

鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司文件



鄂腾煤发〔2025〕36号

签发人：张衡

腾远煤矿 2025 年度矿山地质环境治理 与土地复垦计划书

鄂尔多斯市自然资源局东胜区分局：

根据《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》（内自然资规〔2019〕3号）、《鄂尔多斯市人民政府办公室关于印发鄂尔多斯市矿山地质环境治理恢复基金管理办法（2021年修订版）的通知》（鄂府办发〔2021〕34号）、《关于报送年度矿山地质环境动态监测数据和矿山地质环境恢复治理实施情况的通知》（内自然资字〔2021〕281号）文件要求，结合《腾远煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》和实际情况，特编制《腾远煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计划书》。

具体内容见附件。

鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

2025年3月10日



鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

2023年3月10日印发

鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计 划

申报单位：鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

编制日期：2024 年 11 月



鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计 划

申报单位：鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

单位法人：张衡

编 制 单 位：鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

矿 长：侯晓东

总 工 程 师：王学龙

编制参与人：罗喜文 周新利 李鹏

编 制 日 期：2024 年 11 月



目录

第一章 矿山基本情况	2
第一节 矿区基本情况概述	2
第二节 矿山基本情况概述	3
第二章 矿山地质环境保护与土地复垦方案概述	10
第一节 矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积	10
第二节 矿山地质环境治理与土地复垦工程量	14
第三节 矿山地质环境治理与土地复垦工作部署	19
第四节 经费估算与进度安排	20
第三章 2024 年矿山地质环境治理与土地复垦工作总结	24
第一节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区	24
第二节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦具体内容及采取的有效措施	24
第三节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦完成工程量	26
第四节 上年度基金提取情况及基金使用情况	27
第四章 2025 年建设绿色矿山工作计划	28
第一节 矿区环境方面工作	28
第二节 资源开采方面工作	28
第三节 资源利用方面工作	29
第四节 绿色低碳方面工作	30
第五节 生态修复方面工作	30
第六节 科技创新规范管理方面工作	31
第五章 2025 年矿山地质环境治理与土地复垦工作计划	33
第一节 本年度生产计划	33
第二节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积	33
第三节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦恢复的面积、地类	34
第四节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作部署	34
第五节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦计划完成工程量	37
第六节 本年度基金计提情况及基金拟使用计划	38
第七节 经费预算	41

第一章 矿山基本情况

第一节 矿区基本情况概述

一、矿区自然地理

(一) 气象

矿区气候特征属于干旱—半干旱的温带高原大陆性气候，太阳辐射强烈，日照较丰富，干燥少雨，风大沙多，无霜期短。冬季漫长寒冷，夏季炎热而短暂，春季回暖升温快，秋季气温下降显著。

据东胜区气象局历年资料：当地最高气温 36.6℃，最低气温为-27.9℃；年降水量为 194.7~531.6mm，平均为 396.0mm，且多集中于 7、8、9 三个月内；年蒸发量为 2297.4~2833mm，平均为 2534.2mm，年蒸发量为年降水量的 5~10 倍。区内风多雨少，最大风速为 14m/s，一般风速 2.2~5.2m/s，且以西北风为主。冻结期一般从 10 月份开始至次年 5 月份，最大冻土深度为 1.71m，最大沙尘暴日数为 40d/a。

(二) 水文

腾远煤矿所在流域属于黄河一级支流哈什拉川流域。哈什拉川为鄂尔多斯市北部十大孔兑之一，流向从南向北，上游发源于丘陵区，中游经库布齐沙漠之后进入冲、洪积平原，最后汇入黄河，流域面积 1089km²干流长 92km，平均年径流量 3267 万 m³，基流量 964 万 m³。

矿区位于巴龙兔沟和酸刺沟的上游，地形地貌为两条树枝状冲沟，即巴龙兔沟和酸刺沟所夹的侵蚀性丘陵，南高北低，大气降水快速排泄于巴龙兔沟和酸刺沟中，两条沟平时为干沟，沟中第四系冲洪积含水对其下岩层有补给作用。

(三) 地形地貌

1、地形

矿区地形总体呈南高北低，最高点位于矿区南部，海拔标高 1509.13m，最低点位于西北部，海拔标高 1357.10m，最大海拔标高差为 152.03m，相对高差一般在 83m 左右。

2、地貌

属高原侵蚀性丘陵地貌，切割强烈，基岩裸露，植被稀疏，为半荒漠地区。

3、土壤

矿区地带性土壤以栗钙土为主，成土母质为马兰黄土，有机质含量 0.49%，含氮量 0.04%，含磷量 3.0ppm，含钾量丰富，pH 为 8.2~8.7，表土层厚 30-50cm，土壤质地为轻壤—中壤土。土壤总的状况是：基质沙性大，肥力不足，属低肥力土壤。

4、植被

矿区所处区域为典型草原植被类型，植被类型多样，植物资源比较丰富，但地带性植被因人为因素影响和生态环境的变化而退化，仅少部分保留较完整，而绝大部分地带性植被已被丘陵干草原类草场植物、起伏高平原干草原类草场和湖盆低地河滩地盐化草甸类草场植物代替，植被覆盖度在 30%左右。区域内植被类型单一，群落结构简单，主要建群植物有：小叶锦鸡儿、百里香、艾蒿、本氏针茅等。常见植物有：本氏针茅、短花针茅、白草、百里香、达乌里胡枝子、沙葱、沙蓬、柠条锦鸡儿及蒿类等。乔木树种主要有：油松、杨树、柳树、榆树等；灌木树种主要有：柠条、沙棘、沙柳等；人工牧草品种主要有草木樨和紫花苜蓿。

第二节 矿山基本情况概述

一、矿山简介

鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿（以下简称腾远煤矿），开采方式为露天开采，采矿许可证矿区面积 6.25km²，证载生产规模 120 万吨/年，核增生产能力 240 万吨/年，开采深度由 1430 米至 1254 米标高。

根据原内蒙古自治区煤炭工业局要求，为进一步提高煤矿生产水平、保证煤矿安全生产，腾远煤矿进行 120 万吨/年规模露天矿方案优化，于 2012 年 2 月委托内蒙古煤炭科学研究院有限责任公司编制了《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿优化初步设计》，2012 年 12 月委托内蒙古煤炭科

学研究院有限责任公司编制了《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿矿产资源开发利用方案》，开采建设规模由 60 万吨/年优化技改扩能为 120 万吨/年。2016 年 2 月，原鄂尔多斯市煤炭局下发《关于印发鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿技术改造项目（120 万吨/年）竣工验收意见书的通知》（鄂煤局发〔2016〕12 号），腾远煤矿成为合法生产露天矿。

2022 年 5 月，内蒙古自治区能源局下发《关于鄂尔多斯市昊华精煤有限责任公司铜匠川矿区高家梁一号井等 24 处煤矿核定生产能力的复函》（内能煤运函〔2022〕705 号）文件，同意腾远煤矿产能由 120 万吨/年核增至 240 万吨/年。

2022 年 12 月，内蒙古煤炭科学研究院有限责任公司编制完成了《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿矿产资源开发利用方案》（设计规模 240 万吨/年）。2023 年 4 月 17 日，取得了《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿矿产资源开发利用方案审查意见书》（内矿市字〔2023〕36 号）。

根据《国土资源部办公厅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）的规定，“在办理采矿权变更时，涉及扩大开采规模、扩大矿区范围、变更开采方式的，应重新编制或修订矿山地质环境保护与土地复垦方案”。腾远煤矿露天开采范围发生变化，需重新进行矿山地质环境保护与土地复垦方案的编制。

为保护矿山地质环境和生态环境，促进矿产资源合理开发，提高矿产资源利用效率，避免和减少矿产资源开采活动中对矿区地质环境、土地及生态环境的破坏，实现矿产资源开发与地质环境保护、生态环境协调发展，依据《矿山地质环境保护规定》（2019 年 7 月 16 日修正）、《土地复垦条例》（国务院令第 592 号）等相关法律法规，2023 年 4 月，受鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司委托，内蒙古丰冉矿业咨询有限公司承担了《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）的编制工作。

矿山基本情况如下：

矿山名称：鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

地理位置：鄂尔多斯市东胜区铜川镇常青村郭家塔社

隶属关系：鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司

企业性质：有限责任公司

开采矿种：煤

开采方式：露天开采

生产规模：证载 120 万 t/a，核增 240 万 t/a

矿区面积：6.25km²

开采深度：由 1430 米至 1254 米标高

矿山剩余服务年限：4.2 年

采矿许可证号：C1500002011071120115455

有效期：自 2022 年 11 月 6 日至 2030 年 11 月 6 日。

二、矿区范围及拐点坐标

2022 年 10 月，内蒙古自治区自然资源厅为腾远煤矿延续了采矿许可证（证号：C1500002011071120115455），开采方式为露天开采，生产规模 120 万吨/年，矿区面积 6.25km²，矿区范围由 24 个拐点圈定，矿区范围坐标见表 1-1。

表 1-1 矿区范围拐点坐标表

2000 国家大地坐标系 三度分带					
拐点 编号	X	Y	拐点 编号	X	Y
1	4413194.4889	37421163.1191	13	4414192.6910	37421597.6511
2	4414183.2914	37420690.0079	14	4414119.3001	37423043.0462
3	4414964.4033	37420040.3960	15	4413689.2990	37422753.0450
4	4414604.8627	37419591.3941	16	4413579.2984	37423193.0466
5	4414630.5428	37419587.1441	17	4413529.2980	37423703.0584
6	4414957.4634	37419619.4244	18	4414099.2997	37423703.0485
7	4414958.4334	37419621.3044	19	4413939.3087	37424543.0615
8	4415954.8653	37419723.2353	20	4414368.5700	37424786.6224
9	4415952.9152	37419908.0961	21	4414344.3098	37425233.0740
10	4414211.8012	37421221.2198	22	4412362.2841	37424069.0596
11	4414209.6912	37421262.7199	23	4412377.2755	37422652.0433
12	4414209.5012	37421262.8699	24	4412559.2760	37422693.3445
标高从 1430.0000 米至 1254.0000 米					

三、开发利用方案概述

根据编制的《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿煤炭资源开发利用方案》矿山开拓方式如下：

1、开采方式

腾远煤矿采用露天开采的方式进行开采。

2、开采工艺

采用单斗-卡车开采工艺。露天矿全部采用公路运输，通过矿山公路与外部公路完成原煤与剥离物的运输。

3、开拓方式

腾远煤矿露天矿采用工作帮移动坑线双出入沟的开拓方式。

四、现状工程布局

腾远煤矿位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区境内，东胜煤田铜匠川详查区东北部边缘第4~10勘探线之间。行政区划隶属于鄂尔多斯市东胜区铜川镇。露天矿总平面布置分为外排土场、采掘场、内排土场、办公区、储煤场地、施工队生活区及矿区道路。

1、采掘场

采掘场位于矿区东侧，现状面积为96.11hm²，现采煤层为4-1、4-2、5-1、6-1号煤层，坑底标高为1287m，目前形成9个剥离台阶，台阶高度为10m，台阶坡度70°，南北两侧非工作边帮均已到界。见照片2-1。





照片 1-1 采掘场

2、内排土场

现状条件下已形成 1 处内排土场，已完成复垦绿化，位于矿区西北侧，占地面积约为 108.69hm^2 ；在排内排土场位于采场西侧，现状面积为 101.96hm^2 ，顶部平台标高为 1460m ，目前形成 8 个排土台阶，台阶高度为 20m ，台阶坡面角 25° 。



照片 1-2 内排土场

3、外排土场

腾远煤矿为改扩建露天矿，改扩建前 60 万吨生产规模开采时已形成外排土场，位于矿区北部的酸刺沟内，位于露天开采境界之外，占地面积 1.47hm^2 ，共形成一个台阶，最大排弃标高为 1370m ，台阶高 20m 。矿方已对其进行了全面治理，边坡与平台均已绿化，治理恢复情况良好。



照片 1-3 外排土场

4、办公生活区

办公区位于矿区北部边界处，占地面积为 0.69hm^2 ，布置有办公室、餐厅、厨房、宿舍、仓库、锅炉房、变电所、生活污水处理站等。



照片 1-4 办公生活区

5、施工队生活区

施工队生活区位于办公区南侧，占地面积为 1.18hm^2 ，布置有办公室、餐厅、厨房、宿舍、澡堂、库房、锅炉房、车库等。

6、储煤棚

原储煤场地位于办公区东侧，占地面积为 2.46hm^2 ，建有两座钢结构全封闭储煤场，储量为混煤 7000t，块煤 5000t。储煤场四周建有轻钢结构防

风抑尘网。



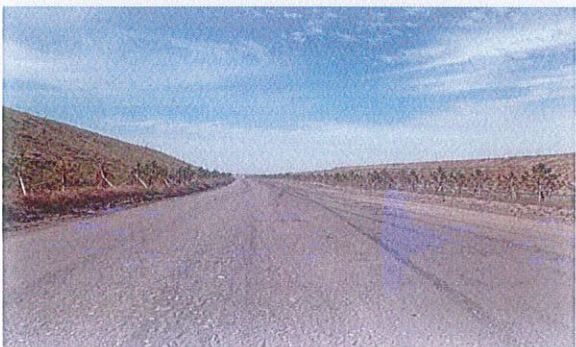
照片 1-5 储煤棚

7、表土场

表土存放场位于矿区中部内排土场上，占地 1.76hm^2 ，表土堆放高度 15m ，表土存放量为 26.4 万立方米，剥离表土进行跟踪式排放，堆存于表土场进行周转使用，随复垦覆土进行利用，表土堆放在表土存放场，保证露天开采完毕闭坑后治理复垦使用，表土场利用完毕后随内排土场一并治理。

8、矿区道路

矿区外部联络道路为沥青混凝土路面，长度为 2200m ，路面宽度为 12m 。矿区外部道路与办公区、储煤场地连接道路为水泥路面，长度 882m ，路面宽度为 6m 。矿区内运输道路为砂石路面，长度 2432m ，路面宽度为 20m 。



照片 1-6 矿区道路

第二章 矿山地质环境保护与土地复垦方案概述

第一节 矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积

一、矿山地质环境分区

腾远煤矿矿山地质环境保护与恢复治理分区划分为重点防治区（I）、次重点防治区（II）和一般防治区（III）三个级别，共 9 个防治亚区，其中重点防治区（I）有 2 个，面积 446.12hm²，占评估区总面积的 71.38%；次重点防治区（II）有 5 个，面积 12.36hm²，占评估区总面积的 1.98%。一般防治区（III）有 3 个，面积 166.52hm²，占评估区总面积的 26.64%。

1、重点防治区（I）

（1）内排土场防治亚区

内排土场防治亚区面积 386.52hm²。该区可能引发崩塌、滑坡地质灾害，影响程度较严重；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成重度损毁。

内排土场采取的防治措施包括监测预警措施、工程措施和生物措施。内排土场排弃到界后，对其进行覆土、平整、平台设置网格围梗、边坡设置沙障、设置排水沟，然后人工种草、种树，恢复地表植被，并且对恢复的植被进行管护。

（2）最终采坑防治亚区

最终采坑防治亚区面积 59.60hm²。该区可能引发崩塌、滑坡地质灾害，影响程度较严重；对含水层的影响程度较严重；对地形地貌景观影响程度严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成重度损毁。

最终采坑采取的防治措施包括监测预警措施、工程措施和生物措施。最终采坑外围设置网围栏和警示牌，对开采边帮进行监测，及时对边帮危岩体进行清除；露天采场挖损前，对地表熟土进行剥离，集中堆放；对含水层的影响破坏是无法恢复的，只能采取必要的措施使其达到一个新的平衡状态，生产期间定期进行地下水位监测和地表水水质检测，矿山闭坑后

自然恢复地下水位；矿山开采结束后，对其进行削坡、平整、覆土、然后人工种草、种树，恢复地表植被，并且对恢复的植被进行管护。

2、次重点防治区（II）

（1）办公区防治亚区

办公区防治亚区面积 0.69hm^2 ，该区地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成中度损毁。

办公区采取的防治措施对办公区场地拆除、清理、覆土（平整）、种草和植被管护。

（2）施工队生活区防治亚区

施工队生活区防治亚区面积 1.18hm^2 ，该区地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成中度损毁。

施工队生活区采取的防治措施主要为工程措施和生物措施。矿山闭坑后，将施工队生活区内的建筑物进行拆除、清运、覆土、平整，然后人工种草、种树，恢复地表植被，并且对恢复的植被进行管护。

（3）储煤场防治亚区

储煤场防治亚区面积 2.46hm^2 ，该区地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成中度损毁。

储煤棚采取的防治措施主要为矿山闭坑后，将储煤棚内的建筑物进行拆除、清运、覆土、平整，然后人工种草、种树，恢复地表植被，并且对恢复的植被进行管护。

（4）表土存放区防治亚区

表土存放区防治亚区面积 1.76hm^2 ，该区地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成中度损毁。

由于表土存放区位于内排土场范围内，治理工程这里不再计算，采取

的防治措施主要为监测措施，表土堆放过程中，对边坡进行监测，合理控制边坡角，要求边坡控制在 25° 以内。

(5) 矿区道路防治亚区

矿区道路防治亚区面积 8.03hm²，该区地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较严重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成中度损毁。

矿区道路采取的防治措施主要为工程措施。矿山闭坑后，将储煤棚内的建筑物进行拆除、清运、覆土、平整，然后人工种草、种树，恢复地表植被，并且对恢复的植被进行管护。

根据矿山开采计划，矿山开采前期对矿区道路两侧进行绿化，待矿山开采结束后对其进行平整，作为消防、养护专用道路继续使用，不再涉及绿化治理工程。

3、一般防治区（III）

矿区地质环境一般防治区集中分布于评估区已治理外排土场以及未利用其他地区，已治理内排土场以及其他地区现状含水层破坏较轻，对地形地貌景观、土地资源影响较轻。预测地质灾害影响较轻，含水层破坏较轻，形地貌景观、土地资源影响较轻。防治措施为监测预警措施和做好环境保护工作。对已治理区域进行植被管护。

表 2-1 矿山地质环境保护与土地复垦分区表

分区名称	亚区名称	面积 (m ²)	预测的矿山地质环境问题	防治措施
重点防治区 I	内排土场	386.52	该区地质灾害影响程度较严重；对地形地貌景观影响程度严重；对含水层影响程度严重；对水土环境影响程度较轻，对土地造成重度损毁。	内排结束后，对其上部覆土、平整、设置网格围梗、设置沙障、设置排水沟、种草、种树及植被管护。
	最终采坑	59.60	该区地质灾害影响程度较严重；对地形地貌景观影响程度严重；对含水层影响程度严重；对水土环境影响程度较轻，对土地造成重度损毁。	表土剥离，露天采场挖损前进行表土剥离并集中堆放在表土存放区；监测，及时清除危险边坡体；开采结束后，对采坑外围设置网围栏和警示牌，对其坑底进行回填、覆土、平整、种草、植被管护。
次点防治区 II	办公区	0.69	该区地质灾害不发育；对地形地貌景观影响程度较严重；对含水层影响程度较轻；对水土环境影响程度较轻，	矿山开采结束后，对场地内建筑物进行清基、拆除、清运、覆土、平整、种草、种树及植被管护。

			对土地造成中度损毁。	
	施工队生活区	1.18	该区地质灾害不发育；对地形地貌景观影响程度较重；对含水层影响程度较轻；对水土环境影响程度较轻，对土地造成中度损毁。	矿山开采结束后，对场地内建筑物进行清基、拆除、清运、覆土、平整、种草、种树及植被管护。
	储煤场	2.46	该区地质灾害不发育；对地形地貌景观影响程度较重；对含水层影响程度较轻；对水土环境影响程度较轻，对土地造成中度损毁。	矿山开采结束后，对场地内建筑物进行清基、拆除、清运、覆土、平整、种草、种树及植被管护。
	矿区道路	8.03	该区地质灾害不发育；对含水层的影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较重；对水土环境污染程度较轻；对土地资源造成中度损毁。	矿山开采结束后对其进行平整，作为消防、养护专用道路继续使用。
	表土存放区	1.76	该区引发的地质灾害影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较重；对含水层影响程度较轻；对水土环境影响程度较轻，对土地造成中度损毁。	表土堆放过程中，及时养护，耕作层表土单独存放。
一般防治区III	内、外排土场已治理区域、其它地区	166.52	已治理首采区内排土场、外排土场以及其他地区现状含水层破坏较轻，对地形地貌景观、土地资源影响较轻。	监测预警措施和做好环境保护工作。对已治理区域进行植被管护。

二、土地复垦范围

根据《土地复垦方案编制规程》（TD/T1031-2011），复垦责任范围是指复垦区中损毁土地及不再留续使用的永久性建设用地构成的区域；经与复垦义务人核实，矿区道路为永久性建设用地，则本方案复垦责任范围不包括矿区道路，腾远煤矿土地复垦责任范围面积为 450.45hm²。

表 2-2 复垦区面积组成表

项目名称	面积 (hm ²)
内排土场（包括表土存放区）	386.52
最终采坑	59.60
办公区	0.69
施工队生活区	1.18
储煤场地	2.46
合计	450.45

本方案近 5 年内（2023 年 12 月～2028 年 11 月）土地复垦责任范围面积为内排土场可复垦区,面积为 151.96hm²。

表 2-3 近 5 年内复垦责任范围面积组成表

时间	项目组成	占地面积 (hm ²)
2023 年 12 月-2024 年 11 月	内排土场可复垦区	30.39
2024 年 12 月-2025 年 11 月	内排土场可复垦区	30.39
2025 年 12 月-2026 年 11 月	内排土场可复垦区	30.39
2026 年 12 月-2027 年 11 月	内排土场可复垦区	30.39
2027 年 12 月-2028 年 11 月	内排土场可复垦区	30.39
合计		151.96

第二节 矿山地质环境治理与土地复垦工程量

根据《鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司矿山地质环境保护与土地复垦方案》腾远煤矿地质灾害与土地复垦治理工程量如下：

表 2-4 地质灾害治理工程量汇总表

防治工程	分项工程	单位	工作量
土方工程	挡水围堰	m ³	18688
石方工程	清理危岩体	m ³	17862
辅助工程	网围栏	m	3755
	警示牌	块	12
	波纹管	m	1650
砌体工程	喇叭口浆砌砖	m ³	4.8

表 2-5 土地复垦工程量汇总表

序号	工程名称	计量单位	工程量
一	土壤重构工程		
1	表土剥离	m ³	3955480
2	覆土 (0.5-1km)	m ³	3627690
3	平整工程 (50-60m)	m ³	1351350
4	回填工程	m ³	3521006
二	清理工程		
1	清基	m ²	6405

3	拆除	m ²	6500
2	清运	m ³	12905
三	配套工程		
1	平台网格围堰	m ³	6951
四	辅助工程		
1	沙柳沙障	m ²	1471900
五	植被重建工程		
1	种植灌木	株	490584
2	种植乔木	株	23909
3	撒播草籽	m ²	2588700
4	土壤培肥	m ²	228700

第三节 矿山地质环境治理与土地复垦工作部署

依据“防治为主、防治结合”、“在保护中开发、在开发中保护”、“谁破坏、谁治理、谁损毁、谁复垦”、“合理布局、因地制宜、宜农则农、宜林则林”的原则，按照“统一部署、分步实施、划片治理”的部署思路，对腾远煤矿矿山地质环境保护与土地复垦工作进行总体部署。

一、矿山地质环境治理总体工作部署

按照“谁开发、谁治理”的原则，该矿山地质环境治理工作由鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司负责并组织实施。矿山成立专职机构，加强对本方案实施的资质管理和行政管理，该专职机构应对治理方案的实施进行监督、指导和检查，保证治理方案落到实处并发挥积极作用。

该矿山环境保护与综合治理工作，既要统筹兼顾、全面部署，又要结合实际、突出重点，集中有限资金，采取科学、经济、合理的方法，分轻、重、缓、急地逐步完成。在时间布署上，矿山开采和环境保护与综合治理应尽可能同步进行；在空间布局上，把崩塌、滑坡、采场不稳定边坡和排土场作为环境保护与综合治理的重点。

考虑矿山地质环境治理工程与土地复垦期 1.8 年和植被管护期 3 年，据此确定矿山地质环境保护与土地复垦方案服务年限为 9 年，即 2023 年 12 月～2032 年 11 月。方案编制基准期以相关部门批准该方案之日算起。

二、土地复垦工程总体工作部署

在遵循“保证地形稳定性”的原则下，合理安排各项损毁单元的土地复垦工作。通过分析损毁形式、损毁程度，合理布置复垦工程，主要有植被重建工程、监测工程等，尽可能恢复到原有的土地利用状态。复垦工作完成后，还要加强后期管护工作，以确保植被正常生长。

矿山企业成立矿山地质环境治理与土地复垦专职机构，将矿山地质环境治理工程与土地复垦工程相结合，同步进行，把相应工作落到实处，确保治理与复垦效果，使经济效益、社会效益与生态环境保护同步发展，建设绿色矿山。根据矿山开采特性，本方案将土地复垦工作划分 2 个阶段（即第一阶段：2023 年 12 月～2028 年 11 月、第二阶段：2028 年 12 月～2032 年 11 月）。

第四节 经费估算与进度安排

一、经费估算

矿区矿山地质环境保护与土地复垦静态投资为 14988.13 万元，动态投资为 19097.71 万元。

二、进度安排

一、矿山地质环境治理

根据矿山地质环境恢复治理总体工作部署，结合矿山地质环境的工程量、难易程度等实际情况，确定近期（2023 年 12 月～2028 年 11 月）年度实施计划。

1、对采坑边帮及排土场边坡存在的危岩体进行清理；

- 2、随着采坑的推移，现有警示牌和网围栏跟着移动；
- 3、对地质灾害进行监测；
- 4、对含水层进行监测；
- 5、对地形地貌景观进行破坏监测；
- 6、对水土环境污染进行破坏监测；
- 7、防止排土场边坡雨季冲毁，排土场边坡设置排水沟。

表 2-6 近期矿山地质环境治理工程一览表

单元名称	设置排水沟 (m)	消除危岩体 (m ³)	地质环境监测
内排土场	440	/	5
露天采场	/	28553	

表 2-7 近期矿山地质环境治理工程汇总表

防治工程	分项工程	单位	工作量
土方工程	挡水围堰	m ³	5688
石方工程	清理危岩体	m ³	28553
砌体工程	喇叭口浆砌砖	m ³	0.96

表 2-8 近期矿山地质环境监测工程汇总表

治理规划期	治理工程内容	单位 (点)	工程量 (次)
2023 年 12 月～ 2028 年 11 月	1、地质灾害监测		
	滑坡、崩塌	15	900
	2、含水层监测		
	地下水水位监测	1	60
	地下水水质监测	1	10
	3、水土污染环境监测		
	地表水环境破坏水质监测	5	50
	土壤环境破坏监测	5	50

二、土地复垦工程

根据矿山土地复垦总体工作部署，结合矿山复垦的工程量、难易程度等实际情况，确定近期土地复垦年度实施计划。

近期（2023 年 12 月～2028 年 11 月）：为期 5 年，对新增露天采场的表土进行剥离，集中堆放到表土存放区；对内排土场可复垦区域进行复垦，采取的复垦措施为覆土、平整、设置沙障、平台网格围埂、种树、种草，恢复植被；对矿区的土地损毁情况进行全面监测。

表 2-9 近期土地复垦工程一览表

年份	复垦区名称	可复垦区面积 (hm ²)	主要工程措施	复垦地类	主要工程量	土地损毁情况 监测 (年)
2023 年 12 月-2024 年 11 月	露天采场	30.39	表土剥离	—	273528m ³	1
	内排土场可复垦区	30.39	覆土	耕地	252284m ³	
			平整	4.57hm ² ，灌	91176m ³	
			边坡设置沙障	木林地 12.07hm ² ，	68580m ³	
			种植灌木	人工牧草地	40236 株	
			撒播草籽	13.75hm ²	137460m ³	
2024 年 12 月-2025 年 11 月	露天采场	30.39	表土剥离	—	273528m ³	1
	内排土场可复垦区	30.39	覆土	耕地	252284m ³	
			平整	4.57hm ² ，灌	91176m ³	
			边坡设置沙障	木林地 12.07hm ² ，	68580m ³	
			种植灌木	人工牧草地	40236 株	
			撒播草籽	13.75hm ²	137460m ³	
2025 年 12 月	露天采场	30.39	表土剥离	—	273528m ³	1
	内排土场	30.39	覆土	耕地	252284m ³	

月- 2026 年 11 月	可复垦区		平整	4.57hm ² , 灌	91176m ³	
			设置沙柳 沙障	木林地 12.07hm ² ,	68580m ³	
			种植灌木	人工牧草地	40236 株	
			撒播草籽	13.75hm ²	137460m ²	
2026 年 12 月- 2027 年 11 月	露天采场	30.39	表土剥离	—	273528m ³	1
	内排土场 可复垦区	30.39	覆土	耕地	252284m ³	
			平整	4.57hm ² , 灌	91176m ³	
			设置沙柳 沙障	木林地 12.07hm ² ,	68580m ³	
			种植灌木	人工牧草地	40236 株	
			撒播草籽	13.75hm ²	137460m ²	
2027 年 12 月- 2028 年 11 月	露天采场	30.39	表土剥离	—	273528m ³	1
	内排土场 可复垦区	30.39	覆土	耕地	252284m ³	
			平整	4.57hm ² , 灌	91176m ³	
			设置沙柳 沙障	木林地 12.07hm ² ,	68580m ³	
			种植灌木	人工牧草地	40236 株	
			撒播草籽	13.75hm ²	137460m ²	
合计	—	151.96	—	—	—	5

第三章 2024 年矿山地质环境治理与土地复垦工作总结

第一节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区

2024 年矿山地质环境治理任务：对露天采坑、内排土场边坡进行地质灾害监测工程；监测地下水位水质、土壤质量；老旧边坡治理；矿区地质环境治理与土地复垦。腾远煤矿 2024 年度完成治理面积 47.5 公顷。

第二节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦具体内容及采取的有效措施

一、地质环境治理内容

腾远煤矿地质环境治理与土地复垦主要采取人工与机械配合的方式进行治理。

1、平整

土地平整是土地整理工程中的一项重要内容，土地平整的中心任务是通过平整，使土地更适合种植或进行其他工程的布局。在进行土地平整设计时，应在满足耕作要求的基础上，合理调配土方，尽量保持平整单元内的挖填方平衡，以减少运土工程量。同时，要与水土保持、土壤改良相结合。本方案规划部署期内涉及的平整工程主要为田面平整工程。损毁区内的田块由于不均匀塌陷产生的土丘或土坑用推土机直接在田块内进行平整，并且达到田块内挖填平衡，土地平整时

尽量以实际地面坡度作为田块的设计坡度。平整时应依照挖高填低的原则，就近取土，就近填平，尽量减少土方移动距离。

2、覆土

根据土地适宜性评价，设计复垦为灌木林地、林地进行覆土。

3、配套工程

配套工程主要为道路工程。煤矿开采后，对项目区内的生产道路等造成损毁，对这些道路及时进行整修。对位于沉陷区的道路实施修葺，修复时按照原有道路标准。

4、生物和化学措施

（1）植物物种选择

通过实地调查和征求过当地民众意见后，内排土场乔木选择云杉，内排土场灌木选择沙棘和柠条，草种选择紫花苜蓿和草木樨。植被重建的复垦单元包括内排土场的林地、草地。

腾远煤矿地质环境治理与土地复垦严格执行矿山地质环境治理管理办法，采取有效措施保证地质环境治理的有效开展。

1、组织领导措施：腾远煤矿矿山地质环境保护与土地复垦义务人明确。矿山企业成立复垦工作领导小组，统一领导和协调本矿山的矿山地质环境保护与土地复垦工作，同时设计专门机构，选调责任心强、政策水平高、专业技术强的得力人员，来具体负责各项矿山地质环境保护与土地复垦工作的实施，鄂尔多斯市自然资源局对该项目的实施情况进行监督检查。

2、政策措施（1）做好各乡群众的宣传发动工作，争得广大群众的理解和支持，充分发挥各乡群众的有利条件；（2）认真贯彻执行

国家和地方政府、自然资源部门的有关政策，开展学习矿山地质环境保护与恢复治理、土地复垦知识的技术培训，自觉树立矿山复垦意识；

（3）定期向地方自然资源主管部门汇报矿山地质环境破坏情况、土地损毁情况及矿山地质环境保护与土地复垦情况，配合地方自然资源主管部门对矿山地质环境保护与土地复垦工作的监督检查。

3、管理措施（1）加强对未利用土地的管理，严格执行矿山地质环境保护与土地复垦方案，禁止随意开采；（2）按照规划确定的年度开发方案逐地块落实，对土地开发复垦实行统一管理；（3）保护土地开发复垦单位的利益，充分调动开发复垦的积极性；（4）坚持全面规划、综合治理，要治理一片见效一片，不搞半截子工程，在工程建设中严格实行招标制，按照公开、公正、公平的原则，择优选择施工队伍以确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度。

第三节 上年度矿山地质环境治理与土地复垦完成工程量

腾远煤矿 2024 年度完成治理区域面积 47.5 公顷。

表 3-1 上年度矿山地质环境治理与土地复垦范围

序号	X 坐标	Y 坐标
1	4413507.462	37422693.349
2	4413428.608	37423016.581
3	4413363.950	37423105.838
4	4413282.238	37423100.153
5	4412373.072	37423078.991
6	4412377.280	37422652.049

序号	X 坐标	Y 坐标
7	4412559.280	37422693.349
1	4413507.462	37422693.349

第四节 上年度基金提取情况及基金使用情况

根据《内蒙古自治区自然资源厅内蒙古自治区财政厅内蒙古自治区生态环境厅关于印发<内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）>的通知》（内自然资规[2021]34 号）文件的要求，腾远煤矿计提金额为 4053.0547 万元。

2024 年腾远煤矿矿山地质环境治理与土地复垦工作使用基金金额为 4962.5979 万元。

第四章 2025 年建设绿色矿山工作计划

第一节 矿区环境方面工作

(1) 煤矿环境治理资金的年投入达煤矿销售收入的 2%及以上；生产区、生活区和生态区及管理区绿化覆盖率达标。

(2) 编制完备的煤矿采空区处理方案，煤矿环境治理率及土地复垦率达标，与周边环境相协调。

(3) 矿区内增设绿色矿山相关内容的标识标牌。

(4) 做好矿区绿化美化工作，因地制宜，继续保持并修复改善矿区环境，建设“花园式”矿山，对矿山工作及生活区设立花圃，种植花卉，实现矿区环境天蓝、地绿、水清。

(5) 积极采用降尘作业的新技术、新装备，全面实现降尘作业。

(6) 开采过程最大限度的对表土进行剥离保存，在生态恢复时作为覆土使用，保证土壤肥力。对复垦用的树苗就近采购，必须带土球移植，以利于提高树苗成活率。提高覆土厚度，进而提高植被的成活率。

(7) 加强规范开采，排土场边坡严格按照设计角度整形，及时治理到界的排土场。

第二节 资源开采方面工作

(1) 采煤方法科学，工序合理有序，努力实现煤矿开采科技水平高于同类煤矿。

(2) 牢固树立并切实贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，大力推进人性化、科学化、精细化、军事化、信息化管

理，建设资源节约型、环境友好型的绿色矿山。

(3) 引进 5G+北斗无人驾驶矿卡，实现卡车无人化作业，单台设备能耗降低 18%。

(4) 建设数字孪生矿山平台：集成地质模型、开采计划、设备状态等数据，通过虚拟仿真优化开采参数。

第三节 资源利用方面工作

(1) 煤矿资源开发利用科学规范，三率指标达到设计要求。

(2) 经济效益显著，社会效益和生态效益良好的同时，积极推广使用节能新技术、新工艺，吨耗资源产生的经济效益(税、费、利)高，实现节能降耗(能耗指标低)，努力高于自治区同类煤矿平均水平。

(3) 通过相应技改措施，进一步提高矿山资源综合利用水平，实现固体废弃物减量排放、污废水的重复利用。

(4) 矿山生产过程中产生的工业固体废物主要为采掘剥离物及锅炉炉灰。腾远煤矿办公生活区计划将传统燃煤锅炉改造为空气能锅炉，在未改造前，燃煤锅炉在冬季供暖运行过程中产生约 0.5t/月炉灰，产生的炉灰堆放于炉灰堆放库，并定期进行洒水降尘，待达到一定量后进行清运，全部用于道路维修。矿山生产过程中的工业固体废物通过以上方式得到充分利用。

(5) 腾远煤矿采掘过程中产生的剥离物全部运至排土场回填，腾远煤矿排土场为内排土场，经计算内排空间能满足露天矿的全部剥离物的排弃要求，不设外排土场。内排土场位于工业场地的西南侧，据调查，内排土场未出现崩塌和滑坡地质灾害。

(6) 内排土场现状最大排弃标高为 1460m，共形成 1460m，1440m，

1420m、1400m、1380m、1350m、1330m、1310m 八个平台。东南部内排边界与采坑边帮相接。矿山根据《土地复垦方案》治理工程部署，生产过程中对内排土场达到排弃标高台阶进行平整、覆土，台阶平台周围种植了云杉；边坡设置沙障（规格 1.2m×1.2m）进行护坡，网格内部撒播苜蓿草籽。台阶处并设有表土检测点，对表土进行实时监测。在场地外围一定区域内种植乔灌木，营造防风隔离立体绿化带，降低风速，减少风蚀扬尘，阻止排土场污染物向其他区域的扩散，同时并改善局部环境生态。绿化取土利用施工期平整场地产生的表层土，绿化植物选择云杉、油松、沙棘、柠条等。

第四节 绿色低碳方面工作

（1）严格控制废水、废气(有毒有害气体、粉尘)的达标排放，对排放的废物实行再利用；噪声污染等均达到有关标准要求。

（2）通过技术创新，优化工艺流程，保障生产区、生活区、管理区的防风抑尘及喷水降尘设施建设，保障煤矿水和生活污水处理设施建设实现生产过程的小扰动、无毒害和少污染。

（3）牢固树立并切实贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，大力推进人性化、科学化、精细化、信息化管理，建设资源节约型、环境友好型的绿色矿山。

（4）通过相应技改措施，进一步提高矿山资源综合利用水平，实现固体废弃物减量排放、污废水的重复利用。

第五节 生态修复方面工作

（1）资源开发应与环境资源保护，城乡建设相协调、最大限

度地减少对自然环境的扰动和破坏，选择资源节约型、环境友好型开发方式。

（2）根据矿区煤炭资源赋存状况、生态环境特征等条件，因地制宜地选择资源利用率高，且对矿区生态破坏小的减排保护开采技术。

（3）贯彻“边开采、边治理、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地。

（4）实施“土壤重构 - 植被重建 - 生物多样性恢复”工程：采用微生物 - 植物联合修复技术改良重金属污染土壤，种植紫花苜蓿、沙打旺等优质牧草，构建“草 - 灌 - 乔”立体植被群落。

第六节 科技创新规范管理方面工作

（1）加大科研投入力度，加强与科研院所、学校的合作，加大科技攻关力度，培育创新团队。

（2）积极参与智慧矿山建设会议与论坛中，学习和紧跟煤炭行业的科技进步与发展方向，了解煤炭行业科技发展水平，研究可行方案。

（3）机械设备设施的科技创新更新改造能有效提高设备使用效率及延长使用寿命，同时减少成本支出。生活污水处理设施的更新换代等工作都将列入后续的科技工作中。

（4）与国内外高校、科研机构、企业的合作情况：与武汉大学、华北电力大学（保定）、内蒙古科技大学、鄂尔多斯应用技术学院、鄂尔多斯北京大学能源研究院、清华大学山西清洁能源研究院、西安热工研究院有限公司等高校和科研院所合作，继续加大智能无人矿山、零碳矿山、数字孪生平台、边帮煤智能化开采、智能安全综合预警平

台的开发。

（5）坚持“以人为本”的管理理念，为员工谋幸福，为企业谋繁荣，为社会谋贡献。切实解决职工后顾之忧，定期开展蕴含企业文化内涵、员工喜闻乐见的文体活动，活跃员工文化生活，及时帮助解决员工的实际困难，定期开展民意调查，参照员工的意见和建议进行改进，提升员工幸福感，使员工能够放下包袱，凝心聚力。

（6）坚持“建一座矿山、富一方百姓、美一域环境、树一面旗帜、尽一份责任、促一方和谐”的发展理念，进一步深化和谐社区建设。

（7）加强创建特色鲜明的企业文化，培育体现社会主义核心价值观、新发展理念和行业特色的企业文化。构建企业诚信体系，生产经营活动中履行矿山企业社会责任，诚实守信，及时向社会公布企业安全生产、矿山生产活动、环境保护负责部门及工作人员联系方式等相关信息，确保与利益相关者交流顺畅。

（8）积极投入到社会和谐和公益活动中，与驻地村镇开展结对帮扶，并建立企地协作机制，积极参与、配合当地和谐矿区建设试点工作。

（9）积极推动绿色矿山建设有序进行。在上级政府部门的领导下，公司积极参与绿色矿山建设和矿区环境治理的标准体系的制定，为鄂尔多斯市煤矿的长期发展、绿色开采和大气环境治理、人民幸福美好生活的实现贡献力量。

第五章 2025 年矿山地质环境治理与土地复垦 工作计划

第一节 本年度生产计划

2025 年计划露天开采产量 240 万吨。

第二节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积

腾远煤矿 2025 年对应开展矿山地质环境治理与土地复垦区域面积约 75.67 公顷，具体区域拐点坐标如下表：

表 5-1 2025 年矿山地质环境治理与土地复垦区域拐点坐标

点号	X 坐标	Y 坐标
1	4113605.301	37421807.721
2	4113599.337	37421890.526
3	4113580.487	37422222.397
4	4113512.071	37422239.193
5	4113462.000	37422241.869
6	4113468.859	37422316.981
7	4113468.859	37422519.359
8	4113215.241	37422519.384
9	4113215.241	37422682.421
10	4113215.241	37422682.421
11	4113199.417	37422678.138
12	4112875.746	37422645.580
13	4112851.787	37422625.760
14	4112851.827	37422622.787
15	4112962.808	37422623.971
16	4112995.725	37422439.903
17	4113085.887	37422251.788
18	4113276.050	37421807.721
19	4113509.276	37422899.993
20	4113485.457	37423029.212
21	4113411.118	37423487.685
22	4113425.788	37423242.806
23	4113299.566	37423070.553
24	4113230.717	37423077.113

25	4112599.461	37423011.865
26	4112636.781	37422917.127
27	4112819.982	37422951.065
28	4112819.982	37422926.242
合计	75.67 公顷	

第三节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦恢复的面积、地类

2025 年计划完成矿山地质环境治理与土地复垦面积 75.67 公顷，根据矿区当地实际情况，本着适地、适树的原则，复垦范围人工撒播适合当地生长的草种，种植灌木等，复垦类型为草地、灌木林地。

第四节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦工作部署

一、本年度治理工作安排

腾远煤矿在遵循“保证地形稳定性”的原则下，合理安排各项损毁单元的土地复垦工作，2025 年矿山地质环境治理工作部署如下：

1、开展日常巡查工作，汛期加大排查力度，将发现的地质灾害点做好影像记录，做好台账记录；

2、做好地质灾害监测工作，定期进行动态监测，保证采区范围内的安全和稳定；

3、严格按照《矿山地质环境与土地复垦方案》要求做好防护措施；

4、做好含水层，地形地貌景观及水土污染监测工作，按照地质环境治理方案要求做好监测工作；

二、治理措施

腾远煤矿地质环境治理与土地复垦严格执行矿山地质环境治理管理办法，采取有效措施保证地质环境治理的有效开展。

1、组织领导措施

腾远煤矿矿山地质环境保护与土地复垦义务人明确。矿山企业成立复垦工作领导小组，统一领导和协调本矿山的矿山地质环境保护与土地复垦工作，具体负责各项矿山地质环境保护与土地复垦工作的实施。

2、政策措施

（1）做好各乡群众的宣传发动工作，争得广大群众的理解和支持，充分发挥各乡群众的有利条件；

（2）认真贯彻执行国家和地方政府、自然资源部门的有关政策，开展学习矿山地质环境保护与恢复治理、土地复垦知识的技术培训，自觉树立矿山复垦意识；

（3）定期向地方自然资源主管部门汇报矿山地质环境破坏情况、土地损毁情况及矿山地质环境保护与土地复垦情况，配合地方自然资源主管部门对矿山地质环境保护与土地复垦工作的监督检查。

3、管理措施

（1）加强对未利用土地的管理，严格执行矿山地质环境保护与土地复垦方案，禁止随意开采；

（2）按照规划确定的年度开发方案逐地块落实，对土地开发复垦实行统一管理；

（3）保护土地开发复垦单位的利益，充分调动开发复垦的积极

性；

（4）坚持全面规划、综合治理，要治理一片见效一片，不搞半截子工程，在工程建设中严格实行招标制，按照公开、公正、公平的原则，择优选择施工队伍以确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度。

4、技术措施

（1）设置警示牌

布设一定数量的警示牌，警示牌表面书写警示标语“边坡危险区域”等，一来可以提醒矿山工作人员注意生产安全；二来提醒外来人员提高警惕，以免发生意外。警示牌由固定在地面的钢管立柱和写有警示语的钢板组成，警示牌要求警示效果明显，具备一定的抗风能力。布设位置应根据矿山开采进度调整，布设时应兼顾区内已有的乡间道路及其他行人小路，尽量使警示牌的警示效果更加明显。

（2）平整

土地平整是土地整理工程中的一项重要内容，土地平整的中心任务是通过平整，使土地更适合种植或进行其他工程的布局。在进行土地平整设计时，应在满足耕作要求的基础上，合理调配土方，尽量保持平整单元内的挖填方平衡，以减少运土工程量。同时，要与水土保持、土壤改良相结合。本方案规划部署期内涉及的平整工程主要为田面平整工程。损毁区内的田块由于不均匀塌陷产生的土丘或土坑用推土机直接在田块内进行平整，并且达到田块内挖填平衡，土地平整时尽量以实际地面坡度作为田块的设计坡度。平整时应依照挖高填低的

原则，就近取土，就近填平，尽量减少土方移动距离，

（3）覆土

根据土地适宜性评价，设计复垦为灌木林地、林地进行覆土。

三、治理达到的预期效果

根据该矿山地质环境特征，矿山地质环境保护目标为：最大限度地避免或减轻矿产开发中引发的地质灾害危害，减少对含水层的影响和破坏，减轻对地形地貌景观的影响，减轻水土环境污染，努力创建绿色矿山，使矿业开发科学、和谐、持续发展。首先加强地质环境保护和预防，打好基础，为矿山及周围社会经济发展提供保障，使矿产资源得到充分合理的开采利用，确保矿山建设和生产与环境保护相协调，实现矿山的可持续发展，建设绿色矿山。

防治矿区地质灾害，确保矿区及周边地质环境安全。建立绿色生态矿山，工程施工中损坏的植被实施植物措施后，大部分可得以恢复。

矿山工程占用和损毁的土地进行场地整治后复垦和重新利用。对剥离的地段，减轻水土流失，后期经实施植树造林后，坡面土层裸露处水土流失强度明显下降。

第五节 本年度矿山地质环境治理与土地复垦计划完成工程量

对治理内排土场进行整平、覆土、人工恢复植被。总方量为1502550m³，总治理面积为75.67公顷。

第六节 本年度基金计提情况及基金拟使用计划

一、基金计提情况

根据内蒙古自治区自然资源厅、内蒙古自治区财政厅、内蒙古自治区生态环境厅关于印发《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》的通知内自然资规〔2019〕3号文件，鄂尔多斯市腾远煤炭有限责任公司煤矿2025年度治理基金计提额36480045.71元。

二、2025 年基金支取计划

表 5-2 2025 计划使用基金情况表

治理及 土地复 垦分区	措施	单位	工程量	单价 (元)	投资金额 (元)
排土场	覆土	m³	1480050	11.5	17020575
	平整	m²	756700	5	3783500
	清理石块	亩	1135	200	227000
	挡水围堰	m³	12300	11.5	141450
	表土倒运	m³	100000	11.5	1150000
	煤层露头掩埋工程	m³	30000	11.5	345000
	边坡治理	m²	132000	10	1320000
	冲沟治理	m²	30000	10	300000
	平台网格围梗	m³	34540	11.5	397210
	设置沙柳网格	m²	132000	4	528000
	植被恢复（沙棘）	株	92000	5	460000
	植被恢复（种草）	m²	756700	0.7	529690
	植被恢复（网格种树）	株	12560	60	753600
	植被恢复（防风林）	株	6150	60	369000

	标识牌	块	5	2000	10000
	GNSS 边坡监测站	个	10	40000	400000
	绿化用水	吨	83000	6	498000
	储水罐	个	5	25200	126000
	喷灌设施	米	3600	30	108000
	截排水沟	米	2466	45	110970
	集水井	个	14	3086.67	43213.38
	排水暗管	米	337	397.91	134095.67
	小计				28755304.05
老排土 场管护	植被措施（补种种树）	株	500	60	30000
	植被措施（补种种草）	m ²	8000	0.5	4000
	养护用水	吨	20000	6	120000
	工程措施（修整网格道路）	天	2000	5	10000
	小计				164000
工业广 场治理	平整	m ²	10000	10	100000
	撒播草籽、花籽	m ²	10000	20	200000
	土壤培肥	m ²	10000	3	30000
	种树	株	100	300	30000
	人工	天	50	500	25000
	标识牌	块	5	300	1500
	绿化用水	吨	10000	6	60000
	道路养护及清扫	季	4	200000	800000
	垃圾清运	年	1	210000	210000
	污水清运	季	4	25000	100000
	小计				1556500
矿山地 质环境 治理及 绿色矿	地质灾害隐患治理	年	1	100000	100000
	监测（地质灾害监测、土壤、 地下水、粉尘、噪声）	年	1	160000	160000
	警示牌	块	12	3000	36000

山建设	网围栏	米	3000	30	90000
	防洪堤（拉运土石方）	m³	25200	11.5	289800
	防洪堤（机械费用）	天	10	9600	96000
	绿色矿山建设	年	1	50000	50000
	相关报告编制费用	年	1	625000	625000
	矿区 10 公里治理	年	1	2300000	2300000
	进矿道路（维护）	m²	2300	50	115000
	水文观测井及附属设施	个	1	10000	10000
	进矿道路（种树）	株	200	100	20000
	小计				3891800
新能源	新能源换电站	台	1	3500000	350000
	新能源设备（矿卡）	台	40	1500000	6000000
	新能源设备（挖机）	台	3	3000000	900000
	小计				7250000
修路零星机械 租赁	600 挖机	小时	100	480	48000
	长臂挖机	小时	50	200	10000
	装载机	小时	50	280	14000
	压路机	小时	50	500	25000
	洒水车	天	80	600	48000
	宽体车	车	100	480	48000
	人工	天	100	300	30000
	推土机	小时	50	500	25000
	平地机	小时	50	500	25000
	小计				273000
	合计				41890604.05

第七节 经费预算

矿山地质环境治理与土地复垦面积约 75.67 公顷，土方量 1950890m³，排土场治理、环境监测、垃圾清运及不可预计增项等费用，总计 41890604.05 万元。

比例尺: 1:5000

