

# 矿山地质环境保护与土地复垦方案审查表

李矿治评 2024 [01] 号

方案名称	阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业名称	阿拉善盟嘉利达商贸有限责任公司	法人代表	笋布尔达来
编制单位名称	内蒙古利胜经略技术咨询服务有限责任公司	法人代表	刘河芮
专家组名单	潘存峰、冯占江、石亮	主审专家	潘存峰
专 家 评 审 意 见	<p>2024年6月20日，李井滩生态移民示范区自然资源局组织有关专家（名单附后）在巴彦浩特镇召开会议，对由内蒙古利胜经略技术咨询服务有限责任公司编制、阿拉善盟嘉利达商贸有限责任公司提交的《阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称“方案”）进行了审查，与会专家认真审阅了治理方案和相关图件，并听取了编制单位汇报，经过评审专家认真讨论形成审查意见如下：</p> <p>一、《方案》充分收集了矿区气象、水文、土壤、地层岩性、地质构造、矿体特征、水文地质、工程地质、环境地质等资料。经实地调查，阐明了矿区地质环境条件。</p> <p>二、根据2012年1月由阿拉善盟国土资源勘测规划院编制的《内蒙古自治区阿左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿矿产资源开发利用方案》，矿山服务年限为7年。考虑到矿山基建期1年，矿山闭坑后治理复垦期1年，管护期3年，由此确定矿山地质环境治理规划年限为12年，即2024年3月-2036年2月。本《方案》适用年限为6年，即2024年3月-2030年2月，本方案编制基准期为2024年3月。</p> <p>三、阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿位于阿拉善盟腾格里经济技术开发区腾格里额里斯镇东侧18km处，行政区划隶属于阿拉善左旗腾格里额里斯镇管辖，矿区地理坐标（2000国家大地坐标系）：</p> <p style="padding-left: 2em;">东经104° 57′ 03″ —104° 57′ 21″ ； 北纬37° 41′ 28″ —37° 41′ 41″ 。</p> <p>矿区距离腾格里经济技术开发区腾格里额里斯镇约18km，矿区通过2.6km砂石土路与X751相连，南距S218约9km，距庆华工业园区3km，地理位置较为优越，交通条件较为方便。</p> <p>划定矿区面积0.1795km<sup>2</sup>，矿区范围由4个拐点圈定，其拐点坐标详见表1：</p>		

矿区范围范围拐点坐标表 表 1

拐点编号	2000 国家大地坐标系 3 度带	
	X	Y
1	4173615.9388	35495666.8153
2	4173615.7487	35496111.8575
3	4173212.6567	35496111.8573
4	4173212.6569	35495666.6052

四、矿山地质环境影响评估面积为0.1919km<sup>2</sup>；矿山地质环境条件复杂程度属简单；评估区重要程度为较重要区；矿山生产建设规模为大型。根据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》，确定评估级别为一级是正确的。

五、阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿自2013年取得采矿权后，至今一直未进行开采，现状下没有建设任何与矿山开采相关的基础设施，矿山地质环境影响现状评估结果为较轻区。符合矿山实际情况。

六、预测评估将矿山地质环境影响程度划分为严重、较严重和一般区三个区。矿山地质环境影响严重区：露天采坑102581m<sup>2</sup>；矿山地质环境影响较严重区排土场，面积4917m<sup>2</sup>；矿山地质环境影响一般区为工业场地、雷管库、炸药库、辅助生产设施、矿区道路及评估区其它地区，面积共84401m<sup>2</sup>。

预测拟损毁土地包括挖损损毁、压占损毁，露天采坑挖损损毁地面积10.2581hm<sup>2</sup>，损毁程度为重度；压占损毁地面积1.4892hm<sup>2</sup>，预测排土场压占损毁土地程度为中度，其余区域压占损毁土地程度为轻度。

七、《方案》将评估区划分为1个矿山地质环境防治重点防治区、1个次重点防治区，6个一般防治区。

重点防治区为露天采坑，面积102581m<sup>2</sup>；次重点防治区为排土场，面积4917m<sup>2</sup>；一般防治区包括工业场地、雷管库、炸药库、辅助生产设施、矿区道路及评估区其它地区，总面积84401m<sup>2</sup>。矿山地质环境防治区的划分是合适的。

八、根据土地损毁现状与预测分析结果，本项目最终土地损毁单元包括露天采坑、工业场地、排土场、雷管库、炸药库、辅助生产设施及矿区道路，共计损毁土地面积为11.7473hm<sup>2</sup>。因此，该项目复垦区及土地复垦责任范围面积为11.7473hm<sup>2</sup>（详见表2）。土地复垦区与复垦责任范围的确定是正确的。

复垦责任区各项目区域拐点坐标 表 2

露天采坑（国家 2000 大地坐标系）3 度带					
拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	4173615.938	35495666.815	2	4173615.771	35496057.765
3	4173608.942	35496044.252	4	4173596.120	35496019.808
5	4173583.177	35495994.997	6	4173577.218	35495987.273
7	4173572.843	35495984.753	8	4173571.381	35495983.690
9	4173570.118	35495983.158	10	4173566.264	35495983.091
11	4173560.814	35495983.357	12	4173553.703	35495982.293
13	4173548.387	35495982.028	14	4173546.725	35495982.094
15	4173543.066	35495983.734	16	4173532.448	35495988.893
17	4173519.555	35495993.900	18	4173497.485	35496010.900
19	4173490.651	35496015.783	20	4173484.642	35496019.915
21	4173473.293	35496022.407	22	4173469.096	35496023.743
23	4173467.093	35496024.983	24	4173464.232	35496028.323
25	4173460.608	35496031.471	26	4173456.888	35496033.379
27	4173454.695	35496033.856	28	4173451.738	35496033.570
29	4173448.018	35496031.567	30	4173443.535	35496028.323
31	4173439.536	35496022.910	32	4173432.940	35496010.788
33	4173423.890	35495994.523	34	4173417.755	35495981.020
35	4173414.380	35495969.512	36	4173412.539	35495961.072
37	4173405.401	35495944.572	38	4173401.878	35495940.076
39	4173398.113	35495937.039	40	4173395.441	35495936.188
41	4173391.554	35495936.310	42	4173387.181	35495937.282
43	4173383.416	35495939.226	44	4173378.071	35495942.628
45	4173363.945	35495956.981	46	4173358.585	35495963.195
47	4173352.861	35495966.972	48	4173344.943	35495970.871
49	4173342.264	35495971.236	50	4173337.513	35495970.018
51	4173330.571	35495966.484	52	4173323.141	35495961.854
53	4173318.756	35495956.981	54	4173311.474	35495939.046
55	4173307.882	35495922.640	56	4173307.069	35495916.131
57	4173308.018	35495913.013	58	4173314.524	35495903.657
59	4173318.566	35495900.967	60	4173324.600	35495899.133
61	4173329.793	35495896.612	62	4173335.674	35495895.084
63	4173341.478	35495894.014	64	4173346.213	35495891.646
65	4173349.421	35495888.819	66	4173354.461	35495881.515
67	4173357.890	35495872.325	68	4173360.217	35495855.294
69	4173360.217	35495855.294	70	4173359.360	35495850.148
71	4173358.258	35495847.452	72	4173354.216	35495844.389
73	4173340.620	35495838.140	74	4173318.204	35495828.247
75	4173292.254	35495811.402	76	4173286.039	35495806.084

专家  
审  
意  
见

77	4173281.665	35495802.392	78	4173276.813	35495798.016
79	4173273.464	35495792.821	80	4173271.755	35495788.787
81	4173271.140	35495782.634	82	4173271.376	35495777.883
83	4173273.897	35495767.576	84	4173277.514	35495757.708
85	4173281.241	35495745.538	86	4173283.104	35495737.095
87	4173283.984	35495726.915	88	4173282.769	35495723.009
89	4173280.078	35495719.970	90	4173275.044	35495715.889
91	4173266.712	35495710.940	92	4173244.180	35495698.070
93	4173216.480	35495686.931	94	4173212.656	35495685.125
95	4173212.656	35495666.605			
面积 102581m <sup>2</sup>					
工业场地 (国家 2000 大地坐标系)					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4173150.394	35496230.699	2	4173150.394	35496297.274
3	4173103.124	35496297.274	4	4173103.124	35496230.699
面积 3147m <sup>2</sup>					
排土场 (国家 2000 大地坐标系)					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4173081.864	35496318.609	2	4173081.864	35496401.828
3	4173022.776	35496401.828	4	4173022.776	35496318.609
面积 4917m <sup>2</sup>					
雷管库 (国家 2000 大地坐标系)					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4173309.928	35496372.870	2	4173309.928	35496387.488
3	4173292.494	35496387.488	4	4173292.494	35496372.870
面积 255m <sup>2</sup>					
炸药库 (国家 2000 大地坐标系)					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4173519.843	35496426.596	2	4173519.843	35496447.508
3	4173490.915	35496447.508	4	4173490.915	35496426.596
面积 605m <sup>2</sup>					
辅助生产设施 (国家 2000 大地坐标系)					
编号	X	Y	编号	X	Y
1	4173044.301	35496116.745	2	4173044.301	35496164.249
3	4173017.940	35496164.249	4	4173017.940	35496116.745
面积 1252m <sup>2</sup>					
矿区道路 4716m <sup>2</sup>					

九、本项目复垦区的复垦单元主要包括露天采坑、工业场地、排土场、雷管库、炸药库、辅助生产设施及矿区道路，面积为 11.7473hm<sup>2</sup>。根据各损毁单元的土地复垦适宜性评价结果，综合分析复垦区自然条件和社会条件，结合公众意见和政策因素，确定最终复垦方向为其他草

地。

十、根据阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿矿山地质环境治理规划，矿山地质灾害治理对象包括露天采场及排土场，主要治理工程量详见表 3。

地质灾害治理工程量表 表 3

时间	治理单元	地质环境治理工程	
		清除危岩体 (m³)	清运 (回填) (m³)
近期	露天采坑	1220	—
远期	露天采坑	1942	—
远期	排土场	—	11393
合计		3162	11393

十一、根据阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿土地复垦规划，矿山土地复垦对象包括露天采坑、工业场地、排土场、雷管库、炸药库、辅助生产设施及矿区道路，主要治理工程量详见表 4。

土地复垦工程量汇总表 表 4

复垦单元	面积 (hm²)	土地复垦工程							
		表土剥离 (m³)	拆除 (m³)	清基 (m³)	清运 (m³)	平整 (m³)	覆土 (m³)	翻耕 (m³)	播撒草籽 (hm²)
露天采坑	10.2581	10258	—	—	—	20516	10258	—	10.2581
工业场地	0.3147	315	—	—	—	629	315	—	0.3147
排土场	0.4917	—	—	—	—	983	—	—	0.4917
雷管库	0.0255	—	230	77	307	51	—	—	0.0255
炸药库	0.0605	61	545	182	727	121	61	—	0.0605
辅助生产设施	0.1252	125	1127	376	1503	250	125	—	0.1252
矿区道路	0.4716	—	—	—	—	—	—	943	0.4716
合计	11.7473	10759	1902	635	2537	22550	10759	943	11.7473

十二、该矿矿山地质环境保护与土地复垦方案规划年限为 12 年，即 2024 年 3 月-2036 年 2 月。将矿山治理恢复工程分近期（6 年）、远期（6 年）进行实施，并针对治理工程提出相应的治理方法，专家认为基本正确与可行。

十三、矿山近期治理规划时限为 6 年（2024 年 3 月-2030 年 2 月）。近期（6 年）矿山地质环境治理及土地复垦年度治理工程安排详见表 5--表 7。

矿山地质灾害预防措施工程量 表 5

治理单元	时间	治理措施	单位	工程量
露天采坑	近期	网围栏	m	610

矿山地质灾害治理工程量 表 6

时间	治理单元	地质环境治理工程	
		清除危岩体 (m³)	
近期	露天采坑	1220	

矿山土地复垦工程量统计表 表 7

时间	复垦单元	面积 (hm²)	土地复垦工程	
			表土剥离 (m³)	
基建期 (2024. 3-2025. 2)	工业场地	0. 3147	315	
	炸药库	0. 0605	61	
	辅助生产设施	0. 1252	125	
生产期 (2025. 3-2030. 2)	露天采坑	2. 9671	2967	
合计		3. 4675	3468	

十四、经费估算:

1、总费用

经估算, 阿拉善左旗腾格里苏木闰地拉图建筑石料矿矿山地质环境保护与土地复垦静态投资为 139.86 万元, 动态投资为 206.35 万元, 详见表 8、表 9。矿山地质环境保护与土地复垦费用全部由阿拉善盟嘉利达商贸有限责任公司筹措。

矿山地质环境治理和土地复垦静态投资总预算表 表 8

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)		总费用 (万元)
		矿山地质环境治理	矿山土地复垦	
一	静态投资	41. 55	98. 31	139. 86
二	价差预备费	20. 06	46. 43	66. 49
三	动态总投资	61. 61	144. 74	206. 35

静态投资总费用构成与汇总表 表 9

序号	工程或费用名称	估算金额 (万元)		总费用 (万元)
		矿山地质环境治理	矿山土地复垦	

一	工程施工费	35.13	84.18	119.31
二	其他费用	3.41	8.17	11.58
三	不可预见费	1.16	2.77	3.93
四	监测管护费	1.85	3.19	5.04
合计		41.55	98.31	139.86

## 2、近期年度经费安排

根据矿山近期开采计划，近期矿山地质环境保护与土地复垦动态投资总费用为 37.99 万元。近期矿山地质环境治理投资为 10.73 万元，其中静态投资 9.24 万元，价差预备费 1.49 万元。近期矿山土地复垦投资为 27.26 万元，其中静态投资 23.86 万元，价差预备费 3.40 万元。矿山近期（2024 年 3 月-2030 年 2 月）地质环境治理与土地复垦工程费用具体安排详见表 10、表 11。

近期矿山地质环境年度投资估算表 表 10

序号	规划年度	静态投资 (万元)	价差预备费 (万元)	动态投资 (万元)
1	第 1 年	1.46	0.00	1.46
2	第 2 年	1.52	0.09	1.61
3	第 3 年	1.42	0.17	1.59
4	第 4 年	1.94	0.37	2.31
5	第 5 年	1.48	0.38	1.86
6	第 6 年	1.42	0.48	1.90
合计	-	9.24	1.49	10.73


近期土地复垦年度投资估算表 表 11

序号	规划年度	静态投资 (万元)	价差预备费 (万元)	动态投资 (万元)
1	第 1 年	3.51	0.00	3.51
2	第 2 年	7.35	0.44	7.79
3	第 3 年	3.14	0.38	3.52
4	第 4 年	3.35	0.64	3.99
5	第 5 年	3.45	0.90	4.35
6	第 6 年	3.06	1.04	4.1
合计	-	23.86	3.40	27.26

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，予以审查通过。《方案》可作为该矿进行矿山地质环境保护与土地复垦，以及自然资源部门监督、管理、验收的依据。

附件：“阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿矿山地质环境保护与土地复垦方案”评审专家组签字表。

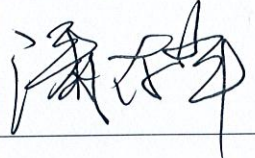
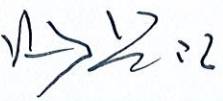
主审专家：



2024 年 6 月 25 日

阿拉善左旗腾格里苏木闫地拉图建筑石料矿  
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家组名单

姓名	单位	专业	职称	签名
潘存峰	阿拉善盟自然资源 综合服务中心	水文地质	高级工程师	
冯占江	阿拉善盟应急管理 综合行政执法支队	采矿	高级工程师	
石亮	阿拉善左旗 土地收储交易中心	水利工程	高级工程师	