

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

鄂营煤呈〔2025〕37号

签发人：刘 伟

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司 关于呈报《营盘壕煤矿 2025 年度矿山地质环境 治理与土地复垦计划》的请示

乌审旗自然资源局：

按照通知要求，现将我公司《营盘壕煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计划》呈报贵局。

当否，请批复。

附件：营盘壕煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计划

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

2025 年 7 月 28 日



鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司
关于呈报《营盘壕煤矿 2025 年度矿山地质环境治
理与土地复垦计划》的请示

乌审旗自然资源局：

按照通知要求，现将我公司《营盘壕煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计划》呈报贵局。

当否，请批复。

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

2025 年 6 月 1 日

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司营盘壕煤矿 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计划

第一章 矿山企业概况

第一节 矿区基本情况概述

一、矿区自然地理

营盘壕煤矿位于内蒙古东胜煤田纳林河矿区中部，行政区划隶属于鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇管辖。地理极值坐标为：东经 $108^{\circ}53'54'' \sim 109^{\circ}00'02''$ 北纬 $38^{\circ}23'59'' \sim 38^{\circ}31'37''$ 。

（一）地形地貌

井田位于鄂尔多斯高原东部，毛乌素沙漠中东部，为高原沙漠地貌，地表被第四系风积沙所覆盖，新月形沙丘、新月形沙丘链及格状沙丘遍布全区，滩地与沙丘相间，沙丘、沙垄、沙地广布。区内地形总体趋势为西南高、东中部低，最高点位于井田西南角，海拔标高 1317.40m，最低点为海流图河与井田南部边界交汇处，标高 1173.00m，最大高差 144.40m，区内高程多在 1300m 以下，井田地形 较为平坦，滩地与沙丘相间，以滩地为主，沙丘、沙垄、沙地广布。

（二）地表水系

井田内除海流图河外，无常年地表径流，雨季大气降水由南向北汇集于洼地之中，通过风积沙渗入地下补给松散层潜水含水

层。流经井田西南部的海流图河属内陆水系，属于无定河支流。该河流发源于陶利苏木和巴彦柴达木交界处的沙滩，从井田西北向东南流至横山县雷龙湾汇入无定河，全长 70km，平均河宽 10m，水深 1~1.5m，年径流量约 $630\times 10^4\text{m}^3$ ，其水量受大气降水控制，夏秋季大，冬春季小，井田内建有团结水库，水库于 1971 年建成。水库位于乌审旗境内的海流图河上游，在嘎鲁图镇以南 30km 处的巴音柴达木村，是一座以防洪为主，兼顾灌溉、水产养殖、生态等综合利用的小（I）型水利工程。水库面积 1.10km^2 ，蓄水水位 3m，设计总库容 $333\times 10^4\text{m}^3$ ，调洪库容 $220\times 10^4\text{m}^3$ ，兴利库容 $32.8\times 10^4\text{m}^3$ 。校核洪水位 1224.24m，设计洪水位 1222.99m，防洪高水位 1222.99m，汛限水位 1220.41m，正常蓄水位 1220.41m，死水位 1218.61m。

（三）气象

井田地处我国西北部内陆，为典型的中温带半干旱大陆性气候。气候特点：冬季寒冷；春季西北季风盛行，是主要风沙期；夏季炎热；秋季凉爽。四季冷热多变，昼夜温差悬殊。少雨，蒸发量大，蒸发量约为降水量的 4 倍。全年降水量分布极不均匀，降雨多集中在七、八、九三个月，占年降水量的 66%。全年无霜期短，十月初上冻，次年四月解冻。

（四）地震及地质灾害

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），井田

地震动峰值加速度为 0.05g，对照地震烈度为 VI，属弱震区。1976 年 9 月 24 日距本区 160km 的阿拉善左旗东部发生 6.2 级地震；1996 年 5 月 3 日距本区约 350km 的内蒙古包头市发生 6.4 级地震，本区仅有震感。据调查，近百年来本区从未发生过破坏性地震。区内未发现泥石流、滑坡及塌陷等不良地质灾害现象。

二、矿区地质环境背景

（一）环境概述

纳林河矿区是神东煤炭生产基地的骨干矿区之一，属东胜煤田西南的深部区。东胜煤田的勘查开发工作开展较早。建国后，特别是 1958 年以来，地质、石油、煤炭等部门从不同目的出发，不同程度，先后在东胜煤田做了大量工作，获得了丰富的地质资料。营盘壕井田及周边系统的煤田地质勘查工作始于 2006 年。

（二）以往工作成果述评

通过预查、普查、详查、勘探和补充勘探五个期次的勘探，基本查明了营盘壕井田内地层层序和时代、构造形态和水文地质条件，对构造及其复杂程度和可采煤层稳定性的评价达到了相关要求，可以作为矿井初步设计的地质依据。通过水文补勘报告，进一步查清了矿井主要充水因素（包括充水水源、充水通道和充水强度），并且设置了长观孔，为矿井生产服务提供可靠依据；通过以往封闭不良钻孔启封，基本了解了井田范围内勘探钻孔的封孔质量，通过对封闭不良钻孔重新封孔，保障了工作面的安全

回采；通过对工作面回采前顶板疏放水钻孔的施工，一方面探查清楚了煤层顶板含水层的主要特征，另一方面与物探结果相结合，查明了顶板含水层富水异常区的分布情况，为工作面回采过程中的防治水工作提供了“靶向”指导，通过对顶板含水层的可控疏放，降低了工作面回采过程中的涌水量峰值，有效地保障了工作面的生产安全。通过以上研究和专门报告的编制，全面认识了矿井主要充水含水层的水文地质特征以及矿井充水特征，掌握了矿井主要水害类型及防治方法。

（三）地质概况

1.井田地层

井田内地表被风积砂及湖积沙层覆盖，区内地层由老至新依次有：三叠系上统延长组（T3y），侏罗系中下统延安组（J1-2y），侏罗系中统直罗组（J2z）、安定组（J2a），白垩系下统志丹群（K1zh）、第四系（Q4）。

（1）三叠系上统延长组（T3y）

该组为煤系地层沉积基底，区内无出露。钻孔也仅揭露其上部岩层，揭露最大厚度为 6.76m。据区域地层资料：该组地层厚度大于 100m。岩性以灰绿色中、细砂岩为主，砂岩成份以石英、长石为主，含岩屑及少量暗色矿物。发育大型板状、槽状交错层理。

（2）侏罗系中下统延安组（J1-2y）

该组为井田内主要含煤地层，含 2、3、4、5、6 五个煤组，按其沉积旋回和岩性组合特征又可划分三个岩段。据钻孔揭露，岩性主要由一套灰白色砂岩、粉砂岩、灰色、深灰色砂质泥岩、泥岩和煤层组成；具小型斜层理、波状层理、水平纹理。整个延安组含煤 3~14 层，一般为 6 层左右；含可采煤层 3~8 层，一般为 5 层。该组地层含丰富的动、植物化石，钻孔揭露地层厚度 303.80~393.14m，平均 347.97m，与下伏地层呈平行不整合接触。

（3）侏罗系中统直罗组（J2z）

该地层岩性组合下部岩性以中、细长石石英砂岩为主，局部地段为巨厚层状粗粒长石砂岩，具有大型交错层理，中上部为厚层状灰绿色、深灰色粉砂岩、砂质泥岩，夹薄层泥岩及灰绿色砂岩，顶部为浅紫色、紫灰色中-细杂砂岩与以灰绿色为主、杂色粉砂岩、砂质泥岩互层，砂岩中含泥质包裹体及泥质成分。钻孔揭露该组地层厚度 92.10~229.34m，平均 229.34m，与下伏地层呈平行不整合接触。

（4）侏罗系中统安定组（J2a）

该组岩性组合上部为棕褐色、褐紫、灰褐、棕色、黄紫色泥岩、粉砂岩、并含绿色泥质团块，具水平层理；中部为红褐色、紫褐色细砂岩、粉砂岩，含钙质结核及泥砾，具有斜层理，下部为红褐色泥岩、粉砂岩、细砂岩。该套地层中、下部普遍夹有白色石膏薄层及石膏线。钻孔揭露该组地层厚度 50.90~133.98mm，

平均 92.81m，总体表现为由东向西变厚，与下伏地层为整合接触。

（5）白垩系下统志丹群（K1zh）

该地层在井田内未出露。岩性组合上部为深红色泥岩、砂质泥岩夹细砂岩及粉砂岩，下部岩性以浅红色、棕红色中、粗砂岩为主，具大型斜层理和交错层理、平行层理。钻孔揭露地层厚度 253.04 ~ 476.06m，平均 353.45m，受后期侵蚀作用，地层厚度变化较大，总体呈由东向西厚度增大，与下伏地层呈角度不整合接触。

（6）第四系（Q）

第四系厚度变化较大，钻孔揭露厚度 9.24 ~ 123.61m，平均 70.20m，厚度变化较大。在井田内主要发育上更新统的统萨拉乌素组（Q3s），上更新统马兰组（Q3m）；残坡积（Q3dl+pl）、全新统冲洪积物（Q4al+pl）、沼泽沉积物（Q4h）及风积沙（Q4eol）。

2.井田构造

营盘壕井田位于东胜煤田南部，其构造形态总体为一向南西倾斜的单斜构造。通过区内施工钻孔揭露资料，也证实了本区煤系地层的基本构造形态为一走向北西、倾向南西的单斜构造，并发育宽缓的波状起伏，地层倾角小于 3°。尚未发现断层、褶皱及岩浆岩侵入体，地质构造属简单类。

3.含水层

矿井范围内主要含水层自上而下包括：第四系（Q）松散层孔隙潜水含水层、白垩系下统志丹群（K1zh）孔隙裂隙承压水含水层、侏罗系中统（J2）孔隙裂隙承压水含水层、侏罗系中统（J2）直罗组底~2-2煤层孔隙裂隙承压水含水层、侏罗系中下统延安组（J2y）孔隙裂隙承压水含水层、三叠系上统延长组（T3y）孔隙裂隙承压水含水层。

（1）第四系（Q）松散层孔隙潜水含水层

广泛分布于井田，地表出露呈片状、带状，面积较大。一般为风积沙层、冲洪积沙层或冲洪积砂砾石层。岩性为褐黄色、灰黄色粉细砂，下部夹粉土，结构松散。含水层厚度 20.00 ~ 102.49m，水位标高 +1244.80 ~ +1266.21m，富水性中等。因大气降水量较少，补给条件较差，补给量一般不大，但雨季补给量会明显增大。潜水含水层与大气降水及地表水体的水力联系非常密切，与下伏承压水含水层水力联系较小。

（2）白垩系下统志丹群（K1zh）孔隙裂隙承压水含水层

该组地层全井田分布，含水层岩性以棕红色、紫红色各粒级的砂岩为主，主要为中、细粒砂岩，次为粗粒砂岩或含砾粗粒砂岩。矿物成份以石英长石为主，厚层至巨厚层状，发育交错层理，泥质胶结，结构疏松，局部裂隙发育，特别是在顶部 20m 范围内，风化带岩石破碎、风化裂隙较发育。含水层厚度 52.35 ~ 380.97m，水位标高 1160.76 ~ 1265.74m，富水性弱 - 中等，透水

性与导水性能强。该含水层与上部第四系地层之间没有较好的隔水层，存在一定的水力联系，与下部承压水含水层的水力联系较小。

（3）侏罗系中统（J2）孔隙裂隙承压水含水层

侏罗系中统为安定组（J2a）和直罗组（J2z）地层。岩性上部安定组（J2a）为紫红色、灰绿色中、粗粒砂岩、砂质泥岩夹粉砂岩及细粒砂岩；但安定组砂岩含水层厚度不稳定，厚度0~117.03m，平均25.67m，整体北部薄，中西部厚。下部直罗组（J2z）为灰绿色、灰白色中粗粒砂岩，夹灰色、浅灰色砂质泥岩、粉砂岩和各粒级的砂岩，全区皆有分布。直罗组含水层厚度1.60~128.00m，平均53.04m。该含水层的富水性弱，与下部承压水含水层的水力联系较小。

（4）侏罗系中统（J2）直罗组底~2-2煤层孔隙裂隙承压水含水层

岩性主要为灰白色中、细粒砂岩、泥岩、粉砂岩、砂质泥岩，分布较为广泛。含水层厚度22.10~29.50m，水位标高1240.44~1245.70m，富水性弱，透水性及导水性能差。该含水层与下部承压水含水层的水力联系较小。

（5）侏罗系中下统延安组（J2y）孔隙裂隙承压水含水层

该组为井田的含煤地层，岩性主要为中、细粒砂岩，局部粗粒砂岩，泥质胶结或钙质胶结，结构致密，裂隙主要为水平或波

状层理面及稀少的岩体节理，裂隙密闭或被方解石充填。含水层厚度 44.0~56.8m，平均厚度 50.42m，富水性弱，与下部承压水含水层的水力联系较小。

(6) 三叠系上统延长组 (T3y) 孔隙裂隙承压水含水层

该组岩性主要为灰绿色中粗粒砂岩、含砾粗粒砂岩，夹细粒砂岩及砂质泥岩。钻孔揭露厚度不全。含水层厚度 23.38m，地下静水位标高+1365.70m，水位降深 44.75m，富水性弱，与上部含水层的水力联系较小。

第二节 矿山基本情况概述

一、矿山简介

- 1.采矿权人：鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司
- 2.矿山名称：鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司营盘壕煤矿
- 3.经济类型：其他有限责任公司
- 4.开采矿种：煤
- 5.开采方式：地下开采
- 6.生产规模：800 万吨/年
- 7.矿区面积：113.3378 平方公里
- 8.矿山剩余年限：101.7a（截至 2024 年 12 月）
- 9.采矿证剩余年限：27 年（截至 2024 年 12 月）

二、矿区范围及拐点坐标

根据 2021 年 11 月 15 日取得的采矿许可证（证号为

C1500002021111110152808)，营盘壕煤矿由 8 个拐点坐标圈定，面积 113.3378km²，开采深度为 570m ~ 360m 标高，有效期限为 2021 年 11 月 15 日至 2051 年 11 月 15 日。

表 1 矿区范围拐点坐标表

拐点	X	Y	拐点	X	Y
1	4252372.186	36587402.795	5	4254323.956	36579326.581
2	4266371.670	36587250.715	6	4253180.659	36579095.192
3	4266381.923	36579328.769	7	4252249.610	36578473.752
4	4255927.401	36579310.781	8	4252341.544	36587378.792

三、矿山开发利用方案概述

（一）采矿用地组成

根据《营盘壕煤矿开发利用方案》，矿井采矿用地包括工业场地、矿区道路等，不占用基本农田。

1.主工业场地

主工业场地位于井田中部，该处地势平坦，场地自然标高 +1242.00 ~ +1248.00m，占地 71.21hm²。根据总平面布置原则，结合工业场地附近地形地貌及外部运输、供电、地区风向、环境等条件，设计工业场地开北大门；煤炭成品从场区西侧进出工业场地，人员通过北大门主入口进出场地，设备、材料从场区东北侧进出场地；铁路站场布置在场地的南侧。工业场地按功能划分为三个区：场前办公及生活区，风井及生产区，辅助生产区。

2.后期风井场地

后期设计有两处风井场地，分别位于矿井南北部。北部风井场地位于主工业场地北 5.83km 处，场地标高 1246m，占地面积约 1.36hm²。南部风井场地位于主工业场地南 4.38km 处，场地标高 1237m，占地面积约 1.36hm²。

3.进场道路

进场道路出工业场地北大门后至村村通公路相接，占地面积 2.26hm²。该道路是对外联络、生产材料和设备运输、消防及救护、地销煤汽车运输的交通道路。

（二）开采水平及大巷布置

1.井田开拓方式

开拓方式采用立井开拓，在工业场地内布置主井、副井和风井三个井筒。

2.水平划分及标高

根据《营盘壕矿井煤炭资源开发利用方案》，设计采用两个水平开采全井田。矿井一水平车场设在 2-2 煤层底板下岩石中，水平标高定为+493m；二水平设在 4-1 煤层中，标高暂定为+396m。2-2 煤、3-1 煤设为一个水平开采，在 3-1 煤设辅助水平；4-1、5-1、6-1 煤层设为二水平开采。

3.大巷布置

井田内多煤层、近水平，井下辅助运输采用无轨胶轮车运输要求较高坡度不大于 6°，根据 2-2 煤与 3-1 煤钻孔统计，两煤

层间距 21 ~ 64m，平均 35m，考虑大巷与顺槽的联系便利程度，2-2 煤、3-1 煤不宜布置集中大巷，确定主要大巷原则上分煤层布置，即每个主采煤层独立布置主要巷道。因此井下主要大巷布置方式为：各主采煤层出井底车场后两翼正南北方位各布置一组南、北翼大巷开拓全井田，各盘区利用大巷布置工作面条带式开采。

根据主运输、辅助运输及通风要求，一水平在各主采煤层井田南北翼各布置 3 条大巷可满足生产需要，分别为 1 条辅助运输大巷、1 条胶带输送机大巷和 1 条回风大巷。二水平在南北翼均布置 3 条大巷即可满足生产需要。

（三）盘区划分及开采顺序

1.盘区划分

根据《鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司营盘壕矿井煤炭资源开发利用方案》，一水平 2-2 煤以井底车场划分为南北两大回盘区域，将 2-2 煤南北两大回盘区域分别划分为 2 个盘区，则 2-2 煤共划分为 4 个盘区，3-1、4-1 煤层盘区划分原则与 2-2 相同分别划分 4 个盘区，局部可采煤层 5-1 、6-1 煤不能利用大巷回采，单独划分为 51、61 盘区。

2.开采顺序

开采顺序采用先近后远、先易后难、先上后下的原则。井田首盘区为 22 盘区。盘区接续如下：

22 盘区→24 盘区→21 盘区→23 盘区→31 盘区→32 盘区→34 盘区→33 盘区→44 盘区→51 盘区；41 盘区→42 盘区→43 盘区→61 盘区。

（四）采煤方法及工艺

1.采煤方法

矿井主采 2-2、3-1 及 4-1 煤层，其中 2-2 及 3-1 煤层均为厚煤层平均煤厚分别为 6.19 和 6.06m、4-1 煤中厚煤层平均 2.42m；井田区地质构造简单，无岩浆岩侵入；煤层近水平，其他开采技术条件简单，煤层顶底板以软弱～半坚硬岩石为主，稳固性较差～完整。煤层易自燃，具有弱冲击危险性。

煤层厚度及煤层近水平赋存来分析确定各煤层均采用倾向长壁采煤方法，后退式回采，全部冒落法管理顶板。

2.采煤工艺

本井田主采的 2-2、3-1、4-1 煤层大部分均属厚及中厚煤层。考虑到上述煤赋存稳定，倾角小，顶底板稳定完整，煤层总厚度尚可，总体上来看开采条件尚属优越，按目前支架制造水平及技术发展，8m 以内煤层均可采用大采高综采采煤工艺来实现高效回采，设计推荐 2-2、3-1、4-1 煤层均采用一次采全高综采采煤工艺。

四、矿山开采历史及现状

营盘壕煤矿目前已形成采空区的工作面共计四个，依次为

2217、2215、2101 及 2102 工作面。详细来看，2217 工作面采空区的长度达到 2585 米，宽度为 300 米；2215 工作面采空区的长度为 1995 米，宽度亦为 300 米；2101 工作面采空区的长度为 2080 米，宽度同为 300 米；至于 2102 工作面，其走向长度为 2614 米，倾向长度介于 330 至 340.4 米之间。

当前正在开采的工作面为 2202 工作面。2202 工作面位于 22 盘区的西北部，东邻 2 煤北翼回风大巷的保护煤柱。该工作面自切眼起向外延伸 2679.2 米，面宽 420 米，从切眼 2679.2 米向东延伸至停采线。

经过深入调查与核实，可治理的采空区面积总计为 393 公顷。在现场勘察中，未发现采空区上方存在地面塌陷或地裂缝等地质灾害现象。矿井企业已对采空区上方的居民进行了货币搬迁安置，并在沉陷区外围设置了网围栏，同时设立了监测点进行实时监控。一旦发现任何异常，企业将立即采取处理措施，确保安全生产和环境保护工作的顺利进行。

第二章 矿山地质环境保护与土地复垦方案

主要治理内容及部署

第一节 矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积

一、矿山地质环境保护与恢复治理分区简要

依据矿山地质环境保护与治理恢复分区原则，在确定单因素分区的基础上，按就大不就小，就高不就低综合确定矿山地质环境保护与治理恢复分区，结合营盘壕井田山地质环境问题的具体情况和矿山地质环境问题的变化发展趋势，考虑矿山地质环境问题的危害性、矿山地质环境的可恢复性、矿山地质环境治理恢复的可行性及可操作性，将营盘壕矿矿山地质环境保护与治理恢复全区划分为重点防治区（I）和一般防治区（III），又根据区内矿山地质环境问题类型的差异，进一步将重点防治区细分为四个亚区。

（一）重点防治区（I）

1.工业场地重点防治区（I1），防治面积 73.93hm²。

（1）主工业场地重点防治区（I1-1），防治面积 71.21hm²。

（2）南风井场地（I1-2），防治面积 1.36hm²。

（3）北风井场地（I1-2），防治面积 1.36hm²。

2.进场道路重点防治区（I2），防治面积 2.26hm²。

3.沉陷范围内积水区重点防治区（I3），防治面积 113.00hm²。

4.服务期开采范围影响重点防治区（I4），防治面积

10487.97hm²（去除与上述分区重叠部分）。

（二）一般防治区（Ⅲ）

该区受采煤影响较小，面积 1092.92hm²。



图 2-1 评估区矿山地质环境保护与恢复治理分区图

二、土地复垦区与复垦责任范围

复垦区指生产建设项目损毁土地的区域，根据土地损毁分析及预测结果，本矿复垦区包括已损毁土地（矿井工业场地、进场道路及已有沉陷区）与拟损毁土地（北风井工业场地、南风井工业场地及预测沉陷区）。

复垦责任范围应为复垦区中除去留续使用的建设用地。经考虑矿山总生产服务年限较长，根据采矿证最长批准年限与盘区完整性，本阶段仅设计生产 2-2 煤层 21、22、23、24 盘区全部，服务年限为 30.5 年。因此，本次矿井工业场地、北风井工业场地及南风井工业场地压占区域将留续使用，面积为 73.92hm²，复垦责任范围面积总计 9883.96hm²。

第二节 矿山地质环境治理与土地复垦工作部署

一、矿山地质环境治理工作部署

根据矿山地质环境问题类型和矿山地质环境保护、恢复治理分区结果及前述目标、任务的分解，将矿山地质环境综合治理任务划分为近期（2025 年）和中远期（2026 年—2053 年）。

根据营盘壕煤矿矿山地质环境问题的类型和矿山地质环境保护与恢复治理分区结果，按照在开发中保护和在保护中开发的原则，利用矿体和矿块作业的时间差，将矿山地质环境治理工作分配在每年实施。

二、土地复垦工作部署

营盘壕煤矿为新建矿山，服务年限较长，考虑采矿证最长批准年限与盘区完整性，本阶段设计开采煤层为上组煤 2-2 煤层 22、24 盘区全部资源，生产期为 27.1 年，稳沉期 2.9 年，治理期 2.0 年，管护期为 3.0 年，方案服务年限为 35.0 年，因其生产服务年限较长，土地复垦工作分两个阶段进行安排。

营盘壕煤矿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互结合、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。

第三节 经费估算与进度安排

按照“谁引发、谁治理”的原则，营盘壕煤矿将加强对矿山地质环境治理和土地复垦方案实施的组织管理和行政管理；成立专门机构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。

表 2-1 土地复垦阶段总体实施计划

复垦时间	复垦面积 (hm ²)	管护面积 (hm ²)	复垦范围	复垦工程措施
近期 (2025 年)	9.6	8.5	损毁道路、2-2煤层22盘区2217工作面沉陷区	翻耕培肥、植被恢复、配套工程、 监测与管护工程
中远期 (2026 年-2055 年)	4937.84	4843.62	2-2煤层22、24盘区剩余工作面预测沉陷区	土地平整、翻耕培肥、 植被恢复、配套工程、 监测与管护工程
合计	4947.44	4852.12	-	-

第三章 上年度矿山地质环境保护与土地复垦总结

第一节 上年度已完成矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积

营盘壕煤矿 2024 年针对因采煤塌陷造成的道路损毁情况，对塌陷区段的鼓起或损坏路面进行了平整，并重新铺设了沥青，并设置了警示标志，采取减速措施，以防止事故发生。另外将原计划实施的 147 亩塌陷地治理项目，延期至 2025 年。

第二节 上年度基金提取情况及基金使用情况

一、基金计提情况

根据乌审旗自然资源局《关于营盘壕煤矿缴存 2024 年度矿山地质环境治理恢复基金的通知》（乌自然资函〔2024〕86 号）要求，我公司 2024 年度计提基金 3424.86144 万元已足额缴存。

二、基金使用情况

2024 年我公司按照相关地环基金项目进展情况，对损毁排矸道路修复、进矿道路两侧土地复垦绿化等 2 个项目支取基金 104.268 万元。

表 3-1 2024 年度基金使用情况表

序号	项目名称	施工单位	付款金额 (万元)	备注
1	损毁排矸道路修复	洲航建设集团有限公司	69.98	
2	进矿道路两侧土地复垦绿化	乌审旗朔方启翔工贸有限公司	34.288	
	合计		104.268	

第四章 本年度矿山地质环境保护与土地复垦计划

第一节 本年度生产计划

按照矿井生产计划，营盘壕煤矿 2025 年度计划产量 800 万吨。

第二节 本年度应开展矿山地质环境治理与土地复垦区域及面积

一、土地复垦区与复垦责任范围

（一）土地复垦区

根据《土地复垦方案编制规程》（TD/T1031-2011），复垦区指项目区内生产建设项目损毁土地和永久性建设用地构成的区域。

1.地面沉陷划定原则

- （1）所有采空区均为沉陷区范围；
- （2）沉降 $\geq 10\text{mm}$ 的区域均划入沉陷区范围。

2.地表沉陷区面积

根据乌审旗自然资源局委托第三方调查、核实沉陷区范围 2 处，总面积 600.8hm^2 ，环境治理与土地复垦面积 473.996hm^2 。沉陷区范围拐点坐标详见表 4-1、4-2，沉陷区范围示意图见图 4-1。

矿山地质环境治理分区与土地复垦范围及面积圈定是根据最新井上下对照图、监测点分布图和地面沉降监测记录结合无人机测量数据进行圈定，沉陷区一区为 2201 工作面沉陷范围，沉陷区北侧、西侧、东侧和南侧边界为采空区边界外扩 227.28m 处，

东边界 C56 和 C57 监测点，监测点累计沉降深度分别为 73mm 和 442mm，西边界 C31 监测点，监测点累计沉降深度为 229mm，沉陷区面积 126.853hm²；沉陷区二区为 2115、2117 和 2101 工作面沉陷范围，沉陷区北侧、西侧、东侧和南侧边界为采空区边界外扩 227.28m 处，北边界 B99 和 B101 监测点，监测点累计沉降深度分别为 97mm 和 196mm，东边界 D125 和 D126 监测点，监测点累计沉降深度分别为 50mm 和 72mm，沉陷区面积 473.9965hm²。

表 4-1 沉陷一区范围坐标表

点号	X	Y	点号	X	Y
1	4262652.47	36585462.96	3	4261898.35	36587146.81
2	4261898.35	36585463.53	4	4262652.47	36587146.81
面积 126.853hm ²					

表 4-2 沉陷二区范围坐标表

点号	X	Y	点号	X	Y
1	4260314.18	36583811.00	6	4258583.83	36583311.23
2	4259997.75	36583810.96	7	4258583.83	36585843.10
3	4259998.60	36583229.14	8	4259244.13	36585842.82
4	4259243.02	36583228.04	9	4259247.01	36586269.31
5	4259243.05	36583311.27	10	4260314.18	36586267.63
面积: 73.9965hm ²					

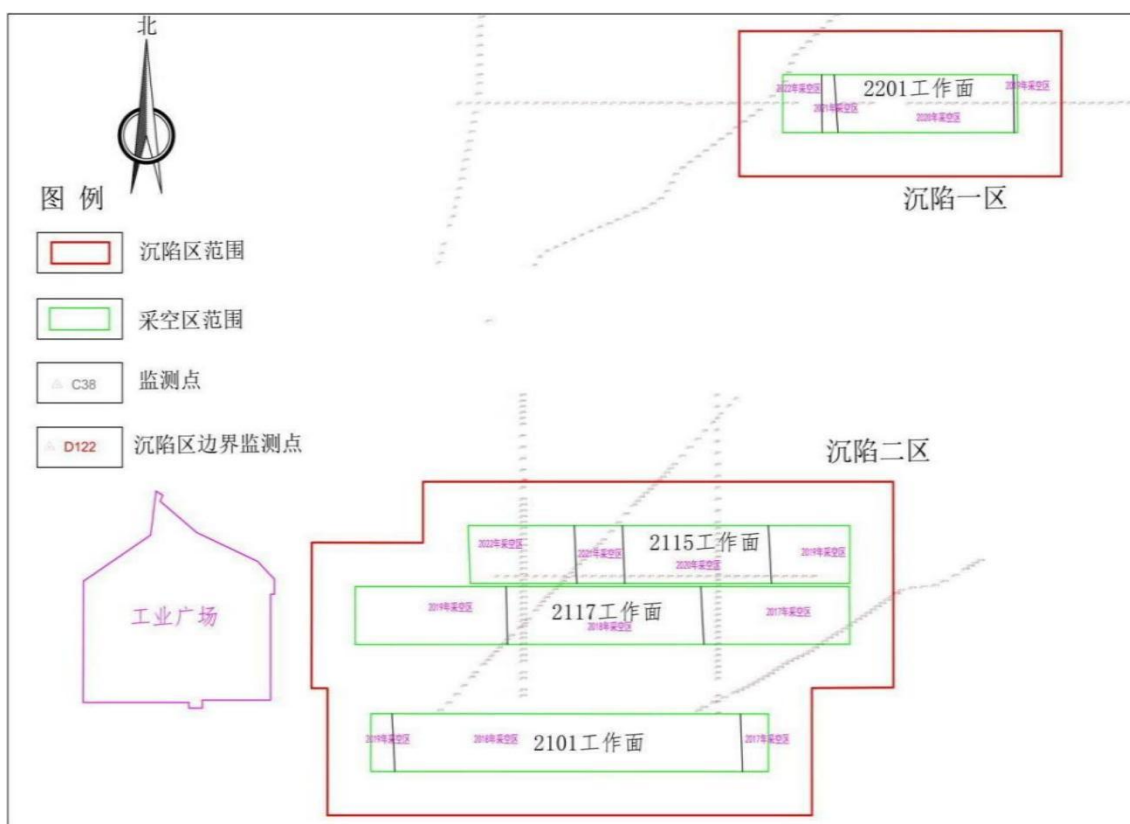


图 4-1 沉陷区范围示意图

第三节 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦工作部署

营盘壕煤矿目前共计回采完毕 4 个工作面，分别是 2217、2101、2215、2102 工作面。其中 2217 工作面采空区长度 2585 米，宽度 300 米；2215 工作面采空区长度 1995 米，宽度 300 米；2101 工作面采空区长度 2080 米，宽度 300 米；2102 工作面走向长度 2614 米，两区段倾向长度分别为 330 米、340.4 米。可治理的采空区面积共计 393 公顷。

当前正在开采的工作面为 2202 工作面。2202 工作面位于 22

盘区的西北部，东邻 2 煤北翼回风大巷的保护煤柱。该工作面自切眼起向外延伸 2679.2 米，面宽 420 米，从切眼 2679.2 米向东延伸至停采线。

按照 2024 年采煤塌陷地计划延期至 2025 年度，2025 年度采煤塌陷地治理计划治理面积 9.6 公顷，估算投资 270 万元。项目符合《乌审旗矿山地质环境治理恢复基金使用办法》中“第六条（四）矿山地质环境治理恢复与土地复垦工程管护”的要求。

第四节 2025 年度矿山地质环境治理恢复基金项目安排

我公司拟按照矿山地质环境保护与土地复垦方案并结合本矿实际生产情况，开展矿山地质环境治理及预防和土地复垦工作，本年度拟安排资金 7335 万元。其中：

- 1.矿区生态修复方案编制项目，预计费用 55 万元；
- 2.采煤沉陷区评估报告编制项目，预计费用 60 万元；
- 3.采煤塌陷地形图航测项目，预计费用 96 万元；
- 4.地表沉陷测量 2000 坐标系控制网项目，预计费用 30 万元；
- 5.购买地表巡查无人机，预计费用 30 万元；
- 6.采煤沉陷测量 CORS 基站升级改造项目，预计费用 70 万元；
- 7.矿山地质环境监测项目，预计费用 50 万元；
- 8.嘎鲁图镇矿山地质环境治理恢复生态建设集中示范点项目，预计费用 300 万元；

9.2104 工作面覆岩隔离注浆充填工程项目，预计费用 2100 万元；

10.采煤塌陷区道路维修工程，预计费用 180 万元；

11.植树造林及井田范围内补栽植被项目，预计费用 50 万元；

12.桃 36 输气管线开挖保护工程，预计费用 150 万元；

13.工广道路维修工程，预计费用 1317 万元；

14.工业广场区硬化工程，预计费用 180 万元；

15.工广厂区亮化工程，预计费用 195 万元；

16.主厂房外墙维修工程，预计费用 20 万元；

17.公共区域墙面维修工程，预计费用 16 万元；

18.澡堂设施维修工程，预计费用 15 万元；

19.煤泥储煤棚项目，预计费用 300 万元；

20.矿山环境与生态修复宣传橱窗，预计费用 86 万元；

21.副井口安全文化长廊，预计费用 89 万元；

22.乌审旗政府创城复垦项目（二期），预计费用 215 万元。

23. 矿区周边10公里范围内或受矿区影响的苏木乡镇辖区范围内，在旗区、苏木乡镇人民政府指导下，经与企业协商一致，由企业自主或委托第三方治理和使用30%基金1731万元。

以上各项工程项目详见具体合同及结算单。

第六节 2025 年度基金拟提取情况及基金拟使用计划

按照《财政部国土资源部环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》（财建<2017>638 号）、《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》、鄂尔多斯市人民政府办公室《关于印发矿山地质环境治理恢复基金管理办法（2025 年修订版）的通知》（鄂府发〔2025〕19 号）及乌审旗自然资源局《关于营盘壕煤矿缴存 2025 年度矿山地质环境治理恢复基金的通知》（乌自然资函〔2025〕74 号）计取方式完成基金提取，2025 年计划基金提取金额为 5772.74544 万元。（截至 2025 年 5 月底，本年可用额度 16441.242883 万元）

鄂尔多斯市营盘壕煤炭有限公司

2025 年 6 月 1 日