

融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2025 年 12 月 17 日，平凉融硕建材有限责任公司组织召开了融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目竣工环境保护验收会议，验收组由平凉融硕建材有限责任公司（建设单位）、平凉市生态环境局崆峒分局（监管单位）、平凉泾瑞环保科技有限公司（编制单位）、甘肃泾瑞环境监测有限公司（监测单位）及 3 名特邀专家代表组成。

验收小组依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和批复文件等要求，对融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目建设与运行情况进行了现场检查，对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

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责任公司，西侧为海螺运输专线。

建成熟石灰生产线一条，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。

（二）建设过程及环保审批情况

1、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》，平凉市生态环境局以《关于融硕建材年产5万吨钙基粉体材料生产线项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2025〕46号）进行批复；

2、2025年12月，平凉泾瑞环保科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收报告编写部分工作，同期委托甘肃泾瑞环境监测有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测技术部分工作。

（三）工程投资情况

根据企业提供的数据，项目实际总投资1600万元，其中环保投资36.1万元，占总投资2.26%。

（四）验收范围及验收标准

本次验收范围：本项目已建全部工程内容。

本次验收标准执行：

1、废水

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。

2、废气

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1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

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	

3、噪声

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。

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)

4、固废

本项目运营期一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关要求执行。

五、工程变动情况

1. 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。

2. 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。

三、环境保护设施建设情况

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 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，项目共有工作人员 3 人，则生活垃圾产生量为 $3\text{kg}/\text{d}$ (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。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

无。

（二）污染物排放情况

经甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目运营期的污染物进行检测，检测结果如下：

（1）噪声

通过对项目厂界进行噪声布点，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》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值，项目厂界噪声达标排放。

（2）废气

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，颗粒物排放浓度《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，通过在在处理设施后端布点检测，颗粒物浓度符合《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。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，项目产生的污染物可达到相应的执行标准中的相关标准限制要求，项目运营期间对周边环境影响较小。

六、验收结论

融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目建成的配套环保设施运行正常、良好，污染物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。

七、专家组要求及建议

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。

八、验收人员信息

验收人员信息见附表 1：融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目竣工环境保护验收人员信息表。

平凉融硕建材有限责任公司

2025年12月17日

融硕建材年产 5 万吨钙基粉体材料生产线项目环境保护竣工验收人员信息表

序号	姓名	工作单位	职称	联系电话	身份证号码	备注
1	何亮	平凉融硕建材有限公司	经理	13292	622701199406	验收负责人
2	何亮	甘肃煤田地质局一四六队	工程师	171955	622701198701	专家
3	郭亮	甘肃省平凉生态环境监测中心	高工	18093	622701197205	专家
4	郭军	平凉生态环境监测中心	高工	18193	6224461990	专家
5	马清伟	平凉融硕建材有限公司	会计	150971	622701199604	
6	齐玉宁	平凉融硕建材有限公司	经理	13369	622701197406	
7	齐超	平凉融硕建材有限公司	副经理	18193	62272219900220	
8	朱志明	甘肃洛浦环境监测有限公司	工程师	1815	622701199201	
9						
10						
11						
12						
13						