

固原市原州区寨科乡北塬村建筑用白云岩矿建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年10月17日，固原磊鑫建材有限公司组织召开了固原市原州区寨科乡北塬村建筑用白云岩矿建设项目竣工环境保护验收会议。参加会议的单位有建设单位（固原磊鑫建材有限公司）、验收监测单位（宁夏盛世绿源环境检测有限责任公司）及特邀三名专家（名单附后）。

验收组实地查看了项目工程建设内容、环保措施落实情况、环保设施运行情况，先后听取了建设单位对该工程项目建设运行情况及“三同时”执行情况的汇报，验收监测单位对验收监测报告的汇报，经现场检查、资料核查，根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、项目环境影响报告和审批部门审批批复等要求，质询讨论后形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

固原磊鑫建材有限公司固原市原州区寨科乡北塬村建筑用白云岩矿建设项目属新建项目，建设地点位于固原市原州区寨科乡北塬村西北侧，中心坐标东经 $106^{\circ}21'41''$ - $106^{\circ}21'53''$ ，北纬 $36^{\circ}18'23''$ - $36^{\circ}18'36''$ 。项目为开采并破碎加工建筑石料用白云岩原矿 30.00 万 t/a，开采境界内可利用白云岩储量 264.14 万吨（93.00 万 m^3 ），境界内总剥离量为 73.71 万 m^3 ，平均剥采比 0.79:1（ m^3/m^3 ），开采深度 1872-1775m，服务年限 9 年。破碎加工后形成 1.0-3.0cm、1.0-2.0cm、0.5cm 及 0.5cm 以下规格的产品。

（二）建设过程及环保审批情况



固原磊鑫建材有限公司于 2019 年 5 月委托众旺达（宁夏）技术咨询有限公司对其“固原市原州区寨科乡北塬村建筑用白云岩矿建设项目”进行了环境影响评价，并编制环境影响报告书。2019 年 6 月 4 日，固原市生态环境局对《固原市原州区寨科乡北塬村建筑用白云岩矿建设项目环境影响报告书》进行了批复（固环函[2019]79 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资 2318 万元，其中环保投资 445.5 万元，占总投资的 19.2%。环保投资主要用于废气、废水、固废、噪声防治措施及生态恢复等费用。

（四）验收范围

固原市原州区寨科乡北塬村建筑用白云岩矿建设项目。

二、工程变动情况

项目在实际建设过程中，部分建设内容发生了变更，其中包括：

1、储运工程：环评阶段要求建设占地面积约为 0.08h m²密闭成品库，储存破碎加工后的产品。项目实际采用订单式生产，产品加工完成后及时发运，少量加工过程产品采用抑尘网遮蔽、雾炮车降尘等措施来较少无组织废气对周围环境的影响。

2、环保工程：环评阶段要求给料机、破碎机设置密闭式抽风收集设施，收集至 1 台布袋除尘器，处理达标经 1 根 15m 排气筒（内径 0.8m）排放。实际建设中，因颚破与圆锥破、反击破工序距离较远，采用一台布袋除尘器架设管道太长，因此在颚破工序设置 1 台布袋除尘器，废气经处理后，通过一根 15m 排气筒（H1：内径 0.8m）排放，圆锥破、反击破工



序设置 1 台布袋除尘器，废气经处理后，通过一根 15m 排气筒（H2：内径 0.8m）排放，采用两套布袋除尘设施可更好地对项目破碎筛分工序产生的有组织粉尘进行治理。

根据环境保护部办公厅文件《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）及《关于印发制浆造纸等四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评【2018】6 号），本项目中的变更不属于重大变更，纳入竣工环境保护验收管理。

三、处理工艺及污染物达标情况

（一）废水

项目露天采区的大气降水产生矿坑水，采坑周围建防洪堤坝，并布设排水沟，矿坑水经雨水收集池收集后用于采区抑尘。项目无生产废水产生，矿区洒水降尘后全部蒸发，车辆冲洗水经沉淀池沉淀后回用。生活污水主要是职工盥洗废水，排放量为 249.6m³/a，全部用于矿区泼洒降尘，卫生间为防渗旱厕，定期清掏的污物用于农田施肥。本次验收不对废水进行监测评价。

（二）废气

1、无组织废气：项目无组织废气来源主要为表土剥离粉尘、穿孔粉尘、爆破废气、道路扬尘、装卸车扬尘、成品库及排土场扬尘。其中表土剥离采用湿式作业的方式来降低粉尘的产生量；穿孔采用潜孔钻机，钻机自带实时除尘设施；爆破废气、道路扬尘、装卸车扬尘采取了洒水车抑尘，矿区内道路硬化，雾炮车喷雾降尘，运输车辆加盖篷布等措施；设置自动喷淋洒水装置洒水抑尘；排土场扬尘采用工作面定期洒水、及时压实、达



到设计标高区域采用片石物理遮盖。

经监测：厂界无组织排放颗粒物最大浓度值为 $0.315\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

2、有组织废气：项目有组织废气主要来源于矿石破碎、筛分工序产生的颗粒物。矿石破碎、筛分设备设置在全封闭的车间，皮带输送走廊密闭，给料机、筛分设备上方设置喷淋设施，在颚破工序设置 1 台布袋除尘器，废气经处理后，通过一根 15m 排气筒（H1：内径 0.8m）排放，圆锥破、反击破工序共用 1 台布袋除尘器，废气经处理后，通过一根 15m 排气筒（H2：内径 0.8m）排放。

经监测：颚破工序 1#布袋除尘器排口（H1）颗粒物排放浓度 $42.32\text{--}47.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.35\text{kg}/\text{h}$ ，布袋除尘器除尘效率 $92.7\text{--}93.7\%$ ；圆锥破、反击破工序 2#布袋除尘器排口（H2）颗粒物排放浓度 $43.99\text{--}48.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.36\text{kg}/\text{h}$ ，布袋除尘器除尘效率 $95.7\text{--}96.7\%$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

（三）噪声

项目噪声主要来源于开采过程中产生的爆破声以及破碎筛分机、运输车辆等设备运转时产生的噪声。项目爆破采用确定合理的穿孔爆破参数，限定作业时段及作业方式并给作业人员佩带耳塞等措施，减少爆破声对人和周围环境的影响。项目破碎筛分机均置于厂房内并选用低噪声设备，采取减振、隔声等综合降噪设施，设备定期维护保养管理，道路两侧采取设



立标识牌提示进出车辆减速慢行、严禁鸣笛等措施减少噪声对周围环境的影响。

经监测：项目厂界各监测点昼间噪声在 52-56dB (A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 厂界外 2 类声环境功能区标准要求。

(四) 固体废物

项目产生固体废物分为一般固体废物和危险废物。

一般固体废物主要有开采过程中产生的剥离土、破碎筛选过程中产生的除尘灰及职工生活垃圾。剥离土产生量为 33.1 万 t/a，堆放于临时排土场，表土堆存控制高度 20m，运行过程采取分层压实、有序堆存，堆存过程保持一定的坡面，防止水土流失，并采取定期洒水抑尘；除尘灰产生量为 59.88t/a，全部集中收集，掺入 0.5cm 以下的产品后外售；生活垃圾产生量为 1.73t/a，项目生活区设置垃圾箱，集中收集后交由当地环卫部门统一处置。

危险废物包括废机油、废润滑油 (HW08: 900-214-08)。废机油、废润滑油产生量为 0.12t/a，暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处理。危险废物贮存间建筑面积 10m²，地面进行了水泥硬化处理，室内设有危险废物专用收集箱，墙上张贴明显标识及危废库人员岗位职责、危废库管理流程等工作职责。危险废物转运三联单、危险废物交接转运登记册等记录齐全。

(五) 生态环境影响调查

项目采用露天开采-公路开拓-汽车运输的方式，矿山的开采对土壤环



境、地表植被、野生动物及景观环境产生了一定程度的影响。为保护区域土壤结构和功能，项目使用专项资金在运营期进行生态恢复，采取矿区设立警示标志、严禁运输车辆超载等措施降低其不利影响。项目服务年限为9年，服务期满后对矿山进行生态恢复及复垦，生态恢复及复垦完成后将会使被破坏的植被和地貌形态基本得到恢复和重建，使矿区在人为努力下，形成新的自然复合体，植被群落逐渐趋向多样化，生态系统逐渐向良性循环方向发展，土地利用率和生产力不断得到恢复和提高，最终恢复当地生态系统，生态环境质量可得到有效恢复。

四、验收结论

项目履行了环保审查审批手续，在建设过程中执行了建设项目环境保护“三同时”制度，落实了环评及其批复的各项要求。公司设有专门的环保机构负责各项生产设施及环保设施的运行、维护，各项规章制度健全、完善，验收监测期间各项环保设施运行正常，外排污染物均达到排放标准，生态恢复及复垦措施合理。同意通过竣工环境保护验收。

验收组组长：

验收组成员：

固原磊鑫建材有限公司

2020年10月17日

