

《勐腊金宏矿业有限公司勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜矿矿山地质环境
保护与土地复垦方案》专家组评审意见

生产（建设）项目名称	勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜矿	
生产（建设）单位名称	勐腊金宏矿业有限公司	
方案编制单位名称	四川省坤运环境建设有限公司	
项目用地面积	永久性建设用地	—
	损毁土地面积	7.5782 公顷
生产规模（或投资规模）	3.0 万吨/年	
服务年限（或建设期限）	4.86 年（2024 年 8 月—2029 年 6 月）	
专家 评审 结 论	<p>2024年8月27日，受云南省自然资源厅委托，云南省地质环境监测院在昆明组织专家对四川省坤运环境建设有限公司编制的“勐腊金宏矿业有限公司勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜矿矿山地质环境保护与土地复垦方案”进行了评审，与会专家在审阅报告、听取介绍和讨论的基础上，形成以下评审意见：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜矿位于云南省勐腊县城351° 方位，至勐腊县县城运距约42km，行政区划属勐腊县瑶区瑶族乡境内。其地理坐标极值为（2000 国家大地坐标系）：东经101° 30′ 17″ -101° 30′ 54″，北纬21° 51′ 08″ -21° 51′ 34″。矿区范围由10个拐点坐标圈定，矿区范围由0.3988km²缩小为0.3193km²，开采方式由地下开采，开采规模3.00万吨/年，开采深度：1095m～950m，属小型矿山。</p> <p>二、矿山地质环境保护部分</p> <p>（一）该矿山为延续及变更项目，评估区地质环境条件复杂程度为复杂类型，评估区地质环境重要程度为重要区，按一级评估级别开展矿山地质环境保护与土地复垦方案编制符合现行规定。</p> <p>（二）方案确定评估范围面积1.2185km²，完成1:2000环境工程地质调查面积1.2185km²，野外地质调查工作较详实，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。</p> <p>（三）方案对矿山开发利用方案和评估区地质环境条件进行了比较全面的介绍，方案编制基础较充分。</p> <p>（四）现状评估指出，评估区内现状地质灾害弱发育；现状对地形地貌影响</p>	

较严重，对含水层、水土环境影响较轻。现状评估较真实、客观。

(五)预测评估认为，矿业活动加剧、诱发、遭受现状地质灾害危害的可能性小~大，危险性 & 危害性小~大；地下开采形成的地面移动变形盆地诱发崩塌、塌陷、地裂缝的可能性中等~大，危害性、危险性中等~大；矿体开采作业诱发井巷、采场垮塌、掉块、冒顶等灾害的可能性中等~大，危险性中等~大，危害性中等~大；矿业活动使办公生活区、坑口工业场地、道路等诱发和遭受地质灾害的可能性中等，危险性中等，危害性中等；本矿山建设适宜性差，矿山生产建设和生产过程应引起高度重视。预测采矿活动对含水层破坏较严重，对地形地貌景观影响较严重，对水土环境影响较轻。预测评估结论基本可信。

(六)方案将评估区划分为矿山地质环境影响严重区(i)、较严重区(ii)和较轻区(iii)，分级分区基本合理，治理分区划分为重点防治区(A)、次重点防治区(B)和一般防治区(C)，分级分区基本合理，综合评估结论比较客观。方案编制年限和适用年限均确定为7.86年，是恰当的。

(七)方案制定的矿山地质环境保护方案包括工程措施、监测预警措施和监测措施，方案措施设计有较好的针对性和可实施性，后续工作中可将此方案为基础进行细化设计，作为矿山地质环境治理的依据。

(八)矿山地质环境保护与恢复治理方案投资估算编制依据较充分，方案编制年限内(7.86年)总投资77.47万元，较为合理。

三、土地复垦部分

(一)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勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜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和压占，复垦区范围内损毁土地总面积7.5782公顷，已损毁土地面积1.0926公顷，拟损毁土地面积6.4856公顷，复垦责任范围面积7.5782公顷，其中压占损毁1.2585公顷，塌陷损毁6.3197公顷。损毁地类为:橡胶园0.0234公顷，乔木林地6.3599公顷，灌木林地0.0819公顷，其他草地0.1776公顷，农村宅基地0.0531公顷，农村道路0.6888公顷，河流水面0.1935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

	<p>结果基本可信。矿山土地复垦编制年限和适用年限为7.86年(2024年8月~2032年6月)。确定矿山服务年限结束后土地复垦责任面积为7.5782公顷,保留面积0.0457公顷,最终确定本矿山复垦土地面积为7.5325公顷,规划复垦橡胶园0.1092公顷,乔木林地6.2926公顷,灌木林地0.0302公顷,其他草地0.2753公顷,农村道路0.6790公顷,土地复垦率99.40%。</p> <p>(四)原则同意本报告书提出的预防控制措施和复垦措施。</p> <p>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。</p> <p>(2)合理布置工作面及开采顺序,最大程度降低因矿山开采造成对土地的损毁。</p> <p>(3)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。</p> <p>(4)在场地内增加绿地面积及营造周边防护林,改善和保护了项目区域内的生态环境。</p> <p>工程技术措施:(1)各类场地在停止使用后,需清除建(构)筑垃圾、废渣清理回填、覆土、土壤培肥、配套水利道路设施、植被重建,复垦为橡胶园、乔木林地、灌木林地、其他草地及农村道路等基本合理可行;(2)对整个复垦过程的复垦措施、复垦效果等动态监测。</p> <p>生物化学措施:(1)对于绿化新增的园地、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,采用客土法、播撒绿肥法、酸碱中和法等方法,对复垦后的土层进行改良,提高土体有机质含量。</p> <p>(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。</p> <p>(六)原则同意土地复垦投资估算测算结果。确定复垦工程复垦静态投资128.05万元,静态亩均投资为11333.11元/亩;动态投资为156.15万元,动态亩均投资为13820.11元/亩。依据《云南省自然资源厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编制审查有关工作的通知》(云自然资修复〔2023〕321号)的规定。本项目费用安排遵循提前预提,分阶段足额预存原则,本项目共分4期预存土地复费用,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,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。</p>
--	---

	<p>四、专家组强调事项</p> <p>(一)加强针对性的防治，对龙潭箐河加强监测保护，废石土及时处理，防治弃渣进入河道引发泥石流地质灾害。</p> <p>(二)采矿权人须根据开发利用方案及本《方案》设计，认真落实地质灾害防治措施及地质环境保护措施。</p> <p>(三)建立矿山地质环境监测系统，采矿过程中加强巡查和监测。高度重视预测地下开拓系统的安全、稳定性，发现问题及时采取措施治理。</p> <p>(四)加强对坑口工业场地、冲沟的拦挡及截排水工程治理以及弃渣、表土的管控。</p> <p>(五)本方案中表土采取外购，购土时需加强运输道路维护、客土区域复垦植被管护等相关工作的责任主体。</p> <p>(六)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，落实双方责任关系，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。</p> <p>(七)如项目性质、生产规模、地点、矿区范围或生产工艺、开采方式、开采矿种等发生重大变化的，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，应及时报审查单位审查并备案。</p> <p>综上所述，《勐腊金宏矿业有限公司勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》的编制基本符合有关文件及技术规范、标准的要求，相关分析依据比较充分，评价结论比较客观，采取的预防措施、工程技术措施基本可行，投资估算依据比较充分，工作计划和资金安排基本合理。编制单位已按专家组意见修改补充完善，专家组原则同意通过技术评审，可按规定程序上报备案。</p>
--	---

勐腊金宏矿业有限公司勐腊鑫磊矿厂新山龙潭箐铜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	陈均亮	西南有色昆明勘测设计（院）股份有限公司	正高级工程师
2	付 旻	云南城市规划建筑设计院（集团）有限公司	高级工程师
3	刘红战	云南地矿工程勘察集团有限公司	正高级工程师
4	刘家贤	云南省设计院集团有限公司	正高级工程师
5	陈 强	云南省林业和草原科学院	二级研究员
6	岳永峰	云南地矿局第一水文地质工程地质大队	正高级工程师
7	张志刚	昆明兴地农业科技咨询服务有限公司	高级工程师