

曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤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	曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤矿	
生产（建设）单位名称	曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司	
方案编制单位名称	江西省空间生态建设有限公司 云南烨地科技有限公司	
项目用地面积（公顷）	永久性建设用地	0 公顷
	损毁土地面积	45.3250 公顷
生产规模（或投资规模）	30 万吨/年	
服务年限（或建设期限）	5 年（2024 年 10 月～2029 年 10 月）	
专家 评审 结 论	<p>2024 年 11 月 4 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江西省空间生态建设有限公司和云南烨地科技有限公司编制的“曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤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>曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤矿位于曲靖市 116° 方向，平距约 45km 处，地处曲靖市麒麟区东山镇境内。矿区地理坐标极值：东经：104° 11' 01" ～104° 11' 38" ；北纬：25° 18' 41" ～25° 19' 12" 。现有采矿许可证证号为 C53000002011091120118191，采矿证有效期限 2022 年 2 月 19 日～2025 年 9 月 1 日，矿区范围由 10 个拐点圈定，矿区面积为 0.4468km²，开采标高为 2080m～1800m，开采方式为地下开采，生产规模为 30 万 t/a。</p> <p>二、矿山地质环境保护与恢复治理部分</p> <p>（一）方案报告书格式基本符合《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）矿山为延续矿山，属小型矿山，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。确定矿山地质环境影响评估精度为一级，定级符合现行</p>	

规定。

（三）根据矿山“开发利用方案”设计服务年限 6.2 年，截止方案编制时间剩余服务年限 1.3 年，以此确定方案编制年限及适用年限皆为 5 年，符合《指南》规定。

（四）方案对矿山开发利用方案、生产现状、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。

（五）、据本次调查，现状地质灾害不发育，不良地质作用主要为冲沟及岩体风化。现状矿业活动对含水层的影响和破坏严重；对地形地貌景观的影响严重、对土地资源压占及破坏总体为较严重。矿山地质环境现状评估分区分为严重区（i）和较轻区（iii）二级二区。现状评估较客观，反映了现状特征。

（六）预测地表移动盆地引发地面塌陷、地裂缝、滑坡及崩塌等地质灾害的可能性中等，危害及危险性中等-大；矿业活动对含水层的影响和破坏严重；对地形地貌景观的影响严重；对土地资源压占及破坏总体为严重。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）3 级 3 区。预测评估结论可信。

（七）方案将地质灾害危险性综合分区划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）3 级 3 区，分级分区基本合理。矿山建设适宜性为适宜性差，综合评估结论客观。

（八）方案将矿山地质环境保护与恢复治理划分为重点防治区（A）、次重点区（B）和一般防治区（C），分级分区基本合理。方案制定的矿山地质环境治理包括工程措施、监测措施及警示措施，措施设计具有一定针对性和可实施性。并制定了年度工作计划安排。

（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及适用年限总投资 124.41 万元，年度基金计提计划较合理。

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，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曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤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 45.3250 公顷，其中已损毁土地面积 3.0285 公顷，拟损毁土地面积 42.2965 公顷；复垦责任范围面积 45.3250 公顷，其中挖损 0.1954 公顷，压占损毁 2.8331 公顷，塌陷损毁 42.2965 公顷，地类为：旱地 15.6270 公顷，乔木林地 25.7653 公顷，灌木林地 0.2848 公顷，采矿用地 2.9425 公顷，农村道路 0.7054 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为 5 年（2024 年 10 月～2029 年 10 月），方案的适用年限为 5 年（2024 年 10 月～2029 年 10 月）。规划复垦总面积 44.4242 公顷（已复垦 0 公顷），项目实施后可复垦旱地 18.1077 公顷、复垦乔木林地 26.0317 公顷、复垦灌木林地 0.2848 公顷，扣除保留的农村道路 0.9008 公顷等设施占地，土地复垦率达到 98.01%。

（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，最大程度降低因地下开采造成对土地的损毁；（3）在拟损毁场地必须按照《土地复垦条例》要求进行表土剥离，并集中堆放保存。

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）区域土壤质量必须达到《土地复垦质量控制标准》要求。

生物化学措施：加强土壤改良措施，明确农家肥或使用商品有机肥的氮磷钾含量。

（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算结果。确定复垦工程静态总投资 284.28 万元；动态总投资为 305.52 万元，项目复垦资金一次性预存资金 74.5357 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）巴家村、曹家村、曹家新村等三个村庄，位于预测地表移动斜坡之下，遭受地表移动变形引发的地面塌陷、地裂缝、滑坡及崩塌的可能性中等，危害及危险性中等；同时，三个村庄位于相邻矿山预测地表移动盆地内，或者位于三个矿山开采叠加影响区内，遭受地表移动变形引发的地面塌陷、地裂缝、滑坡及崩塌等地质灾害的可能性中等，危害及危险性中等-大；建议矿山应加强监测，建立监测网，根据监测结果，必要时须进行搬迁，由矿山另行聘请有相关资质的单位编制搬迁方案。

（二）村庄饮用水源为评估区内冲沟上游泉点，现状条件下，对泉点流量影响较轻，未影响村庄饮用水源，随着开采的进行，达充分采动后，可能导致地下水位下降，进而导致泉点干枯，从而影响到村庄饮用水源，影响严重，建议矿山加强监测，必要时架设输水管道，从而保证村庄饮用水源。

（三）矿山工业场地位于小地湾煤矿预测地表移动盆地内，遭受其引发的地面塌陷、地裂缝、滑坡及崩塌的可能性中等，危害及危险性中等-大，建议矿山应加强监测，必要时须重新选址。

（四）建议做好评估区尤其是矿区生产生活区后缘高位高陡斜坡的巡排查，矿山企业切实加强地质灾害防治宣传培训，树立地质灾害防治意识，编制防治方案、应急预案，开展应急演练，关注当地气象信息，汛期加大对评估区的巡排查力度，同时有效落实监测预警和工程治理措施。

（五）本矿山地质环境保护与土地复垦难点一是采矿引起的矿山地质环境调整变化具有滞后性，现状和持续采矿期间及闭矿后数年内，矿山地质环境仍将调整变化，应适时开展矿山地质环境调整变化预测分析并据此实施各类工程措施时、空布置，避免或减轻因矿山地质环境变化对已实施各类工程措施损毁和不利

影响。二是复垦区土壤质地、土壤肥力等性能需要缓慢重建，灌溉水源可靠性低，复垦工作需及时总结经验、持续改进、长期坚持，实现复垦目标。

（六）请项目业主单位抓紧与项目所在地自然资源主管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，接受各级自然资源主管部门的监督和检查。

（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，应及时报原审查单位审查并备案。

综上所述，《曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤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。

**曲靖市麒麟区巴家沟煤业有限公司巴家沟煤矿
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	周才辉	云南地矿工程勘察集团有限公司	高级工程师
2	周坊	昆明顺天科技有限公司	高级工程师
3	王亚男	西南有色昆明勘测设计（院）股份有限公司	高级工程师
4	袁正强	昆明工程勘察公司	高级工程师
5	邓昌军	云南瀚哲科技有限公司	高级工程师
6	陈强	云南省林业和草原科学院	二级研究员
7	张伟峰	昆明顺天科技有限公司	高级经济师