

## 乌海市君正矿业有限责任公司东风露天矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 矿山名称                   | 乌海市君正矿业有限责任公司东风露天矿矿山地质环境保护与土地复垦方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |     |
| 矿山企业名称                 | 乌海市君正矿业有限责任公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 法人代表 | 何 勇 |
| 编制单位名称                 | 内蒙古禹晟地质勘查有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 法人代表 | 包铁龙 |
| 专家组名单                  | 陈建信、乔文光、刘怡敏、王海军、宋利军                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 主审专家 | 陈建信 |
| 专家<br>评<br>审<br>意<br>见 | <p>2022 年 12 月 23 日，乌海市自然资源局组织有关专家（名单附后）召开视频会议，对由内蒙古禹晟地质勘查有限公司编制、乌海市君正矿业有限责任公司提交的《乌海市君正矿业有限责任公司东风露天矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了审查，与会专家认真审阅了方案和图件，经认真讨论形成审查意见如下：</p> <p>一、《方案》充分收集了评估区气象、水文、地层岩性、地质构造、水文地质、工程地质、环境地质等资料，经实地调查，阐明了评估区地质环境条件。</p> <p>二、根据 2022 年 1 月编制的《内蒙古自治区乌海市海南区石峡谷南矿区水泥用石灰岩矿 2021 年储量年度报告》，截止 2021 年 12 月 31 日，矿权范围与露天开采范围一致，东风露天矿保有（控制+推断+高硫煤）721.72 万吨，其中控制资源量 250.66 万吨，推断资源量 178.06 万吨，高硫煤推断资源量 293 万吨（不可采），氧化带储量 37.01 万吨。</p> <p>三、经计算：煤矿剩余服务年限约 4 年，闭坑后的治理时间需要约 1 年，土地复垦管护期 3 年，综上考虑，确定本矿区矿山地质环境保护与土地复垦方案规划服务年限为 8 年，即从 2022 年 4 月~2030 年 3 月。编制基准期为 2022 年 4 月。本方案适用期为五年，从 2022 年 4 月~2027 年 3 月。</p> <p>四、依据内蒙古自治区自然资源厅于 2015 年 7 月 2 日为矿山颁发延续了采矿许可证（证号：C1500002010071120071332），采矿证有效期限 2021 年 7 月 2 日-2023 年 7 月 2 日，矿山名称为乌海市君正矿业有限责任公司东风露天矿，采矿权人为乌海市君正矿业有限责任公司，矿区面积约为 2.6693km<sup>2</sup>，生产规模 90 万吨/年，开采方式为露天开采，开采矿种为煤，开采标高 1303-1145m。</p> |      |     |

五、东风露天矿地质环境条件复杂程度属于“中等”类型，矿山生产建设规模为“小型”，评估区重要程度分级为“较重要区”，确定本次矿山地质环境影响评估为“二级”。东风露天矿采矿证范围面积 2.6693km<sup>2</sup>，其他影响区域面积 0.4768km<sup>2</sup>。确定矿山评估区范围面积为 3.1461km<sup>2</sup>。

六、东风露天矿现状条件下矿山开采形成破坏和影响矿山地质环境的工程单元包括二采区露天采坑、2#外排土场、3#外排土场、首采区内排土场、办公生活区、工业场地、矿区道路。

根据评估区现状条件下存在的地质灾害影响程度、矿山开采对含水层、地形地貌景观及土地资源的影响程度，现状评估将二采区露天采坑、首采区内排土场、2#外排土场、3#外排土场确定为矿山地质环境影响严重区；工业场地确定为矿山地质环境影响较严重区；办公生活区、矿区道路及其他区域确定为矿山地质环境影响较轻区。

七、《方案》对矿山开采引发的主要矿山地质环境问题进行了预测。预测将最终采坑、2#外排土场、3#外排土场、二采区内排土场、三采区内排土场、首采区内排土场确定为矿山地质环境影响严重区；表土存放场、工业场地确定为矿山地质环境影响较严重区；办公生活区、矿区道路确定为矿山地质环境影响较轻区。

八、针对矿山开采引发的各类矿山环境问题及损毁土地情形，结合矿区实际，本方案设计的矿山地质环境治理及土地复垦监测措施、工程措施，以及对应工程量安排计划。矿山闭坑时要做好采坑与外部周边原始地形平缓过渡，为后续植被自然恢复提供立地条件；不得出现煤层露头。

九、东风露天矿复垦区土地面积为 314.61hm<sup>2</sup>，复垦责任区面积 270.41hm<sup>2</sup>，复垦为人工牧草地，复垦率为 100%。复垦后土地权属不发生变化。

十、针对矿山开采引发的各类矿山环境问题及损毁土地情形，结合矿区实际，本方案设计的矿山地质环境治理及土地复垦监测措施、工程措施，以及对应工程量安排计划。治理工程量见下表。

表 1 矿山地质环境保护工程量汇总表

| 治理单元 | 网围栏  | 警示牌 | 清除危岩体          | 掩埋煤层露头         | 挡水围堰           | 棋干线变道 |
|------|------|-----|----------------|----------------|----------------|-------|
|      | m    | 个   | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> | m     |
| 露天采坑 | 2300 | 5   | 15000          | 652800         | 4600           | 1100  |
| 合计   | 2300 | 5   | 15000          | 652800         | 4600           | 1100  |

表 2 土地复垦工程量汇总表

| 治理单元    | 平整               | 覆土               | 整形工程             | 拆除               | 干砌石护坡            | 浆砌石排水沟 (m <sup>3</sup> ) |      |       | 清运               | 翻耕              | 播撒草籽            |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------|------|-------|------------------|-----------------|-----------------|
|         | 万 m <sup>3</sup> | 万 m <sup>3</sup> | 万 m <sup>3</sup> | 万 m <sup>3</sup> | 万 m <sup>3</sup> | 开挖                       | 浆砌石  | 垫层    | 万 m <sup>3</sup> | hm <sup>2</sup> | hm <sup>2</sup> |
| 最终露天采坑  | 9.00             | 13.5             |                  |                  |                  |                          |      |       |                  |                 | 45.00           |
| 首采区内排土场 | 4.30             | 6.45             |                  |                  |                  |                          |      |       |                  |                 | 21.50           |
| 二采区内排土场 | 8.70             | 13.03            |                  |                  |                  |                          |      |       |                  |                 | 43.41           |
| 三采区内排土场 | 13.8             | 17.70            |                  |                  |                  |                          |      |       |                  |                 | 69.00           |
| 3#外排土场  |                  | 11.31            | 18.85            |                  | 3.29             | 793.5                    | 1157 | 338.2 |                  |                 | 37.70           |
| 表土存放场   |                  |                  |                  |                  |                  |                          |      |       |                  | 6.00            | 6.00            |
| 办公生活区   | 0.18             | 0.26             |                  | 0.43             |                  |                          |      |       | 0.43             |                 | 0.88            |
| 工业场地    | 0.74             | 1.12             |                  | 1.43             |                  |                          |      |       | 1.43             |                 | 3.72            |
| 矿区道路    |                  |                  |                  |                  |                  |                          |      |       |                  | 2.07            | 2.07            |
| 合计      | 36.72            | 63.37            | 18.85            | 1.86             | 3.29             | 793.5                    | 1157 | 338.2 | 1.86             | 8.07            | 229.28          |

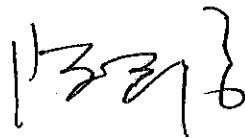
#### 十一、经费估算

矿山地质环境保护与土地复垦工程总费用包括矿山地质环境保护费用与土地复垦费用两部分。经估算，矿山地质环境保护治理费用为 2652.35 万元。土地复垦投资为 6911.52 万元；本方案确定年度实施计划为 8 年，矿山地质环境治理

与土地复垦年度总费用为 9563.87 万元。矿山治理及土地复垦费用全部由乌海市君正矿业有限责任公司筹措。

总之,《方案》资料收集充分,内容齐全,章节安排合理,结论正确,具有一定的可操作性,符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的要求,评审予以通过。按专家意见修改完善后,可交付使用。

主审专家:



2023 年 2 月 16 日