

《云南尊寓农业科技有限公司寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

专家组评审意见

生产（建设）项目名称	云南省寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿	
生产（建设）单位名称	云南尊寓农业科技有限公司	
方案编制单位名称	云南省有色地质局三〇六队	
项目用地面积	永久性建设用地	
	损毁土地面积	6.7169 公顷
生产规模（或投资规模）	30 万 t/年	
服务年限（或建设期限）	9 年（2020 年 12 月～2029 年 11 月）	
专 家 评 审 结 论	<p>2020 年 12 月 3 日，受寻甸回族自治州自然资源局委托，云南地质工程勘察设计院在昆明组织专家对云南省有色地质局三〇六队编制的《云南尊寓农业科技有限公司寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了评审。专家在会前认真审阅了“方案”及相关资料。与会专家听取编制单位的介绍，经会上提问、答疑、讨论的基础上，专家组对《方案》中存在的问题提出修改建议和意见，编制单位根据专家提出修改建议和意见进行了认真的修改，经专家复核，认为基本达到技术规范要求，专家组合议后，形成如下专家组评审意见：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>云南省寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿山属新建矿山，矿山采矿权由寻甸回族自治州自然资源局出让，2020 年 07 月经云南尊寓农业科技有限公司通过“招拍挂”的形式依法竞得。该采矿权属新立，目前处于采矿许可证办理登记过程中。</p> <p>采矿权位于寻甸县 262° 方向，直线距离 44.8km，行政区划属寻甸县柯渡镇乐朗村委会境内。矿山名称：云南省寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿；开采矿种：建筑石料用石灰岩；开采方式：露天开采；设计生产规模：30 万 t/a；矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积：0.0455km²；开采标高：2122-2054m。矿区</p>	

范围内查明石灰岩矿资源量（333）167.55 万 m³ (444.01 万 t)。

根据相关规定，新立、延续、变更、转让的采矿权申请人需编制矿山地质环境保护与恢复治理方案；矿山因挖损、压占、污染、塌陷等造成损毁的土地，采取防治、土地整理措施，使其恢复到可供利用状态，矿山企业需开展矿区土地复垦方案编制工作。故此云南尊寓农业科技有限公司委托云南省有色地质局三〇六队编制《云南尊寓农业科技有限公司寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

二、矿山地质环境保护与恢复治理部分

（一）该矿山为新立矿山，设计生产规模：30 万 t/a，建设规模属于小型矿山。评估区地质环境条件复杂程度为复杂类型；评估区重要程度属重要区；按一级开展矿山地质环境保护与治理恢复方案编制符合现行规定。

（二）本方案确定评估范围面积 0.7794 平方公里，完成 1：2000 环境工程地质调查面积 0.7794 平方公里，野外地质调查工作较详细，能基本满足方案编制工作所需。方案编制工作程序合规，方案要件齐全。

（三）本方案对矿山开发利用方案、矿山生产现状、矿山地质环境保护与治理恢复现状和评估区地质环境条件进行了介绍，介绍较全面，可作为方案编制的基础。

（四）现状评估指出：矿山及周边尚处原始地形地貌，现状地质灾害不发育，现状地质灾害影响程度分级属于较轻，对地形地貌的影响程度分级属于较轻，对土地资源的影响和破坏程度分级属于较轻；现状下无矿业活动，人类活动主要为村民农耕种植，现状对评估区地下水含水层的影响和破坏程度分级属于较轻。据此将整个评估区内现状地质环境影响程度划分为地质环境影响程度较轻区（iii），一个级别，一个区。现状评估较客观，反映了现状特征。

（五）预测评估认为：预测矿业活动可能加剧的地质灾害可能性小、危险性小，矿业活动可能诱发、矿山本身可能遭受的地质灾害可能性中等、危险性中等。预测地质灾害对矿山地质环境影响程度分级属于较严重；预测矿业活动对地下含水层的影响属于较严重；对地形地貌景观影响和破坏程度较严重；对土地资源占用破坏程度属严重。综合评估将评估区划分为地质灾害危险性中等区（II）及小区（III），两个级别，两个区。同时将整个评估区划分为地质环境条件预测影响程度严重区（i）、及较轻区（iii），两个级别，两个区。预测评估可信。预测评

专家
评审
结论

估充分，矿山生产建设和生产过程应引起高度重视，矿山建设适宜性为基本适宜。

（六）方案将评估区划分为矿山地质环境保护与恢复治理划分为重点防治区（A）和一般防治（C）区，两个级别，两个区，分级分区基本合理；方案适用年限设定为 5.0 年，编制年限设定为 12 年，是恰当的。综合评估结论客观。

（七）方案制定的矿山地质环境保护与治理恢复方案包括工程措施、监测预警措施，措施设计有一定针对性和可实施性。鉴于区内现状及预测地质灾害拟修建挡墙、截水沟、铁丝网、竖立警示牌、危岩清理等对灾害进行合理防治，对矿区覆土后将改变地面径流条件，加剧水土流失，宜增设排水沟等；并设置监测点对可能诱发灾害区域进行监测。

（八）矿山地质环境保护与治理恢复方案投资估算编制有据，计价计费基本合规，适用年限 5 年内地质环境保护与恢复治理总费用为 29.30 万元，编制年限 12 年内地质环境保护与恢复治理总费用为 58.94 万元结果较合理。

三、土地复垦部分

（一）本土地复垦方案报告书编制格式符合要求，内容较为齐全；调查研究与数据处理方法正确，数据基本可信；提出的土地复垦工程措施和生物措施基本可行；复垦费用估（概）算依据较充分，测算基本合理，可作为指导企业开展土地复垦工作的依据。

（二）原则同意报告书中关于寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿项目损毁土地的预测和分析。本项目损毁土地方式主要有挖损、压占、占用，复垦区范围内拟损毁土地总面积 6.7169 公顷；复垦责任范围面积 6.7169 公顷，其中挖损 5.5831 公顷，压占损毁 0.7859 公顷，占用 0.3479 公顷；地类为：旱地面积 0.1681 公顷；乔木林地面积 6.5488 公顷。

（三）原则同意本项目制定的复垦目标和任务，土地复垦适宜性评价过程和结果基本可信。矿山土地复垦方案适用年限为 5 年（2020 年 12 月~2025 年 11 月），编制年限为 12 年（2020 年 12 月~2032 年 11 月）。规划复垦总面积 6.3690 公顷，复垦后旱地 2.3056 公顷、乔木林地 1.3372 公顷、灌木林地 1.2562 公顷、其它草地 1.4700 公顷，保留交通及水利设施面积 0.3479 公顷，土地复垦率为 95%。

（四）原则同意本报告书提出的预防控制措施和复垦措施。

预防控制措施：（1）各种生产建设活动应严格控制在矿权范围（征地范围线）内，做好土壤和植被的保护措施，施工过程中的固体废弃物要及时处理。（2）

合理布置工作面及开采顺序，最大程度降低因开采造成对土地的损毁。（3）在表土堆场等场地率先修建拦挡措施等，防止坡体失稳、水土流失，预防处理措施得当。（4）在拟损毁场地首先进行表土剥离，并集中堆放保存，采取的保护措施可行。（5）对各功能区场地及损毁严重区布设监测措施，监控点布设基本合理，方法得当。（6）在场地内增加绿地面积，改善和保护了项目区域内的生态环境。

工程技术措施：（1）采矿完成后设计终了露天采场底坑复垦为旱地工程措施：覆土，土地翻耕，田埂修筑，绿肥法土壤培肥改良，旱地区域规划水窖集雨保苗及生产道路；（2）办公生活区、工业场地、设计高位水池、表土临时堆放场及部分开拓公路用地等停止使用后，复垦为乔木林地工程措施：建筑物清除、场地清理，覆土，土地翻耕，栽植云南松、火棘、狗牙根/三叶草进行林草恢复；（3）设计露天采场平台复垦为灌木林地工程措施：场地清理，覆土，栽植火棘、撒播狗牙根/三叶草进行林草恢复；（4）复垦监测措施：对整个复垦过程的复垦措施、复垦效果等动态监测。

生物化学措施：（1）对于绿化新增的林地、草地，优选当地优势树种，进行科学种植和精心管理。（2）对林地进行适时管理，包括浇水、施肥、除草、除虫等，同时淘汰劣质树种。（3）土壤改良，采用施肥方法，对复垦后的土层进行改良，提高土体有机质含量。

（五）原则同意报告书提出的土地复垦标准、工程设计及工程量测算。在具体实施过程中，要进一步加强并细化复垦工程设计，明确施工过程中的具体参数，增加方案的可操作性。

（六）原则同意土地复垦投资估（概）算测算结果。确定复垦工程静态总投资 95.72 万元；动态总投资为 119.55 万元，项目复垦资金预存分为 8 期，首期预存资金 20.00 万元。业主单位要进一步明确土地复垦费用从建设或生产成本中提取，加大土地复垦前期提取额度，并根据复垦工作安排制定土地复垦计划，采取有效措施保障复垦费专款专用。费用不足的，要及时足额追加投资，确保土地复垦工作的顺利进行。

四、专家组强调事项

（一）按规范处理弃渣，设置拦挡措施，做好防范，严禁随意堆放，避免有害物质对土壤、地表水及地下水的污染；地质灾害易发区，加强监测，及时清理危岩；应按规范处理弃渣，严禁随意堆放弃渣弃土，同时对采区及周边加强监测，

做好防范工作。

（二）根据提供的土地利用总体规划图，该矿山矿区范围内无基本农田分布，矿山在后续生产中严禁随意损毁及占用永久基本农田，若需占用耕地，也须按照土地管理的有关规定，办理相关审批手续。同时，矿山矿界外的用地须办理相关用地手续后才能进行使用，对此矿山应给予重视。

（三）请项目业主单位抓紧与项目所在地自然资源管理部门签订土地复垦资金监管协议，落实双方责任，明确土地复垦资金提取计划、开展土地复垦工作计划，并按要求定期向上级自然资源主管部门报告土地复垦资金提取使用和土地复垦实施情况，接受各级自然资源管理部门的监督和检查。同时矿山企业应在其银行账户中设立基金账户，单独反映基金的提取、使用、结余等有关情况，根据《方案》中矿山地质环境治理恢复和土地复垦费用总额和对应的工作年限计算年均投入资金数额，作为每年计提基金的依据，费用不足时业主需及时追加投资。

（四）如项目性质、生产规模、矿区范围或生产工艺、开采方式、开采矿种等发生重大变化以及申请延续、转让采矿权时“方案”时效性已过期的，需按相关规定和要求重新组织编报或修编矿山地质环境保护与土地复垦方案的，应及时上报审查单位审查并备案。

综上所述，该方案的编制基本符合有关文件及技术规范、标准的要求，相关分析依据充分，结论基本准确，采取的预防措施、工程技术措施基本可行，投资估(概)算测算结果基本准确，拟定的工作计划实施基本合理。编制单位已按专家组意见进行了修改完善，专家组原则同意通过技术评审（技术评审结论仅供参考），可按规定程序上报备案。

云南尊寓农业科技有限公司寻甸县柯渡大尖山普通建筑材料用石灰岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
评审专家组名单

序号	姓名	工作单位	职称
1	戴光旭	云南省地质灾害研究会	高级工程师
2	卢景丽	云南省自然资源厅国土规划整理中心	正高级工程师
3	郭远明	云南省自然资源厅国土规划整理中心	高级工程师
4	蔡芝仙	云南地质工程第二勘察院	高级工程师
5	吴霞	云南省林业调查规划院	正高级工程师