

2026年度内蒙古上海庙矿业有限公司
新上海一号煤矿《矿山地质环境
治理与土地复垦计划》

内蒙古上海庙矿业有限公司

新上海一号煤矿

二〇二五年十二月



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App

2026年度内蒙古上海庙矿业有限责任公司 新上海一号煤矿《矿山地质环境 治理与土地复垦计划》

矿业权人： 内蒙古上海庙矿业有限责任公司

法定代表人： 郭立众

技术负责人： 刘光饶

编制单位名称： 内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海
一号煤矿

报告提交日期： 2025年12月

目录

一、矿山基本情况.....	1
二、矿山开采现状.....	3
（一）开采煤层及运输系统.....	3
（二）采矿方法.....	4
（三）采区划分.....	5
（四）采空区分布情况.....	5
（五）年生产能力及 2026 年开采计划.....	7
三、矿山土地损毁现状.....	11
（一）已损毁各类土地特征、面积、地类.....	11
（二）现状开采利用情况及各单元稳定性分析.....	13
（三）2026 年度拟损毁土地预测与评估.....	17
四、以往矿山地质环境治理及土地复垦成效.....	19
（一）新上海一号煤矿已开展治理工程概况.....	19
（二）实际治理工程内容.....	19
（三）矿山地质环境治理工程的效果及质量.....	22
（四）矿山地质环境及土地复垦动态监测开展情况.....	23
（五）以往基金计提、使用情况.....	23
五、2026 年度地质环境治理与土地复垦工作安排.....	35
（一）2026 年度计划治理区域.....	35
（二）2026 年度治理工程实施方式与工程量.....	37
（三）2026 年度动态监测工作计划及经费估算.....	38

（四）2026 年度经费投入和基金缴存、提取计划.....	41
（五）组织机构及保障措施.....	42
（六）2026 年度矿山地质环境治理与土地复垦工程布置图...	
.....	46

2026年度内蒙古上海庙矿业有限责任公司 新上海一号煤矿《矿山地质环境 治理与土地复垦计划》

一、矿山基本情况

内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿（简称“新上海一号煤矿”）为生产矿山，2022年1月28日首次取得采矿证，由内蒙古自治区自然资源厅颁发，《采矿许可证》证号为：C1500002022011110153113，有效期限自2022年1月28日至2052年1月28日，开采方式为地下开采，生产规模400万吨/年，矿区范围由12个拐点圈定，矿区面积26.0449km²，开采标高为994m~548m，采矿权人是内蒙古上海庙矿业有限责任公司。

内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿位于毛乌素沙地西北边缘，内蒙古自治区鄂托克前旗境内，行政区划隶属鄂托克前旗上海庙镇。具体位置在鄂托克前旗上海庙镇北西12km处。其地理坐标：

东经：106° 40′ 36″ ~ 106° 43′ 01″ ；

北纬：38° 16′ 31″ ~ 38° 23′ 16″ 。

矿区东距鄂托克前旗74km，西距银川市48km，公路交通网较为发达，省道S214敖~银公路东西向由矿区南侧穿过，向南约50km在宁东镇与青~银高速公路、国道G307线及包兰铁

路相接，西距京～藏高速公路和国道G109 线约 50km，区内简易公路四通八达，交通较为方便。详见交通位置图 1-1。

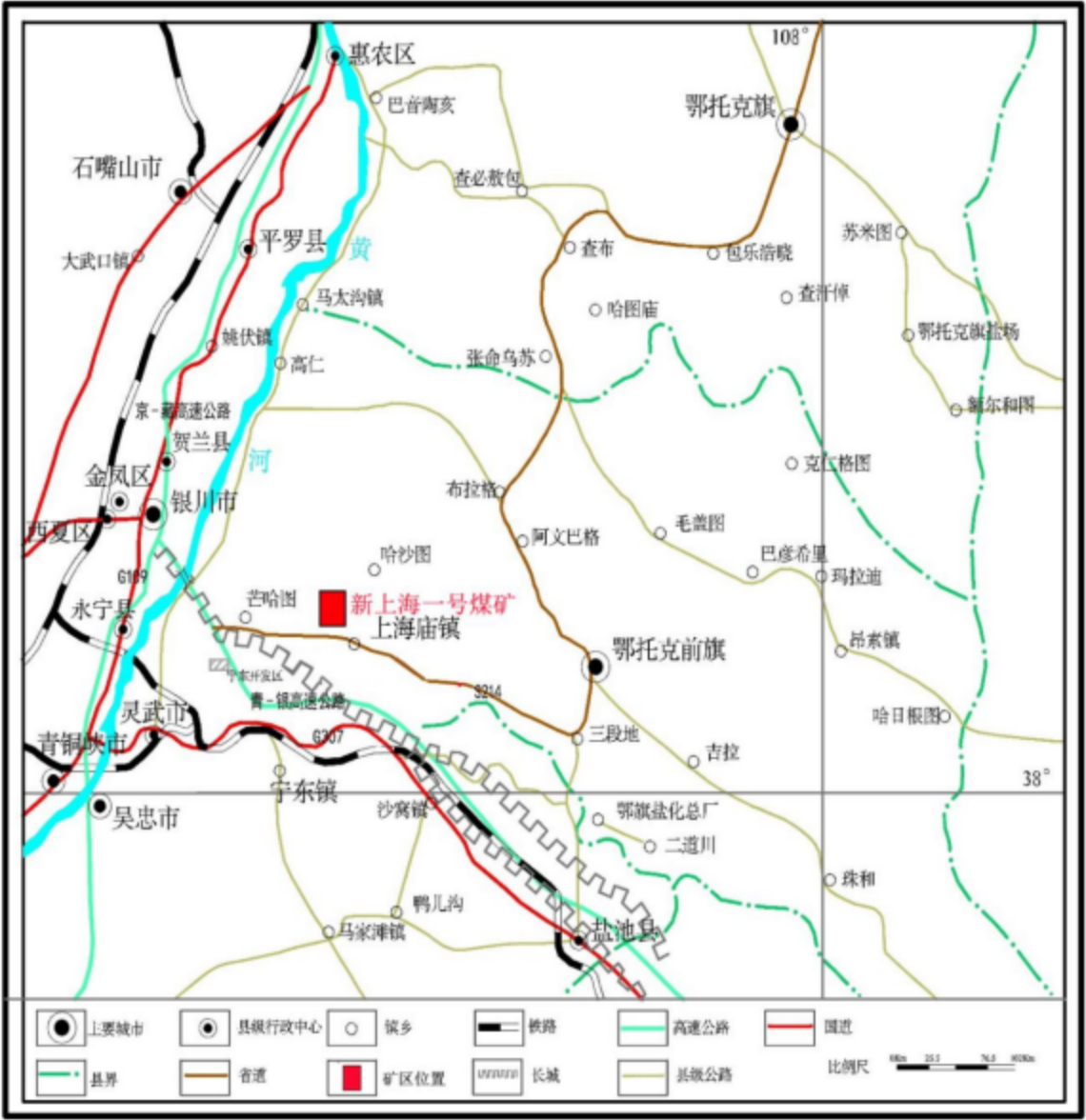


图 1-1 交通位置图

由于该矿山服务年限较长，根据《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》，生产矿山的方案服务年限原则上根据采矿许可证的有效期确定，新上海一号煤矿采矿许可证服务年限为 30 年（2022 年 1 月—2052 年 1 月），截止到 2024 年 6 月，该矿山采矿证剩余年限为 27.4 年，即 2024 年 7 月—2052 年 1 月。考虑矿山地质环境治理工程与土地复垦期 2 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 32.4 年，即 2024 年 7 月—2057 年 1 月。

二、矿山开采现状

（一）开采煤层及运输系统。

本井田内共含可采煤层 10 层，从上至下编号依次为自上而下依次为二、二下、五、八、十五、十六、十八、十九、二十、二十一号煤层，煤层倾角 $3 \sim 11^\circ$ 。煤层平均埋藏深度 398 ~ 534m，各煤层累计平均厚度 25.63m。本矿井煤层赋存多，各煤层多为薄及中厚煤层，经济合理剥采比大。本矿井工业场地已建成，井筒及井下开拓开采系统已经形成，各系统运行状态良好；矿井井下已有采掘设备及各系统对本矿井的适应性较好。本设计本着充分利用原有系统，减少投资的原则，仍采用井工开采方式。

（二）采煤方法

本井田共有 10 层可采煤层，为全区可采或大部分可采煤层，煤层分布规律明显，可采面积大。各煤层均属中厚及厚煤

层，均采用综采一次采全高采煤工艺，全部垮落法管理顶板。

(三) 开拓方式

矿井采用立井多水平开拓方式，工业场地位于井田中部，场地内现有主立井、副立井、一号回风立井三条井筒。

(四) 水平划分及水平接续

矿井分两个水平开拓，一水平开采十六煤及以上煤层，一水平标高+880m；二水平开采十六煤以下煤层，二水平标高+700m。

井田内共含可采煤层 10 层，根据各煤层赋存条件将井田共划分为两个水平，每个水平又将井田划分为 4 个分区，考虑到本矿井南北走向长度大，煤层及其顶底板岩石软弱，因此沿煤层南北走向布置一水平大巷，一水平大巷布置在八号煤层中，水平标高+880m，每个分区采用上下山回采，八煤层上下山直接与大巷联系，其余煤层上下山通过暗斜井与大巷联系。一水平设 2 条大巷，即带式输送机大巷和辅助运输大巷，与各分区运输巷和辅运巷联系，形成主运和辅运系统；各分区回风巷直接与回风立井联系，形成回风系统。

(五) 采区划分及开采顺序

1. 采区划分

井田内先按倾向断层构造划分 4 个分区；在分区内，再按煤层划分采区；开拓大巷沿井田中央南北向布置，各煤层在分区内按照开拓大巷布置再划分采区，其中一分区内八煤层划分

111 和 113 采区，十五和十六煤层划分为 114 和 115 采区，十八煤层划分为 121 和 122 采区，十九、二十、二十一煤划分为 123 和 124 采区；二分区内二、二下、五、八煤层划分为 211 采区，十五、十六煤层划分为 212 采区，十八煤层划分为 221 采区，十九、二十、二十一煤划分为 222 采区；三分区内五、八煤层划分为 311 和 312 采区，十五、十六煤层划分为 313 和 314 采区，十八煤层划分为 321 和 322 采区，十九、二十、二十一煤划分为 323 和 324 采区；四分区内八煤层划分为 411 采区，十五、十六煤层划分为 412 采区，十八煤层划分为 421 采区，十九、二十、二十一煤划分为 422 采区。全井田共划分为 24 个采区。采区编号采用三位数，第一位数表示“分区号”，第二位数表示“水平号”，第三位数表示“采区号”，如 111 采区表示“一分区一水平的第一个采区”。

各采区均采用上下山布置，利用采区上山或下山巷道开采。一分区内各采区均为双翼采区，采区上下山布置在井田南北向中央，采用双翼布置工作面回采；二、三、四分区内各采区上下山均沿断层一侧布置，为单翼采区。各采区走向长度变化在 1.5km 至 2.5km 之间。

（六）采空区分布情况。

新上海一号煤矿可采煤层 10 层，主采煤层 8、15 层，自上而下分别为 2 煤、2 下、5 煤、8 煤、15 煤、16 煤、18 煤、19 煤、20 煤、21 煤。自 2012 年 11 月至 2025 年 5 月，采煤工

作面均布置在一采区 8、15 两个煤层，累计采完工作面 14 个，共计治理采空区面积为 6.58Km^2 ，各煤层采空区存在部分重叠，重叠面积为 0.04Km^2 。

采空区统计表 2-1 矿山地质环境治理验收范围（2000坐标系）表

范围一			范围二			范围二		
点号	X	Y	点号	X	Y	点号	X	Y
1	4243873.87	36385226.14	1	4246170.96	36385543.09	1	4247791.95	36385963.46
2	4241444.61	36384890.80	2	4244638.90	36385331.63	2	4246689.17	36385811.16
3	4241431.85	36385093.03	3	4244487.25	36386024.21	3	4246615.06	36386296.34
4	4241487.38	36385102.10	4	4244439.63	36386467.54	4	4246466.11	36386275.78
5	4241465.45	36385382.66	5	4244201.82	36386434.72	5	4246373.29	36386649.81
6	4241614.77	36385403.27	6	4244169.86	36386622.11	6	4246159.11	36386621.60
7	4241593.67	36385655.21	7	4244248.00	36386632.90	7	4246093.77	36386997.56
8	4241852.69	36385689.59	8	4244203.92	36386882.52	8	4247896.86	36387246.43
9	4241821.49	36386038.74	9	4245715.79	36387091.20	9	4247977.45	36386872.02
10	4242120.70	36386080.31	10	4245826.83	36386416.17	10	4247825.92	36386851.12
11	4242090.86	36386524.30	11	4246008.78	36386437.25	11	4247878.39	36386470.71
12	4242578.65	36386592.13				12	4247706.64	36386447.01
13	4242595.45	36386145.84						
14	4243527.03	26386274.80						
15	4243678.90	36385405.04						
16	4243846.10	36385427.38						
面积	2.41平方公里		面积	2.45平方公里		面积	1.72平方公里	
合计	6.58平方公里							

图 2-1 8 层采空区现状

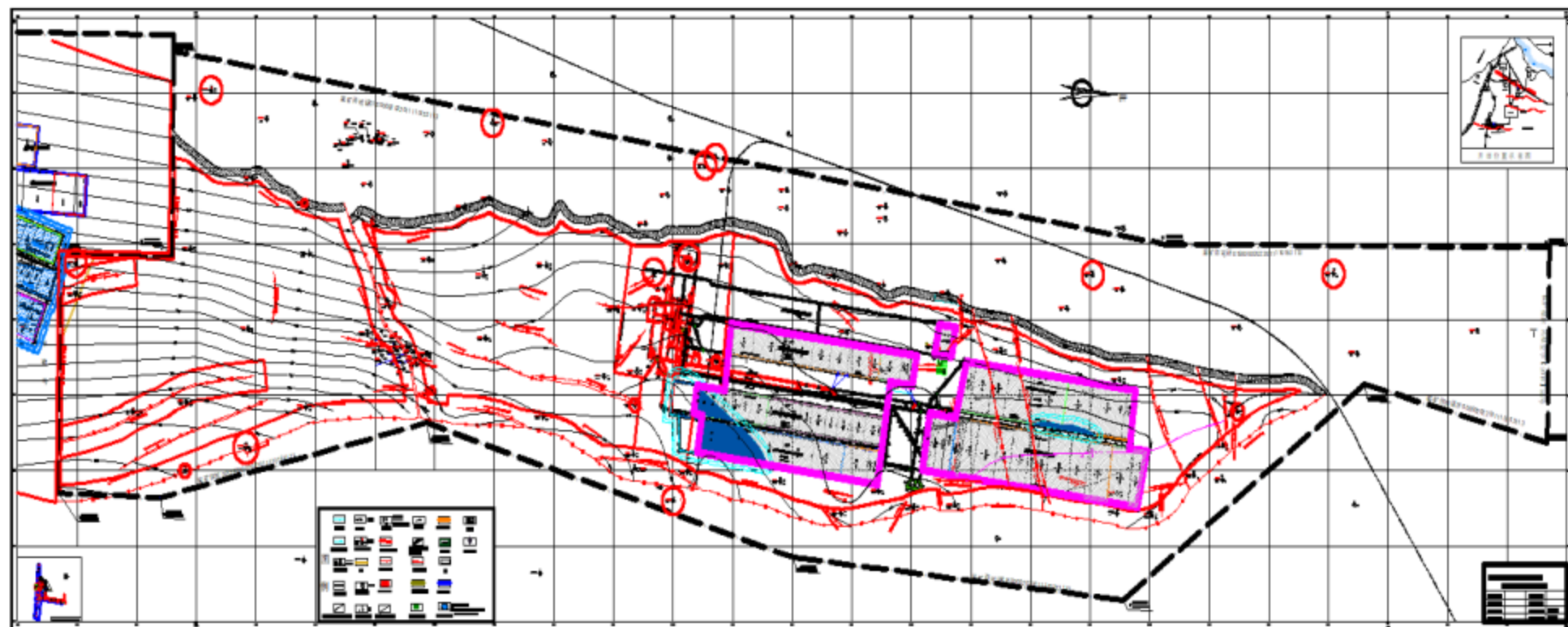
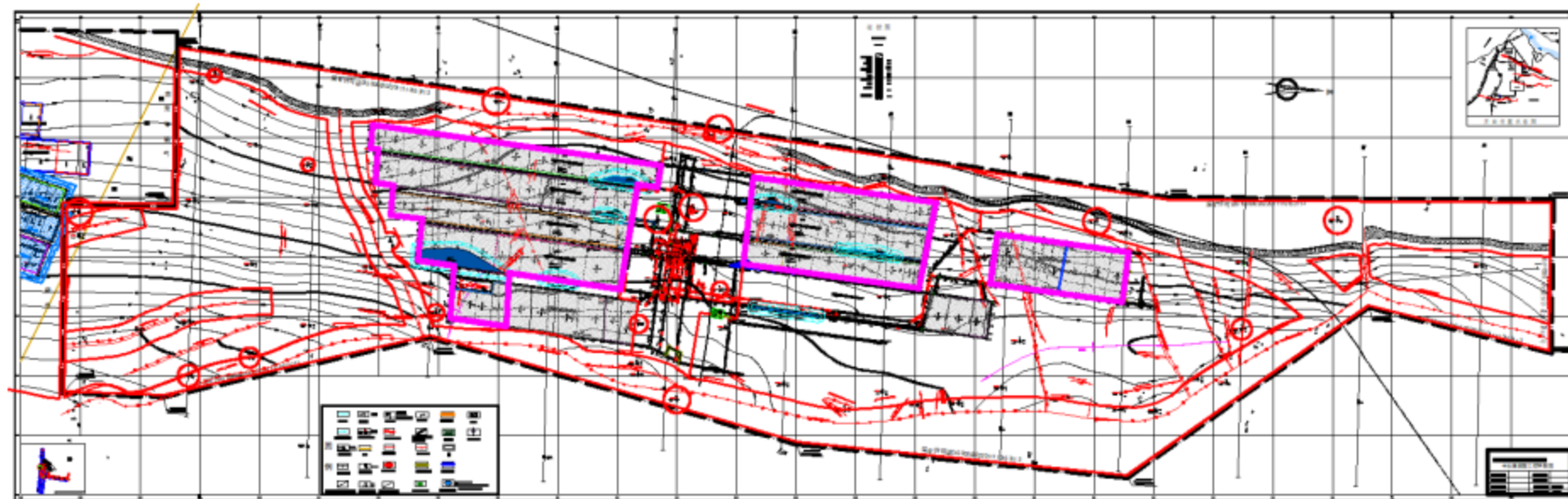


图 2-2 15 层煤采空区示意图



(七) 年生产能力及 2026 年开采计划。

设计生产能力 400 万吨/年，2026 年主要开采 11516 工作面。

三、矿山土地损毁现状

(一) 已损毁各类土地特征、面积、地类。

1. 8、15 煤层采空区情况

8、15 煤层为地下井工开采，现状条件下，采空区面积为 1031.41hm²。综采采空区损毁的土地类型与其他草地、人工牧草地和采矿用地，损毁的形式为损毁，损毁程度为重度。

2. 工业广场

工业广场损毁压占土地资源面积约 23.6838hm²，土地损毁为压占损毁，占用土地资源类型与其他草地、建制镇和采矿用地，土地损毁程度为重度损毁。

3. 办公生活区

办公生活区损毁压占土地资源面积约 5.12hm²，土地损毁为压占损毁，占用土地资源类型与其他草地、建制镇和采矿用地，土地损毁程度为重度损毁。

4. 矿区道路

矿区道路损毁压占土地资源面积约 4.59hm²，土地损毁为压占损毁，占用土地资源类型与其他草地、建制镇和采矿用地，土地损毁程度为中度损毁。

(二) 现状开采利用情况及各单元稳定性分析。

矿山现正在开采 15 煤层，矿山生产过程中产生的矸石经

矸石破碎用于道路维修、制砖，矿区内地表无矸石堆积。矿山现状共形成了 8、15 煤层地下采空区、主副井工业广场、风井工业广场、办公生活区、矿区道路等地质环境破坏类型。

1.8、15 煤层采空区

现状 8、15 煤层采空区面积 1031.41hm^2 ，对应地表均未第四系覆盖。现场调查发现，现状条件下 8、15 煤层地下采空区对应地表存在地裂缝地质灾害，地面伴生裂缝面积约占塌陷区总面积的 10%，地裂缝一般出现于煤柱的边缘地带以及煤层浅部地带，裂缝宽度小于 0.3m ，单个裂缝长度一般小于 100m ，裂缝可见深度一般小于 2.0m ，最大不超过 4.0m 。见照片 3-1。



照片 3-1 8、15 煤层采空区对应地表照片

矿区地表风化较弱，沟谷不发育，沟谷汇水面积较小，沟谷中无松散堆积物堵塞河道，该场地地形平缓开阔、四周无高陡边坡和临空条件，该区属干旱大陆性气候，短时间内大量降水的可能性小，现状条件下，不存在崩塌、滑坡、泥石流等地

质灾害。

2. 工业广场

工业广场位于井田西北北部（照片 3-2），主、副井工业广场面积约 23.6838hm^2 ，设有主斜井井口房、空气加热室、筛分系统、圆筒仓、胶带输送机走廊、锅炉房、35kV 变电所、副斜井井口房、空气加热室、天轮架、绞车房、机电修理车间；综采设备库、材料库、材料棚、坑木加工房、消防材料库、岩粉库、油脂库、龙门吊等建（构）筑物、井下水处理系统及生活、消防水池及通风机房等。该场地地形平缓开阔、四周无高陡边坡和临空条件，该区属于干旱大陆性气候，短时间内大量降水的可能性小，现状条件下，主副井工业广场不存在崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害。





照片 3-2 工业广场

3. 办公生活区

办公生活区（照片 3-3）面积约 5.45hm^2 ，位于井田西北北部工业广场西侧，设有办公区、宿舍、餐厅等。该场地地形平缓开阔、四周无高陡边坡和临空条件，该区属干旱大陆性气候，短时间内大量降水的可能性小，现状条件下，风井工业广场发生崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的可能性小。



照片 3-3 办公生活区

4. 矿区道路

矿区道路主要为进矿区的道路（照片 3-4），场内主干道宽度 9.0m，次干道宽度 6.0m，按城市型道路标准设计，路面均为沥青混凝土高级路面，两旁栽种树木，面积约 1.30hm^2 。道路场地地形平缓开阔、四周无高陡边坡和临空条件，该区属于干旱大陆性气候，短时间内大量降水的可能性小，现状条件下，矿区道路场地发生崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害的可能性小。



照片 3-4 矿区道路

现状条件下“评估区内其他区域”无崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害发生，根据《地质灾害危险性评估规范》（DZ/T0286-2015）中“地质灾害危害程度分级表”，“评估区内其他区域”地质灾害危害程度小。“评估区内其他区域”现状条件下无地质灾害发生，地质灾害发育程度弱，根据《地质灾害危险性评估规范》（DZ/T0286-2015）中“地质灾害危险性分级表”，“评估区内其他区域”地质灾害危险性小。

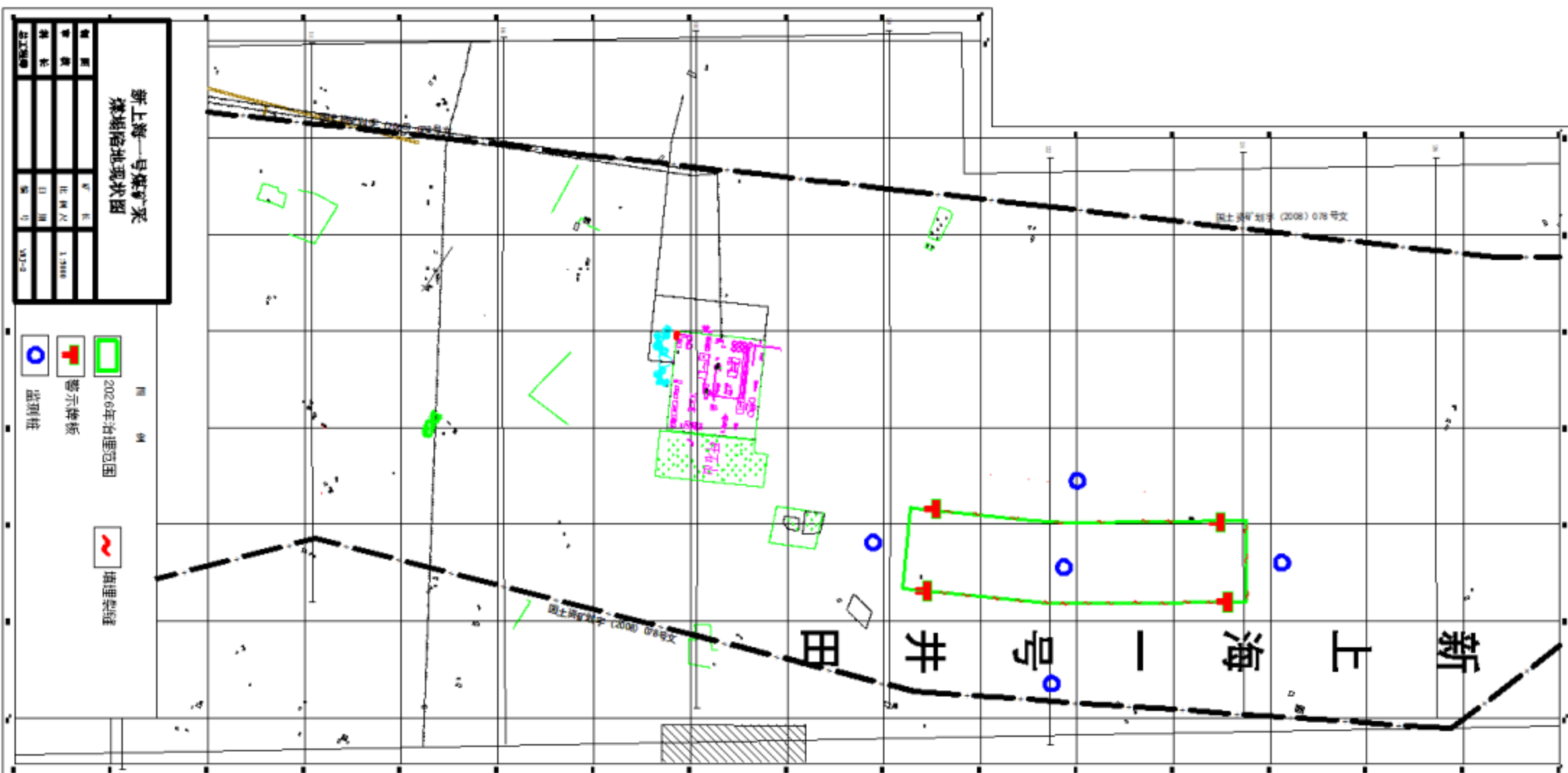
依据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》附录 E，评估区内现状的“评估区内其他区域”地质灾害情况对矿山地质环境影响程度为“较轻”，为地质灾害影响“较轻区”。

（三）2026 年度拟损毁土地预测与评估。

1. 依据开采接续，2026 年开采范围为 11516 工作面，形成

的采空区面积 0.75km^2 ，主要为采动影响范围，主要为综采采空区。损毁土地范围图 3-1

图 3-1 2026 年度拟损毁土地范围图



2. 2026 年采空区拟损毁土地评估

2026 年开采 15 煤层共形成新采空区面积为 0.75km^2 ，预测开采期间导致地面塌陷伴生裂缝会对矿区局部土地和植被资源造成损毁，损毁形式为塌陷，损毁的土地类型为其他草地，损毁程度为重度损毁。

四、以往矿山地质环境治理及土地复垦成效

新上海一号煤矿经过近几年矿山环境治理及土地复垦工作，取得了较好的成果与经验。现介绍如下：

（一）新上海一号煤矿已开展治理工程概况。

新上海一号煤矿已经开展了相关矿山地质环境治理与土地复垦工程，具体为：

1. 在采空区上部设立警示牌，定期对采空区上部进行变形监测；
2. 回填在采矿过程中形成的地面塌陷，在监测过程中如发现新的地面塌陷坑，及时用塌陷区周边风积砂采取就地取高填低的办法进行回填，回填时尽量与周围的地形、地貌相吻合；
3. 回填后的场地进行平整、人工恢复地表植被。
4. 做好地表变形及水质水量监测工作。

（二）实际治理工程内容。

矿山开采过程中，地面未发现地表塌陷坑，8、15 煤层采空区及工作面形成的采空区上部发现多处地裂缝，矿方已设置警示牌并定期对地裂缝进行监测工作。矿山在地下开采过程中

定期进行水质水量监测工作。

8.15 煤层采空区引发的地面塌陷表现形式为塌陷裂缝，针对塌陷裂缝矿山采取了如下措施：对采空区地面塌陷进行监测，每月一次监测测量，并做了监测记录；设置警示牌 35 块（照片 4-1）；回填塌陷裂缝 30 条（平整及回填约 31000m^2 ），本次裂缝充填采取人工治理的方式为主。采用就近挖取砂石土，就地填补裂缝，然后采用土地平整的措施，使充填后的土地适宜复垦植被。平整工作时影响外扩面积约为实际产生裂缝面积的 100%（治理前见照片 4-2、治理后见照片 4-3）；设置沉降观测点 90 个（照片 4-4）。



照片 4-1 地质灾害警示牌



照片 4-2 地裂缝治理前照片



照片 4-3 地裂缝治理后照片



照片 4-4 地面沉降观测点

新上海一号煤矿完成植树面积约 167309.6m²（照片 4-5）。



照片 4-5 矿区植树绿化照片

（三）矿山地质环境治理工程的效果及质量。

1. 对地表沉陷区及井工地下采空区设置监测点、警示牌、网围栏，及时监测，发现险情，报警、回填、平整，更有效地彻底消除塌陷等地质灾害。

2. 对平整以及覆土的土地植树、撒草籽，有效地控制新增水土流失，从根本上遏制生态环境的日益恶化，改善项目区及周边地区的生产和生活条件，促使区域内经济 and 环境的持续发

展。其效益主要体现在基础效益、生态效益和社会效益等方面。

3. 本次裂缝充填主要根据塌陷后的地形变化情况，采取人工治理的方式为主。采用就近挖取砂石土，就地填补裂缝，然后采用土地平整的措施，使充填后的土地适宜复垦植被，并不进行大的土方调配工程。人工治理土方工程量小，土壤的迁移距离短，土壤类型和土壤的理化性质基本不变。

（四）矿山地质环境及土地复垦动态监测开展情况。

新上海一号煤矿通过布设监测点，加强对矿井水、地下水区域水环境的动态跟踪监测。通过定期进行水质检测，及时了解和掌握其中有害成分的含量，发现超标时应及时采取应对措施进行处理。加强对预测地面塌陷区等区域土壤环境的动态跟踪监测，通过定期进行检测，及时了解和掌握其中有害成分的含量，发现超标时应及时采取应对措施进行处理。根据土地复垦植被大力开展绿化种植，扩大区内植被覆盖范围，增加植被密度，增加水分涵养。在井田范围建立地表沉降监测点，加强对采空塌陷地质灾害监测。并成立专职机构对项目实施负责管理和行政管理，由辖区内自然资源局负责监督管理。

（五）以往基金计提、使用情况。

新上海一号煤矿 2021 年 3 月份设立了矿山地质环境治理基金专户，截至 2025 年共缴纳矿山地质环境治理基金 10740.972 万元，累计提取使用 9081.18 万元，目前账户余额 1659.81 万元。各年度计提及使用情况如下：

累计 缴纳 金额	2021	2022	2023	2024	累计 使用 金额	2021	2022	2023	2024	账户 结余 金额
10740. 99	489.324	3448.57 3	3475.23 5	3327.84	7413.1 32	489.324	3448.5 73	3475. 235	1668. 03	1659.8 1

单位：万元

(六) 2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦计划完成情况。

2025 年度我公司主要针对开采 11509 及 11512 工作面导致新增采煤沉陷区面积 0.68km^2 采空区塌陷裂缝长度 10250m 进行治理。回填土方 2979m^3 ，埋设塌陷地警示牌板 8 块治理方式及治理范围见表 4-2、图 4-1。

表 4-1 2025 年度治理范围拐点坐标表

采空区治理范围		
11509 综采工作面		
点号	X	Y
1	4243675.189	36386380.278
2	4243538.486	36386361.407
3	4243625.985	36386736.697
4	4243495.563	36386718.696
11512 综采工作面		
点号	X	Y
1	4246636.242	36386383.175
2	4244554.113	36386095.786
3	4246595.028	36386681.771
4	4244521.046	36386395.203

表 4-2 2025 年治理范围拐点及监测点、警示牌坐标

2025年矿山地质环境治理工程表		
治理项目	数量	位置
设置警示牌	8块	X 4243606.07 Y 36386776.30 X 4243672.51 Y 36386379.83 X 4243439.13 Y 36386343.44 X 4243338.91 Y 36386750.25 X 4246636.24 Y 36386383.17 X 4246594.23 Y 36386681.66 X 4244612.79 Y 36386408.35 X 4244645.95 Y 36386108.46
裂缝填埋	5322m	X 4243796.70 Y 36386999.85 X 424315.17 Y 36386919.30 X 4243907.84 Y 6386214.27 X 4243060.97 Y 36386116.57 X 4246765.94 Y 36386907.13 X 4244392.74 Y 36386579.79 X 4244469.88 Y 36385882.16 X 4246861.84 Y 36386212.31
设置监测点	10处	X 4243499.65 Y 3686887.88 X 4243753.52 Y 36386609.72 X 4243596.01 Y 36386257.39 X 4243305.07 Y 36386504.02 X 4243534.86 Y 36386550.38 X 4246868.98 Y 3386542.39 X 4245709.55 Y 3386796.59 X 4244509.29 Y 36386226.21 X 4245797.30 Y 36386047.29 X 4245756.18 Y 36386457.40

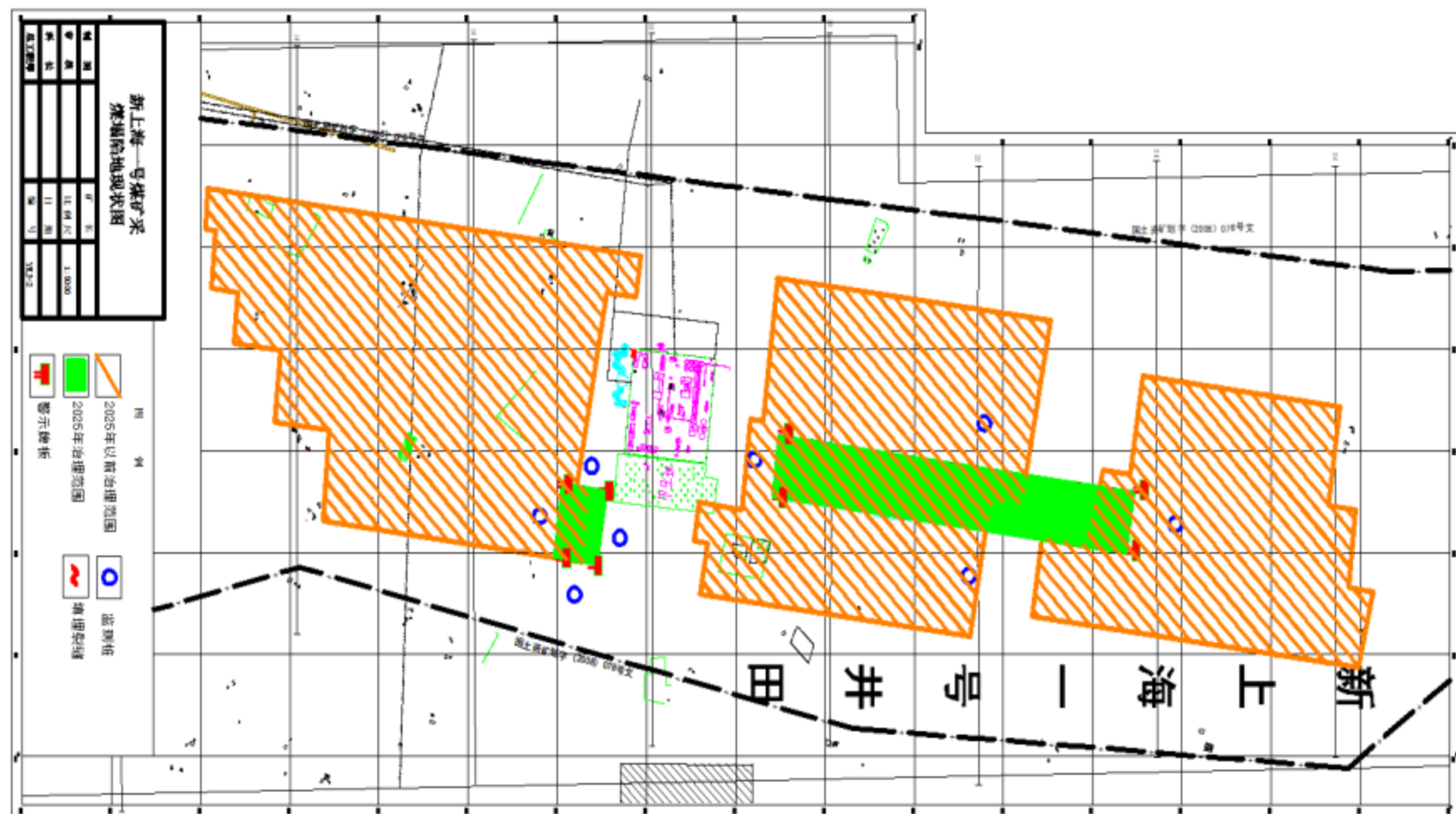


图 4-1 2025 年度地质环境治理范围及工程施工布置图

（七）以往地质环境治理、土地复垦验收情况。

2025年9月1日，鄂托克前旗自然资源局组织专家，根据《内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》和年度治理计划及年度治理工作总结，结合矿山治理实际情况，对新上海一号煤矿矿山地质环境治理工程进行实地验收。首期验收范围主要为2022年2月—2025年5月，申请验收范围位于井田一采区南北两翼，工作面分别分布在8煤5个（1802、1806、1808,1815,1816），采空区面积2.28km²；15煤9个（11501、11502,11503,11505、11506、11507、11508、11509,11510）采空区面积4.34km²；因各煤层采空区存在部分重叠，重叠面积为0.04km²，因此本次申请验收面积为6.58km²。（验收范围拐点坐标见表4-3、图4-2）。

验收结论：经验收组核查验收资料、踏勘矿山现场，该矿地质环境治理工程验收基本达到方案治理要求，本期申请的矿山地质环境治理工程验收通过。

表4-3

矿山地质环境治理验收范围（2000坐标系）表

范围一			范围二			范围二		
点号	X	Y	点号	X	Y	点号	X	Y
1	4243873.87	36385226.14	1	4246170.96	36385543.09	1	4247791.95	36385963.46
2	4241444.61	36384890.80	2	4244638.90	36385331.63	2	4246689.17	36385811.16
3	4241431.85	36385093.03	3	4244487.25	36386024.21	3	4246615.06	36386296.34
4	4241487.38	36385102.10	4	4244439.63	36386467.54	4	4246466.11	36386275.78
5	4241465.45	36385382.66	5	4244201.82	36386434.72	5	4246373.29	36386649.81
6	4241614.77	36385403.27	6	4244169.86	36386622.11	6	4246159.11	36386621.60
7	4241593.67	36385655.21	7	4244248.00	36386632.90	7	4246093.77	36386997.56
8	4241852.69	36385689.59	8	4244203.92	36386882.52	8	4247896.86	36387246.43
9	4241821.49	36386038.74	9	4245715.79	36387091.20	9	4247977.45	36386872.02
10	4242120.70	36386080.31	10	4245826.83	36386416.17	10	4247825.92	36386851.12
11	4242090.86	36386524.30	11	4246008.78	36386437.25	11	4247878.39	36386470.71
12	4242578.65	36386592.13				12	4247706.64	36386447.01
13	4242595.45	36386145.84						
14	4243527.03	26386274.80						
15	4243678.90	36385405.04						
16	4243846.10	36385427.38						
面积	2.41平方公里		面积	2.45平方公里		面积	1.72平方公里	
合计	6.58平方公里							

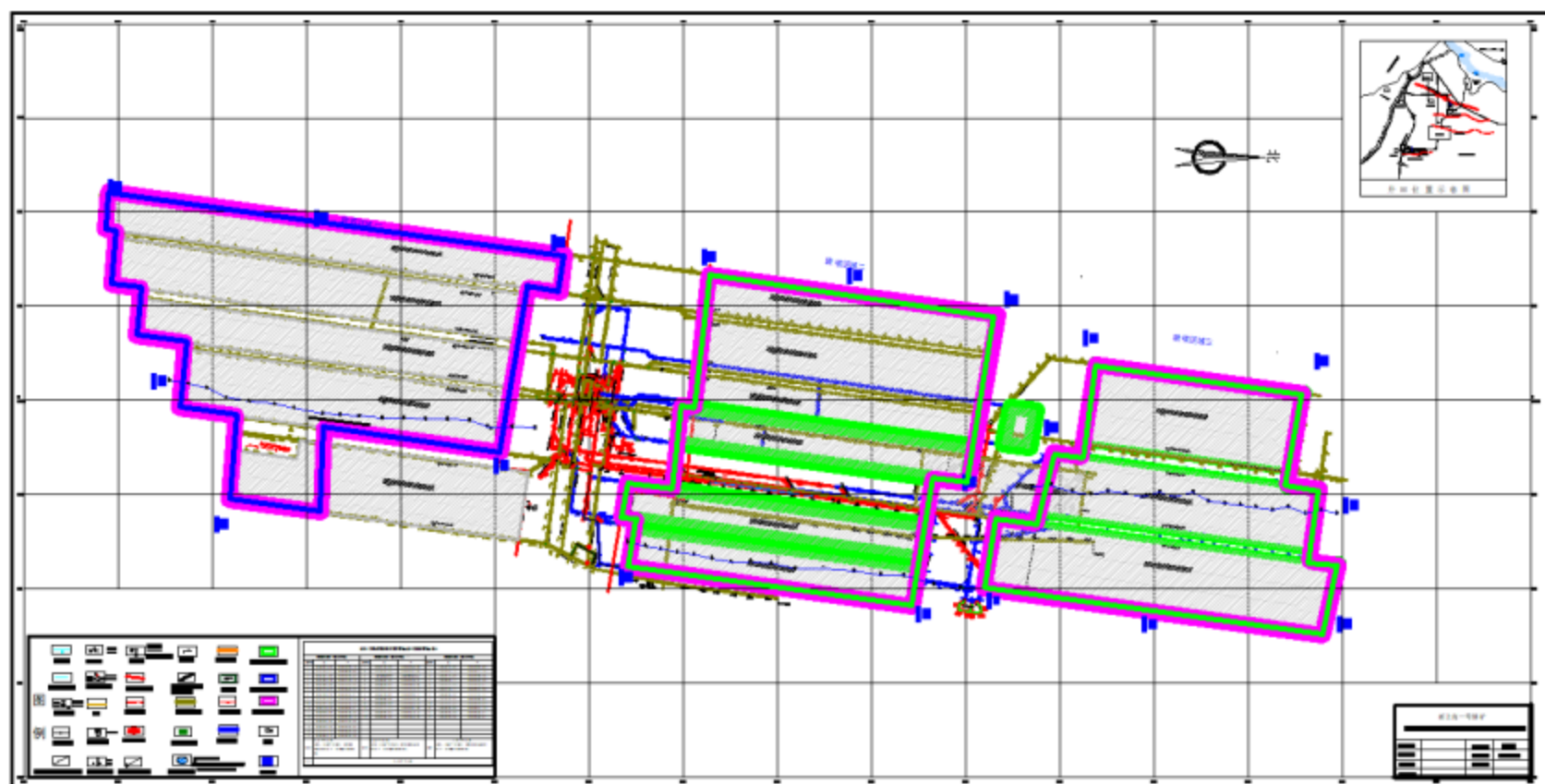


图 4-2 首期地质环境治理验收范围

五、2026 年度矿山地质环境治理与土地复垦工作安排

(一) 2026 年度计划治理区域。

根据矿井开采现状，2026 年度治理区域主要针对开采 11516 工作面开采导致采煤沉陷区面积 0.75km^2 采空区塌陷裂缝长度 3257m 进行治疗。治理范围拐点坐标见表 6-1。

表 6-1 2026 年治理范围拐点及监测点、警示牌坐标

	点号	X	Y
11516 工作面	1	4246778.533	36386661.723
	2	4246783.145	36387081.019
	3	4245736.690	36387088.506
	4	4245001.969	36387011.919
	5	4245041.576	36386593.985
	6	4245784.510	36386670.727
警示牌	1	4245118.931	3687023.630
	2	4246676.643	36387080.880
	3	4246630.798	36386671.382
	4	4245172.470	36386607.541
监测点	1	4244848.849	36386776.051
	2	4245776.540	36387349.099
	3	4246964.019	36386881.425
	4	4245905.703	36386457.408
	5	4245836.592	36386904.696

(二) 2026 年度治理工程实施方式与工程量。

1. 根据新上海一号煤矿实际情况，地表土地利用类型绝大多数为天然牧草地，工作面回采过后地表出现不同程度下沉，不会形成积水，仅沿工作面两顺槽及切眼方向出现宽度不一的地裂缝。对出现的地裂缝可通过人工填埋的治理模式，在地裂缝填埋整平后，经过一个年度周期的自然修复，地表基本可恢

复原貌，不再需要实施其他更多的治理工程。对于面积较大地裂缝，填埋过程中对周边植被破坏较明显的地段，采取雨季前撒播草种的方式加速地表植被的恢复。

2. 新上海一号煤矿采煤塌陷地主要通过填埋裂缝，恢复地表植被的治理方式。填埋裂缝主要采取人工填埋的方法，此方法投入较少，灵活机动，基本对地表植被不会造成二次破坏。对于面积较大的地裂缝可采用机械填埋的方式进行，此方法效率高，填埋质量好，但是易对地表植被造成二次破坏。对植被破坏面积较大的地方，采取人工播撒草种的方式，加速植被的恢复，播撒草种以耐旱植物为主。

3. 在沉陷区上部设置警示牌，以防过往人员及车辆在不知情的情况下发生危险；警示牌尽可能利用矿山现有的铁皮制作，牌面大小不作具体限制。警示牌表面书写警示标语及塌陷地管理基本信息，要求警示效果明显，具备一定的抗风能力。

4. 建立采煤塌陷地定期巡视制度，对已填埋裂缝进行检查，巡视过程中发现的地裂缝及时组织人员进行填埋。裂缝填埋过程要有两名责任心强的科室人员现场监督，采取分层填埋、分层压实的方式，每填埋0.5米压实一次，确保填埋质量。

5. 在雨季前后巡视时，重点关注已撒播草种区域，植被恢复情况，未恢复的及时采取措施。

（三）2026年度动态监测工作计划。

1. 地质灾害监测

（1）监测方法

采空塌陷地质灾害监测采取简易监测和专业监测两种方法。

简易监测法主要是利用卷尺、钢尺等简易测量工具对规模较小的采空塌陷区的形态、面积、深度，地表水水位及地下水位进行测量。

专业监测法主要是利用水准仪、全站仪、GPS 等多种仪器对规模较大的采空塌陷区的形态、面积、深度、相关要素的变化情况、重要建（构）筑物、地面工程设施破坏情况进行定期监测。

（2）监测频率

由矿山企业专人或委托有资质的单位定时监测。一般情况下，简易监测每月监测 1 次，而专业监测每半年监测 1 次。在实施过程中，监测频率应视采动影响程度而定，一般在采动影响前主要进行巡视监测，在采动影响过程中要每隔 1~3 个月监测一次。另外，在地表移动活跃阶段，也可适当增加监测次数。发现异常时须加密观测，及时整理观测资料，向地质灾害管理部门提交观测报告，地质灾害管理部门负责监督管理。

2. 含水层监测

（1）监测方法

水位监测采用测绳加万用表法测，水量的监测方法可采用水表法及水量计法，水质送专业化实验室进行化验。

（2）监测频率

水质监测频率每年测 2 次（即枯水期、丰水期各检测 1 次），水位监测每 10 天测量 1 次，水量监测每月监测 1 次

3. 地形地貌景观监测

（1）监测方法

对地表高程的变化、形态的改变以及植被的破坏情况，如被损毁破坏的面积等，加以记录，辅之以照片，并观察已采取治理措施区域的土地治理恢复和植被恢复情况。

（2）监测频率

矿山安排专职人员进行监测和记录情况，每月监测一次。

4. 水土环境污染监测

（1）监测内容

水环境监测内容包括水质、水位及水量监测；土壤环境监测为采样监测。

（2）监测方法

①水环境

水质监测方法：通过采取水样，对其化学成分进行监测，重点对污染组分进行检测。工作方法及要求按《水质采样技术指导》（GB12998）和《水质采样样品的保存和管理技术条件》（GB12999）的相关要求执行。测试项目为 pH、悬浮物（SS）化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、五日生化需氧量（BOD₅）和反映本矿区主要水质污染问题的其他项目。

水位监测方法：按《地下水监测规范》（SL183-2005）的

相关要求对地表水水位进行监测。

水量监测方法：按《地下水监测规范》（SL183-2005）的相关要求对地表水的流入量和流出量进行监测。

②土壤环境

采样监测：按《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166—2004）的相关要求进行采样，测试项目主要有pH、酚、氰、镉、铬、汞、砷、铅、铜、锌、镍、全盐量，以及反映矿区主要土壤污染问题的其他项目。

（3）监测频率

①水环境

水质监测频率每年检测 2 次（即枯水期、丰水期各检测 1 次），水位和水量监测每月监测 1 次。

②土壤环境

采样监测每年测一次。

（四）2026 年度经费投入和基金缴存、提取计划。

1. 2026 年治理工程汇总及投入估算

表 6-5 2026 年度地质环境治理工程量汇总及投入估算表

序号	项目（合同）名称	金额（万元）	完成时间
1	矿井采掘范围勘界费用及搬家倒面勘察费用	8.48	2026年12月
2	矿区地面航拍	18.02	2026年12月
3	地质环境治理实地总结验收报告	10.6	2026年12月
4	后勤托管服务项	222.6	2026年12月

5	环境第三方检测服务项目	12.72	2026年12月
6	运煤专线道路环境卫生治理项目	58.3	2026年12月
7	蒸汽采暖费	549.99	2026年12月
8	智慧水务运维费	28.40	2026年12月
9	纯净水处理设施维修费	30	2026年12月
10	余热利用设施维修费	24.9956	2026年12月
11	矿井水综合利用运营服务项目（灰渣固化堆存供水）	197.10	2026年12月
12	人工智能及矿鸿系统	750	2026年12月
13	安全风险研判平台（双防系统）	110.74	2026年12月
14	水文地质类型报告	20.14	2026年12月
15	矿井调度通信系统升级	22.6	2026年12月
16	煤矿地质类型划分报告编制	21.20	2026年12月
17	FD5断层注浆治理	1526.00	2026年12月
18	二采区水文地质补勘	490.50	2026年12月
19	集中连片治理规划方案编制	33.6	2026年12月
合计		4135.98	

2. 基金缴存、提取计划

根据自治区、市、旗基金计提及使用要求，按照公式表示2026年基金计提金额为： $5.5（矿类计提基数） \times 1.2（地下开采影响系数） \times 1.0（土地复垦难度系数） \times 1.1（地区影响系数） \times 1.2（煤矿价格影响系数） \times 429.03 万吨（2025 年度原煤产量） = 3191.3433 万元。$

根据2026年工程投入估算表，计划提取金额4135.98万元。

（五）组织机构及保障措施。

为加强对矿山地质环境保护与土地复垦的管理，新上海一

号煤矿将严格执行《内蒙古上海庙矿业有限公司新上海一号煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。按照方案确定的阶段逐地块落实，在项目进行中严格执行以下制度：

1. 组织机构

(1) 实行项目法人负责制

新上海一号煤矿将实行项目法人责任制，在矿山地质环境保护与土地复垦领导小组的统一领导下，落实任期目标责任制，对项目策划、建设、实施全过程负责。同时，积极配合鄂尔多斯市鄂托克前旗各相关部门的工作。

(3) 矿山地质环境保护与土地复垦宣传制度

新上海一号煤矿将加强矿山地质环境保护与土地复垦政策宣传，积极提高社会对矿山地质环境保护与土地复垦在保护生态环境和经济社会可持续发展中的重要作用的认识，以保证矿山地质环境保护与土地复垦工作的顺利进行。

(4) 创新长效管理制度

新上海一号煤矿将以创新和长效管理为基础，在工程实施的过程中，进一步论证矿山地质环境保护与复垦工程的可行性，如企业将做一些试验性的矿山地质环境保护与复垦工作，同时不断调整种植的物种，及时发现新的适宜物种，积累复垦经验，以便在后期更好地实施矿山地质环境保护与复垦。定期开展矿山地质环境保护与复垦工程实施评估工作，检查矿山地质环境保护与复垦工程实施效果及落实情况，并提出改进意见。

2. 监管措施

(1) 新上海一号煤煤矿主管部门在建立组织机构的同时，积极与当地政府主管部门及职能部门合作，建立共管机制，自觉接受地方主管部门和相关部门的监督管理。对监督检查中发现的问题进行及时处理，以便矿山地质环境保护与复垦工程顺利实施。企业将对主管部门的监督检查情况做好记录，对监督检查中发现的问题及时进行处理。对不符合设计要求或质量要求的工程进行尽快整改，直到满足要求为止。

(2) 按照矿山地质环境保护与复垦方案确定年度安排，制定相应的各阶段年度规划实施大纲和年度计划，并根据技术的不断完善提出相应的改进措施，逐条落实，及时调整因项目区生产发生变化的实施计划。由矿山地质环境保护与土地复垦领导小组负责按照方案确定的年度方案逐地块落实，统一安排管理，以确保矿山地质环境保护与土地复垦各项工程落到实处。

(3) 按照《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《土地复垦规定》和《地质灾害防治条例》，新上海一号煤矿若不履行矿山地质环境保护与土地复垦义务或不按照规定要求履行义务的，积极接受自然资源主管部门及相关部门的处罚。

(4) 坚持全面规划，综合治理，努力确保治理一片见效一片。在工程建设中确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度。

(5) 定期向自然资源主管部门报告矿山地质环境保护与土地复垦工程的实施进展情况、存在的问题，结合工程进度提出具体的改进和补救措施，确保工程的全面完成。

(6) 加强对矿山地质环境保护与复垦土地的后期的管理，一是保证验收合格；二是使矿山地质环境保护与土地复垦区的每一块土地确实发挥作用并产生良好的社会经济和生态效益。

3. 技术保障

(1) 方案规划阶段，企业选择有技术优势的方案编制单位，委派技术人员与方案编制单位密切合作，了解方案中的技术要点。

(2) 方案实施中，根据本方案的总体框架，企业将与相关实力雄厚技术单位合作，编制阶段性实施计划，及时总结阶段性实践经验，修订本方案。

(3) 企业将加强与相关技术单位的合作，加强对国内外具有先进矿山地质环境保护与复垦技术矿山的学习研究，及时吸取经验教训，修订矿山地质环境保护与复垦措施。

(4) 根据实际生产情况和土地损毁情况，企业将进一步完善矿山地质环境保护与土地复垦方案，拓展矿山地质环境保护与复垦方案编制的深度和广度，做到所有矿山地质环境保护与复垦工程既遵循方案设计原则，又符合年度实际情况。

(5) 建设、施工等各项工作严格按照有关规定，按年度有序进行。

(6) 企业将选择有技术优势和较强社会责任感的监理单位，委派技术人员与监理单位密切合作，确保施工质量。

(7) 企业将加强对监测人员的技术培训，确保监测人员能及时发现问题。同时加强与相关单位的合作，定期邀请相关技术人员对项目区恢复治理与复垦效果进行监测评估。

(8) 企业要求管理人员除具有相关知识外，还须具有一定的组织能力和协调能力，在矿山恢复治理与复垦过程中能够充分发挥其领导作用，及时发现并解决问题。

(六) 2026 年度矿山地质环境治理与土地复垦工程布置图。
图 6-1。

图 6-1 2026 年度地质环境治理范围及工程施

