

1

<p>专 家 评 审 意 见</p>	<p>缝、地面塌陷等地质灾害的可能性大；同时将破坏矿区地形地貌景观，压占土地资源，预测评估可信。</p> <p>（六）本方案将评估区划分为矿山地质环境影响严重区、较严重区和较轻区三级四区，分级分区基本合理；将评估区划分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区三级四区，分级分区基本合理；方案编制年限 22.57 年（2023 年 08 月～2046 年 03 月），方案适用年限为 5.0 年（2023 年 8 月～2028 年 8 月），矿山建设适宜性差，综合评估结论客观。</p> <p>（七）本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，措施设计有一定针对性和可实施性。</p> <p>（八）矿山地质环境治理工程投资概算编制有据，计价计费基本合规，矿山地质环境治理工程总投资为 1351.79 万元，结果较合理。</p> <p>三、土地复垦部分</p> <p>（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。</p> <p>（二）原则同意报告书中关于富源县宏发恒际煤业有限公司宏发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塌陷、压占，复垦区损毁土地总面积 506.1228 公顷，其中已损毁土地面积 46.3068 公顷、拟损毁土地面积为 459.8160 公顷；损毁地类为旱地 219.3793 公顷、乔木林地 142.3503 公顷、灌木林地 81.4650 公顷、其他林地 12.7308 公顷、其他草地 7.0313 公顷、工业用地 0.3135 公顷、采矿用地 31.7815 公顷、农村宅基地 3.4369 公顷、农村道路 7.0399 公顷、沟渠 0.5943 公顷。复垦责任范围面积 506.1228 公顷，其中塌陷损毁 466.0236 公顷，压占损毁 40.0992 公顷。所提供的审查的资料显示该矿已建井口、工业广场等地面设施未涉及永久基本农田及生态保护红线，不在城镇开发边界。矿区范围内涉及永久基本农田面积 133.9101 公顷，富源县人民政府组织相关部门、专家对矿区范围内地下开采区进行实地踏勘，结论为该矿山地下开采活动对基本农田保护未造成破坏。</p> <p>（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。方案编制年限 22.57 年（2023 年 08 月～2046 年 03 月），方案适用年限为 5.0 年（2023 年 8 月～2028 年 8 月）。规划复垦土地 497.3742 公顷。其中规划复垦为旱地 239.5502 公顷、乔木林地 156.9851 公顷、灌木林地 98.8255 公顷、其他草地 6.9394 公顷、田坎 0.0740 公顷，土地复垦率 98.24%。</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>专 家 评 审 意 见</p>	<p>预防控措施：（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）合理地布置工作面及开采顺序，最大程度降低因矿山开采造成对地表土地的损毁。（3）在矸石转运场、工业场地等场地率先修建拦挡措施、排水措施等，防止坡体失稳、水土流失，预防处理措施得当。（4）对崩塌、古滑坡、预测塌陷区及损毁严重区布设监测措施，对采区损毁土地进行监控，监控点布设基本合理，方法得当。（5）按照国家绿色矿山开发建设要求，在各场地内需增加绿地面积，种植防护林，改善和保护项目区域内的生态环境。</p> <p>工程技术措施：（1）各场地停止使用后，清除建（构）筑垃圾，整理场地，覆土回填，配套水利道路设施，按照审定的复垦规划进行复垦；（2）对整个复垦过程的复垦措施、复垦效果等动态监测、监管，防止次生地质灾害发生，以及氟化物等对土壤、地表水、地下水的污染。</p> <p>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，包括苗木补种、防止病虫害、幼树保护等，同时淘汰劣质树种。（3）土壤改良，采用客土法、绿肥法、酸碱中和等方法，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结果。确定在服务年限内，静态总投资为3994.25万元，动态总投资是5110.60万元。本项目土地复垦分18期缴存。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>四、专家组强调事项</p> <p>（一）该矿山由多个生产矿山整合而成，历史开采活动强烈，矿区及周边分布有多个村庄，且现状地质灾害较发育，矿山今后生产过程中引发滑坡、崩塌、地面塌陷、地裂缝等地质灾害的可能性较大，危险性危害性大，加剧现状地质灾害的可能性中等~大，危险性大，防治任务艰巨，业主应引起重视，加强动态监测和预警，确保安全。</p> <p>（二）建立矿山地质灾害及环境问题监测系统，并始终贯穿于矿山开发的全过程，坚持边开发、边治理的原则，最大限度的减少矿山开采对环境的影响。</p> <p>（三）项目施工时要处理好外购表土等工作，严格把控表土质量、数量，其质量须符合土地复垦技术规程要求。</p>
--	--

<p>专 家 评 审 意 见</p>	<p>（四）本项目若涉及使用林草地应依法依规办理相关手续后才能开工，加强矿山周边地质环境，植被保护，禁止荒林开荒，严格控制不合理的岩土工程施工等不当人类工程活动，防止水土流失及加剧岩体风化。</p> <p>（五）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。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。</p> <p>综上所述，方案编制基本符合有关文件及技术规范、标准的要求，分析依据较充分，选用的恢复治理与复垦措施原则可行，工作部署与计划基本合理，投资估算基本符合现行规定，结论符合实际。专家组同意通过《富源县宏发恒际煤业有限公司宏发煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》的技术评审（技术评审结论仅供参考），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>
--	---

**富源县宏发恒际煤业有限公司宏发煤矿
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	贾建强	昆明煤炭设计研究院有限公司	高级工程师
2	李建刚	昆明市不动产权籍调查中心	高级工程师
3	李华平	昆明华逸丰科技有限公司	高级工程师
4	陈 哲	云南省林业调查规划院	高级工程师
5	左 玮	云南省地矿局中心试验室	高级会计师
6	袁正强	昆明工程勘察公司	高级工程师
7	梁之凡	云南地矿工程勘察集团有限公司	高级工程师