰、水泥储罐	板框压滤后的洗泥沙、收集的粉尘

3.2.2 废水污染物产生及排放

环评阶段：项目固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排。

项目环评批复要求：运营期项目固废生产线蒸汽养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于蒸汽工序，不外排。

环保竣工验收阶段：固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排。

项目实际建设和运营过程中，采取的废水污染防治措施和环评及审批意见基本一致。

	
蒸汽养护间	冷凝水收集池

3.2.3 噪声产生及排放

环评阶段：本项目主要噪声源为搅拌等噪声。合理设置基础减振、设备选型采用低噪声设备，采取消音、设置专用房隔音，厂区绿化，厂区四周及道路两侧设置绿化带。经上述措施后，项目产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，对周边声环境质量影响较小。

项目环评批复要求：运营期选用低噪音设备，采取隔声、减振、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求，防止对周围居民造成影响。

环保竣工验收阶段：厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定 2 类标准限值要求。

项目实际建设和运营过程中，采取的噪声防治措施和环评及审批意见一致。

3.2.4 固体废物产生及排放

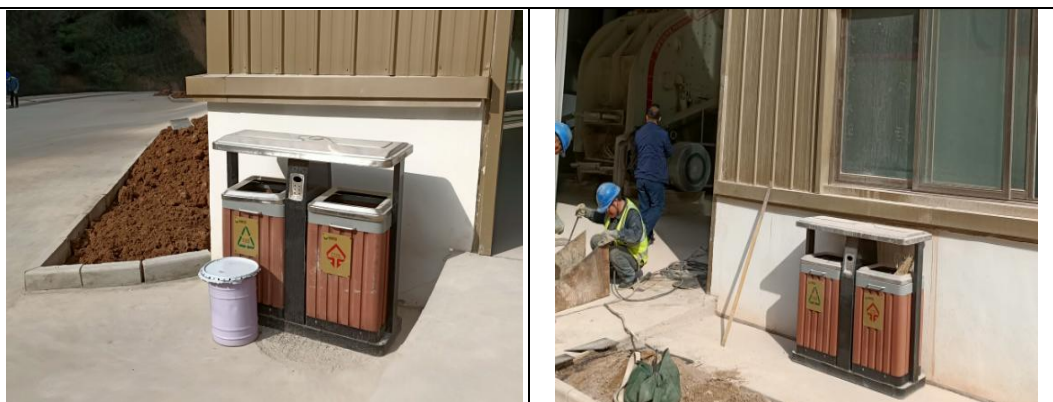
环评阶段：

项目废弃包装袋、包装桶集中收集后，由生产厂家回收再利用；废机油依托原有工程加工区危废暂存间，定期委托陇南兴顺再生资源回收利用有限公司处置。项目运行期对周围环境及敏感目标影响很小。

项目环评批复要求：项目运营期废弃包装袋、包装桶集中收集后，由生产厂家回收再利用；废机油暂存原有工程危废暂存间（10m²），定期委托有资质的单位处置。

环保竣工验收阶段：废弃包装袋、包装桶集中收集后，由生产厂家回收再利用；废机油依托原有工程加工区危废暂存间，定期委托陇南兴顺再生资源回收利用有限公司处置。

项目实际建设和运营过程中，固废处置措施和项目环评批复要求基本一致。

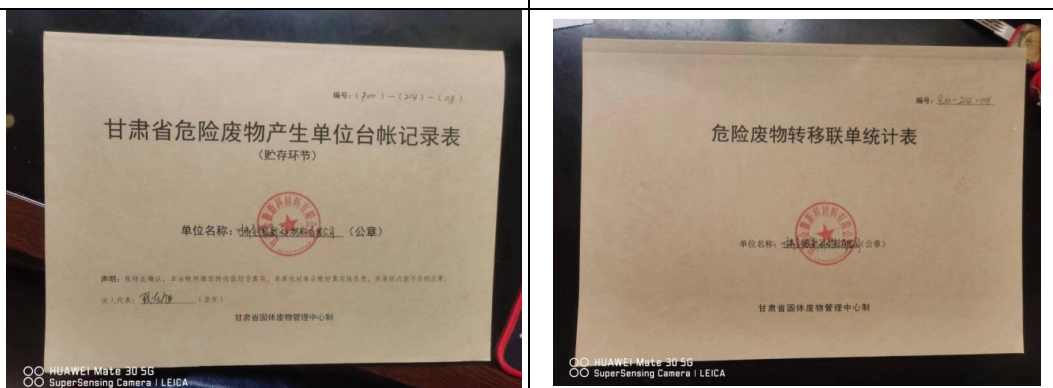


生活垃圾收集桶



危废暂存间

危废托盘



危废台账

危废转移联单

四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 结论

(1) 工程概况

甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目），建设地点位于甘肃省陇南市徽县水阳镇南山村，项目原有工程占地面积为 60830.21m²，属于建设用地，扩建工程在原有工程加工区内，无新增占地，变更工程利用开采的原矿加工生产 100 万 t/a 重质碳酸钙，同时利用原有工程产生的固废设置 2 条 80 万 m²/a 的固废综合利用生产线生产透水砖和砌砖。所用地块中心地理坐标为北纬 33° 43'45.194"，东经 106° 7'52.317"。

(2) 相关政策符合性分析

①产业政策符合性

本项目变更后主要建设 100 万 t/a 重质碳酸钙生产线和 80 万 m²/a 固废综合利用生产线，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，100 万 t/a 重质碳酸钙生产线不属于国家鼓励类、限制类和淘汰类项目，为国家允许建设项目。80 万 m²/a 固废综合利用生产线属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“四十三、环境保护与资源节约综合利用—20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于“鼓励类”建设项目。对照甘肃省国家重点生态功能区产业准入负面清单，项目不属于徽县负面清单中的行业类别，因此该项目的建设符合国家产业政策。

②选址合理性

本项目变更工程建设地点位于原有工程工业场地内，未新增占地。建设地点位于陇南市徽县水阳镇南山村，中心地理坐标为东经106度7分52.317秒，北纬33度43分45.194秒。

a、项目基础设施可依托性分析

本项目变更工程建设地点位于原有工程工业场地内，未新增占地。项目区所在地基础设施基本完善，项目运营后供水依托原有工程加工区饮用水工程供

应，供电依托原有工程加工区电网，项目临近S328省道，交通便利。因此项目基础设施依托原有工程加工区现有设施是可行的。

b、饮用水源地调查

本项目变更工程建设地点位于原有工程工业场地内，未新增占地。根据调查，距离项目区最近的水源地为嘉陵镇铁山村杨崖集中式饮用水源地保护区（见图1-2）。嘉陵镇铁山村杨崖集中式饮用水源地保护区取水口距离项目区约4.4 km处，为地下水水源地，本项目距离嘉陵镇铁山村杨崖集中式饮用水源地保护区二级保护区边界距离约为4.1 km，一级保护区边界距离约为4.2 km，距离取水口为4.4 km；与本项目无补给关系。本项目实施对水源地水质无影响。

c、环境影响

项目变更后主要建设重质碳酸钙生产线和固废综合利用生产线。建设过程会产生一定量的废气、固废、噪声和废水。废气主要是加工过程中产生的颗粒物和少量机械尾气，重质碳酸钙生产线输送工序原料为3~10mm石灰石，输送设置密闭输送廊道输送，整个磨粉、分级系统均在负压状态下运行，整个气流系统密闭循环，无废气外排，包装工序中设置集气罩收集颗粒物，包装颗粒物收集后经脉冲布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放（DA007），罐装过程中罐车排空颗粒物以及罐装过程中产生的颗粒物均引至内钢板库自带的布袋除尘进行处理；固废生产线石英砂等物料堆场采用半封闭库房，并要求适当喷雾抑尘，卸料时候产生的颗粒物采取喷雾抑尘措施；泥饼不储存，原有工程泥沙脱水后泥饼直接输送至破碎工序；水泥、粉煤灰筒仓进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放），共设置4台；原有工程产生的固废泥饼含水率约为24-28%，破碎工序采用湿式破碎，且破碎工序在密闭车间内进行，颗粒物产生量较小，可忽略不计；物料在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物。机械尾气采取加强维修和保养、自然扩散。厂区已采取地面硬化、定期洒水、定期清扫、限制车速，加强管理等抑尘措施。项目固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排；项目运营过程中噪声主要是机械噪音，经基础减震措施后对周围环境影响较小；项目固废主要是生活垃圾、少量废机油，生活垃圾集中收集后，定期运至水阳镇南山村生活垃圾收集点，废弃包装袋、包装桶集中

收集后，由生产厂家回收再利用；废机油依托原有工程加工区危废暂存间，定期委托陇南兴顺再生资源回收利用有限公司处置。项目运行期对周围环境及敏感目标影响很小。从环境条件分析，选址是合理的。

本项目变更后建设地点、占地面积未发生变化。项目区周边交通便利，周边供水、电力管网完善，不涉及自然保护区以及饮用水水源地等，敏感点为周边村落，在做好环保措施的前提下，污染物排放对周围环境影响可以接受。因此该项目的选址基本合理。

(3) 环保措施的可行性

綜前所述，本报告表就该项目所产生的各种污染物均提出了相应的防治措施，均是经济可行的，能够达到预期的环保目标。

(4) 总量控制指标

①废气建议总量控制指标

根据《甘肃金徽新科材料有限公司排污许可证》，本项目原有工程总量控制指标为 SO_2 : 3.34t/a、 NO_2 : 31.72 t/a、颗粒物: 46t/a，其中颗粒物包括破碎筛分、石灰窑、储仓及堆场等； SO_2 、 NO_2 为石灰窑产生。

本次变更工程运营期无 SO_2 和 NO_x 等废气产生，颗粒物: 0.56t/a。

因此，建议甘肃金徽新科材料有限公司总量控制指标为 SO_2 : 3.34t/a、 NO_2 : 31.72 t/a、颗粒物: 46.56t/a。

②废水建议总量控制指标

项目原有工程运营期无生产、生活废水外排。变更工程运营期固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排，因此不设置废水总量控制指标。

(5) 环境风险评价结论

厂区原有工程设危废暂存间（建筑面积 10.0m^2 ），已严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中贮存和管理要求，对设备机械维修产生的废机油进行贮存，应及时交由具有危险废物处置资质的单位妥善处置，严禁随意倾倒。

厂区原有工程危废暂存间仅存放废机油及废机油桶，最大存放量为 8t，现存放量为 1.5t，有剩余能力存放本项目产生的 0.02t/a 的废机油，废机油依托原

有工程危废暂存间暂存可行。废机油采用专用容器收集，收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，内部转用设置专用车辆，运输车辆应设置明显的标志，并做好危废转运记录。

4.1.2 基本结论

综上所述，该项目建设符合国家产业政策要求，项目选址可行，该项目正常运营虽然会产生一些废气、噪声、废水及固体废物的污染，在采取本环评中提出的措施以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。只要严格落实环境保护“三同时”制度，逐一落实本环评中提出的各项环境保护和污染防治措施，确保污染物达标排放的前提下，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

4.2环评批复审批决定（见后附件）

**陇南市生态环境局徽县分局关于甘肃金徽新科材料有限公司
石灰岩矿采选变更项目(包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目)
环境影响报告表的批复**

徽环评表发[2023]11号

甘肃金徽新科材料有限公司：

你公司报送的由陇南宸华环境工程咨询有限公司编制的《甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。我局组织相关单位、专家和代表进行了技术审查，环评单位按照技术评估意见对《报告表》进行了修改、补充和完善。经研究，现对《报告表》(报批稿)批复如下：

项目位于徽县水阳镇南山村，项目地理坐标为东经 106°52.317"，北纬 33°43'5.194"。本项目原有工程《徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目》已建成并投入运行。原有工程已取得陇南市生态环境局关于徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目环境影响报告书的批复，批复文号为：陇环函[2019]305 号和陇环函[2020]310 号。原有工程排污许可相关手续已办理，已完成《甘肃金徽新科材料有限公司徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目（不含石灰煅烧工程）竣工环境保护验收调查报告》阶段性验收工作。

本项目扩建工程于 2022 年 11 月 21 日取得陇南市生态环境局徽县分局关于《甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环境影响报告表》的批复（徽环评表发[2022]20 号）。扩建工程主要建设为：利用开采的原矿加工生产 100 万 t/a 重质碳酸钙和环保可降解碳基石塑箱。

扩建工程在建设过程中发现 10 条环保可降解碳基石塑箱生产线占地面积较大，受厂区地形限制，设计车间无法满足生产线布设，故将 10 条环保可降解碳基石塑箱生产线生产车间变更为 2 条 80 万 m²/a 的固废综合利用生产线，生产透水砖和砌砖。固废综合利用生产线占地面积小，且可利用本项目产生的废

石等进行资源化综合利用。

本次变更工程评价内容不含露天开采扩建工程（400 万 t/a），开采扩建工程（400 万 t/a）另做环境影响评价报告。变更工程主要建设内容为：加工生产 100 万 t/a 重质碳酸钙和 2 条 80 万 m²/a 的固废综合利用生产线生产透水砖和砌砖。

项目设计总投资 5000.00 万元，其中环保投资 50.00 万元，约占总投资的 1.0%。该项目符合国家产业政策、行业准入等相关要求。在全面落实《报告表》中提出的各项生态保护措施、污染防治措施和环境风险控制措施后，对环境的影响可接受，我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、项目应按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目建设和运营管理应重点做好以下工作：

（一）认真落实大气污染防治措施。加强施工现场管理，定时洒水抑尘，车辆运输采取遮盖、密闭措施，建筑材料集中堆放并做好覆盖措施，确保无组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求。运营期输送工序设置封闭输送廊道抑尘，除尘效率 90%。重质碳酸钙生产线整个磨粉、分级系统均在负压状态下运行，整个气流系统密闭循环，无废气外排；钢板库设置自带布袋除尘对粉尘进行处理，处理后废气经排气口排放；包装工序中设置集气罩收集粉尘，包装粉尘收集后经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放（DA007）。固废生产线物料堆场采用半封闭库房，并要求适当喷雾抑尘，卸料时候产生的颗粒物采取喷雾抑尘措施；水泥、粉煤灰筒仓进料颗粒物有自带内滤式布袋除尘器处理后通过呼吸口自然排放（无动力排放），共设置 4 台；原有工程产生的固废泥饼含水率约为 24-28%，破碎工序采用湿式破碎，且破碎工序在密闭车间内进行，颗粒物产生量较小；物料在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物。

采取上述措施后，DA007 排气筒出口处的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织限值要求（排放浓度 $\leq 120 \text{ mg/m}^3$ ）；

其余无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织限值要求（排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）中相关标准限值要求。

(三)严格控制噪声污染。合理安排施工计划和施工时间，避免夜间施工。施工机械选用低噪音、低振动的施工机械设备，加强施工运输车辆管理，车辆要合适的时间、路线进行运输。运营期选用低噪音设备，采取隔声、减振、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求，防止对周围居民造成影响。

(四)认真做好废水污染防治工作。项目施工期废水作为降尘用水利用，不外排。运营期项目固废生产线蒸汽养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于蒸汽工序，不外排。

(五)加强固体废物管理。施工期妥善处置建筑垃圾及废弃土渣，生活垃圾及时清运处置。项目运营期废弃包装袋、包装桶集中收集后，由生产厂家回收再利用；废机油暂存原有工程危废暂存间（ 10m^2 ），定期委托有资质的单位处置。

四、项目运营期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照环评及批复要求，切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施。

五、严格落实施工期及运营期的环境管理与监控计划，项目竣工后，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行环保专项验收。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》办理排污许可手续。

六、项目竣工投入使用后，由建设单位按照规定程序对配套建设的环境保护设施进行自主验收，验收合格后项目方可投入正式运行，并将验收结果报我局备案。

七、请徽县生态环境保护综合行政执法队加强该项目建设及运营期间的监督管理工作。同时要求你单位应按规定接受各级环境保护部门监督检查。

陇南市生态环境局徽县分局

2023 年 11 月 20 日

五、质量保证及质量控制

5.1 质量保证及质量控制

- (1) 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有合格证书。
- (4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量。
- (5) 保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- (6) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。
- (7) 测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

5.2 监测分析方法

项目竣工验收监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法一览表

类别	序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器	检出限
无组织废气	1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 电子天平（YQ~026）	7 μ g/m ³
噪声	2	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计（YQ~064）	/

5.3 监测仪器

项目竣工验收现场监测仪器见表 5-2~5-3。

表 5-2 无组织废气检测质控结果表

检测项目	质控样编号	测定结果	置信范围	评价结果
标准滤膜	2# 标准滤膜	0.30150（g）	0.30136 \pm 0.0005（g）	合格
	4# 标准滤膜	0.31241（g）	0.31224 \pm 0.0005（g）	合格

表 5-3 噪声检测质控结果表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021 型声级校准器	
证书编号	JT-20230751228	证书编号	力学 字第9230042727 号
有效期限	2023.07.19-2024.07.18	有效期限	2023.06.20-2024.06.19
监测日期	单位: dB (A)		
	标准值	监测前测定值	监测后测定值
2024.03.28	94.0	93.9	93.9
2024.03.29	94.0	93.9	93.9
执行标准	≤0.5		
评价结果	合格		

六、验收监测内容

6.1 废气

1. 无组织废气检测

检测点位：该项目共布设 4 个无组织废气检测点，具体点位信息见表 6-1；

表 6-1 无组织检测点位布设一览表

点位编号	检测点名称	检测项目
1#	项目厂界上风向北侧	颗粒物
2#	项目厂界下风向东南侧	
3#	项目厂界下风向南侧	
4#	项目厂界下风向西南侧	

检测频次：连续检测 2 天，每天采样 3 次；

6.2 噪声

检测点位：共布设 4 个噪声检测点位，具体点位信息见表 6-2；

表 6-2 噪声检测点位地理位置信息表

编号	监测点位	监测内容	监测频次
N ₁	厂界东侧外 1m	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼间（06:00~22:00）、夜间（22:00~次日 06:00）各测 1 次
N ₂	厂界南侧外 1m		
N ₃	厂界西侧外 1m		
N ₄	厂界北侧外 1m		

6.3 固体废物核查

本次验收对生产过程中产生的固体废物种类、数量及排放去向进行核查，检查是否严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB12348-2008）中要求进行，是否建立完善的危险废物管理档案。

七、验收监测结果

7.1 验收监测期间工况

2024 年 3 月兰州天昱检测科技有限公司对甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）运行过程中污染物废气、噪声进行了现场监测。2024 年 3 月 28 日-29 日监测期间，企业生产稳定，生产系统及其环保设施运行连续、稳定，具体见表 7-1。

表7-1 验收监测期间工况负荷

监测时间	设计透水砖和砌砖生产能力（m ² /d）	实际透水砖和砌砖生产能力（m ² /d）	工况负荷（%）
2024年3月28日	2667	2000	75
2024年3月29日	2667	1800	67
平均负荷（%）			71

7.2 “三同时”落实情况

甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目（包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目）环评、立项审批手续、档案齐全，配套环保设施齐全，运营正常。

7.3 环境保护管理制度及人员责任分工

建立了环保机构和责任制，制定了必要的环保、安全管理规章制度，包含有环境预防措施、应急响应、安全防护、环境监管等章节。

7.4 环保投资落实情况

环评阶段总投资 5000.00 万元，环保投资约 50.00 万元，环保投资比例 1.00%。

重质碳酸钙生产线未建设，后期也不再考虑建设，投资及环保投资不再考虑重质碳酸钙生产线。实际总投资 2000.00 万元，其中环保实际投资 19.50 万元，占总投资的 0.98%，项目环评阶段环保投资和实际建设过程中环保投资基本一致，具体见表 7-2。

表 7-2 环评要求项目环保投资及落实情况一览表

时段	项目	环评阶段		验收阶段		与环评阶段一致性
		建设内容	投资金额 (万元)	建设内容	投资金额 (万元)	
施工期	废气治理	洒水降尘、清理车轮等	5	洒水降尘、清理车轮等	5	一致
	固废处置	生活垃圾收集		生活垃圾收集		一致
	噪声治理	低噪设备、合理安排时间等		低噪设备、合理安排时间等		一致
	废水治理	施工废水经沉淀后洒水抑尘，生活废水依托原有工程		施工废水经沉淀后洒水抑尘，生活废水依托原有工程		一致
运营期	废气治理	矿粉筒仓颗粒物	3	筒仓自带除尘器	3	一致
		破碎粉尘	3	/	/	不一致
		卸料扬尘、堆场扬尘	1	挡风围挡，防雨钢棚、定期洒水	1	一致
		辅料铲装颗粒物	2	铲装过程在半封闭式库房内进行，并要求适时喷雾抑尘	2	一致
		骨料输送颗粒物	5	本项目固废生产线使用的机制砂、豆石、石粉均来源于原有工程的产品仓，骨料输送过程采取适量的喷雾抑尘措施；路面进行清扫和洒水，保持路面的湿度和清洁度等	5	一致
		搅拌颗粒物	/	在密闭搅拌机中进行，基本不产生颗粒物	/	一致
	废水治理	生产废水处理	1	养护雾化加湿废水冷凝后经过排水槽收集后进入沉淀池，沉淀处理后回用于搅拌机工	1	一致

			序，不外排		理后回用于搅拌 工序，不外排		
	噪 声 治 理	设备噪声	机械保养、基础减震、 专用泵房	2	机械保养、基础 减震、专用泵房	2	一 致
	固 废 处 置	不合格透 水砖或砌 砖产品	进入破碎工序处理后 作为原料使用	1	进入搅拌工序处 理后作为原料使 用	1	基 本 一 致
		废机油、 含油抹布	暂存原有工程危废暂 存间（10m ² ），定期 委托有资质的单位处 置	0.5	暂存原有工程危 废 暂 存 间 （10m ² ），定期 委托有资质的单 位处置	0.5	一 致
合计			/	22.5		19.5	

7.5 污染物监测结果

7.5.1 废气

2024年3月28日、29日监测期间项目生产工况平均为71%，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.463mg/m³。折算为满负荷工况100%后，颗粒物排放浓度最大值为0.652mg/m³，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织标准限值（颗粒物：1.0mg/m³），监测结果见表7-3。

表 7-3 无组织废气检测结果统计表

采样 时 间	检测 项 目	检测点位	检测结果 （μg/m³）				标准限值 （mg/m³）
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2024.03. 28	颗粒物	厂界上风向 E ₁	326	337	308	336	1.0
		厂界下风向 E ₂	405	412	403	421	
		厂界下风向 E ₃	435	426	440	431	
		厂界下风向 E ₄	419	425	430	445	
2024.03. 29	颗粒物	厂界上风向 E ₁	335	325	340	315	1.0
		厂界下风向 E ₂	431	447	451	425	
		厂界下风向 E ₃	463	447	457	462	
		厂界下风向 E ₄	434	424	451	455	
备注	1、天气参数： 2024.03.28 天气：多云；风向：西南风；风速：1.1m/s；气温：14℃；大气压：86.1kPa； 2024.03.29 天气：晴；风向：南风；风速：2.3m/s；气温：17℃；大气压：86.9kPa； 2、执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度 限值。						

综上，企业验收阶段产生的废气均满足废气排放标准，企业运行对周边环境影响较小。

7.5.2 废水排放核查结果

项目固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排。

7.5.3 厂界环境噪声

2024年3月28日、29日监测期间项目生产工况平均为71%，各监测点的厂界环境噪声值范围为昼间最大值56.8dB（A），夜间最大值43.9 dB（A）。折算

为满负荷工况100%后，生产设备相同，仅是增加作业时间，故对厂界环境噪声影响不大，厂界环境噪声值范围为昼间最大值56.8dB（A），夜间最大值43.9 dB（A）。厂界环境噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。监测结果见表7-4。

表7-4 厂界环境噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测点位	检测结果 单位：dB(A)			
	2024.03.28		2024.03.29	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1mN ₁	52.3	42.6	51.7	41.5
厂界南侧外 1mN ₂	55.9	43.5	56.0	44.2
厂界西侧外 1mN ₃	56.8	43.9	55.9	42.6
厂界北侧外 1mN ₄	54.7	42.5	53.5	41.8
标准限值	60	50	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值。			

综上，企业验收阶段厂界环境噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

7.5.4 固体废物排放核查结果

生活垃圾集中收集后，定期运至水阳镇南山村生活垃圾收集点，废弃包装袋、包装桶集中收集后，由生产厂家回收再利用；废机油依托原有工程加工区危废暂存间，定期委托陇南兴顺再生资源回收利用有限公司处置。

因此，本项目产生的固废对周围环境影响较小。

7.5.5 污染物排放总量核算

根据项目环评及批复（徽环评表发[2023]11号），本项目无总量控制指标。固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水，废水经收集槽进入收集池，回用于搅拌工序，不外排。固废生产线仅生产无组织颗粒物。

八、验收监测结论

本次调查对甘肃金徽新材料有限公司石灰岩矿采选变更项目(包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目)运行过程中污染物达标排放情况、环保设施的运行效率及主要污染物总量排放进行了监测和核算,验收监测结论如下:

8.1 污染物达标排放监测

8.1.1 废气

2024年3月28日、29日监测期间项目生产工况平均为71%,厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.463\text{mg}/\text{m}^3$ 。折算为满负荷工况100%后,颗粒物排放浓度最大值为 $0.652\text{mg}/\text{m}^3$,颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织标准限值(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 废水

项目固废生产线雾化加湿养护工序会产生少量的冷却废水,废水经收集槽进入收集池,回用于搅拌工序,不外排。

(3) 噪声

企业验收阶段厂界环境噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

(4) 固体废物

在调查期间对固体废弃物进行核查,固体废物其全部合理处置、无乱堆、乱倒现象。

8.2 环保“三同时”执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度,环保审查、审批手续完备。该项目在运营期严格按照制订的环境管理制度以及安全管理措施进行环境管理工作。

8.3 环境管理情况

本项目按照《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》以及环境保护主管部门的要求和规定,前期进行了环境影响评价,环保审批手续齐全;建设期间按设计要求进行了环保设施的建设;试生产期间,按规定程序提出了项目竣工验收申请。环保设施试生产以来运行正常。本项目较好的执行了“三同时”制度,环评及环评批复基本都得到了落实,环境管理机构以及相应的规章制度建立健全,

严格按照制订的环境管理条例进行环境管理工作，环境管理情况良好。

8.4 验收调查结论

甘肃金徽新科材料有限公司石灰岩矿采选变更项目(包含徽县水阳镇对坡湾制灰用石灰岩矿项目)履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和批复，完成了项目治理措施。

根据现场调查，本项目主要生产构筑物建设以及生产设备安装情况与环评基本相符。验收期间，本项目生产设备均能正常运行。同时，企业已经成立了环境管理机构，制定了环境管理制度，落实了相关环保措施。

综上所述，本项目满足竣工环境保护验收条件，经本项目验收组评议，本项目竣工环境保护验收结论为合格。