

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线

委托单位： 平凉融硕建材有限责任公司

编制单位：平凉泾瑞环保科技有限公司

编制时间：2025年12月

建设单位法人代表：马 世 闻 （签字）

编制单位法人代表：冯 德 堂 （签字）

项 目 负 责 人：锁 亚 强

填 表 人 ： 朱 银 丽

建设单位：平凉融硕建材有限责任公司（盖章）

电话：15293306342

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区峡门乡唐庄村

编制单位：平凉涇瑞环保科技有限公司（盖章）

电话：18093310035

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市恒和大厦 1805 室

环保验收阶段主要生产设备及污染物处理设施建设情况



钙粉生产线封闭车间



原料运输廊道



原料罐



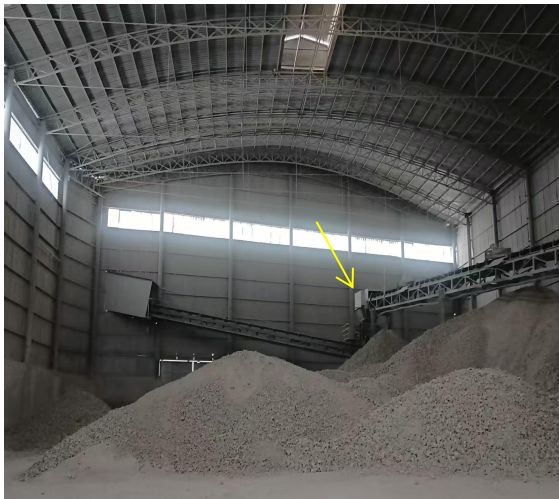
成品罐



三级消化器及布袋除尘器



储罐仓顶脉冲布袋除尘器



封闭厂房、破碎机



消化废气排污标识

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线				
建设单位名称	平凉融硕建材有限责任公司				
建设项目性质	■新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃省平凉市崆峒区峡门乡唐庄村（融硕建材厂区东侧）				
建设项目 环评时间	2025 年 8 月	开工建设时间	2025 年 8 月		
调试时间	2025 年 10 月	验收现场监测 时间	2025 年 11 月		
设计生产能力	年产熟石灰 5 万吨				
实际生产能力	年产熟石灰 5 万吨				
环评报告表 审批部门	平凉市生态环境局	环评报告表 编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	河南锐钙机械设备有 限公司	环保设施施工 单位	河南锐钙机械设备有限公司		
投资总概算 （万元）	1600	环保投资总概 算（万元）	35.6	比例	2.23%
实际总概算 （万元）	1600	环保投资 （万元）	36.1	比例	2.26%
验收监测依据	1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 2、国环规环评〔2017〕第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行 办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）； 4、《关于印发平凉市建设项目环境影响评价文件审批复核验收程 序规定的通知》（平环评发〔2022〕54 号，2022 年 8 月 2 日）； 5、《融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线环境影响报告表》 （2025 年 8 月）； 6、平凉市生态环境局《关于融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生 产线环境影响报告表批复》（平环评发〔2025〕46 号）文件；				

	<p>7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线验收监测报告》（泾瑞环监第 JRJC2025269 号）；</p> <p>8、生产设备资料及其他与项目有关的资料。</p>																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>根据环评报告及批复中相关标准：</p> <p>1、废气</p> <p>熟石灰生产过程中产生的有组织大气污染物主要是颗粒物执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 限值要求；厂区内无组织颗粒物执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录 A 中无组织排放限值；厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，具体指标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准</p> <table><tr><td>类别</td><td>生产工序或设施</td><td>污染物项目</td><td>执行标准</td><td>标准来源</td></tr><tr><td>有组织</td><td>破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施</td><td>颗粒物</td><td>20mg/m³</td><td rowspan="2">《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td colspan="2">颗粒物 （在厂房外设置监控点）</td><td>5mg/m³ （监控点处1 h 平均浓度值）</td></tr><tr><td colspan="2">颗粒物（厂界）</td><td>1.0mg/m³</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值浓度</td></tr></table> <p>2、废水</p> <p>扩建项目不产生生产废水，生活污水采用水厕，依托现有化粪池收集，排入海螺专线市政排污管道，最终进入平凉产投污水处理有限责任公司处理。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声排放限值见表 1-2。</p>	类别	生产工序或设施	污染物项目	执行标准	标准来源	有组织	破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施	颗粒物	20mg/m ³	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）	无组织	颗粒物 （在厂房外设置监控点）		5mg/m ³ （监控点处1 h 平均浓度值）	颗粒物（厂界）		1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值浓度
	类别	生产工序或设施	污染物项目	执行标准	标准来源														
	有组织	破碎、筛分、粉磨及其他生产工序或设施	颗粒物	20mg/m ³	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）														
	无组织	颗粒物 （在厂房外设置监控点）		5mg/m ³ （监控点处1 h 平均浓度值）															
		颗粒物（厂界）		1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值浓度														

	表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准		
	类别	昼间	夜间
	2 类	60dB（A）	50dB（A）
<p>4、固体废物</p> <p>本项目一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>5、总量控制</p> <p>本项目不涉及总量控制指标。</p>			

表二 项目概况

2.1、项目由来

融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线位于甘肃省平凉市崆峒区峡门乡唐庄村（融硕建材厂区东侧），场地中心坐标：北纬 35°29'34.130"，东经 106°42'17.618"，项目东侧为平凉海创能源科技有限责任公司、西南侧为平凉飞龙建材有限公司、北侧为平凉市慧捷机械制造有限公司，西侧为海螺运输专线。

平凉融硕建材有限责任公司总产能 30 万 t/a，现完成验收的正常运行的两条生产线总产能为 15 万 t/a，平凉融硕建材有限责任公司由于市场需求，扩建熟石灰生产线一条，采用生石灰加水消化工艺，年产熟石灰 5 万吨，原料生石灰均为场内自产，项目扩建仅为新增产品熟石灰，厂区现有产能不变，总产能仍为 15 万 t/a。

2025 年 8 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目环境影响报告表》，2025 年 9 月 10 取得平凉市生态环境局《关于融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线环境影响报告表批复》（平环评发〔2025〕46 号）文件。

项目于 2025 年 10 月完工进入调试阶段，随即委托第三方公司开展竣工环境保护工作，委托平凉泾瑞环保科技有限公司对现场建设的环保设施进行核查，并委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对生产线产生的污染物进行污染物监测，在此基础上编制本报告。

2.2、建设内容

项目组成有主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，具体情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

类别	工程名称	工程内容与建设规模		备注
		环评设计量	实际建设量	
主体工程	生产车间	建筑面积约 1000m ² ，主要布置原料罐、消化区、成	建筑面积约 1000m ² ，主要布置原料罐、消化区、成品罐	与环评一致

		品罐等区域	等区域	
辅助工程	破碎间	本项目破碎机布置与现有 2 号成品库内，2#成品库占地面积 2082.6m ² ，为全封闭库房。	本项目破碎机布置与现有 2 号成品库内，2#成品库占地面积 2082.6m ² ，为全封闭库房。	与环评一致
储运工程	原料罐	位于生产车间东侧，安装原料罐一座，容积 100t	位于生产车间东侧，安装原料罐一座，容积 100t	与环评一致
	成品罐	位于生产车北侧，安装成品罐两座，单座容积 100t	位于生产车北侧，安装成品罐两座，单座容积 100t	与环评一致
	成品库	新建全封闭熟石灰成品库一座，建筑面积约 3000m ²	新建全封闭熟石灰成品库一座，建筑面积约 3000m ²	与环评一致
公用工程	给水系统	项目用水由自备井供给，能够满足项目需求	项目用水由自备井供给，能够满足项目需求	与环评一致
	排水系统	雨污分流，初期雨水经自流进入洗车平台沉淀池（60m ³ ），回用于洗车，生活污水经化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道	雨污分流，初期雨水经自流进入洗车平台沉淀池（60m ³ ），回用于洗车，生活污水经化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道	与环评一致
	供电系统	项目供电由四十铺供电所供给	项目供电由四十铺供电所供给	与环评一致
环保工程	废气治理措施	消化粉尘采用布袋除尘器处理后，排入水箱，消化余热用于水箱内新鲜水加热，后由不低于 15m 高排气筒排放；储罐呼吸口粉尘采用脉冲式布袋除尘；破碎机安装于全封闭库房内；物料运输采用全封闭廊道及管道；成品库建设全封闭车间；成品罐采用封闭管道输送至袋装机，包装过程均在封闭管道完成	消化粉尘采用布袋除尘器处理后，排入水箱，消化余热用于水箱内新鲜水加热，后由 18m 高排气筒排放；储罐呼吸口粉尘采用脉冲式布袋除尘；破碎机安装于全封闭库房内；物料运输采用全封闭廊道及管道；成品库建设全封闭车间；成品罐采用封闭管道输送至袋装机，包装过程均在封闭管道完成	排气筒高度增加
	废水治理措施	项目采用水厕，生活污水依托现有 72m ³ 的化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道，最终进入平凉产投污水处理有限责任公司处理	无生产废水产生。项目采用水厕，生活污水依托现有 72m ³ 的化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道，最终进入平凉产投污水处理有限责任公司处理	与环评一致
	噪声治理	设备采用基础减振，厂房隔声、消声	设备采用基础减振，厂房隔声、消声	与环评一致

	措施			
	固废 处置 措施	布袋除尘器除尘灰作为原料回用于生产；废滤芯、废布袋由设备厂家现场回收，不在场内储存；生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾集中堆放点，由当地环卫部门统一处理	布袋除尘器除尘灰作为原料回用于生产；废布袋由设备厂家现场回收，不在场内储存；生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾集中堆放点，由当地环卫部门统一处理	三个储罐仓顶采用脉冲除尘器，不产生废滤芯

2.3 项目主要生产设备

项目建成后，厂区主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际购置数量
1	螺旋输送机	每个长度 5.5m	2 台	1 台
2	带式输送机	长度分别为 46m 和 5.5m	2 台	2 台
3	成品提升机	NE30, 20m	1 台	1 台
4	消化器	/	3 台	3 台
5	齿辊破碎机	500*800	1 台	1 台
6	原料罐	容积 100t	1 个	1 个
7	成品罐	容积 100t	2 个	2 个
8	水浴除尘水箱	10m ³	1 座	1 座
9	自动装袋机	/	2 台	1 台
10	自动码垛机	/	1 台	1 台

2.4 原辅材料及用量

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	年用量	来源
1	水	13000t/a	飞龙建材自备井
2	电	57.5 万 kwh/a	四十铺供电所供给
3	生石灰	3.78 万 t/a	厂内生石灰生产线
4	包装袋	20 万个/a（单个 25kg）	外购

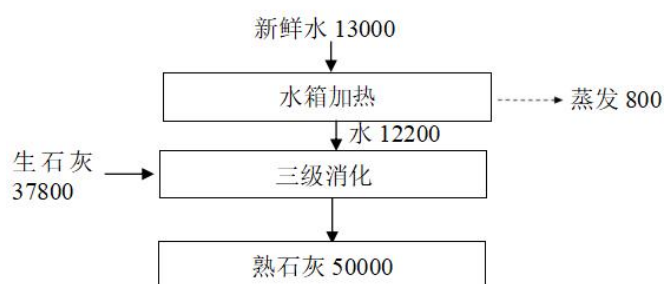


图 2-1 本项目物料平衡图 (t/a)

2.5 主要产品及产能

项目建成后年产熟石灰 5 万 t。产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

产品名称	产量	产品执行标准
熟石灰	5 万 t/a	《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)

2.6 给排水

(1) 供水：项目用水由自备井供应，主要为消化用水和职工生活用水；

(2) 排水：无生产废水产生，新增员工 2 人，新增生活污水。

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 3 人，一人为原有人员，新增员工 2 人。年生产 300 天，每天一班八小时工作制。

2.8 环境保护目标

本项目厂界外 50m 无声环境保护目标，大气环境保护目标调查范围为厂界外 500m，大气环境保护目标验收阶段与环评阶段一致，具体如下：

表 2-5 大气环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	与项目位置关系	
	E	N				方位	距离/m
白坡村	106.705699°	35.496412°	居民	112 户，382 人	二类区	西北	275
冯家庄	106.702180°	35.494543°	居民	62 户，251 人	二类区	西	205
柳树沟	106.701901°	35.489144°	居民	23 户，81 人	二类区	西南	331

2.9主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

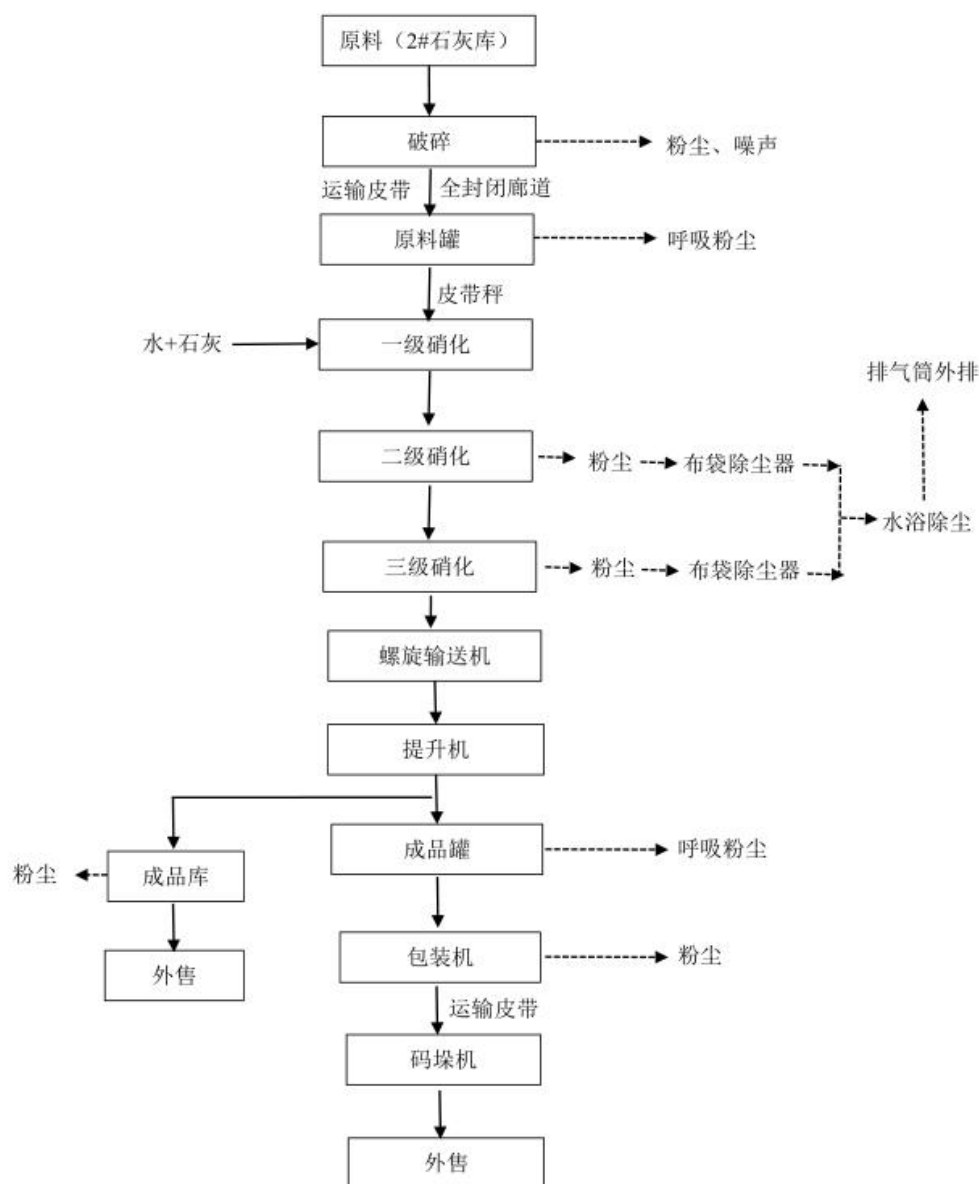


图 2-2 主要工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

破碎：企业使用原料生石灰由现有 2#石灰库提供，生石灰经破碎后，由全封闭廊道运至原料罐；

三级消化：破碎后的生石灰经全封闭管道由原料罐输送至消化器内，添加水进行化合反应，经三级化合反应后，项目连续生产，设置 3 台消化器，串联使用，每台消化器反应时间 20 分钟，使生石灰转化为熟石灰，其中由于一级消

化器内反应温度较高，未安装布袋除尘器，二级、三级消化器均配套安装布袋除尘器 1 台，整个生产过程均在全封闭设备中完成，反应完成后熟石灰由全封闭管道输送至成品罐或成品库；

包装：成品罐中熟石灰通过管道吹入自动装袋机，经封闭管道进行包装外售；

成品库：项目成品装卸均在全封闭成品库内进行，成品装卸粉尘均在成品库内自然沉降，定期清扫作为产品外售；

项目化合反应用水均来自水箱，化合反应废气经布袋除尘器处理后排入水箱，废气中的余热可加热水箱中反应用水，新鲜水经加热后进入消化器，参与生产过程。

2.10 工程变更情况

环评设计消化粉尘采用布袋除尘器处理后，排入水箱，消化余热用于水箱内新鲜水加热，后由不低于 15m 高排气筒排放；实际验收过程中，消化废气处理后由 18m 高排气筒排放。

环评提及储罐仓顶运行过程中有废滤芯产生，实际三个储罐仓顶采用脉冲除尘器，除尘效率更高，运行过程产生的固废为废布袋，因此无废滤芯产生。

以上变动情况均不属于重大变动情况。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废气

本项目运营期产生的大气污染物为颗粒物，主要产生于破碎、物料运输、消化器、储罐呼吸、成品装卸等工序。本项目运营期间产生的废气为有组织废气和无组织废气。

（1）有组织废气

石灰在加水反应过程中，反应产生大量的热能继而产生水蒸气，而水蒸气在上升散发时夹带一定数量的粉尘，此部分废气为消化废气，主要污染物因子为颗粒物，为有组织排放。

消化器为三级消化，一级消化器内反应温度较高，未安装布袋除尘器，二级、三级消化器各配套安装布袋除尘器1台，消化废气采用布袋除尘器处理后，排入水箱，消化余热用于水箱内新鲜水加热，后由18m高排气筒排放。

（2）无组织废气

无组织废气主要产生工序为破碎、物料运输、储罐呼吸、成品装卸等，主要污染物因子为颗粒物。

项目破碎机置于全封闭库房内，粉尘在库房内自然沉降后，作为原料收集后生产熟石灰，项目破碎过程采用全自动机械控制，无需人工参与，破碎过程均由全封闭廊道输送，破碎工序结束，通过关闭库房门、窗的方式沉降粉尘，防治粉尘逸散。项目3个储罐顶部为脉冲布袋除尘器，本项目生石灰破碎后采用全封闭廊道输送至原料储罐，廊道封闭效果好，此过程产生的粉尘量较少。本项目原料罐、消化器及成品库均采用全封闭钢管连接，生产过程中不会有粉尘逸散。项目成品装卸均在全封闭成品库内进行，成品装卸粉尘均在成品库内自然沉降，定期清扫作为产品外售，成品罐中熟石灰通过管道吹入袋装机，由袋装机进行包装外售，整个过程在封闭的管道中完成。

整个生产设备均置于封闭厂房内，通过上述措施治理后，粉尘排放较少，可降低项目厂界无组织颗粒物排放浓度。

3.2 废水

本项目生产废水均蒸发消耗或参与生产，运行过程补充新鲜水，水浴除尘用水应定期更换，废水作为生产用水进入一级消化罐参与生产，不外排，因此无生产废水排放。

本项目新增劳动定员 2 人，项目生活污水依托现有化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道，最终进入平凉产投污水处理有限责任公司进行处理。

经调查，平凉产投污水处理有限责任公司污水处理厂处置位于平凉市工业园区四十里铺镇，处理工艺为“改良 A²O 生物池+深度处理”工艺，处理规模为 30000m³/d，有足够的的余量处置本项目生活污水。

3.3 噪声

项目运营期噪声主要来源于消化器、破碎机、提升机等设备运行噪声。项目主要产噪设备均布置在封闭车间内，利用厂房隔声；设备安装时，加装减振垫，增加稳定性减轻振动；同时运行期间加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，确保噪声达标排放。

3.4 固体废物

本项目运营期产生的固废主要为布袋除尘器除尘灰、废布袋、工作人员生活垃圾。

（1）布袋除尘器除尘灰

本项目布袋除尘器除尘灰收集粉尘量约 0.15t/a，布袋除尘器除尘灰均作为原料回用于生产，不外排。

（2）废布袋

本项目布袋除尘器布袋每年更换两次，每次更换 2 套，更换工作均由设备厂家进行更换，更换后的重量约 0.15t/a，废布袋由设备厂家现场回收，不在场内储存。

（3）生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 1kg/人•d 计，项目共有工作人员 3 人，则生活垃圾产生量为 3kg/d (0.9t/a)，生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾集中堆放

点，由当地环卫部门统一处理。

综上，本项目固废均得到妥善处置，对环境影响较小。

3.5 环保设施投资落实情况

本项目环评阶段总投资 1600.0 万元，其中环保投资 35.6 万元，占总投资比例的 2.23%，项目实际总投资 1600 万元，其中环保投资约为 36.1 万元，约占总投资的 2.26%，与环评阶段保持一致，具体环保投资明细见下表。

表 3-1 环保设施（措施）及投资对比一览表

类别	项目	采取措施	预估投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)
废气	罐顶呼吸粉尘	3 个脉冲除尘器	设备自带	设备自带
	破碎机	全封闭厂房	依托	依托
	消化废气	布袋除尘器+不低于 15m 排气筒 (DA007)	25.0	25.5
	上料、原料装卸	皮带输送廊道全封闭	10.0	10.0
噪声	生产设备	基座减振垫、设备置于厂房内	0.5	0.5
固废	生活垃圾	设置垃圾桶若干，收集后清运	0.1	0.1
合计			35.6	36.1

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与建议

由平凉涇瑞环保科技有限公司于 2025 年 8 月编制完成的《融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

本项目在严格落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

摘录环境保护措施监督检查清单如下：

表 4-1 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	消化粉尘（DA007）	颗粒物	布袋除尘器、水浴除尘	《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）
	呼吸粉尘（无组织）	颗粒物	过滤式除尘器	无组织废气厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）
	破碎粉尘	颗粒物	全封闭车间	
	物料运输（无组织）	颗粒物	全封闭廊道	
	成品装卸	颗粒物	成品库全封闭	
	成品包装	颗粒物	封闭管道输送包装	
地表水环境	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	化粪池	依托现有化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道，最终进入平凉产投污水处理有限责任公司进行处理
声环境	噪声设备	设备噪声	选用低噪声设备，设备入室，基础减振、厂房隔音、消声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	布袋除尘器除尘灰作为原料回用于生产；废滤芯、废布袋由设备厂家现场回收，不在场内储存；生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾集中堆放点，由当地环卫部门统一处理。			

4.2 审批部门审批决定

平环评发〔2025〕46号文件《关于融硕建材年产5万吨钙基粉体材料生产线环境影响报告表批复》中：

一、建设项目基本情况及总体评价

拟建项目位于甘肃省平凉市崆峒区峡门乡唐庄村（坐标为E 106° 42'17.618”，N 35° 29'34.130”），计划新建钙基粉体材料（熟石灰）生产线1条，采用生石灰加水消化工艺，年产钙基粉体材料（熟石灰）5万吨。主要建设内容为：依托现有2#生石灰成品库安装破碎设备1套；新建生产车间1座、建筑面积1000m²，安装消化设备和原料罐1座、容积100t，成品罐2座、容积100t/座；新建全封闭熟石灰成品库1座、建筑面积3000m²。该项目为延链补链项目，仅新增钙基粉体材料（熟石灰）产品，原料生石灰为场内自产，企业总产能30万t/年保持不变，不新增能耗，项目新增占地1.3万m²。项目总投资1600万元，其中环保投资35.6万元，占总投资的2.23%。

该项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求。项目选址不在国家法定的禁建区域内。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，项目建设对环境的不利影响可以得到缓解和控制，我局同意你单位按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施等进行建设。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与管理的依据。同时，拟建项目应按照有关法律法规要求取得其他相关部门的行政许可。

二、项目建设和运营期生态环境管理工作重点

项目建设和运营期生态环境管理应重点做好以下工作，本批复意见未列出部分严格按照环评文本确定的污染防治和生态保护措施执行，同时要严格落实年产30万吨活性石灰节能环保生产线项目环评文本及批复要求。

（一）落实大气污染防治措施

1.拟建项目施工期要按照《平凉市扬尘污染防治条例》规定，严格落实“三个必须”和“六个百分百”要求，采取合理安排施工工期、物料堆放和运输时覆盖、分段作业、洒水抑尘、地面和车辆冲洗、施工机械严格管理和定期保养维修

等措施，认真做好扬尘管控工作。

2.拟建项目运营期废气主要为破碎、消化、储罐呼吸、物料运输和成品装卸等工序产生的颗粒物。破碎机置于全封闭库房内，破碎粉尘在密闭环境自然沉降不得少于 1h。消化粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，排放浓度应达到《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 限值要求。储罐呼吸粉尘经顶部过滤式除尘器处理后排放。物料均采用全封闭廊道或钢管传输，成品装卸在全封闭成品库内进行，成品包装在管道中完成。厂区内颗粒物无组织排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录 A 限值要求。

3.要定期检修、维护厂区物料传输廊道和全封闭式厂房密闭性，增加厂区清扫、洒水频次，强化厂区无组织粉尘管控。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。

（二）加强水污染防治。拟建项目施工期不产生废水。运营期生产废水均蒸发消耗或循环使用，无废水排放。生活污水依托现有化粪池处理后排入海螺专线市政排污管道，由平凉产投污水处理有限责任公司集中处理。

（三）做好固体废物处置工作。拟建项目施工期建筑垃圾优先资源化利用，无法利用部分运至建筑垃圾填埋场处置。运营期除尘灰作为原料回用于生产，储罐滤芯、布袋除尘器布袋每年更换 1 次，更换的废布袋、废滤芯等由设备厂家回收。生活垃圾集中收集交由环卫部门处置。

（四）落实声环境保护措施。拟建项目施工期要采用低噪音、振动小的设备和机械并加强维护保养，夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止施工。施工噪声排放要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。要选用低噪声的消化器、破碎机、提升机等设备，并安装减震基础，定期保养，降低运营期设备运行噪声。厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值。

（五）强化环境风险防范。要加强工作人员安全教育和培训，严格落实各项环境风险防范措施，有效预防突发环境事件发生。同时，要认真抓好环保设施安

全管理工作。

三、落实建设项目环境管理要求。建设项目必须严格执行环保“三同时”制度。你单位要切实落实生态环境保护主体责任，做到环保投资足额及时到位，认真落实项目运营期环境跟踪监测计划，根据结果不断优化各项生态环境保护措施，并做好信息公开，接受社会监督。项目环境影响评价文件经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目建成后，你单位要在本项目运营前变更现有排污许可证，按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定开展竣工环保验收。你单位应按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

四、强化属地监管。请平凉市生态环境局崆峒分局认真履行属地监管职责，切实加强事中事后监管。要按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收的监管。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

本项目运营期间产生的污染物为有组织废气、无组织废气及噪声，根据现场排污情况，甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的无组织废气、噪声进行了检测。

5.2 检测情况

监测点位：

经现场踏勘，本项目位于大厂区东南角，为厂中厂，因此无组织厂界布点以大厂界为边界，本次验收检测无组织废气及噪声污染物布点以大厂界进行布点，

有组织废气消化废气布袋除尘器与消化器连接，因此消化废气处理设施前段无法布点监测，最终确定的本次验收监测的具体检测点位、检测项目及监测频次见下表，监测点位示意图见附图。

表 5-1 监测基本信息一览表

项目类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
有组织废气	消化废气排口（Q2）	颗粒物	检测 2 天，每天采样 3 次（1h 平均值）
无组织废气	厂房外监控点（Q3）		检测 2 天，每天采样 3 次
	厂界下风向（Q4~Q6）		
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

表 6-1 检测方法一览表

有组织废气					
检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
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	电子天平 PT-140/35S (双量程)	SB-01-02	1.0mg/m ³
无组织废气					
检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/35S (双量程)	SB-01-02	168μg/m ³ (1 小时检出 限)
噪声					
检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
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+	SB-02-56	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对样品的采样、保存及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

(4) 滤膜/超低滤膜称量前后进行标准滤膜/标准超低滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量，具体质控结果见表6-2。

(5) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象

条件见表6-3；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其示值偏差不超过±0.5dB（A），具体结果见表6-4。

（6）检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-2 废气质控结果表

标准超低滤膜质量控制					
检测时段	标准超低滤膜编号	测定值（g）	标准值（g）	偏差（g）	结果评价
测量前	CD2510001	0.10454	0.10444	0.00010	合格
	CD2510002	0.10750	0.10743	0.00007	合格
测量后	CD2510001	0.10452	0.10444	0.00008	合格
	CD2510002	0.10752	0.10743	0.00009	合格
备注	偏差不超过±0.20mg 时为合格。				
标准滤膜质量控制					
检测时段	标准滤膜编号	测定值（g）	标准值（g）	偏差（g）	结果评价
测量前	LM2510001	0.35258	0.35254	0.00004	合格
	LM2510002	0.35670	0.35662	0.00008	合格
测量后	LM2510001	0.35262	0.35254	0.00008	合格
	LM2510002	0.35668	0.35662	0.00006	合格
备注	偏差不超过±0.50mg 时为合格。				

表 6-3 噪声监测期间气象情况

检测日期	是否雨雪		风向		风速（m/s）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2025 年 12 月 14 日	否	否	南风	南风	1.5	1.0
2025 年 12 月 15 日	否	否	南风	西南风	1.1	1.4

表 6-4 声校准结果表

单位：dB（A）

2025 年 12 月 14 日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6021 A	17:01:28	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
	17:11:54	93.8		-0.2		合格
	17:29:25	93.8		-0.2		合格
	17:39:50	93.8		-0.2		合格
	17:47:19	93.8		-0.2		合格
	22:04:48	93.8		-0.2		合格
	22:18:19	93.8		-0.2		合格
	22:26:45	93.8		-0.2		合格
	22:38:11	93.8		-0.2		合格
	22:45:37	93.8		-0.2		合格
2025 年 12 月 15 日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6021 A	13:54:56	93.8	94.0	-0.2	示值偏差 不超过 ±0.5dB(A)	合格
	14:06:22	93.8		-0.2		合格
	14:17:20	93.8		-0.2		合格
	14:27:45	93.8		-0.2		合格
	14:35:18	93.8		-0.2		合格
	23:06:48	93.8		-0.2		合格
	23:18:14	93.8		-0.2		合格
	23:30:40	93.8		-0.2		合格
	23:43:12	93.8		-0.2		合格
	23:52:39	93.8		-0.2		合格

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后随即开展试运行，经调试，目前生产运行一切正常，满足竣工验收申请条件。检测期间运行稳定，工况稳定，监测期间项目各设施运行均正常，危废储存情况如下：

表7-1 检测期间生产情况汇总表

检测日期	设计熟石灰日平均生产量（t）	检测当天熟石灰生产量（t）
2025 年 10 月 13 日	166	90
2025 年 10 月 14 日	166	70
2025 年 11 月 20 日	166	85
2025 年 11 月 21 日	166	85
2025 年 12 月 14 日	166	82
2025 年 12 月 15 日	166	80

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）中6.1工况记录要求：“验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标”，验收期间工况负荷符合要求。

7.1 监测结果

根据甘肃泾瑞环境监测有限公司《融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线验收监测报告》（泾瑞环监第 JRJC2025269 号），本项目污染物排放情况如下：

（1）噪声

通过在项目厂界北侧进行噪声布点，统计两天检测数据，具体如下：

表7-2 噪声检测结果一览表

单位: dB (A)

2025 年 12 月 14 日（昼间）							
检测点位	检测时间	检测结果（L _{eq} ）	标准限值	结果评价	最大声级（L _{max} ）	标准限值	结果评价
厂界西北侧（N1）	17:02:41	56	60	达标	/	/	/
厂界西南侧（N2）	17:13:43	51		达标	/		/
厂界东南侧（N3）	17:30:15	55		达标	/		/
厂界东北侧（N4）	17:41:33	56		达标	/		/
2025 年 12 月 14 日（夜间）							
检测点位	检测时间	检测结果（L _{eq} ）	标准限值	结果评价	最大声级（L _{max} ）	标准限值	结果评价
厂界西北侧（N1）	22:10:49	46	50	达标	56	65	达标
厂界西南侧（N2）	22:19:38	45		达标	49		达标
厂界东南侧（N3）	22:27:47	45		达标	56		达标
厂界东北侧（N4）	22:39:48	46		达标	52		达标
2025 年 12 月 15 日（昼间）							
检测点位	检测时间	检测结果（L _{eq} ）	标准限值	结果评价	最大声级（L _{max} ）	标准限值	结果评价
厂界西北侧（N1）	13:56:01	57	60	达标	/	/	/
厂界西南侧（N2）	14:07:10	55		达标	/		/
厂界东南侧（N3）	14:18:02	54		达标	/		/
厂界东北侧（N4）	14:28:22	54		达标	/		/
2025 年 12 月 15 日（夜间）							
检测点位	检测时间	检测结果（L _{eq} ）	标准限值	结果评价	最大声级（L _{max} ）	标准限值	结果评价
厂界西北侧（N1）	23:09:23	48	50	达标	53	65	达标
厂界西南侧（N2）	23:19:51	46		达标	57		达标
厂界东南侧（N3）	23:31:51	46		达标	55		达标

厂界东北侧 (N4)	23:44:14	47		达标	51		达标
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准；夜间检测期间有汽车鸣笛等无规律偶发噪声产生，其最大声级超过限值的幅度不得高于15dB（A）。						

统计监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，项目厂界噪声达标排放。

（2）废气

表7-4 厂界无组织废气检测结果表

单位：mg/m³

检测期间气象情况（2025年10月13日）							
检测频次	第一次		第二次		第三次		
气温（℃）	13.0		16.1		19.0		
大气压（KPa）	86.78		86.64		86.50		
风向	东南风		东南风		东南风		
风速（m/s）	1.5		1.7		1.8		
检测结果							
检测项目	检测点位	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	结果评价
颗粒物	厂界下风向（Q4）	0.349	0.339	0.375	0.428	1.0	达标
	厂界下风向（Q5）	0.346	0.299	0.373			
	厂界下风向（Q6）	0.346	0.428	0.360			
检测期间气象情况（2025年10月14日）							
检测频次	第一次		第二次		第三次		
气温（℃）	12.5		15.8		14.6		
大气压（KPa）	86.62		86.48		86.39		
风向	东南风		东南风		东南风		
风速（m/s）	1.6		1.8		1.8		
检测结果							
检测项目	检测点位	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	结果评价
颗粒物	厂界下风向（Q4）	0.417	0.457	0.363	0.457	1.0	达标
	厂界下风向（Q5）	0.383	0.397	0.390			

	厂界下风向 (Q6)	0.382	0.371	0.359			
备注	检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准限值。						

表7-5 厂房外监控点（颗粒物）检测结果表 单位：mg/m³

检测日期	检测结果			最大值	标准 限值	结果 评价
	第一次	第二次	第三次			
2025 年 10 月 13 日	0.188	0.193	0.200	0.200	5	达标
2025 年 10 月 14 日	0.185	0.208	0.190	0.208		达标
备注	检测结果执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录 A 中表 A.1 标准限值。					

表7-5 消化废气检测结果表 单位：mg/m³

检测参数（2025 年 11 月 20 日）					
检测项目	第一次		第二次		第三次
标干流量（Nm³/h）	2269		2389		2343
检测结果					
检测项目	第一次	第二次	第三次	标准 限值	结果 评价
颗粒物（mg/m³）	10.8	12.5	12.0	20	达标
检测参数（2025 年 11 月 21 日）					
检测项目	第一次		第二次		第三次
标干流量（Nm³/h）	1996		1979		2020
检测结果					
检测项目	第一次	第二次	第三次	标准 限值	结果 评价
颗粒物（mg/m³）	13.2	14.1	15.1	20	达标
备注	检测结果执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表1标准。				

通过在项目厂界下风向布点检测，统计检测数据，项目排放的无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的无组织排放标准限值要求；在厂房外布设监控点，颗粒物浓度《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录A中表A.1标准限值。

综上，废气均达标排放。

项目无生产废水，有组织废气消化废气布袋除尘器与消化器连接，因此消化废气处理设施前段无法布点监测，因此无法计算设施去除效率。

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

平凉融硕建材有限责任公司根据《中华人民共和国环境保护法》等要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

8.2.1 管理体制与机构

经调查平凉融硕建材有限责任公司设立环保领导小组，负责整个厂区日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，环保领导小组以锁亚强任组长，负责污染防治的日常管理工作，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况。

平凉融硕建材有限责任公司明确了环保领导小组的职责、权限以及工作机制，内容全面，适用于平凉融硕建材有限责任公司的环境保护管理工作。

8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据实际编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况，均衡组织生产，使生产各环节协调进行，加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备，加强对设备的维护和修理。

8.3 环评批复落实情况

表 8-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
<p>拟建项目位于甘肃省平凉市崆峒区峡门乡唐庄村(坐标为 E 106°42'17.618", N 35°29'34.130"), 计划新建钙基粉体材料(熟石灰)生产线 1 条, 采用生石灰加水消化工艺, 年产钙基粉体材料(熟石灰) 5 万吨。主要建设内容为: 依托现有 2#生石灰成品库安装破碎设备 1 套; 新建生产车间 1 座、建筑面积 1000m², 安装消化设备和原料罐 1 座、容积 100t, 成品罐 2 座、容积 100t/座; 新建全封闭熟石灰成品库 1 座、建筑面积 3000m²。该项目为延链补链项目, 仅新增钙基粉体材料(熟石灰)产品, 原料生石灰为场内自产, 企业总产能 30 万 t/年保持不变, 不新增能耗, 项目新增占地 1.3 万 m²。项目总投资 1600 万元, 其中环保投资 35.6 万元, 占总投资的 2.23%。</p>	<p>项目建设地点与环评阶段一致, 建成钙基粉体材料(熟石灰)生产线 1 条, 采用生石灰加水消化工艺, 年产钙基粉体材料(熟石灰) 5 万吨。主要建设内容为: 依托现有 2#生石灰成品库安装破碎设备 1 套; 新建生产车间 1 座、建筑面积 1000m², 安装消化设备和原料罐 1 座、容积 100t, 成品罐 2 座、容积 100t/座; 新建全封闭熟石灰成品库 1 座、建筑面积 3000m²。该项目为延链补链项目, 仅新增钙基粉体材料(熟石灰)产品, 原料生石灰为场内自产, 企业总产能 30 万 t/年保持不变, 未新增能耗, 项目新增占地 1.3 万 m²。项目总投资 1600 万元, 其中环保投资 35.6 万元, 占总投资的 2.23%。</p>
<p>1. 拟建项目施工期要按照《平凉市扬尘污染防治条例》规定, 严格落实“三个必须”和“六个百分百”要求, 采取合理安排施工工期、物料堆放和运输时覆盖、分段作业、洒水抑尘、地面和车辆冲洗、施工机械严格管理和定期保养维修等措施, 认真做好扬尘管控工作。</p> <p>2. 拟建项目施工期不产生废水。</p> <p>3. 拟建项目施工期建筑垃圾优先资源化利用, 无法利用部分运至建筑垃圾填埋场处置。</p> <p>4. 拟建项目施工期要采用低噪音、振动小的设备和机械并加强维护保养, 夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 禁止施工。施工噪声排放要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。</p>	<p>建设单位在施工过程中规范作业, 环保措施落实到位, 项目施工期无环境投诉事件发生。</p>
<p>拟建项目运营期废气主要为破碎、消化、储罐呼吸、物料运输和成品装卸等工序产生的颗粒</p>	<p>项目运营期废气主要为破碎、消化、储罐呼吸、物料运输和成品装卸等工序产</p>

<p>物。破碎机置于全封闭库房内，破碎粉尘在密闭环境自然沉降不得少于 1h。消化粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，排放浓度应达到《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 限值要求。储罐呼吸粉尘经顶部过滤式除尘器处理后排放。物料均采用全封闭廊道或钢管传输，成品装卸在全封闭成品库内进行，成品包装在管道中完成。厂区内颗粒物无组织排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录 A 限值要求。</p> <p>要定期检修、维护厂区物料传输廊道和全封闭式厂房密闭性，增加厂区清扫、洒水频次，强化厂区无组织粉尘管控。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。</p>	<p>生的颗粒物。破碎机置于全封闭库房内，破碎粉尘在密闭环境自然沉降，消化粉尘经布袋除尘器处理后通过 18m 高排气筒排放，经检测消化粉尘排放浓度《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表 1 限值要求。储罐呼吸粉尘经顶部脉冲除尘器处理后排放。物料均采用全封闭廊道或钢管传输，成品装卸在全封闭成品库内进行，成品包装在管道中完成。经检测厂区内颗粒物无组织排放浓度《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录 A 限值要求。</p> <p>定期检修、维护厂区物料传输廊道和全封闭式厂房密闭性，增加厂区清扫、洒水频次，强化厂区无组织粉尘管控。经检测厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。</p>
<p>运营期生产废水均蒸发消耗或循环使用，无废水排放。生活污水依托现有化粪池处理后排入海螺专线市政排污管道，由平凉产投污水处理有限责任公司集中处理。</p>	<p>项目运营期无废水产生。生活污水依托现有化粪池处理后排入海螺专线市政排污管道，由平凉产投污水处理有限责任公司集中处理。</p>
<p>采用低噪声的消化器、破碎机、提升机等设备，并安装减震基础，定期保养，降低运营期设备运行噪声。厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值。</p>	<p>项目采用低噪声的消化器、破碎机、提升机等设备，并安装减震基础，定期保养，降低运营期设备运行噪声。经检测厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值。</p>
<p>建设项目必须严格执行环保“三同时”制度。你单位要切实落实生态环境保护主体责任，做到环保投资足额及时到位，认真落实项目运营期环境跟踪监测计划，根据结果不断优化各项生态环境保护措施，并做好信息公开，接受社会监督。项目环境影响评价文件经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目建成后，你单位要在本项目运营前变更现有排污许可证，按照《建设项目环境保护</p>	<p>“三同时”制度已落实。</p>

管理条例》相关规定开展竣工环保验收。你单位应按规定接受各级生态环境部门的监督检查。	
---	--

8.4 排污口规范化检查

项目运营期间无废水产生，废气为有组织废气和无组织废气，建设单位根据排污许可废气排放口编号对其进行编码管理，预留有监测孔，检测孔位置符合监测要求，废气排放标识牌已张贴。

8.5 排污许可制度执行情况

平凉融硕建材有限责任公司在排污许可证信息管理平台公开端上办理排污许可，依照《固定污染源排污许可分类管理名录》，为简化管理，证书编号为91620824MA72F77U2E001P，2025年10月在排污许可证信息管理平台公开端上办理排污许可登记重新申领，增加了本项目排污及治理情况，有效期自2025年10月9日至2030年10月8日。

表九 结论及建议

9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告表中提出的防治措施进行治理。项目变动情况不属于重大变动，项目实际总投资1600万元，其中环保投资36.1万元，占比为2.26%。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

9.1.1 废气

本项目运营期产生的大气污染物为颗粒物，主要产生于破碎、物料运输、消化器、储罐呼吸、成品装卸等工序。本项目运营期间产生的废气为有组织废气和无组织废气。

(1) 有组织废气

石灰在加水反应过程中，反应产生大量的热能继而产生水蒸气，而水蒸气在上升散发时夹带一定数量的粉尘，此部分废气为消化废气，主要污染物因子为颗粒物，为有组织排放。

消化器为三级消化，一级消化器内反应温度较高，未安装布袋除尘器，二级、三级消化器各配套安装布袋除尘器1台，消化废气采用布袋除尘器处理后，排入水箱，消化余热用于水箱内新鲜水加热，后由18m高排气筒排放。

(3) 无组织废气

无组织废气主要产生工序为破碎、物料运输、储罐呼吸、成品装卸等，主要污染物因子为颗粒物。

项目破碎机置于全封闭库房内，粉尘在库房内自然沉降后，作为原料收集后生产熟石灰，项目破碎过程采用全自动机械控制，无需人工参与，破碎过程均由全封闭廊道输送，破碎工序结束，通过关闭库房门、窗的方式沉降粉尘，防治粉尘逸散。项目3个储罐顶部为脉冲布袋除尘器，本项目生石灰破碎后采用全封闭廊道输送至原料储罐，廊道封闭效果好，此过程产生的粉尘量较少。本项目原料罐、消化器及成品库均采用全封闭钢管连接，生产过程中不会有粉尘逸散。项目成品装卸均在全封闭成品库内进行，成品装卸粉尘均在成品库内

自然沉降，定期清扫作为产品外售，成品罐中熟石灰通过管道吹入袋装机，由袋装机进行包装外售，整个过程在封闭的管道中完成。整个生产设备均置于封闭厂房内，通过上述措施治理后，粉尘排放较少，可降低项目厂界无组织颗粒物排放浓度。

通过在项目厂界下风向布点检测，统计检测数据，项目排放的无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的无组织排放标准限值要求；在厂房外布设监控点，颗粒物浓度《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录A中表A.1标准限值。

消化器布袋除尘器前段无布点条件，通过在在设施后端布点检测，颗粒物排放浓度符合《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表1标准。

综上，项目生产过程中产生的废气均达标排放。

9.1.2 废水

本项目生产废水均蒸发消耗或参与生产，运行过程补充新鲜水，水浴除尘用水应定期更换，废水作为生产用水进入一级消化罐参与生产，不外排，因此无生产废水排放。

本项目新增劳动定员 2 人，项目生活污水依托现有化粪池处理后，排入海螺专线市政排污管道，最终进入平凉产投污水处理有限责任公司进行处理。

9.1.3 噪声

项目运营期噪声主要来源于消化器、破碎机、提升机等设备运行噪声。项目主要产噪设备均布置在封闭车间内，利用厂房隔声；设备安装时，加装减振垫，增加稳定性减轻振动；同时运行期间加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，确保噪声达标排放。

根据监测结果，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值，项目厂界噪声达标排放。

综上，项目厂界噪声均达标排放。

9.1.4 固废

本项目运营期产生的固废主要为布袋除尘器除尘灰、废布袋、工作人员生活垃圾。

(1) 布袋除尘器除尘灰

本项目布袋除尘器除尘灰收集粉尘量约 0.15t/a，布袋除尘器除尘灰均作为原料回用于生产，不外排。

(2) 废布袋

本项目布袋除尘器布袋每年更换两次，每次更换 2 套，更换工作均由设备厂家进行更换，更换后的重量约 0.15t/a，废布袋由设备厂家现场回收，不在场内储存。

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，项目共有工作人员 3 人，则生活垃圾产生量为 3kg/d (0.9t/a)，生活垃圾集中收集后，运至当地生活垃圾集中堆放点，由当地环卫部门统一处理。

综上，本项目固废均得到妥善处置，对环境影响较小。

9.2 总结论

本报告认为，融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线建成的部分配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，工程建设内容不涉及不予验收的 9 条情形，符合验收要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

9.3 建议

1、建立、健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，责任到人，定期对设备进行维护保养，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、确保运行过程中水不产生跑、冒、滴、漏、外流情况，不污染外环境；

3、按照排污许可管理要求规范记录台账信息，定期开展企业自行监测工作，确保污染物稳定达标排放。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、总平面布置示意图；
- 3、钙粉生产线车间生产设施布置示意图
- 4、监测布位图；

附件：

- 5、委托书；
- 6、平凉市生态环境局《关于融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线环境影响报告表批复》（平环评发〔2025〕46 号）文件；
- 7、排污许可登记表；
- 8、环保领导小组文件；
- 9、竣工环保验收监测报告；
- 10、“三同时”登记表；
- 11、专家意见；
- 12、公示页。

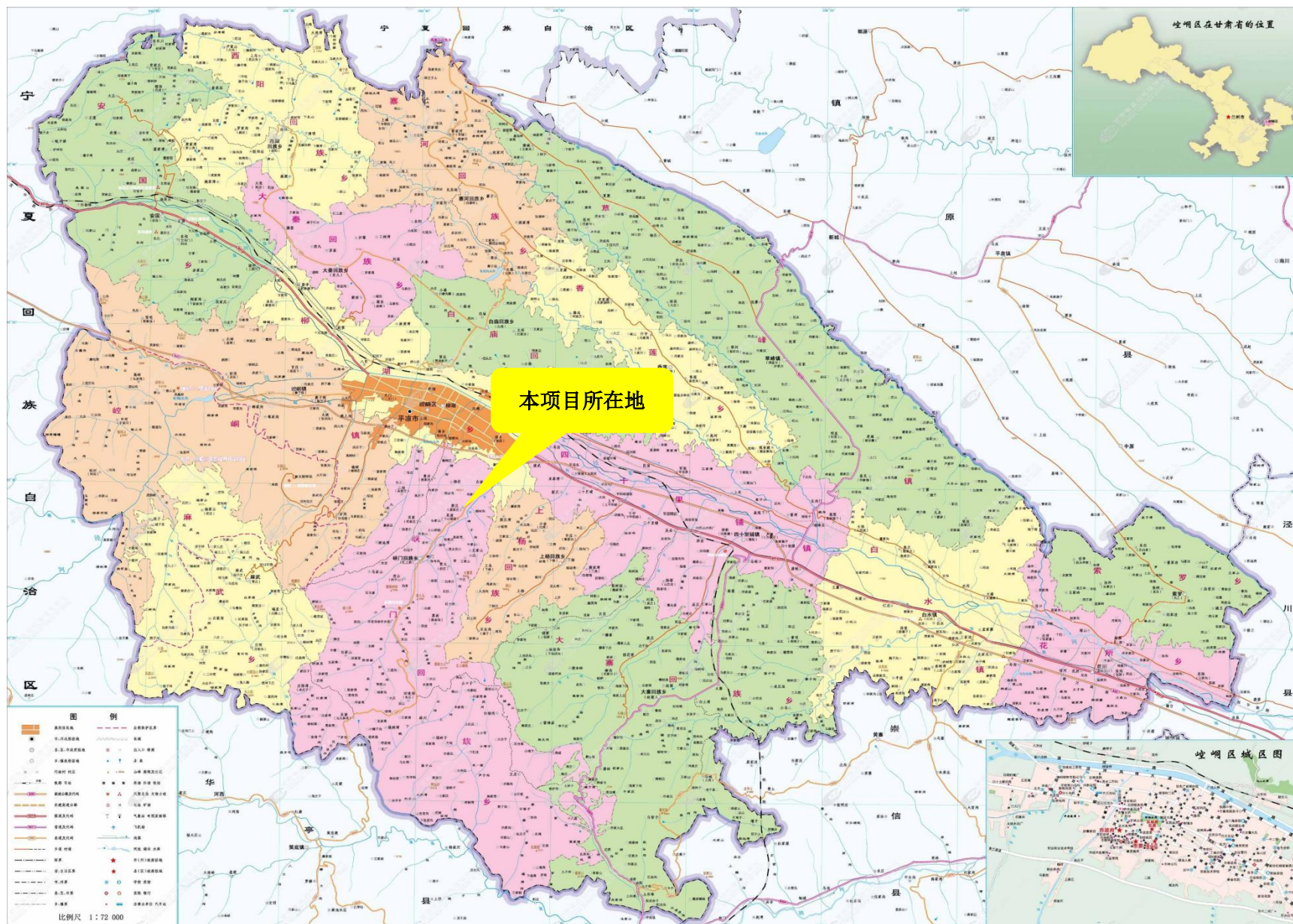
建设项目环境保护验收委托书

平凉涇瑞环保科技有限公司：

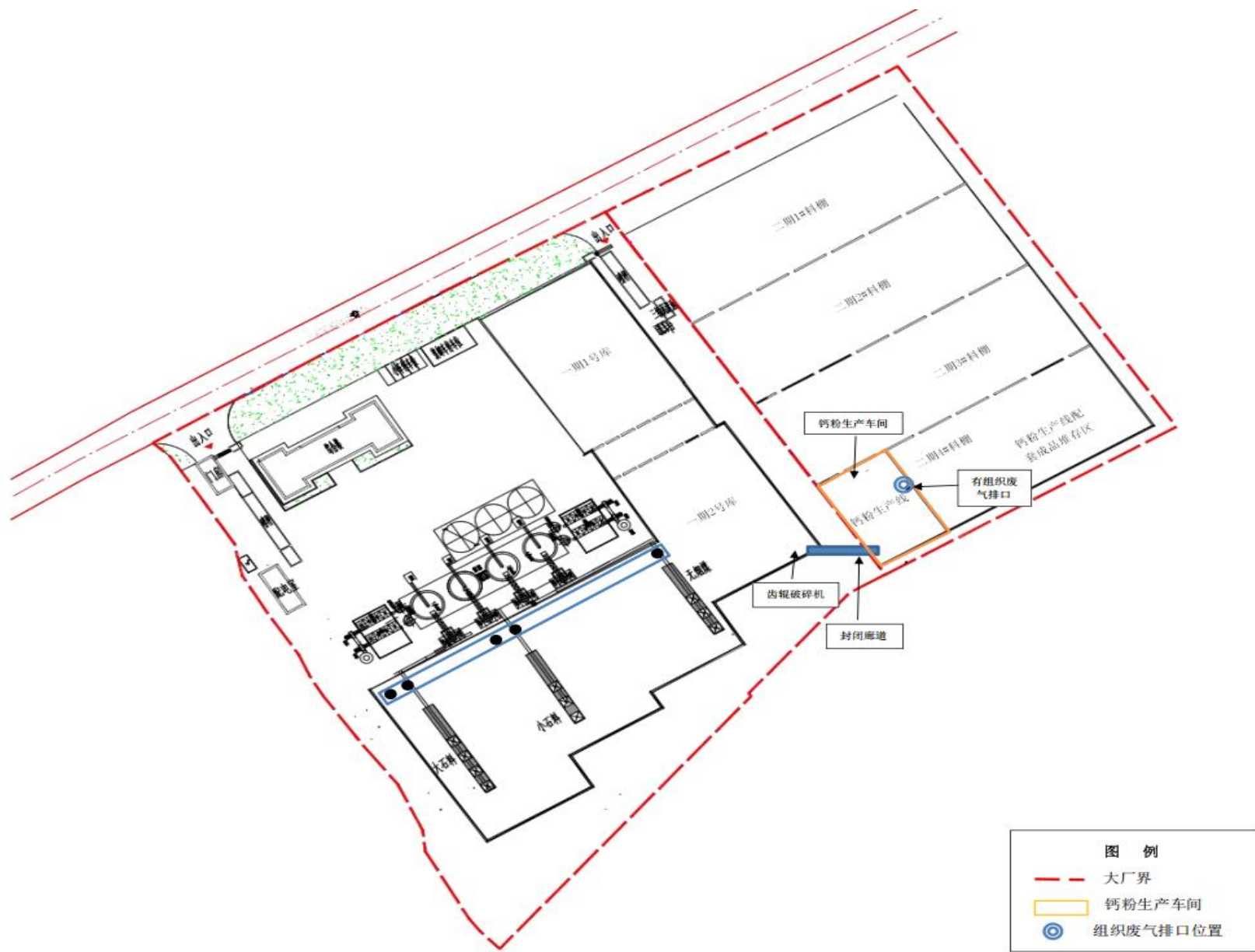
根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线竣工环境保护验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

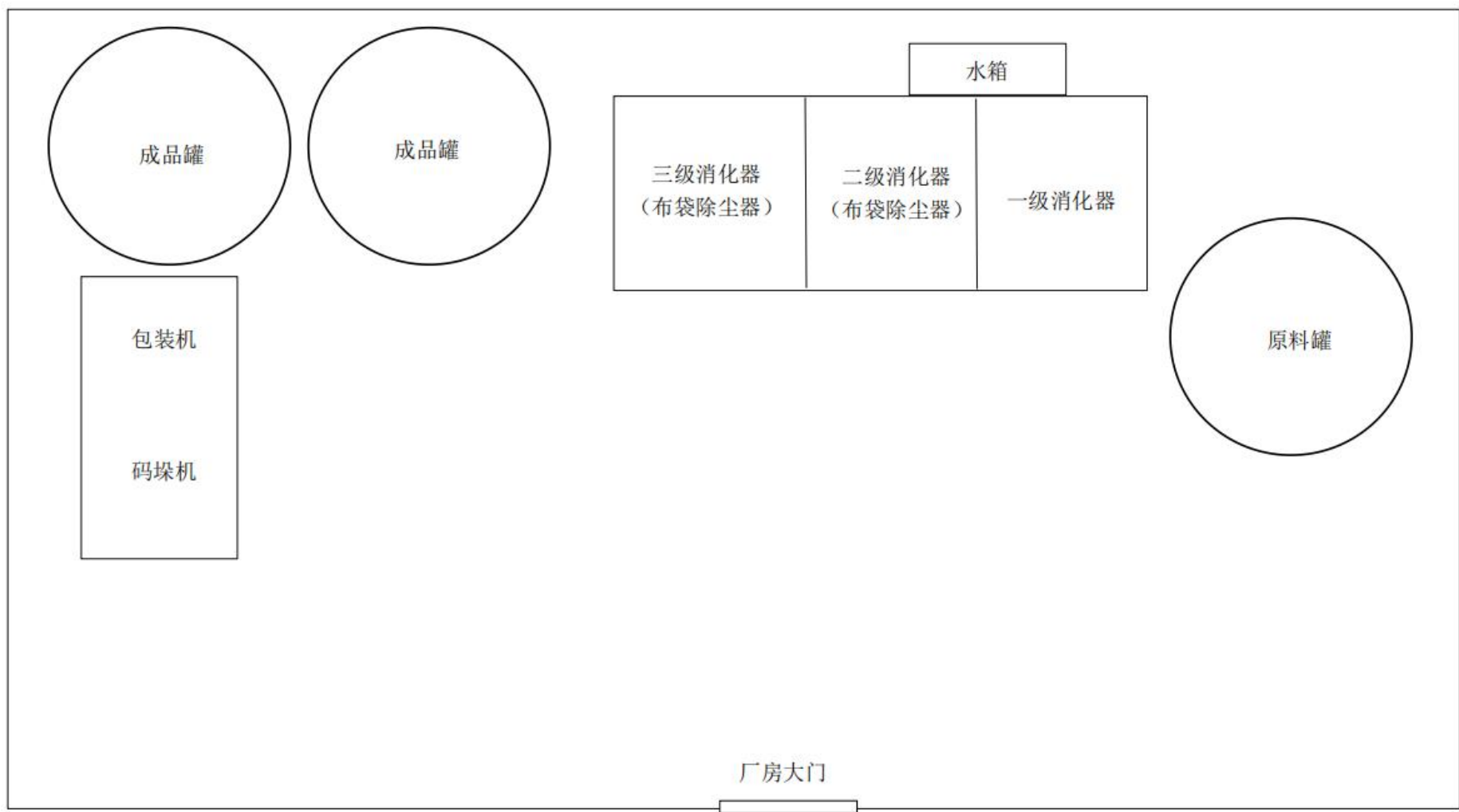
2025 年 10 月 10 日



附图 1 项目地理位置图



附图2 总平面布置示意图（钙粉生产线与整个厂区的关系）



附图 3 钙粉生产线车间生产设施布置示意图



附图 4 监测布点图

平凉市生态环境局文件

平环评发〔2025〕46号

平凉市生态环境局 关于融硕建材年产5万吨钙基粉体材料生产线 环境影响报告表的批复

平凉融硕建材有限责任公司：

你单位报送的《融硕建材年产5万吨钙基粉体材料生产线环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。我局委托平凉市环境工程评估中心对该项目《报告表》进行了技术评估，并出具了《报告表》技术评估报告（平环评估发〔2025〕19号），经局务会议审查，现对《报告表》（报批稿）批复如下。

一、建设项目基本情况及总体评价

拟建项目位于甘肃省平凉市崆峒区峡门乡唐庄村（坐标为E 106°42'17.618"，N 35°29'34.130"），计划新建钙基粉体材料（熟石灰）生产线1条，采用生石灰加水硝化工艺，年产钙基粉体材料（熟石灰）5万吨。主要建设内容为：依托现有2#生石灰成品库安装破碎设备1套；新建生产车间1座、建筑面积1000m²，安装消化设备和原料罐1座、容积100t，成品罐2座、容积100t/座；新建全封闭熟石灰成品库1座、建筑面积3000m²。该项目为延链补链项目，仅新增钙基粉体材料（熟石灰）产品，原料生石灰为场内自产，企业总产能30万t/年保持不变，不新增能耗，项目新增占地1.3万m²。项目总投资1600万元，其中环保投资35.6万元，占总投资的2.23%。

该项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求。项目选址不在国家法定的禁建区域内。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，项目建设对环境的不利影响可以得到缓解和控制，我局同意你单位按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施等进行建设。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与管理的依据。同时，拟建项目应按照国家法律法规要求取得其他相关部门的行政许可。

二、项目建设和运营期生态环境管理工作重点

项目建设和运营期生态环境管理应重点做好以下工作，本批复意见未列出部分严格按照环评文本确定的污染防治和生态保护措施执行，同时要严格落实年产30万吨活性石灰节能环保生产

线项目环评文本及批复要求。

（一）落实大气污染防治措施

1.拟建项目施工期要按照《平凉市扬尘污染防治条例》规定，严格落实“三个必须”和“六个百分百”要求，采取合理安排施工工期、物料堆放和运输时覆盖、分段作业、洒水抑尘、地面和车辆冲洗、施工机械严格管理和定期保养维修等措施，认真做好扬尘管控工作。

2.拟建项目运营期废气主要为破碎、消化、储罐呼吸、物料运输和成品装卸等工序产生的颗粒物。破碎机置于全封闭库房内，破碎粉尘在密闭环境自然沉降不得少于1h。硝化粉尘经布袋除尘器处理后通过不低于15m高排气筒排放，排放浓度应达到《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）表1限值要求。储罐呼吸粉尘经顶部过滤式除尘器处理后排放。物料均采用全封闭廊道或钢管传输，成品装卸在全封闭成品库内进行，成品包装在管道中完成。厂区内颗粒物无组织排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）附录A限值要求。

3.要定期检修、维护厂区物料传输廊道和全封闭式厂房密闭性，增加厂区清扫、洒水频次，强化厂区无组织粉尘管控。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。

（二）加强水污染防治。拟建项目施工期不产生废水。运营

期生产废水均蒸发消耗或循环使用，无废水排放。生活污水依托现有化粪池处理后排入海螺专线市政排污管道，由平凉产投污水处理有限责任公司集中处理。

（三）做好固体废物处置工作。拟建项目施工期建筑垃圾优先资源化利用，无法利用部分运至建筑垃圾填埋场处置。运营期除尘灰作为原料回用于生产，储罐滤芯、布袋除尘器布袋每年更换1次，更换的废布袋、废滤芯等由设备厂家回收，生活垃圾集中收集交由环卫部门处置。

（四）落实声环境保护措施。拟建项目施工期要采用低噪音、振动小的设备和机械并加强维护保养，夜间22:00至次日凌晨6:00禁止施工。施工噪声排放要符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。要选用低噪声的消化器、破碎机、提升机等设备，并安装减震基础，定期保养，降低运营期设备运行噪声。厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准限值。

（五）强化环境风险防范。要加强工作人员安全教育和管理，严格落实各项环境风险防范措施，有效预防突发环境事件发生。同时，要认真抓好环保设施安全管理工作。

三、落实建设项目环境管理要求。建设项目必须严格执行环保“三同时”制度。你单位要切实落实生态环境保护主体责任，做到环保投资足额及时到位，认真落实项目运营期环境跟踪监测计划，根据结果不断优化各项生态环境保护措施，并做好信息公开，

接受社会监督。项目环境影响评价文件经批准后，项目性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目建成后，你单位要在本项目运营前变更现有排污许可证，按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定开展竣工环保验收。你单位应按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

四、强化属地监管。请平凉市生态环境局崆峒分局认真履行属地监管职责，切实加强事中事后监管。要按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收的监管。


平凉市生态环境局
2025年9月10日



排污许可证

证书编号: 91620802MA72F77U2E001P

单位名称: 平凉融硕建材有限公司
注册地址: 甘肃省平凉市崆峒区龙汇家园11号楼2层03号
法定代表人: 马世闻
生产经营场所地址: 平凉市崆峒区峡门乡唐庄村
行业类别: 石灰和石膏制造, 工业炉窑
统一社会信用代码: 91620802MA72F77U2E
有效期限: 自2025年10月09日至2030年10月08日止



发证机关: (盖章) 平凉市生态环境局
发证日期: 2025年10月09日