

**《青海鑫龙矿业开发有限责任公司绿草山煤矿宽沟斜井
矿山地质环境保护与土地复垦方案》**

评审意见书

根据自然资源部办公厅颁发的《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规[2016]21号）和青海省自然资源厅《关于编制矿山地质环境保护与土地复垦方案的通知》（青国土资[2017]96号）规定，受青海鑫龙矿业开发有限责任公司的委托，青海中煤地质工程有限责任公司编制了《青海鑫龙矿业开发有限责任公司绿草山煤矿宽沟斜井矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称方案）。2021年8月19日青海省自然资源厅组织省内有关专家（名单附后），在西宁召开《方案》评审会，会上专家组听取了编制单位对方案的介绍后，经认真讨论形成如下评审意见：

一、绿草山煤矿宽沟斜井矿山位于青海省柴达木盆地北缘，大柴旦行委驻地东南约47km处，行政区划隶属大柴旦行委管辖。

2010年8月鑫龙矿业公司委托青海煤炭地质一〇五队对宽沟斜井资源储量核实，2011年8月23日，矿产资源储量评审备案（文号：青国土资储审备字（2011）62号）。根据2016年资源储量年报资料，截止日期为2016年12月5日，①采矿权范围累计查明资源储量877.15万吨。②采矿权范围内保有资源储量844.36万吨。③采矿权范围内累计动用的基础储量32.79万吨。

根据矿井开发利用方案及初步设计资料，矿山可采储量剩余服务年限12年5个月；规划闭坑治理期1年；因矿山土地复垦方向为裸

地和采矿用地，故不再考虑监测和管护期；综合确定本方案适用期为13年5个月。

评估区附近无居民，距离集中居住区较远；评估区西南距省道314线及德小高速公路2km，附近无重要交通要道或建筑设施；远离各级自然保护区、旅游景点；无较重要水源地及重要交通干线；破坏土地类型为裸地和采矿用地。根据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T0223-2011）中确定评估区重要程度属于一般区，地质环境条件复杂程度为复杂，矿山生产建设规模为小型，将矿山地质环境影响评估级别为二级正确。根据矿业活动影响范围，确定矿山地质环境影响评估区面积为232.99hm²，评估范围确定基本合理。

二、该“方案”是在较充分收集、利用了矿区以往地质、水文地质、环境地质、土地资源类型、土壤及植被、矿山开发利用等相关矿区相关资料的基础上，完成矿山地质环境和土地资源调查面积2.33km²，工程地质调查点10个，水文地质调查点4个、地质灾害调查点7个、调查路线9.5km，拍摄照片50帧。野外调查资料满足“方案”编制要求，编制依据较充分。

三、矿山地质环境影响现状评估认为工业场地、采坑、渣堆、道路，总平面面积约41.57hm²，现状评估矿业活动对土地资源影响严重；其它区域总平面面积191.42hm²，现状评估地质灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小。对含水层影响较轻，对地形地貌景观影响较轻，对水土环境影响较轻。现状评估结论符合评估区实际，预测评估结论可信。

四、矿山地质环境影响预测评估认为预测评估工程引发或加剧不稳定斜坡地质灾害的危险性中等，可能遭受不稳定斜坡地质灾害危险性中等。预测评估工程引发或加剧采空塌陷地质灾害的危险性大，可能遭受采空塌陷地质灾害危险性大。预测评估采矿活动对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较轻；对矿区水土环境污染程度较轻。

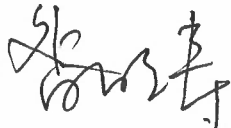
五、矿山土地损毁预测评估认为，该矿山导致土地损毁的主要环节有：建设初期工业场地、矿山道路、渣堆破坏了原有的地形地貌，同时对土地造成压占；生产期间采矿形成的采坑造成土地挖损破坏；采矿形成的塌陷区可能会引发地面塌陷，造成土地破坏。矿区土地损毁形式包括压占、挖损、塌陷三种类型。矿山土地损毁预测依据充分，评估结论正确。

六、方案依据矿山地质环境影响和土地损毁评估结果，划分了矿山地质环境保护与恢复治理区及土地复垦范围，其中将矿区预测塌陷区、工业广场、渣堆、道路及采坑划分为矿山地质环境重点防治区，面积为 70.93hm²；其他区域划分为一般防治区，面积为 162.06hm²。

七、方案提出的矿山地质环境治理与土地复垦目标较明确，任务较为具体，提出的矿山地质环境治理与土地复垦工程主要有预测塌陷区示警监测工程、建（构）筑物拆除、水泥地坪拆除及建筑垃圾清理工程、渣堆边坡修整、采坑回填，危岩清理、场地平整工程、井筒回填封堵工程、复垦监测等。工程措施可行，矿山地质环境监测方法适宜。

八、概算的矿山地质环境治理与土地复垦工程总投资 630.08 万元，其中矿山地质环境治理投资 525.08 万元，土地复垦工程投资 105 万元。概算编制依据较充分，取费标准基本合理。

综上所述，该方案编制依据较充分，内容较齐全，插图、表、附图较清晰美观、易读，符合相关要求，审查予以通过。方案按专家意见补充修改完善并经主审复核后报矿山主管部门备案。

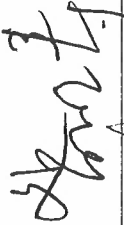

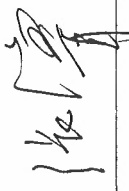

专家组组长：
2021 年 8 月 19 日

青海鑫龙矿业开发有限责任公司绿草山煤矿宽沟斜井矿山地质环境保护与土地复垦方案

专家审查组名单

地点：青海省地质科技大楼 A 座七楼会议室

时间：2021 年 8 月 19 日

序号	姓名	单 位	职称或职务	签 名	备注（主任 委员/委员）
1	咎明寿	退休	高工		主审
2	陈学善	退休	高工		委员
3	李 云	省国土空间规划院	高工		委员
4	张 睿	省地质环境地质院总院	工程师		委员
5	李 峰	退休	高工		委员