

**泸县战旗石材厂 10 万吨/年建筑用砂岩开采项目
建设项目竣工环境保护验收意见**

2022 年 2 月 12 日，泸县战旗石材厂根据《泸县战旗石材厂 10 万吨/年建筑用砂岩开采项目竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

项目建设地点：泸州市泸县云龙镇战旗村

主要建设内容及规模：设计占地面积 0.0730km²，开采深度+371m~325m，

开采矿种：建筑用砂岩；生产规模 10 万吨/年，服务年限 10.7 年，采用露天开采方式，公路——汽车运输开拓。

（二）建设过程及环保审批情况

10 万吨/年建筑用砂岩开采项目于 2018 年 5 月 9 日在四川省固定资源投资项目在线审批监管平台备案，备案号：川投资备[2018-510521-12-03-267254]FGQB-0205 号；中南安全环境技术研究院股份有限公司于 2019 年 1 月编制了《泸县战旗石材厂 10 万吨/年建筑用砂岩开采项目环境影响报告书》；泸州市生态环境局于 2019 年 2 月 14 日进行了审查批复，文号：泸市环建函[2019]18 号。项目环评批复后，于 2020 年 5 月 15 日至 2021 年 1 月 20 日，开展了环评要求的各项环保和生态保持工作，停工至 2021 年 10 月 12 日复工。

（三）投资情况

项目总投资 260 万元，其中环保投资 45.7 万元，占比 17.6%。项目实际总投资 260 万元，环保投资 46.7 万元，占比 17.96%。

（四）验收范围

本项目调查范围为 10 万吨/年建筑用砂岩开采项目，包括主体工程（露天采场：面积 0.073km²，开采标高+371~325m，开采服务年限 10.7 年，露天台阶式开采，开采 10 万 t/a；矿石临时堆场：设置在开采平台旁，随开采平台转移；排

土场：位于矿区西侧，为原万得路石厂采空区，面积 2400m²，在排土场东侧及南侧修建排水沟，将淋溶水导入南侧沉淀池；辅助工程（开采道路区）：设置道路 250m，新建 100m，原有 150m，宽 3.5m；公用工程（供水、排水、供电、通信）；办公及生活设施（办公、生活区）；环保措施（废水治理、废气治理、噪声治理、固废治理），与环评范围一致。

二、工程变动情况

本项目现场与环评内容基本一致，无变动情形。

三、环境保护设施建设情况

本项目为矿山开采建设项目，开采期废气、废水、噪声和固废进行处置，对生态环境进行保护，项目采取了相应的废气治理措施、废水治理措施、固废治理措施、噪声治理措施、水土保持措施，详见下表。

表 3-1 项目环境保护设施建设情况及效果一览表

类别	采取措施
废气	开采期进行矿山开采，主要产生粉尘、工程车辆尾气。其中粉尘包括表土采剥扬尘、矿体切割粉尘、道路运输粉尘、排土场粉尘、矿石堆场扬尘、矿石装卸扬尘，工程车辆尾气包括开采运输设备燃油废气，厨房油烟依托石材厂生活设施。 表土进行剥离时，对覆盖层采用 4 台移动式喷雾炮用于湿润覆盖层减少采剥扬尘，其中 1 台备用。矿体切割机配套水管进行湿法切割，抑制粉尘产生。矿石堆场扬尘采取喷雾降尘。矿石卸装前采取 1 台移动式喷淋洒水装置进行喷淋湿润处理，增加石料湿度；汽车装卸石料时，采用 1 台移动式喷雾抑尘；装卸石料的车辆采用篷布遮盖，避免敞开式运输。沿路抛洒情况。道路运输粉尘采取路面硬化，道路两侧设置 1 套固定式高压喷雾喷头，车辆运输时开启喷雾；矿山出口设置 1 个洗车池，进入洗车池内的方式，减少运输扬尘，同时低速运输。排土场进行压实，设置 4 台移动式喷淋洒水装置除尘。润湿弃土，并采取土工布覆盖，加强绿化恢复。开采、运输等工程设备废气自然扩散排放。厨房依托石材厂已有生活设施
废水	生产废水主要为开采过程中喷淋洒水、切割过程产生废水。淋溶水和矿

	区初期雨水、洗车废水，生活污水依托泸县石材厂的生活设施处理。喷淋洒水通过自然蒸发作用挥发损失。圆盘锯和串珠锯切割过程中产生的生产废水经沉淀后循环使用，车辆冲洗废水循环使用，不外排。 淋溶水、矿区初期雨水设置：①场外设置雨水截排水设施，矿区外侧上游（北侧）修筑截水沟，用于拦挡上游降雨及坡面来水，阻挡场地外雨水进入场地内。②场内设置雨水导排系统，在开采区南侧，开采平台、排土场上游来水建排水沟将厂内淋溶水和初期雨水进行收集。③项目东侧的雨水沉淀池依托泸县战旗石材厂原矿区西侧采空区（设置为沉淀池1个，容积32000m³，有效容积12000m³），经沉淀后，将澄清后的水用泵输送至项目东北侧高位水池储存，用于喷淋用水；项目西侧的雨水沉淀池依托原万得路石材厂采空区（设置为沉淀池1个，容积32000m³，有效容积12000m³），取上清液回用生产。项目产生的各类含悬浮物废水均收集进入沉淀池内，不外排。 洗车废水：设置两个洗车池，废水更换时，将其排入就近的沉淀池内。 生活污水依托泸县石材厂生活设施，食堂废水交由环卫专门清运，生活污水经化粪池沉淀后，交由当地农户用于土地施肥
噪声	项目噪声设备主要为挖掘机、装载机、圆盘式石材荒料锯切机、金刚石串珠绳锯等设备噪声。 项目采取低噪声设备、距离衰减、禁止夜间作业、控制车速、设备维护保养等方式，降低噪声产生及排放，减少对周边居民产生的不利影响
固废	项目开采期固体废物主要包括剥离表土、矿体切割产生的废石、沉淀池污泥、机修废物、生活垃圾。 剥离表土堆放在原泸县战旗石材厂采空区内，库容1.26万m³，剥离表土量为1.24万m³，满足堆放要求。目前采取覆耕、复林方式，复林2.32hm²，覆土深度0.18m，能将目前产生的剥离表土全部利用。后续将利用采空区等区域进行表土利用，避免造成水土流失。目前复林区域植被覆盖良好，见附图。复林区设置截排水沟措施，复林区设置挡土墙设施。后续剥离表土将采取进入现有复林区域存放。 矿体切割产生废石运至项目北侧的路线石材厂加工后外售。沉淀池污泥

	直接沉淀到采空区底部，外售作为建筑用砂，进行综合利用。 员工生活垃圾交由当地环卫清运。机修废物修建一个 2m ² 危废暂存间用于暂存，收集的废机油用于机械保养
地下水风险防治	加强对设备进行管控，防止润滑油等出现跑、冒、滴、漏情形，危废暂存间设置重点防渗措施，包括刷环氧地坪漆等方式。厂区道路、沉淀池采取一般硬化防渗措施，其中道路进行硬化，部分铺设到砂岩基体上，沉淀池依托原有采空区设置，依托砂岩基体进行防渗
生态影响	1、设置完善的截洪沟，将场地内初期雨水导入采空区内，将现有采空区作为沉淀池使用，基本控制区域内在雨季的水土流失影响。2、植被采取逐步复绿措施，将剥离的表土用于现有可复绿、复垦区域的用土，实现表土全部合理利用，逐步提高区域内绿化覆盖面积。制定生态恢复计划，并逐步实施。3、动植物生存环境恢复主要依托现阶段采取的复绿、复垦措施，逐步提高区域的植被覆盖率，为动物群体提供良好的生存环境，并依靠自然增长，逐步恢复区域内动物种群数量和质量。

四、环境保护设施试运行效果

项目营运期，泸县战旗石材厂厂界无组织排放废气中的“颗粒物”最大浓度符合《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；昼间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类功能区标准。

五、工程建设对环境的影响

本项目在运行过程中废气、废水、噪声和固废均进行了处置处理，污染物达标排放，对外环境无明显影响。

六、验收结论

综上所述，通过调查分析，本项目符合国家产业政策，在建设过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施严格按照环评要求及环评批复进行了落实，各项相关的生态保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。从项目的营运情况看，项目无重大环境问题发生和遗留问题。因此，本项目的建设符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过竣工环保验收。

七、后续要求

(1) 本项目在以后的生产过程中，应严格操作规程，加强对生产设备和环保设施的维护管理，确保其安全运行，避免发生粉尘污染事故和噪声扰民；对生活污水必须先处理，达标后再排放；公司应有计划地改善工人的劳动工作环境，减少噪声对工人工作环境的影响。

(2) 对固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的集中存放，委托环卫部门统一清运，做到日产日清。

(3) 加强环保行政管理力度，明确专职的环保人员，负责项目建设前、后各项环保措施的落实，确保污染治理设施正常运行，排放污染物稳定达标。

(4) 及时复垦绿化矿山，合理规划厂区绿化，绿化面积应满足有关规定，绿化以树、灌、草相结合的形式，美化环境。

(5) 强化采矿废水收集沟等临时工程设置，严格收集各类采矿废水进入沉淀池内，避免外流。

八、验收人员信息

泸县战旗石材厂 10 万吨/年建筑用砂岩开采项目建设项目竣工环境保护验收组成员名单附后。



附件 1

泸县战旗石材厂

10 万吨/年建筑用砂岩开采项目建设项目竣工环境保护验收组名单

类别	姓名	单位名称	身份证号	职务/职称	电话	签字
建设单位	李文海	泸县战旗石材厂	[REDACTED]	厂长	[REDACTED]	李文海
	周之林	泸县战旗石材厂		技术负责人		周之林
环保设施设计单位						
环保设施施工单位						
监理单位						
环评单位						
验收编制单位	陈德祥	四川中环检测有限公司	[REDACTED]	助理工程师	18608009372	陈德祥
环保	游正钢	泸州市环保产业协会		高工	[REDACTED]	游正钢
技术专家	张一峰	泸州市环保产业协会		高工		张一峰