

2025 年度矿山地质环境治理计划

一、矿山简介

阿拉善盟龙华工贸有限责任公司石料矿采矿权人为阿拉善盟龙华工贸有限责任公司，采矿许可证号：C1529002009037120007868。矿山位于阿拉善左旗乌力吉苏木温都尔毛道嘎查境内，行政区划属阿左旗乌力吉苏木管辖。

地理坐标（2000 国家大地坐标系）：

东经 104° 30′ 35″ —104° 30′ 55″ ；北纬 40° 56′ 49″ —40° 57′ 00″ 。

矿区面积为 0.1589 km²，开采标高 1430m~1400m。开采矿种为建筑用石料（凝灰岩），开采方式为露天开采，生产规模 8 万 m³/a，采矿证有效期限自 2023 年 9 月 4 日至 2026 年 9 月 4 日。

二、《矿山地质环境保护与土地复垦方案》编制情况及主要内容

（一）方案编制情况

阿拉善盟龙华工贸有限责任公司于 2024 年 1 月编制并提交了《阿拉善盟龙华工贸有限责任公司石料矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（阿左矿治评 2024[01]号），方案适用年限为 5 年，即 2024 年 1 月-2028 年 12 月，本方案编制基准期 2023 年 12 月。

二）矿山地质环境治理分区与土地复垦范围

1、矿山地质环境治理分区

矿山地质环境保护与恢复治理分区划分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区三个区 14 个亚区。

表 1 矿山地质环境治理分区说明表

分区名称	亚区及编号	面积（m ² ）	主要矿山地质环境问题及影响程度	防治措施
重点防治区	露天采坑 CK1	17940	边坡可能引发崩塌、滑坡地质灾害，其影响程度严重；对含水层影响程度轻；对地形地貌景观影响程度严重；对水土环境污染程度较轻。	后期开采仍在露天采坑 CK1 基础上进行开采，因此对露天采坑 CK1 设置网围栏、警示牌，对边坡进行清除危岩体、监测。
	最终露天采坑 CK	126241	边坡可能引发崩塌、滑坡地质灾害，其影响程度严重；对含水层	随着开采范围的不断扩大，生产期间对露天采坑 CK 设置网围栏、

			影响程度轻；对地形地貌景观影响程度严重；对水土环境污染程度较轻。	警示牌，边坡进行清除危岩体、监测。发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。闭坑后，进行回填、平整、撒播草籽。
次重点防治区	露天采坑 CK2	321	未见崩塌现象，影响程度较重；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较严重；对水土环境污染影响较轻。	矿山在生产期间，对露天采坑 CK2 边坡进行清除危岩体、监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。
	露天采坑 CK3	144	未见崩塌现象，影响程度较重；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较严重；对水土环境污染影响较轻。	矿山在生产期间，对露天采坑 CK3 边坡进行清除危岩体、监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。
	露天采坑 CK4	3610	未见崩塌现象，影响程度较重；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较严重；对水土环境污染影响较轻。	矿山在生产期间，对露天采坑 CK4 边坡进行清除危岩体、监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。
一般防治区	排土场 1	1620	地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	矿山在生产期间，对排土场 1 边坡进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患，废石逐步回填到采坑，回填工作从现状采坑西部积水区域开始实施，后续产生少量废石全部实现内排。
	排土场 2	1734	地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	矿山在生产期间，对排土场 2 边坡进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患，废石逐步回填到采坑，回填工作从现状采坑西部积水区域开始实施，后续产生少量废石全部实现内排。
	排土场 3	1714	地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	矿山在生产期间，对排土场 3 边坡进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患，废石逐步回填到采坑，回填工作从现状采坑西部积水区域开始实施，后续产生少量废石全部实现内排。
	排土场 4	6145	地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	矿山在生产期间，对排土场 4 边坡进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患，废石逐步回填到采坑，回填工作从现状采坑西部积水区域开始实施，后续产生少量废石全部实现内排。
	渣堆	1821	地质灾害不发育，影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	矿山在生产期间，对渣堆边坡进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。

	工业广场	14786	地质灾害影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	工业广场留用，矿山在生产期间，对工业广场进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。
	办公生活区	535	地质灾害不发育；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	办公生活区留用，矿山在生产期间，对生活区进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。
	矿区道路	2961	地质灾害不发育；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	矿山在生产期间，对矿区道路进行监测，发现地质灾害隐患及时组织人员进行清除隐患。
	评估区其他地区	105569	地质灾害不发育；对含水层影响程度较轻，对地形地貌景观破坏较轻；对水土环境影响污染较轻。	不随意破坏该地段土地植被，尽可能保持该区原始地形地貌景观。

2、复垦区的确定

根据实地调查及土地拟损毁预测分析，项目复垦区为已损毁和拟损毁土地共同构成的区域，详见表 2。

表2 复垦区情况汇总表

复垦区	项目	备注		面积（m ² ）	复垦情况	损毁类型	损毁程度
损毁土地	露天采坑 CK1	已损毁		17940	待复垦	挖损	重度
	露天采坑 CK2	已损毁		321	待复垦	挖损	重度
	露天采坑 CK3	已损毁		144	待复垦	挖损	重度
	露天采坑 CK4	已损毁		3610	待复垦	挖损	重度
	排土场 1	已损毁		1620	待复垦	压占	重度
	排土场 2	已损毁		1734	待复垦	压占	重度
	排土场 3	已损毁		1714	待复垦	压占	重度
	排土场 4	已损毁		6145	待复垦	压占	重度
	渣堆	已损毁		1821	待复垦	压占	重度
	工业广场	已损毁		14786	待复垦	压占	中度
	办公生活区	已损毁		535	待复垦	压占	轻度
	矿区道路	已损毁		2961	待复垦	压占	轻度
	最终露天采坑 CK	已损毁		-	待复垦	挖损	重度
		拟损毁	远期	104455			

总计	已损毁	53331	—	—	—
	拟损毁	104455	—	—	—

3、复垦责任范围的确定

(1) 近期复垦责任范围

根据矿山损毁土地情况，矿山近期露天采坑 CK 继续开采，工业广场、办公生活区、矿区道路继续使用，暂不复垦。近期对排土场 3、4 部分压占区域和露天采坑 CK1 部分挖损区域进行复垦。近期复垦责任范围拐点坐标见表 3。

表 3 近期复垦责任范围拐点坐标表

排土场 4 部分压占区域（国家 2000 大地坐标系）					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4535142.77	458818.67	13	4535065.98	458873.58
2	4535140.54	458817.50	14	4535072.35	458884.19
3	4535131.11	458817.49	15	4535073.43	458887.41
4	4535115.85	458819.63	16	4535082.31	458883.51
5	4535106.32	458826.86	17	4535092.53	458878.42
6	4535094.30	458832.43	18	4535102.74	458872.43
7	4535089.20	458845.22	19	4535110.07	458866.98
8	4535089.57	458851.38	20	4535113.94	458862.54
9	4535085.50	458852.87	21	4535133.95	458825.29
10	4535076.75	458857.43	22	4535141.60	458819.19
11	4535068.16	458860.97	23	4535142.82	458818.65
12	4535060.66	458863.41	24	4535142.77	458818.67
面积：2232m ²					
排土场 3 部分压占区域（国家 2000 大地坐标系）					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4534839.46	458867.33	7	4534812.17	458840.74
2	4534837.50	458866.94	8	4534816.02	458833.15
3	4534826.70	458867.56	9	4534827.20	458822.65
4	4534818.49	458862.92	10	4534839.80	458817.44
5	4534813.69	458857.92	11	4534839.47	458867.33
6	4534812.66	458848.82	12	4534839.46	458867.33
面积：1068m ²					
露天采坑 CK1 部分挖损区域（国家 2000 大地坐标系）					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4534901.37	458808.82	6	4534864.90	458811.01
2	4534898.56	458806.41	7	4534865.30	458816.87
3	4534889.86	458803.36	8	4534882.87	458811.59

4	4534880.63	458804.49	9	4534901.35	458808.86
5	4534871.45	458807.69	10	4534901.37	458808.82
面积：227m ²					

（2）远期复垦责任范围

矿山闭坑后，露天采坑 CK、办公生活区、工业广场、矿区道路等均不再留用，全部进行复垦，则复垦责任区为最终露天采坑 CK、工业广场、办公生活区、矿区道路。远期复垦责任范围拐点坐标见表 4。

表 4 远期复垦责任范围拐点坐标表

最终露天采坑 CK（国家 2000 大地坐标系）					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4535179.02	458802.96	18	4534992.60	458843.20
2	4535176.42	458805.66	19	4534974.97	458829.98
3	4535163.57	458812.93	20	4534954.05	458819.70
4	4535149.51	458816.08	21	4534942.67	458812.73
5	4535141.55	458819.21	22	4534929.08	458806.85
6	4535133.98	458825.27	23	4534915.50	458806.85
7	4535128.22	458835.87	24	4534882.83	458811.63
8	4535113.98	458862.53	25	4534850.15	458821.54
9	4535110.04	458867.03	26	4534839.74	458825.89
10	4535102.77	458872.43	27	4534839.07	458931.04
11	4535092.45	458878.29	28	4534837.35	459202.69
12	4535082.37	458883.45	29	4534837.30	459209.96
13	4535069.94	458889.08	30	4534840.98	459209.98
14	4535057.74	458889.08	31	4535177.28	459211.96
15	4535043.91	458885.56	32	4535177.68	459118.72
16	4535033.36	458878.06	33	4535177.68	459118.72
17	4535008.02	458859.72	34	4535179.02	458802.96
面积：126241m ²					
工业广场（国家 2000 大地坐标系）					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4535000.00	458851.13	13	4535091.45	458809.53
2	4534992.60	458843.20	14	4535094.08	458814.60
3	4534992.60	458843.20	15	4535087.51	458849.15
4	4534974.97	458829.98	16	4535069.79	458859.16
5	4534948.16	458816.11	17	4535060.16	458862.42
6	4534947.53	458814.61	18	4535047.18	458879.76
7	4534972.30	458743.21	19	4535043.39	458885.21

8	4534984.96	458742.64	20	4535033.36	458878.06
9	4535052.04	458735.31	21	4535008.02	458859.72
10	4535054.82	458734.92	22	4535008.02	458859.72
11	4535054.82	458734.92	23	4535000.00	458851.13
12	4535083.38	458808.03			
面积：14786m ²					
办公生活区（国家 2000 大地坐标系）					
1	4534953.69	458747.47	6	4534954.87	458784.54
2	4534943.12	458780.84	7	4534966.17	458751.36
3	4534948.97	458782.51	8	4534966.17	458751.36
4	4534948.97	458782.51	9	4534953.69	458747.47
5	4534954.87	458784.54			
面积：535m ²					
矿区道路（国家 2000 大地坐标系）					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4534925.48	458806.85	25	4534828.44	458816.37
2	4534915.93	458802.88	26	4534814.82	458823.21
3	4534901.31	458798.92	27	4534814.83	458828.00
4	4534896.45	458797.60	28	4534821.95	458823.79
5	4534896.03	458797.13	29	4534837.14	458817.00
6	4534896.39	458796.64	30	4534846.31	458814.25
7	4534897.32	458796.07	31	4534851.51	458812.41
8	4534900.37	458795.51	32	4534854.32	458814.54
9	4534910.21	458794.37	33	4534856.65	458819.57
10	4534919.68	458793.73	34	4534861.05	458818.23
11	4534926.11	458792.63	35	4534858.06	458811.59
12	4534931.75	458790.85	36	4534858.57	458810.45
13	4534934.32	458788.80	37	4534860.87	458808.94
14	4534936.15	458787.08	38	4534865.61	458807.02
15	4534938.94	458782.63	39	4534869.58	458805.11
16	4534936.48	458779.93	40	4534877.18	458801.93
17	4534933.12	458785.15	41	4534883.97	458800.05
18	4534929.94	458787.76	42	4534888.53	458799.67
19	4534922.32	458789.94	43	4534896.67	458800.92
20	4534909.37	458791.23	44	4534909.87	458804.55
21	4534893.56	458793.19	45	4534916.03	458806.85
22	4534876.40	458797.12	46	4534916.03	458806.82
23	4534860.18	458803.75	47	4534925.43	458806.84
24	4534842.68	458811.63			
面积：679m ²					

（三）矿山地质环境治理与土地复垦工程量

根据矿区内的自然地理、地质环境条件、地质灾害现状评估、预测评估结果，为防止矿山地质环境恶化，防止矿山地质灾害对地面设施及人员造成伤害，对矿区内的矿山地质灾害进行治理，消除地质灾害隐患，避免不必要的经济损失和人员伤亡。

表 5 地质灾害预防措施工程量表

序号	工程内容	单位	工程量
1	最终露天采坑 CK 网围栏	近期	m
		合计	m
2	最终露天采坑 CK 警示牌	近期	块
		合计	块

表 6 矿山地质灾害治理工程量

序号	工程内容	工程措施	单位	工程量
1	近期	露天采坑 CK1	清除危岩体	m ³
		露天采坑 CK2	清除危岩体	m ³
		露天采坑 CK3	清除危岩体	m ³
		露天采坑 CK4	清除危岩体	m ³
2	远期	露天采坑 CK	清除危岩体	m ³
总计		—	m ³	4354.6

依据土地复垦适宜性评价结果，确定土地复垦目标为恢复原地类，矿山生产结束后，对采矿损毁的全部单元进行土地复垦，全部复垦为裸岩石砾地。

表 7 土地复垦工程量表

单元名称		面积 (m ²)	复垦措施				
			平整 (m ³)	恢复植 被(hm ²)	清运（回 填）（m ³ ）	拆除 (m ³)	清基 (m ³)
近期	露天采坑 CK1	17940	68.1				
	排土场 1	1620			998		
	排土场 2	1734			1500		
	排土场 3	1714	320.4	0.11	1932		
	排土场 4	6145	669.6	0.22	6364		
	渣堆	1821			1551		
中 远 期	最终露天采坑 CK	126241	37872. 3	12.62			
	工业场地	14786	4435.8	1.48	11970		
	办公生活区	535	161	0.05	175	83	92
	矿区道路	679	203.7	0.07			

合计	173215	43730.9	14.55	24490	83	92
----	--------	---------	-------	-------	----	----

表 8 矿山地质环境监测工程量汇总表

监测 阶段	监测内容		监测 点数	监测频率 (次/月)	年工程量 (次/年)	总工程量 (点次)
	监测类型	监测项目				
近期 (5 年)	地质灾害	露天采坑（CK1、CK2、CK3、CK4）	6	3	216	1080
	含水层监测	地下水水质	4	1	4	20
	小计		10	4	220	1100
中远 期 (8.5 年)	地质灾害	露天采坑 CK	10	3	360	2376
	含水层监测	地下水水质	4	1	4	27
	小计		14	4	364	2403
合计						3503

（四）矿山地质环境治理与土地复垦工作部署

1、矿山地质环境治理阶段工作计划

依据“边开采，边治理”的原则，将阿拉善盟龙华工贸有限责任公司石料矿矿山地质环境治理工作分近期和中远期两个阶段实施，分述如下：

（一）近期（2024 年 1 月-2028 年 12 月）

近 5 年矿山处于生产阶段：

- （1）在露天采坑 CK 外围设置网围栏和警示牌；
- （2）对露天采坑（CK1、CK2、CK3、CK4）定期清理边坡危岩体；
- （3）对露天采坑 CK 的边帮稳定性进行地质灾害进行监测。

（二）中远期（2029 年 1 月-2037 年 6 月）

- （1）对露天采坑 CK 的边帮稳定性进行地质灾害进行监测；
- （2）对露天采坑 CK 定期清理边坡危岩体；
- （3）对矿山地质灾害、含水层进行监测。

2、矿山土地复垦阶段实施计划

（一）近期（2024 年 1 月-2028 年 12 月）

根据矿山开发利用方案设计和矿山实际，近期复垦任务：

- （1）在 2024 年开采时，优先将排土场（2、3）堆的废石逐步回填到采坑，回填工作从现状采坑西部积水区域开始实施，后续产生少量废石全部实现内排。将渣堆内的废石进行清运。对排土场 3 矿区范围外的区域进行复垦。

(2) 2025 年开采时，陆续将排土场（1、4）堆的废石逐步回填到采坑。对排土场 4 和采坑 CK1 的最终露天采坑 CK 外部压占区域进行复垦。

（二）中远期（2029 年 1 月-2037 年 6 月）

为期 8.5 年，主要任务：

（1）将工业广场、办公生活区进行拆除、清运（回填）、平整和撒播草籽，拆除后建筑垃圾进行清理，回填至露天采坑 CK 坡脚。

（2）露天采坑 CK 进行平整，撒播草籽。

（3）矿区道路进行平整和植被恢复。

（4）对复垦区进行土地复垦质量监测和管护工程。

表 9 地质环境治理及矿山土地复垦计划安排表

阶段	治理年限	地质环境治理措施	土地复垦措施
近期	2024 年 1 月 -2028 年 12 月	（1）在露天采坑 CK 外围设置网围栏和警示牌； （2）对露天采坑（CK1、CK2、CK3、CK4）定期清理边坡危岩体； （3）对露天采坑 CK 的边帮稳定性进行地质灾害进行监测。	（1）在 2024 年开采时，优先将排土场（2、3）堆的废石逐步回填到采坑，回填工作从现状采坑西部积水区域开始实施，后续产生少量废石全部实现内排。将渣堆内的废石进行清运。对排土场 3 矿区范围外的区域进行复垦。 （2）2025 年开采时，陆续将排土场（1、4）堆的废石逐步回填到采坑。对 4 号排土场和采坑 CK1 的最终露天采坑 CK 外部压占区域进行复垦。
中远期	2029 年 1 月 -2037 年 6 月	（1）对露天采坑 CK 的边帮稳定性进行地质灾害进行监测； （2）对露天采坑 CK 定期清理边坡危岩体； （3）对矿山地质灾害、含水层进行监测。	（1）将工业广场、办公生活区进行拆除、清运（回填）、平整和撒播草籽，拆除后建筑垃圾进行清理，回填至露天采坑 CK 坡脚。 （2）露天采坑 CK 进行平整，撒播草籽。 （3）矿区道路进行平整和植被恢复； （4）对复垦区进行土地复垦质量监测和管护工程。

表 10 阶段及年度工作计划表

阶段名称		年度	地质环境治理工程				土地复垦工程					监测 (次)	管护 (次)
			警示牌 (个)	地质环境 监测	网围栏(m)	清除危岩 体 (m³)	恢复植 被 (hm²)	平整 (m³)	清运(回 填) (m³)	拆除 (m³)	清基 (m³)		
近期	第一阶段	第1年	20	220	1219	1917.4	0.11	320.4	4983	—	—	2	2
		第2年	—	220	—	2437.2	0.22	737.1	7362	—	—	2	2
		第3年	—	220	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第4年	—	220	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第5年	—	220	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
合计		共5年	20	1100	1219	11666.2	0.33	1058.1	12345	—	—	10	10
远期	第二阶段	第6年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第7年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第8年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第9年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第10年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第11年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第12年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第13年	—	364	—	2437.2	—	—	—	—	—	2	2
		第14年	—	364	—	2437.2	14.22	42672.8	12145	83	92	2	2
合计		共8.5年	—	3276	—	24934.8	14.22	42672.8	12145	83	92	18	18
总计		13.5年	20	4376	1219	33601	14.55	43730.9	24490	83	92	28	28

三、2024 年度矿山治理情况

（一）治理范围及措施

2024 年度矿山地质环境治理主要对象包括：露天采坑 CK1、排土场（3、4）及矿区道路，累计完成治理面积约 3.47 hm²，投入资金约 10 万元。

主要实施治理措施如下：

- ①定期对露天采坑 CK1 边坡稳定性进行监测，并及时清除边坡危岩体，彻底消除崩塌地质灾害隐患。
- ②在露天采坑 CK1 外围补充设置网围栏，警示牌，以免人车畜误入发生危险。

③对排土场 4 边坡整形。

④对排土场 3 堆放的废石清运（回填）至露天采坑 CK1，对清运后场地进行平整。

⑤对矿区进行地质灾害监测。

（二）矿山地质环境治理恢复基金计提情况

矿山 2022 年度、2023 年度未开采，进行了地质环境治理工作。

根据矿山 2021 年度资源储量变化表，矿山 2021 年度开采矿石量 0.97 万 m³（矿石密度 2.69g/cm³），合 2.61 万吨。

依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法(试行)》中地质环境治理基金计提计算方法：

年度基金提取额=矿类计提基数×露天开采影响系数(或地下开采影响系数)×土地复垦难度影响系数×地区影响系数×煤矿价格影响系数(开采矿种为煤的时候增加该系数)×上一年度生产矿石量

经计算：2024 年度基金提取额=2.0×2.0×0.8×0.9×2.61=7.52 万元。

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，第十条规定采矿权人年度提取的基金以及往年节余基金累计不足于本年度矿山地质环境保护和土地复垦费用的，应当以本年实际所需费用进行补足，完成矿山地质环境保护和土地复垦任务后的年度结余资金可以在下年度使用。上一年度基金账户剩余 3.04 万元，2024 年矿山计划缴存地质环境治理恢复基金 7 万元，缴存后基金账户余额 10.04 万元。

四、2025 年度矿山地质环境保护与土地复垦治理计划

（一）本年度生产计划

阿拉善盟龙华工贸有限责任公司石料矿 2025 年度计划在现状露天采坑 CK1 中开采，计划开采 8 万立方米（矿石密度 2.69g/cm³），合 21.52 万吨。

（二）年度治理计划

1、计划治理范围及治理措施

根据《阿拉善盟龙华工贸有限责任公司石料矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》设计、结合矿山实际生产情况，计划 2025 年度矿山地质环境治理范围包

括露天采坑 CK1、渣堆 1、渣堆 2、渣堆 3、渣堆 4 及矿区道路，计划治理面积 4.12 hm²。计划治理范围拐点坐标见下表：

表 11 2025 年度矿山地质环境计划治理范围坐标一览表

治理单元	2000 国家大地坐标系					
	序号	X	Y	序号	X	Y
露天采坑 (CK1)	1	4535052.456	35458951.130	2	4535010.001	35459010.146
	3	4534955.190	35458982.527	4	4534869.481	35458890.191
	5	4534864.079	35458799.164	6	4534923.239	35458807.513
	7	4535004.268	35458864.988			
	面积：3.42 公顷					
渣堆 1	1	4535024.500	458954.196	2	4535027.873	458960.229
	3	4535030.828	458965.353	4	4535034.458	458969.880
	5	4535037.332	458969.491	6	4535040.599	458967.609
	面积：0.009 公顷					
渣堆 2	1	4535016.696	458947.822	2	4535015.052	458957.494
	3	4535015.293	458959.968	4	4535016.523	458965.649
	5	4535020.645	458972.102	6	4535020.304	458978.46
	面积：0.036 公顷					
渣堆 3	1	4535016.148	459044.140	2	4535016.148	459044.140
	3	4535009.315	459050.781	4	4535014.925	459044.153
	5	4535012.859	459065.957	6	4535009.315	459050.781
	7	4535029.232	459071.473	8	4535009.341	459057.289
	9	4535049.456	459082.264	10	4535012.859	459065.957
	面积：0.18 公顷					
渣堆 4	1	4534874.370	458845.095	2	4534874.370	458845.095
	3	4534867.510	458856.187	4	4534869.475	458849.638
	5	4534882.306	458871.779	6	4534867.510	458856.187
	7	4534891.265	458872.583	8	4534872.058	458865.329
	9	4534902.887	458867.920	10	4534882.306	458871.779
	面积：0.10 公顷					
矿区道路	面积：0.29 公顷					
全年总治理监测面积：4.12 公顷						

2、计划治理内容

①定期对露天采坑 CK1 边坡稳定性进行监测，并及时清除边坡危岩体，彻底消除崩塌地质灾害隐患。

②在露天采坑 CK1 外围补充设置网围栏，警示牌，以免人车畜误入发生危险。

③对渣堆 1、渣堆 2、渣堆 3、渣堆 4 清运回填至露天采坑 CK1，对清运后

的渣堆场地和回填后的露天采坑 CK1 进行平整。

④对矿区进行地质灾害监测。

3、治理工作部署

根据矿山年度生产安排，按季度开展治理工作，具体工作部署见下表：

表 12 2025 年度治理工作部署计划表

单 元	阶段 治理措施	1 月 1 日-3 月 31 日	4 月 1 日-6 月 30 日	7 月 1 日-9 月 30 日	10 月 1 日-12 月 31 日
露天采坑 CK1	监测		监测、补设网围栏、 警示牌、 清除危岩体	监测、补设网围栏、 警示牌、平整 清除危岩体	监测
渣堆 1	监测		监测、补设网围栏、 警示牌、 清运回填	监测、清运回填、 场地平整	监测
渣堆 2	监测		监测、补设网围栏、 警示牌、 清运回填	监测、清运回填、 场地平整	监测
渣堆 3	监测		监测、补设网围栏、 警示牌、 清运回填	监测、清运回填、 场地平整	监测
渣堆 4	监测		监测、补设网围栏、 警示牌、 清运回填	监测、清运回填、 场地平整	监测
矿区道路	监测		监测、洒水降尘	监测、洒水降尘	监测
计划治理面积	—		4.12hm ²	4.12hm ²	—

根据矿山年度治理计划，第一季度完成监测 18 次，预计治理费用 1 万；第二季度在生产过程中对露天采坑 CK1 边坡稳定性监测及危岩体清理，边生产边回填渣堆，补设网围栏 384m，增设警示牌 2 块，完成监测 18 次，预计治理费用 2.8 万元；第三季度在生产过程中对露天采坑 CK1 边坡稳定性监测及危岩体清理，边生产边回填渣堆，完成监测 18 次，预计治理费用 3.5 万；第四季度完成监测 18 次，渣堆清运后场地平整，回填后的露天采坑 CK1 进行平整，预计治理费用 2.7 万。预计年终治理投资 10 万元。

（三）2025 年度矿山地质环境治理恢复基金计提计划

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,第十条规定采矿权人年度提取的基金以及往年节余基金累计不足于本年度矿山地质环境保护和土地复垦费用的,应当以本年实际所需费用进行补足,完成矿山地质环境保护和土地复垦任务后的年度结余资金可以在下年度使用。

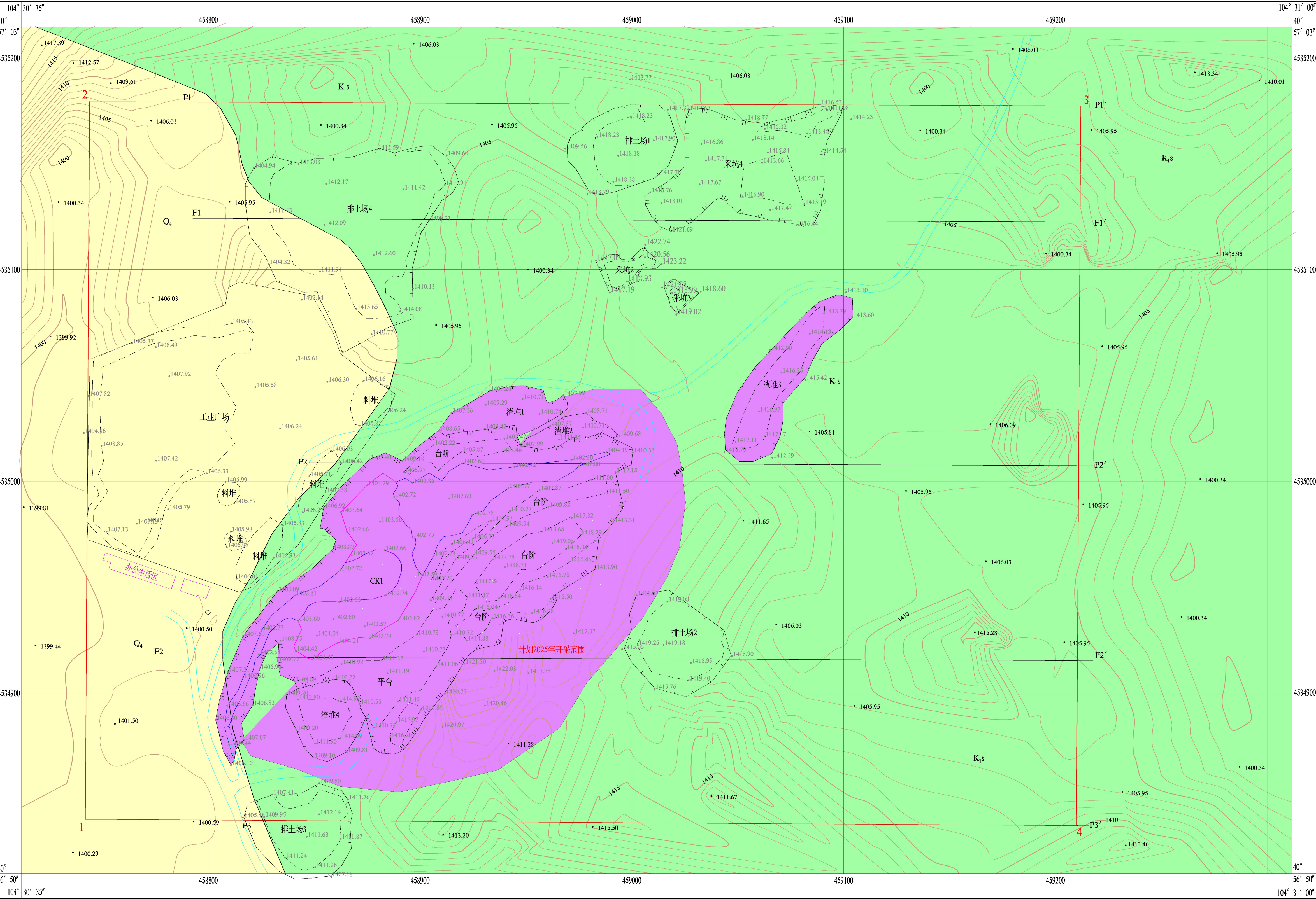
2024 年末矿山地质环境治理恢复基金账户剩余 10.04 万元,矿山 2025 年度地质环境治理基金无缴存计划,计划提取 10 万元用于 2025 年度矿山地质环境治理。

阿拉善盟龙华工贸有限责任公司

2025 年 3 月 12 日

阿拉善盟龙华工贸有限责任公司石料矿2025年度治理计划部署图

比例尺1: 1000



2000国家大地坐标系，中央子午线105°。
1985国家高程基准，等高距1m。