

# 米易县观音乡前程石灰石综合加工厂石灰石年产 30 万吨 破碎加工及制粉生产线 竣工环境保护验收意见

2023 年 2 月 17 日，米易县观音乡前程石灰石综合加工厂组织部分环保专家、环评单位代表及环保验收表编制单位代表对本公司的米易县观音乡前程石灰石综合加工厂石灰石年产 30 万吨破碎加工及制粉生产线进行了竣工环境保护验收，验收小组依据《米易县观音乡前程石灰石综合加工厂石灰石年产 30 万吨破碎加工及制粉生产线竣工环境保护验收报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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、该项目环境影响评价报告表和审批部门批复等要求对该项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目总占地面积 11292m<sup>2</sup>，属于技术改造项目，占地范围属于排土场二期用地。米易县观音乡前程石灰石综合加工厂在攀莲镇观音村六组建设年产 30 万吨石灰石破碎加工及制粉生产线，项目年生产石灰石粉（100-200 目）10 万吨和石灰石块（小于 10mm）20 万吨，并配套建设相关辅助设施。

### （二）建设过程及环保审批情况

攀枝花市生态环境局于 2022 年 4 月 19 日对项目环境影响报告表进行了批复攀环审批[2022]37 号，该项目于 2022 年 11 月建成并投入使用。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

项目实际总投资 162 万元，其中，环保投资 55 万元，占总投资的 32.3%。

### （四）验收范围

项目本次验收包括水污染物、大气污染物、噪声和固体废物。

## 二、工程变动情况

环评及批复建设内容	实际建设内容	变动原因	是否属于重大变更
二段破碎：1F，全封闭钢结构厂房，其中进料口四周三面及顶部设置彩钢瓦，一面作为进出料通道，占地面积约150m <sup>2</sup> ，内设制砂机，产品为-10mm块矿。各设备之间以输送皮带相连，车间外皮带设置在封闭的皮带通廊内。 <sup>④</sup>	二段破碎至成品堆场的输送皮带及皮带通廊未建设。采用装载机将石灰石块从二段破碎车间转运至成品堆场暂存，替换车间外皮带输送方式。二段破碎后的成品在二段破碎车间内暂存。 <sup>④</sup> 其余同环评建设 <sup>④</sup>	装载机便于灵活装置及转运。 <sup>④</sup>	否 <sup>④</sup>
制粉车间：1F，全封闭钢结构厂房，占地面积590m <sup>2</sup> ，内设磨粉机，产品为100~-200目石灰石粉料。各设备之间以输送皮带相连，车间外皮带设置在封闭的皮带通廊内。 <sup>④</sup>	制粉车间采用三面封闭（便于采光），未封闭的北面采用雾化喷咀和喷头进行控尘（其中左侧便于转载机卸料，采用喷头控尘，其余采用雾化喷咀控制）。输送皮带及皮带通廊未建设。粉磨后的粉料采用封闭管道式螺旋输送至成品罐仓暂存，替换车间外皮带设置在封闭的皮带通廊内。 <sup>④</sup> 其余同环评建设 <sup>④</sup>	由于采光和转载机卸料的需要，故采取三面封闭，未封闭的北面采用雾化喷咀和喷头进行控尘未；由于高度差较大，项目采用封闭的管道式螺旋输送提高输送效率。 <sup>④</sup>	否 <sup>④</sup>
半成品堆场：位于一段、二段破碎车间北侧，占地面积约1000m <sup>2</sup> ，设置半成品堆场厂棚并进行三面封闭处理，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施。 <sup>④</sup>	半成品堆场南面设置挡风抑尘挡墙。 <sup>④</sup> 其余同环评建设 <sup>④</sup>	粗破根据细破和粉磨产能进行生产，不设置半成品堆场，设备故障时临时使用，使用过程中物料不进行扰动，故采用密目网遮盖半成品+四周雾化喷组+环保雾炮+南面挡墙控尘。东面、西面和北面为山体，种植有较高的灌木及树木，能一定的减少无组织的排放。 <sup>④</sup>	否 <sup>④</sup>
成品堆场：石灰石粉成品仓位于封闭厂房内，石灰石粉采用矿仓进行储存（40t，2个）；石灰石块成品堆场厂棚位于二段破碎车间西北侧，占地面积约1000m <sup>2</sup> ，彩钢结构，进行全封闭，采取地面硬化，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施。 <sup>④</sup>	石灰石粉成品仓为全封闭的罐仓，仓顶设置下料抽尘孔和抽尘管道，石灰石粉采用罐仓进行储存（1个，最大容重为100t，圆柱式罐仓，底部为圆锥体）。 <sup>④</sup> 其余同环评建设 <sup>④</sup>	增加石灰石粉料的仓储量，满足生产仓储需要量，石灰石粉料的仓储能力增加25%，小于30%。 <sup>④</sup>	否 <sup>④</sup>
磨粉车间：各产尘点设置局部密闭罩、密闭小室或密闭罩+抽尘支管进行抽尘，抽吸的有组织颗粒物经1台布袋除尘器（2#）处理后，经15m高排气筒（DA002）排放。 <sup>④</sup> 堆场：堆场做好地面硬化处理，原料堆场设置不低于堆放物高度的连续硬质密闭围挡，做好防风抑尘网覆盖，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施；半成品堆场厂棚进行三面封闭处理，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施；石灰石块成品堆场厂棚进行全封闭，采取地面硬化，并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施；石灰石粉成品仓位于封闭厂房内，厂房入口均设置防风抑尘帘，仅装卸车辆进出时才打开防风抑尘帘。 <sup>④</sup>	磨粉车间：粉磨系统为完整的成型设备，配备抽气管道+旋风除尘器+布袋除尘器+排气筒，抽吸的有组织颗粒物经除尘设施（2#）处理后，再通过15m高排气筒（DA002）排放。 <sup>④</sup> 其余同环评建设 <sup>④</sup>	仅处理粉磨机产生的废气。 <sup>④</sup>	否 <sup>④</sup>
成品仓：粉尘经仓顶除尘器过滤后排放；装卸粉尘：缩短装卸时间、降低料斗高度，人工洒水降尘。成品装车排料口粉尘：排料口安装集气管道，收集至布袋除尘器（2#）处理后15m排气筒（DA002）排放。 <sup>④</sup>	成品仓：装车、成品仓及粉磨进料仓产生的有组织颗粒物经抽气管道+布袋除尘器（3#）处理后经15m高排气筒（DA003）排放。 <sup>④</sup>	粉磨系统为完整的成型设备为不影响各运行参数的平衡，故增设废气收集+处理+排气筒。增加除尘效果，同时减少污染物排放量，不属于增加主要排放口。 <sup>④</sup>	否 <sup>④</sup>

项目变动主要为根据生产工艺，减少输送皮带机和输送皮带产生的噪声，提高输送效率、确保和提高废气处理效果，确保项目正常生产。项目主要建设内容、建设规模、原辅料、产品产能均未发生变更，也未涉及产污增加。因此，项目变动不属于重大变动，未重新报批环评文件。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废气

项目一段破碎、筛分过程中产生废气，废气中含有颗粒物。破碎机进出料口及平面往复筛产生的有组织废气经通过设置局部密闭罩、密闭小室或密闭罩+抽尘支管进行抽尘，抽吸的有组织颗粒物经1台布袋除尘器（1#）处理后，经15m高排气筒排放；进料仓与破碎机之间为封闭连接，其中进料口四周三面及顶部设置彩钢瓦，一面作为进出料通道，破碎后物料通过输送皮带转运至二段破碎车间暂存，再经装载机转运石灰石块成品堆场，因此破碎过程中不会有粉尘逸散，但进料和出料时将会有粉尘产生，故分别在进料仓、出料口分别安装雾化喷组降尘，再经密封厂房沉降后以无组织形式排放；粉磨系统为完整的成型设备，包括粉磨机、电机、抽气管道、旋风+布袋除尘器及排气筒，粉磨过程中产生的有组织废气经收集处理后通过15m高排气筒排放；装车、成品仓及粉磨进料仓产生的废气经集气罩+抽气管道+布袋除尘器等环保设施收集处理后通过15m高排气筒排放；原料及中间产品在装卸、转运过程中产生的无组织废气采取缩短装卸时间、降低料斗高度，避免大风天气进行装卸作业等管理措施，同时对倾倒点进行人工洒水降尘等控尘措施进行治理；交通道路运输产生的无组织废气经过厂区道路硬化、及时清理道路路面、路面进行洒水车洒水、运输车辆加盖篷布、运输车辆严禁超载、运输车辆控制车速及出厂车辆清洗等控尘措施进行治理；原料堆场及半成品堆场设置挡墙+雾化喷嘴+环保雾炮+密目网遮盖等控尘措施进行治理。

#### （二）废水

项目生活废水经化粪池收集处理后，用于周边农户灌溉；车辆冲洗废水经洗车废水沉淀池沉淀后，循环利用；装卸、交通运输道路、堆场洒水自然蒸发，不产生外排废水，此类用水全部蒸发损耗，无废水产生；采用雨污分流，初期雨水通过厂界修建排水沟收集后进入雨水沉淀池沉淀后作为项目区交通运输道路控尘用水，不外排。故不对废水进行监测。

### （三）噪声

项目主要噪声污染源主要来一段破碎机、给矿机、二段破碎机、破碎产品输送机、磨粉机、装载机及除尘风机等设备噪声和运输车辆等交通噪声，通过选用低噪声、定期保养、基础减震、合理布局、厂房隔声禁止鸣笛、选取合适的运输路线、减速慢行、禁止超载及加强管理等措施可以降低噪声源强。

### （四）固体废物

项目生活垃圾采用生活垃圾分类收集桶进行分类收集，定期送至观音村生活垃圾收集点，由环卫部门统一处理；除尘灰经收集后回用于石灰石粉生产；雨水收集沉淀池和洗车废水沉淀池产生的泥沙定期清掏，清掏后运输到米易县观音乡前程石灰石综合加工厂易家坪子石灰石矿技改扩能项目（已验收）的排土场作为复垦原料；产生的废矿物油及含油抹布经铁桶收集后暂存于危险废物暂存间，交由四川金谷环保科技有限公司处置。

### （五）地下水质量措施

项目区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区：

**重点防渗区：**主要为危废暂存间，项目的危废暂存间在办公楼的第二层，采取重点防渗，采用混凝土+地砖进行防渗，防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ,  $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，目前在第一层观察时未发现第一层顶部有渗漏的痕迹。

**一般防渗区：**主要为生产区域、沉淀池等，采用抗渗混凝土进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ , 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

**简单防渗区：**除重点防渗和一般防渗区之外的非绿化区域，采用一般混凝土硬化进行简单防渗。

## 四、环境保护设施调试效果

### 1、废气

项目破碎废气通过离地 15m 高排气筒排放的颗粒物等污染物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中“其他”排放限值及 15m 高排气筒“二级”排放速率要求；项目磨粉车间废气通过离地 15m 高排气筒排放的颗粒物等污染物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中“其他”排放限值及 15m 高排气筒“二级”排放速率要求；项目装车、成品仓及粉磨进料仓废气通过离地 15m 高排气筒排放的颗粒物等污染物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中“其他”排放限值及 15m 高排气筒“二级”排放速率要求。

速率要求；项目厂界四周无组织排放的颗粒物等污染物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的标准限值要求。项目采取的各项废气治理措施效果良好。

## 2、废水

项目生活废水经化粪池收集处理后，用于周边农户灌溉；项目车辆冲洗废水经洗车废水沉淀池沉淀后，循环利用。项目装卸、交通运输道路、堆场洒水自然蒸发，不产生外排废水，此类用水全部蒸发损耗，无废水产生。项目采用雨污分流，初期雨水通过厂界修建排水沟收集后进入雨水沉淀池沉淀后作为项目区交通运输道路控尘用水，不外排。项目产生的各类污水通过相应设施处理后均综合利用，不外排。

## 3、噪声

项目夜间不生产，各厂界噪声监测点昼间等效连续A声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值要求。项目采取选用低噪声，定期保养，基础减震，合理布局，厂房隔声、禁止鸣笛、选取合适的运输路线减速慢行、禁止超载、加强管理等措施降噪效果良好

## 4、固体废物

项目除尘灰经收集后回用于石灰石粉生产。项目产生的废矿物油及含油抹布经铁桶收集后暂存于危险废物暂存间，交由四川金谷环保科技有限公司处置。项目雨水收集沉淀池和洗车废水沉淀池产生的泥沙定期清掏，清掏后运输到米易县观音乡前程石灰石综合加工厂易家坪子石灰石矿技改扩能项目（已验收）的排土场作为复垦原料。项目生活垃圾采用生活垃圾分类收集桶进行分类收集，定期送至观音村生活垃圾收集点，由环卫部门统一处理。

## 5、污染物排放总量

本项目环评及环评批复未建议总量指标。

## 五、工程建设对环境的影响

### 1、大气

根据检测结果，验收检测期间，项目各项废气达标排放，废气对周围生态环境影响轻微。

### 2、噪声

根据检测结果，验收检测期间，项目夜间不生产，各厂界噪声达标排放，噪声对周围生态环境影响轻微。

### 3、废水

项目产生的各类污水通过相应设施处理后均综合利用，不外排，废水对周围生态环境影响轻微。

### 4、固废

本项目固体废弃物处置符合相关规定，处置合理有效，经济可行，固废对周围生态环境影响轻微。

## 六、验收结论

项目全面落实了环评及批复提出的各项环保治理措施，且严格按照“三同时”制度执行。根据监测结果，验收监测期间，项目的废水、地下水、废气、噪声、等污染物对周边环境影响轻微，未改变区域环境质量，项目所在地环境质量现状良好。固废均实现合理处置。公司环保规章制度健全，环境管理制度化，与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行逐一对比，无不得通过验收情形，建议通过环保验收。

## 七、后续要求

项目在通过竣工验收后，正常生产过程当中须认真落实相应的环保处理措施，保护好生态环境，重点做好以下工作：

- 1、加强对布袋除尘器、雾化喷咀、密目网和环保雾炮等废气治理设施的维护保养及检查，保证废气处理效率。
- 2、加强危险废物的收集、贮存并做好台账管理。

米易县观音乡前程石灰石综合加工厂

