

**景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁矿  
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	景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁矿	
生产（建设）单位名称	景洪名成矿业有限公司	
方案编制单位名称	云南省地质工程勘察有限公司/ 云南岩土工程勘察设计院有限公司	
项目用地面积（公顷）	永久性建设用地	0 公顷
	损毁土地面积	14.5061 公顷
生产规模（或投资规模）	15 万吨/年	
服务年限（或建设期限）	5 年（2022 年 12 月～2027 年 12 月）	
专 家 评 审 结 论	<p>2022 年 12 月 9 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市组织专家对云南省地质工程勘察有限公司和云南岩土工程勘察设计院有限公司编制的《景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁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><b>一、项目基本情况</b></p> <p>景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁矿位于景洪市城区 196° 方向，平距约 41km，在云南省西双版纳州景洪市勐龙镇行政范围内。划定矿区范围地理坐标（极值）：东经 100° 38′ 42″～100° 39′ 10″，北纬 21° 36′ 37″～21° 37′ 14″。划定矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积 0.92km<sup>2</sup>，开采深度为 720m～500m，开采方式为露天/地下开采，开采矿种为铁矿，生产规模 15 万吨/年。</p> <p><b>二、矿山地质环境保护与恢复治理部分</b></p> <p>（一）方案报告格式基本符合《云南省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的要求。按《指南》规定开展了调查工作，确定的评估范围基本符合要求。</p> <p>（二）矿山为已建矿山，属小型矿山，露天+地下开采；评估区重要程度属重要区；矿山地质环境条件复杂。确定矿山环境影响评估精度为一级，定级符合</p>	

	<p>现行规定。</p> <p>（三）根据矿山“开发利用方案”，设计服务年限 14 年 6 个月，剩余年限 14 年 6 个月，确定方案编制年限为 18 年，方案适用年限为 5 年，符合相关规定。</p> <p>（四）方案对矿山开发利用方案、矿山现状、地质环境条件等情况介绍基本清楚，可作为方案编制的基础。</p> <p>（五）现状评估指出，地质灾害弱发育，发育一个小型浅层土质滑坡，现状危险性小；以往露天开采对含水层形成破坏，影响较轻；地形地貌景观影响和破坏严重；土地资源压占及破坏较严重；水土环境污染较轻。区内水土环境良好，地表水、地下水水质未受到污染，土壤未受到污染。总体影响较轻。现状评估较客观，反映了现状特征。</p> <p>（六）预测评估认为：现状地质灾害发育一个小型滑坡(H1)，以往露天开采形成，危害及危险性小，工程建设加剧及遭受现状地质灾害的可能性和危险性中等。露天开采采帮边坡高陡，开采终了东帮最大边坡高度 30m，露采区采矿人员及设备遭受露采边坡滑坡、崩塌的可能性中等，危害及危险性中等-大；采矿活动诱发地表产生地裂缝、地面塌陷，并次生滑坡、崩塌、泥石流的可能性较大，斜井场地、建筑房屋、采矿人员及矿山道路遭受此危害的可能性中等，危害程度及危险性中等-大。各采矿斜井硐口及场地、办公生活区、高位水池、矿山道路整平开挖及运营引发及遭受开挖边坡垮塌、滑坡的可能性小-中等，危害性、危险性小-中等，办公生活区危害性、危险性小-中等。开采区处于 C1 冲沟汇流区内，冲沟沿线及下游的乡村公路、耕地、南坎河遭受其冲毁、掩埋及淤积危害的危险性中等至大；表土堆场运营产生垮塌、滑坡，场地下方的耕地、露天采场西北部遭受其危险性、危害性中等。预测今后采矿活动对含水层的影响和破坏较严重；各露天采场开采、采矿平硐硐口开挖及各场地整平开挖、矿山道路建设切坡、废石场废石土堆放、各表土堆场表土堆放以及地下开采形成地表移动变形破坏对地形地貌景观影响及破坏严重，预测评估结论可信。</p> <p>（七）矿山地质环境现状评估分区分为严重区（Ⅰ）和较轻区（Ⅲ）两级两区，矿山地质环境影响预测评估划分为严重区（Ⅰ）、较严重区（Ⅱ）和较轻区（Ⅲ）三级三区。将评估区地质灾害危害性等级划分为地质灾害危险性大区（Ⅰ）、危险性中等区（Ⅱ）和危险性小区（Ⅲ）三级三区，分级分区基本合理；将矿山地质环境保护与恢复治理划分为重点防治区（A）、次重点防治区（B）和一般防治</p>
--	--

区(C区),分级分区基本合理。矿山建设适宜性为基本适宜,综合评估结论客观。

(八)方案制定的矿山地质环境治理包括工程措施、监测预警措施,措施设计具有一定针对性和可实施性。

(九)矿山地质环境保护治理工程投资估算编制有据,计价计费基本合规,矿山地质环境保护与恢复治理编制年限总投资费用约199.02万元,适用年限总投资费用约111.00万元,年度基金计划较合理。

方案编制成果内容齐全、规范,质量基本满足要求。

### 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,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景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁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、塌陷,复垦区范围内损毁土地总面积14.5061公顷,其中已损毁土地面积8.0580公顷,拟损毁土地面积6.4481公顷;复垦责任范围面积14.5061公顷,其中挖损5.4973公顷,压占损毁4.9348公顷,塌陷损毁3.4940公顷,占用面积0.5800公顷,地类为:果园0.5837公顷,橡胶园5.2471公顷,乔木林地1.9794公顷,灌木林地2.0788公顷,其他草地2.4555公顷,农村宅基地0.1222公顷,农村道路0.4840公顷,坑塘水面1.5554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。矿山土地复垦方案编制年限18年(2022年12月~2040年12月),适用年限为5年(2022年12月~2027年12月)。规划复垦总面积积13.9261公顷(已复垦0公顷),项目实施后可复垦果园1.3248公顷、复垦橡胶园5.6488公顷、复垦乔木林地4.1279公顷、复垦其他草地2.8246公顷,扣除保留的农村道路0.4840公顷、沟渠0.0524公顷、水工建筑用地0.0436公顷等设施占地,土地复垦率达到96.00%。

(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)在拟损毁场地必须

	<p>按照《土地复垦条例》要求进行表土剥离，并集中堆放保存。</p> <p>工程技术措施：（1）各场地停止使用后，需清除建（构）筑垃圾，进行场地平整，表土覆土回填，并配套水利道路设施；（2）预测塌陷区复垦工程措施：矿山开采结束后，对场地及时复垦，进行植被恢复；（3）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。</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结果。确定复垦工程静态总投资 140.24 万元；动态总投资为 168.57 万元，项目复垦资金预存分为 14 期，首期预存资金 2.24 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。</p> <p><b>四、专家组强调事项</b></p> <p>（一）各露天采场露采诱发滑坡、崩塌、掉块等地质灾害的危险性、危害性大，矿山业主应高度重视，严格按照开发利用方案设计分台开采，及时清理危岩和不稳定岩土体，设置完善的截排水沟等工程措施，同时加强监测。</p> <p>（二）建立矿山地质环境监测系统，采矿过程中加强巡查和监测；高度重视预测地表移动变形区的安全及稳定性，发现问题及时采取措施治理。</p> <p>（三）加强对废石场、排土场、表土堆场的拦挡及截排水工程治理以及废石土、弃土、表土的管控。</p> <p>（四）加强对区内各场地的监测与巡查，治理工程要有针对性和适用性。</p> <p>（五）矿山复垦责任范围内不涉及基本农田，后期开采过程中应注意对周边农田避让并保护，不得随意损毁耕地。</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</p>
--	---

	<p>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恢复治理和土地复垦方案的，应及时报原审查单位审查并备案。</p> <p>综上所述，《景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁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，投资估算结果基本准确，拟定的工作计划实施基本合理。专家组原则同意通过评审，编制单位已按专家组意见修改完善并报专家组长复核，可按规定程序上报备案。</p>
--	---

**景洪名成矿业有限公司景洪市勐龙镇十二分场铁矿  
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	杨金和	西南有色昆明勘测设计（院）股份有限公司	正高级工程师
2	丁磊	中冶（云南）建设工程技术发展有限公司	高级工程师
3	吴万红	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	正高级工程师
4	薛传东	昆明理工大学国土资源工程学院	教授
5	普兴如	云南省测绘科技咨询服务中心	高级工程师
6	孟广涛	云南省林业和草原科学院	二级研究员
7	程虎	昆明煤炭设计研究院有限公司	高级工程师