

昆明市生态环境工程评估中心文件

昆环评估意见 禄劝〔2022〕12号

关于对《禄劝县团街乡茶花采石场普通建筑材料用石灰岩建设项目环境影响报告表》的技术评估意见

昆明市生态环境局禄劝分局：

受你局委托，2022年6月7日我中心收到云南阔绿环保科技有限公司编制的《禄劝县团街乡茶花采石场普通建筑材料用石灰岩建设项目环境影响报告表》（送审稿），2022年6月20日进行了技术评估和审查，2022年6月28日，我中心收到修改后的《禄劝县团街乡茶花采石场普通建筑材料用石灰岩建设项目环境影响报告表》（报批稿）（以下简称《报告表》）。经研究，提出如下技术评估意见：

一、项目概况

（一）项目背景

禄劝团街乡茶花采石场位于禄劝县团街镇治安村委会，现有采矿许可证号：C5301282009127120049406，生产规模：2.53万吨/年，矿区面积：0.0561km²。禄劝团街乡茶花采石场属于《禄劝彝族苗族自治县人民政府办公室〈关于再次明确非煤矿山转型升级工作的通知〉》（政府办〔2016〕83号）中的改造升级类矿山，属于《禄劝彝族苗族自治县人民政府关于同意云南省禄劝孙家山石场等22个矿业权设置计划的批复》（禄政复〔2018〕12号）中原则同意扩大矿区范围挂牌出让计划项目，2021年3月1日取得《禄劝团街乡茶花采石场普通建筑石料用灰岩矿采矿权扩大矿区范围挂牌出让成交确认书》。

《关于禄劝团街乡茶花采石场采矿权扩大矿区范围和变更生产规模联勘联审及相关规划等有关情况的审查意见》（禄国土资矿〔2018〕1号）中明确：“该矿区不在自然保护区、国家公园、三江并流世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、地质公园、地质遗迹、不占生态保护红线、基本农田保护区、建设项目压覆区、生态保护红线、矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内”。禄劝彝族苗族自治县自然资源局出具的《关于禄劝团街镇茶花采石场的规划核查意见》

明确：“规划地为采矿用地、林地、自然保留地，未占用永久基本农田，与我县生态保护红线未重叠。”

（二）现有项目概况

项目概况：禄劝团街乡茶花采石场现有采矿证采矿面积 0.0561km²，生产规模 2.53 万吨/年，矿区范围由 4 拐点圈定，开采深度 2350m~2250m。项目开采期间形成了 1 个露天采区，并配套建设有破碎工业场地、成品堆场、弃渣场、办公生活区等配套及辅助设施。

产品方案：年产 2.53 万吨灰岩矿，经机械破碎筛分后产生三个规格的产品（<2mm、2-5mm、5-10mm）

环保手续办理情况：2001 年建设单位向原禄劝彝族苗族自治县环境保护局报送了《茶花箐石场年产 6 万 m³建材石料建设项目环境影响登记表》，并于 2001 年 3 月 12 日取得了批复（禄环[2001]11 号）。项目实际生产能力 2.53 万吨/年，并于 2015 年变更了采矿许可证。

现有项目污染物排放情况：（1）废水：采区淋滤水经 1 座 40m³ 的沉淀池沉淀后回用于洒水降尘；弃渣场淋滤水经 30m³ 的沉淀池沉淀后回用于洒水降尘；生活污水进入旱厕，定期由周边村民清运用作农肥。（2）废气：矿山开采粉尘、运输扬尘、堆场扬尘、破碎筛分粉尘均经洒水降尘后呈无组织形式排放。

(3) 固体废弃物：剥离产生的废土石堆放于弃渣场；少量废机油回用于机械维修；生活垃圾定期清运至指定垃圾收集点。

现存环境问题：(1) 现有采空区未进行生态恢复；(2) 矿区截排水沟设置不完善，管理不到位；(3) 未设置规范的危废暂存间；(4) 废气污染控制措施不满足《砂石行业绿色矿山建设规范》要求；(5) 淋滤水及工业场地初期雨水未有效收集，生活废水处理方式不满足要求。

整改措施：(1) 现有采空区域作为破碎工业场地，场地周边进行绿化，项目服务期满后拆除相关建筑并进行生态恢复；(2) 采区周边、新建排土场、工业场地周边均设置截排水沟，运营中加强截排水沟管理，保证畅通；(3) 按规范设置 1 间危废暂存间；(4) 新增洒水车 1 辆；建设彩钢瓦封闭车间，破碎、筛分、打砂等设施均设置于车间内，设置局部集气罩，废气经收集后通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；传送带进行封闭，落料点设喷雾洒水设施，加大采矿区域及工业场地洒水降尘频次。(5) 工业场地低洼处设置 1 座容积为 480m³ 的初期雨水收集池，排土场下游设置 1 座容积为 670m³ 的淋滤水收集池，初期雨水及淋滤水经收集后回用于矿山洒水降尘及绿化；设置 1 套 1m³/d 的一体化污水处理设施处理生活废水，出水用于厂区绿化降尘。

(三) 建设项目概况

立项依据：云南省固定资产投资项目备案证（项目代码：2106-530129-04-05-408983）。

建设单位：禄劝中新矿业有限公司。

建设性质：扩建。

建设地点：禄劝县团街镇治安村委会。矿区坐标：东经 $102^{\circ} 35' 27.72'' \sim 102^{\circ} 35' 36.69''$ 、北纬 $25^{\circ} 49' 40.50'' \sim 25^{\circ} 49' 54.83''$ 。

项目投资：总投资 1020 万元，总投资中包括环保投资 148.6 万元（其中：大气污染防治投资 31.5 万元，水污染防治投资 59.1 万元，固废污染防治投资 9 万元，噪声污染防治投资 4 万元，生态环境保护投资 45 万元），环保投资占总投资的 14.57%。

矿区范围：根据《禄劝团街乡茶花采石场普通建筑石料用灰岩矿权扩大矿区范围挂牌出让成交确认书》，矿区范围由 6 个拐点圈定，面积 0.0568km^2 ，开采标高 $2350\text{m} \sim 2250\text{m}$ 。

资源储量：根据《云南省禄劝县茶花采石场普通建筑材料用灰岩矿勘查报告》，截止 2018 年 9 月 15 日，划定矿区范围内累计查明 111b+122b+333 类资源储量 372.92万 m^3 （999.40 万 t）。其中开采消耗 111b 类资源储量 7.51万 m^3 （20.11 万 t），保有 122b+333 类资源储量 365.41万 m^3 （979.29 万 t）。保有

量中，原采矿权范围内保有 122b 类资源储量 152.41 万 m^3 (408.45 万 t)，新扩区保有 333 类资源量 213.00 万 m^3 (570.84 万 t)。矿山总服务年限 23a。

生产规模：10 万 t/a。

产品方案：公分石（5mm~10mm）3 万 t/a，瓜子石（2mm~5mm）5 万 t/a，机制砂（<2mm）2 万 t/a。

开采方式：露天开采，公路直通式开拓，自卸式汽车运输。

开采顺序：从上而下分台阶开采，开采深度范围内每隔 10m 划分一个台阶，共 10 个台阶。

生产工艺：剥离→凿岩、钻孔→爆破→铲装→运输→破碎→筛分→制砂→成品堆场→装车→外运。

建设内容：项目主要建设露天采区，破碎工业场地利用现有工业场地改建，配套建设排土场、公用工程及环保工程等，办公生活区利用原有。

项目主要工程内容详见表 1。

表 1 项目主要工程内容

工程类别	名称	工程内容	备注
主体工程	露天开采区	开采区占地 3.01hm ² ，位于矿区东面，开采深度为 2350-2250m。工作台阶坡面角 60°，最小工作平台宽度 20m，生产线推进形成开采台阶 9 个，台阶高度不大于 10m，生产台阶根据生产线的推进而设立，边坡角 30~52°，多为顺向坡，按照开采标高划分为 2260m、2270m、2280m、2290m、2300m、2310m、2320m、2330m、2340m，终了台阶高度 10m，最小工作长度 150m，安全平台宽度 3m，清扫平台宽度 5m。 根据采矿进度推进，采矿区内各下级台阶作为原矿临时转运	改造扩大

			堆场, 数量仅保持 1 个, 占地面积约 100m ² 。	
	生产区	工业场地	占地 1.16hm ² , 位于矿区西面原有项目采空区, 对原有工业场地进行改造, 现工业场地布置有 2 台碎石机、4 台筛分机、1 台打砂机, 为露天设置。本次扩建, 建设 1 栋彩钢瓦封闭生产车间, 破碎筛分、打砂等设备均设置于车间内, 并在破碎机、筛分机、制砂机上方设置集尘罩, 废气经收集后通过 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放; 传送带进行封闭, 落料点设置喷雾除尘设施。	改造
		成品堆棚	占地面积 400m ² , 位于破碎筛分区旁。原为露天堆场, 本次扩建对其增加三面围挡及彩钢顶棚, 仅留进出口, 并增设喷淋洒水装置。	改造
	排土场		占地面积 9000m ² , 位于矿区西面的宽缓地段, 弃渣场北侧。设计总堆置高度 11m, 容量约 7.92 万 m ³ , 排土场上游设截排水沟, 下游设拦渣坝, 坝下设淋滤水收集池。	新建
辅助工程	办公生活区		占地面积 0.07hm ² , 位于生产区西南侧 40m 处, 主要布置有办公区、生活区及旱厕。	利用原有
	过磅房		1 间, 面积 15m ² , 位于办公区旁。	利用原有
	工具材料间		1 间, 10m ² , 位于办公区旁。	利用原有
	运输道路		矿区西侧有通往团中线的公路, 与原有露天采场西侧及回采平台的开拓运矿公路相通。路面宽 4m, 道路坡度为 3.4%~10%, 路面结构为土石路面。	利用原有
			矿区道路长度 702.37m, 在矿区原有道路系统基础上进行延伸, 连接首采台阶、排土场。路面结构为土质路面, 路面宽 4m, 坡度为 8-10°, 转弯半径 15m。	改造
公用工程	供水工程		取自矿区西面木法老水库, 于矿区南东角侧 1 号拐点附近标高 (2363m) 处新建一个高位水池, 容积为 100m ³ 。	新建
	排水工程		矿山: 矿区排水采用雨污分流。2290m 标高以上, 在露天采场境界外、开拓公路内侧、采场台阶内侧和清扫平台内侧设置排水沟; 2290m 标高以下, 有 40m 的采坑为凹陷露天, 在最低平台末端设置 1 个容积为 50m³ 的沉淀池和抽排系统, 淋滤水经沉淀池处理后, 回用于洒水降尘。 工业场地: 工业场地周围布设约 450m 截水沟, 在破碎筛分加工区旁低洼处设置 1 个容积为 480m³ 的初期雨水收集池, 初期雨水经沉淀池处理后回用于降尘。 排土场: 排土场外围设置约 500m 截水沟, 在排土场旁低洼处设置 1 个容积为 670m³ 的淋滤水收集池, 淋滤水处理后回用于降尘。 办公生活区: 食堂废水经油水分离器预处理后与其他生活污水一起排入新建的 1 套 1m³/d 的一体化污水处理设施处理后回用于绿化及洒水降尘, 不外排。	新建
	供电工程		矿区供电系由禄劝县团街乡农村电网供给, 项目内已建 100KVA 的变压器, 能满足矿山生产生活需要。	利用原有
环保工	废	布袋除尘	1 套, 破碎、筛分、打砂等工序设置局部集气罩, 废气经收集	新建

程	气	器	后通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放；	
		封闭措施	建设彩钢瓦封闭车间，破碎、筛分、打砂等设施均设置于车间内，传送带进行封闭；成品堆场改为堆棚，增加三面围挡及彩钢顶棚。	改建
		喷雾洒水装置	1 套，设置于破碎筛分车间内。	新增
		洒水车	1 辆，对矿区道路、采区等进行洒水降尘。	新增
	废水	采区沉淀池	1 座，容积 50m ³ ，位于开采区最下游，用于收集采区淋滤水。2 个平台下游处分别设置 5m ³ 沉淀池。	新建
		工业场地初期雨水收集池	1 座，容积为 480m ³ ，位于工业场地低洼处。	新建
		排土场淋滤水收集池	1 座，容积为 670m ³ ，位于弃渣场下游。	新建
		油水分离器	1 套，规模 0.2m ³ ，用于预处理食堂废水。	新建
		一体化污水处理设施	1 套，规模 1m ³ /d，用于处理生活废水。	新建
		噪声	破碎机、筛分机、制砂机设置减振设施，设备置于厂房内。	新建
	固废	危废暂存间	1 座，面积 5m ² ，用于暂存废机油，要求按规范进行建设。	新建

建设进度：项目计划于 2022 年 7 月开工，2022 年 8 月竣工，施工期 2 个月。

生产制度及劳动定员：年工作日数为 300 天，实行单班制，每班 8 小时。项目不新增劳动定员，定员仍为 10 人。

二、项目周边环境质量现状

（一）环境质量现状

1、环境空气

项目位于禄劝县团街镇治安村委会，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

《报告表》采用《2020 年度昆明市生态环境状况公报》说明了区域环境空气质量现状：2020 年各县（市）区环境空气质量总体保持良好，全年环境空气质量均达到二级标准，与 2019 年相比，禄劝县环境空气质量有不同程度改善。

建设单位委托云南健牛生物科技有限公司于 2021 年 4 月 6 日~12 日对项目区及中屏镇（本项目下风向 4200m）的 TSP 进行了补充监测，监测结果表明：项目区 TSP 的 24 小时平均浓度值能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

评估认为：《报告表》引用的环境空气现状资料符合时效性和可比性原则，补充监测符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》的相关要求，能够客观、准确的反映该区域环境空气质量现状。

2、地表水环境

项目区域地表水体为木法老水库，下游汇入掌鸠河，木法老水库现状水功能为农业灌溉，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

建设单位于委托中航检测（云南）有限公司于 2022 年 5 月 14 日~15 日对木法老水库进行补充监测，监测指标：pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群，监测结果表明：木法老水库水质不能满足《地表水环境质量标

准》（GB3838-2002）III类标准，超标因子为 COD、BOD₅，环评分析超标的原因主要与水库汇水范围内的生活面源及农业面源影响有关。

评估认为：《报告表》补充现状调查符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》的相关要求，能够客观、准确的反映该区域地表水环境质量现状。

3、声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、土壤环境

建设单位委托中航检测（云南）有限公司于 2022 年 5 月 14 日对项目区及周边 3 个表层样点的土壤环境质量进行了补充检测，检测指标：pH、镍、铜、镉、铅、砷、汞、铬（六价），检测结果表明，矿区内土壤检测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值；西南侧耕地中镉的检测值高于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）土壤污染风险筛选值但低于管控值，环评分析超标原因主要与区域镉本底值较高有关，说明区域存在农产品产品不符合质量安全标准等土壤污染风险，建议采取农艺调控、替代种植等安全利用措施。

评估认为：《报告表》土壤环境现状满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》的相关要求。能够客观、准确的反映该区域土壤环境质量现状。

5、生态环境

项目总占地面积为 5.68hm²，其中露天开采区 3.08hm²，工业场地 1.16hm²，道路区 0.47hm²，排土场 0.9hm²，办公生活区 0.07hm²。占地类型主要有灌木林地、采矿用地、坡耕地。占地不涉及基本农田及公益林。

评价区植被属滇中、北中山峡谷云南松林、高山栎类林亚区（IIAii-1b），主要自然植被主要为云南松林，人工植被主要为农田植被，主要植物物种有云南松、黄毛青岗、铁橡栎、黄连木、爆杖花等。环评调查，评价区域无自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、森林公园等生态环境敏感区分布，占地均不涉及生态保护红线，未发现各级珍稀濒危保护动植物或特有种分布。

（二）环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，其他环境要素主要保护目标见表 2。

表 2 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标		受影响人数	与项目区位关系	与矿界相对距离	保护级别
		东经 (°)	北纬 (°)				
地表水	木法老水库	102.589911	25.830734	--	西南侧	280m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
大气环境	昔南村	102.601777	25.824253	161/约 43 户	东侧	1000m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	杨家村	102.603215	25.832246	145/约 35 户	东北侧	1100m	
	嘎康村	102.604599	25.829596	114/约 25 户	东侧	1130m	
	怕支老	102.581383	25.823459	69/约 17 户	西南侧	1370	
	郎茂村	102.606654	25.834006	54/约 13 户	东北侧	1400m	
	大坪子	102.574204	25.827064	33/约 7 户	西南侧	1870m	
	巴洪村	102.641555	25.836806	33/约 7 户	东北侧	2260m	
生态	项目区域内和厂界外 200m 范围内的生态环境						不降低现有生态功能
土壤环境	项目区西侧旱地						《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018)

三、主要污染防治措施及环境影响评估

(一) 施工期污染防治措施及环境影响评估

1、大气环境

项目施工期废气主要有施工扬尘、运输扬尘、弃渣场扬尘、施工机械及车辆尾气。

《报告表》提出：对施工现场采取洒水抑尘措施，对砂石材料进行覆盖，运输车辆加盖篷布。施工期扬尘应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的无组织排放监控浓度限值标准，即：颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

评估认为：通过采取上述措施，可减缓施工期废气对区域环境空气质量的影响，对环境的影响可接受。

2、地表水环境

项目施工期废水主要有施工废水、雨天地表径流、生活污水。

《报告表》提出：施工人员不在施工现场食宿，施工期施工废水、雨天地表径流经沉淀池沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘；环评要求，优先建设一体化污水处理设施，生活废水经一体化污水处理设施处理后回用于绿化。

评估认为：通过采取上述措施，施工期废水对环境的影响可接受。

3、声环境

项目施工期噪声主要来源于施工机械噪声和运输车辆噪声。

《报告表》提出：项目夜间不施工，加强设备维护和保养。施工场界噪声昼间在施工场地外 20m 处可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 。距离项目最近的村庄在 1000m 处，施工噪声对居民点影响小。

评估认为：通过采取上述措施，可减缓施工期噪声对声环境的影响，施工期噪声对环境的影响可接受。

4、固体废物

项目施工期固体废物主要有土石方、建筑垃圾、生活垃圾。

《报告表》提出：土石方全部回填利用；建筑垃圾分类回收利用，不能回收部分运往指定地点合理处置；生活垃圾统一收集后运至指定垃圾收集点。

评估认为：通过采取上述措施，施工期固体废物对环境的影响可接受。

5、生态环境

施工期对生态的影响主要表现为工程施工占地对土地利用类型的改变和对植被的破坏，引发水土流失等。

《报告表》分析，扩建项目主要利用现有设施进行改扩建，新增占地面积小，施工破坏的植物物种为区域常见种，通过水土保持措施及后期复垦绿化措施后对生态环境的影响不大。

评估认为：通过采取植被恢复措施及水土保持措施，施工期对生态环境的影响可接受。

（二）运营期污染防治措施及环境影响评估

1、大气环境

运营期废气主要包括：矿石开采粉尘、露天开采区风蚀扬尘、矿石加工粉尘、皮带输送粉尘、运输扬尘、成品堆场扬尘、排土场扬尘、燃油机械尾气、食堂油烟。

（1）有组织排放

共设置 1 根排气筒排放破碎筛分制砂工序有组织废气，主要污染物为颗粒物。

《报告表》分析，项目破碎筛分制砂生产线所有工段（包含一破、二破及筛分工段、制砂工段）均设置于封闭厂房内，并在一破机、二破机、筛分机、制砂机上方设置集气罩收集废气，废气经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。《报告表》核算，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

（2）无组织排放

主要为矿石开采粉尘、露天开采区风蚀扬尘、运输扬尘、成品堆场扬尘、排土场扬尘、破碎筛分制砂生产线未被收集的粉尘。

《报告表》核算：矿石开采（含凿岩钻孔、爆破、铲装）粉尘产生量为 $1.3\text{t}/\text{a}$ ，露天开采区风蚀扬尘产生量为 $0.36\text{t}/\text{a}$ ，运输扬尘产生量为 $1.54\text{t}/\text{a}$ ，成品堆场扬尘为 $0.08\text{t}/\text{a}$ ，排土场扬尘量为 $0.41\text{t}/\text{a}$ ，破碎筛分制砂生产线未被收集的粉尘量为 $1.758\text{t}/\text{a}$ ，皮带运输粉尘量为 $1\text{t}/\text{a}$ 。采取洒水喷淋降尘、厂房封闭阻隔、皮带封闭等措施后，排放量合计 $1.341\text{t}/\text{a}$ 。

项目食堂油烟设置净化效率不低于 60%的油烟净化器处理

后，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度，即 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

《报告表》分析，项目采取的废气污染防治措施属于《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》中的可行技术，采取措施后项目无组织颗粒物排放满足《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，即 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经我中心评估，《报告表》废气环境影响分析合理，提出的污染防治措施可行，废气得到有效处理，可满足达标排放要求，运营期废气对环境空气的影响可接受。

2、地表水环境

运营期废水主要为采区淋滤水、排土场淋滤水、工业场地初期雨水、生活污水等。

（1）采区淋滤水

《报告表》分析，项目开采过程中不会产生涌水，开采废水来源于雨天淋滤水。矿山采取边开采边对采空区进行植被恢复，并在露天采场境界外、开拓公路内侧、采场台阶内侧和清扫平台内侧设置截排水沟，采区淋滤水产生量为 $37.25\text{m}^3/\text{次}$ ，主要污染物为SS，通过 50m^3 的淋滤水沉淀池沉淀处理后晴天回用于洒水降尘。

（2）排土场淋滤水

在排土场上游设置截排水沟，淋滤水产生量为 $180.34\text{m}^3/\text{次}$ ，主要污染物为 SS，通过在堆场较低点设置 670m^3 的沉淀池沉淀处理后晴天回用于洒水降尘。环评分析，淋滤水经沉淀后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中道路清扫标准。

(3) 工业场地初期雨水

《报告表》核算，工业场地初期雨水产生量为 $79.47\text{m}^3/\text{次}$ ，主要污染物为 SS，在工业场地地势低洼处设置 1 座 480m^3 的沉淀池进行收集处理，经沉淀后废水回用于洒水降尘。环评分析，初期雨水经沉淀后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中道路清扫标准。

(4) 生活污水

《报告表》核算，生活污水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水通过油水分离器预处理后与其他生活废水进入 1 座 $1\text{m}^3/\text{d}$ 的一体化污水处理设施处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中城市绿化、道路清扫标准后，回用于洒水降尘，雨天贮存在 5m^3 的清水池中。

木法老水库位于矿界外西南面 280m 处，《报告表》分析，项目位于木法老水库的汇水范围内，但矿区西侧有通往团中线的公路，与原有露天采场西侧及回采平台的开拓运矿公路相通，

公路内侧设置有雨水截排水沟，雨水经公路内测截排水沟排入木法老水库北侧山箐，不进入水库；项目在采区周边设置截排水沟，对采区及弃渣场淋滤水、工业场地初期雨水等均进行收集回用，废水处置措施可行可靠，能够确保废水全部利用。正常情况下废水不会进入木法老水库，木法老水库的现状功能为农田灌溉，采取措施后对木法老水库的影响可接受。

经我中心评估，《报告表》废水污染物核算方法合理，废水处理方案可行，运营期废气对环境空气的影响可接受。

3、声环境

运营期噪声主要来自于爆破瞬时噪声、机械设备噪声、运输车辆噪声。

（1）爆破瞬时噪声影响分析

《报告表》分析，距离项目最近的村庄在1000m外，由于爆破时间短，为瞬时性噪声，其影响为短时影响，爆破对居民点的影响较小。

（2）矿山开采及破碎噪声影响分析

《报告表》提出：项目夜间不生产，破碎筛分打砂各设备置于封闭车间内，安装减震垫；运输车辆严禁超载，限制车速。

《报告表》预测，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，即：昼间≤

60dB(A)。矿界周边 1000mm 范围内无声环境敏感目标分布，项目对周边居民点的声环境影响小。

经我中心评估，《报告表》噪声预测方法合理，提出的噪声污染防治措施可行，噪声得到合理有效的控制，运营期噪声对声环境的影响可接受。

4、固体废物

运营期固体废物主要为废土石、沉淀池泥砂、袋式除尘器粉尘、废机油、旱厕粪便、生活垃圾，其中废机油属于《国家危险废物名录》(2021 年本)中的危险废物(HW08-900-214-08)。

(1) 废土石

《报告表》分析，矿山服务期限内产生废土石 7.68 万 m³，属于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)所规定的第 I 类一般工业固体废物，于容积为 7.92 万 m³的排土场堆放，后期用于覆土植被。

(2) 其他固体废物

《报告表》提出，沉砂池泥沙清掏后运送至排土场堆存；布袋收集粉尘掺入机制砂外售，粪便由附近村民清掏用作农家肥；生活垃圾按环卫部门要求处置；废机油于危险废物暂存间暂存后委托有资质单位处置。危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求进行建设。

经我中心评估，《报告表》固废分类合理，提出的固废处置方案可行，固废得到合理的处置，运营期固废对环境的影响可接受。

5、生态环境

项目总占地面积 5.68hm²，露天开采区 3.08hm²，《报告表》分析，项目开采区占用土地利用类型主要为灌木林地，由于占地面积小，在开采过程中边采边恢复措施，不会改变当地的土地利用格局。

矿山露天开采将造成占地范围内的植物的破坏，破坏植被类型主要为云南松林，但破坏的植被均为当地常见种及广布种，在开采过程中采取水土保持措施及植被恢复措施，开采结束后对全区域进行土地复垦，可在一定程度上弥补矿山开采造成的损失。

环评调查，评价区无重点保护和珍稀濒危动植物，动物主要是适应性广、活动强的小型常见动物，矿山开采对动物资源的影响不大。

《报告表》提出，采取边开采边恢复的方式，及时对采空区进行土地复垦及植被恢复，树种宜选择本土物种。建设单位须严格按矿山地质环境恢复治理方案及土地复垦、水土保持方案的要求进行生态恢复，落实相关治理措施。

评估认为：建设单位应充分重视对占地范围内的生态补偿、恢复方案，严格落实《报告表》提出的生态环境保护措施。

6、土壤环境

项目对土壤的影响主要表现在采区及排土场淋滤水、工业场地初期雨水、生活污水入渗及地面漫流的影响，大气沉降的影响。

《报告表》分析：原矿中有害元素含量低，项目开采及破碎工程过程不添加有毒有害的化学药剂，大气沉降对土壤环境影响小。淋滤水、工业场地初期雨水经收集沉淀后晴天回用于洒水降尘，生活污水经一体化生活污水处理设备处理达标回用于项目内洒水降尘。淋滤水及初期雨水中污染物主要为 SS，生活废水中污染物主要为 COD、SS、氨氮等，对土壤环境的影响小。

经我中心评估，《报告表》土壤污染途径识别正确，分析结果合理，提出的土壤污染防治措施可行，运营期土壤环境的影响可接受。

7、环境风险

本项目环境风险物质主要为废机油，风险类型为废机油泄漏及火灾爆炸事故，排土场溃坝事故对环境的影响。

《报告表》分析，若发生废机油泄漏及火灾爆炸事故，会对周围环境空气、地下水、地表水环境产生不利影响。排土场

溃坝会占压下游的土壤和植被，影响下游水体水质。

《报告表》提出：排土场应按国家相关要求进行设计、施工，按要求设置截排水沟；运行过程中分层压实，规范操作；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求进行建设及管理；项目应编制突发环境事件综合应急预案并进行备案。

经我中心评估，通过采取上述有效措施，加强风险管理后，项目环境风险可防控。

四、污染物总量控制建议指标

《报告表》核算，有组织排放颗粒物：0.262t/a，无组织排放颗粒物 1.341t/a。

项目淋滤水、初期雨水经收集沉淀后回用于矿山洒水降尘，生活废水经一体化污水处理设施处理后回用于绿化及洒水降尘。不设废水总量控制指标。

五、政策相符性

《报告表》分析，项目符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发[2005]109号）、《十部门关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》、《砂石行业绿色矿山建设规范》、《云南省人民政府关于促进非煤矿山转型升级的实施意见》（云政发[2015]38号）、《云南省环境保护厅关于加强砂

石开采行业监管工作通知》（云环通[2016]172号）、《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的相关要求。

六、结论

经评估审查，《报告表》已按技术审查意见进行认真修改，符合报批条件。在按“三同时”要求严格落实《报告表》和评估意见提出的各项污染控制措施后，从环境影响的角度评价，项目建设是可行的。

附件：关于对《禄劝县团街乡茶花采石场普通建筑材料用石灰岩建设项目环境影响报告表》的技术评估意见附表

昆明市生态环境工程评估中心

2022年7月8日

抄送：禄劝中新矿业有限公司，云南阔绿环保科技有限公司。

昆明市生态环境工程评估中心

2022年7月8日印发

附件: 关于对《禄劝县团街乡茶花采石场普通建筑材料用石灰岩建设项目环境影响报告表》的技术评估意见附表:

编号	KHPG2021GY 禄劝 A006		
项目名称	禄劝县团街乡茶花采石场普通建筑材料用石灰岩建设项目		
环评类别	报告表	是否属复审项目	是
总投资	1020 万元	立项部门	/
受理时间	2022.6.7	评估中心项目负责人	普连仙
报告审查时间	2022.6.28	评估中心项目复核人	贺晓燕
技术单位 项目负责人	杨继明	——	
评估意见出具时间		2022.7.8	
评估意见领取人、领取时间		陈秀有 2022-7-8	
建设单位			
名称	禄劝中新矿业有限公司		
联系人	蒋利云	电话	13888816667
编制单位			
名称	云南阔绿环保科技有限公司		
联系人	李金银	电话	13529129740