

巴林左旗蟠龙岗碎石矿
2026年度矿区生态修复计划书

巴林左旗森泰矿业有限责任公司

二〇二六年三月

巴林左旗蟠龙岗碎石矿 2026年度矿区生态修复计划书


编写人：林树行

法定代表人：萨拉

提交单位：巴林左旗森泰矿业有限责任公司

编制时间：2026年3月

2026 年度矿山地质环境治理计划书审查意见书

矿山名称	巴林左旗蟠龙岗碎石矿		
采矿权人	巴林左旗森泰矿业有限责任公司	法人代表	萨拉
专家组名单	崔建华、张广友、常海彬	主审专家	常海彬
专家 审 查 意 见	<p>2026 年 04 月 2 日，根据采矿权人的申请，巴林左旗自然资源局组织有关专家（名单附后），对巴林左旗森泰矿业有限责任公司提交的《巴林左旗蟠龙岗碎石矿 2026 年度矿山地质环境治理计划书》（以下简称《计划书》）进行了技术审查，经认真讨论形成技术审查意见如下：</p> <p>1、根据矿区现状，《计划书》对矿山现状存在的矿山地质环境问题进行了评述。基本符合实际情况。</p> <p>2、《计划书》对矿山地质环境问题进行了预测。结论基本正确。</p> <p>3、《计划书》设计：矿山处于生产状态，本年度无基建和采矿活动，对前期治理单元进行完善，矿山地质环境进行监测管护。治理措施基本合理、可行。</p> <p>4、存在的问题及建议</p> <p>（1）矿山地质环境治理方案已过期，尽快按要求编制矿区生态修复方案。</p> <p>（2）缺少附件：25 年阶段验收材料；本年度土地复垦与生态修复基本情况表。</p> <p>综上所述，《计划书》内容较齐全，对矿山地质环境现状的论述基本清晰，矿山地质环境预测内容基本符合实际，设计的矿山地质环境治理工程与监测工程基本合理，治理工程措施基本可行，具有一定的可操作性，符合矿山地质环境治理相关技术要求，予以审查通过。《计划书》可作为巴林左旗蟠龙岗碎石矿 2026 年度矿山地质环境治理及自然资源管理部门对矿山地质环境监督、管理、核查的依据。</p> <p style="text-align: right;">主审专家  2026 年 04 月 6 日</p>		

巴林左旗蟠龙岗碎石矿2026年度矿山地质环境治理计划书

审核专家签字表

姓名	单位	专业	职务/职称	签名
崔建华	核工业二四三大队	水工环	高级工程师	崔建华
张广友	核工业二四三大队	地理信息系统	高级工程师	张广友
常海彬	核工业二四三大队	地质矿产	高级工程师	常海彬

目 录

第一章 矿山基本情况.....	1
第二章 矿山地质环境治理方案的编制与执行情况.....	2
一、方案编制概况.....	2
二、治理方案规划的近期治理工程内容.....	2
三、矿山地质环境治理方案执行情况.....	4
第三章 本年度矿山生产计划.....	6
一、本年度的主要生产指标计划.....	6
二、开采范围.....	6
第四章 矿山地质环境问题.....	7
一、矿山地质环境问题现状.....	7
二、矿山地质环境问题预测.....	11
第五章 矿山地质环境防治工程.....	12
一、矿山地质环境治理区的确定.....	12
二、矿山地质环境治理工程.....	12
三、矿山地质环境监测工程.....	13
第六章 经费估算.....	15
一、估算说明.....	15
二、主要工程量.....	19
三、估算结果.....	19

附 图

巴林左旗蟠龙岗碎石矿 2026 年度矿山地质环境治理工程部署图 比例尺 1:2000

第一章 矿山基本情况

矿山企业基本信息表

矿山名称	巴林左旗蟠龙岗碎石矿		
采矿权人	巴林左旗森泰矿业有限责任公司	法人代表	萨拉
采矿许可证号	C1504002009077120026659	发证机关	巴林左旗自然资源局
有限期限	2024年6月5日-2027年6月4日	发证日期	2024年10月11日
矿区地址	巴林左旗林东镇蟠龙岗村		
经纬度坐标	东经：119°27'25"~119°27'49"，北纬：44°01'42"~44°01'58"。		
经济类型	有限责任公司	生产规模	中型
开采矿种	建筑用石料（凝灰岩）	采矿方式	露天开采
矿区面积	0.1351km ²	生产现状	生产
建矿时间	2020年	设计生产能力	5×10 ⁴ m ³ /a
设计服务年限	12.91年	实际生产能力	5×10 ⁴ m ³ /a
剩余服务年限	12.91年	开采深度	584至556m标高
查明资源储量	91.96×10 ⁴ m ³	剩余资源储量	77.882×10 ⁴ m ³
矿区范围 拐点坐标	2000 国家大地坐标系		
	点号	X	Y
	1	4877105.7000	40456654.6100
	2	4877388.4780	40456470.1160
	3	4877607.1080	40456805.0860
4	4877324.2640	40456989.5700	
基金计提	已计提	基金使用	已使用
矿山企业联系方式			
联系人	林树行	手机号	13734792150
通讯地址	巴林左旗林东镇蟠龙岗村	邮编	025450
固定电话	无	E-mail	

第二章 矿山地质环境治理方案的编制与执行情况

一、方案编制概况

1、矿山于2020年9月委托内蒙古物华天宝矿物资源有限公司、中国建筑材料工业地质勘查中心辽宁总队与赤峰国源地产评估有限公司联合编制了《内蒙古自治区巴林左旗巴林左旗森泰矿业有限责任公司蟠龙岗建筑用石料（凝灰岩）矿开发与治理综合方案》（赤自然资综评字【2020】008），以下简称“治理方案”。

2、矿山于2021年8月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿2021年度矿山地质环境治理计划书》。

3、矿山于2022年3月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿2022年度矿山地质环境治理计划书》。

4、矿山于2023年2月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿2023年度矿山地质环境治理计划书》。

5、矿山于2024年2月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿2024年度矿山地质环境治理计划书》。

6、矿山于2025年3月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿2025年度矿山地质环境治理计划书》。

二、治理方案规划的近期治理工程内容

矿山于2020年9月委托内蒙古物华天宝矿物资源有限公司、中国建筑材料工业地质勘查中心辽宁总队与赤峰国源地产评估有限公司联合编制了《内蒙古自治区巴林左旗巴林左旗森泰矿业有限责任公司蟠龙岗建筑用石料(凝灰岩)矿开发与治理综合方案》（赤自然资综评字【2020】008），《治理方案》设计治理工程见表2-1。

表 2-1 《治理方案》设计的首期治理工程

治理期限（年）	治理场地名称	治理面积（m ² ）	治理工程内容	治理工程量
2020.7.1 - 2021.6.30	露天采场	/	风化层剥离（m ² ）	5205
	露天采场、工业场地、废石场、办公生活区	/	表土剥离（m ³ ）	151836
	采坑（界外）	3139	回填（m ³ ）	3362
			石方整平（m ³ ）	848
			覆土（m ³ ）	2511
种植山杨（株）			349	

	表土堆 1 (界外)	405	平整 (m ³)	122
			种植山杨 (株)	45
	全年进行地质灾害监测及土地资源监测, 并做好监测记录			
2021.7.1 - 2022.6.30	露天采场	/	风化层剥离 (m ³)	5205
			警示牌 (块)	8
			网围栏 (m)	1290
			清理危岩体 (m ³)	170
			表土剥离 (m ³)	144033
	工业场地	/	种植山杨 (株)	70
	办公生活区	/	种植山杨 (株)	37
	矿区道路	3920	种植山杨 (株)	748
	全年进行地质灾害监测及土地资源监测, 并做好监测记录			
2022.7.1 - 2023.6.30	露天采场	/	风化层剥离 (m ³)	5205
			清理危岩体 (m ³)	170
	露天采场 566m 平台	1280	覆土 (m ³)	640
			种植山杨 (株)	107
			撒播苜蓿草 (m ²)	1280
表土场	40439	撒播苜蓿草 (m ²)	40439	
	全年进行地质灾害监测及土地资源监测, 并做好监测记录			
2023.7.1 - 2024.6.30	露天采场	/	风化层剥离 (m ³)	5205
			清理危岩体 (m ³)	170
	全年进行地质灾害监测及土地资源监测, 并做好监测记录			
2024.7.1 - 2025.6.30	露天采场	/	风化层剥离 (m ³)	5205
			清理危岩体 (m ³)	172
	全年进行地质灾害监测及土地资源监测, 并做好监测记录			

表 2-2 《治理方案》设计的首期治理单元拐点坐标表 (2000 国家大地坐标系)

复垦责任范围	拐点坐标	X	Y	拐点坐标	X	Y
露天采场	1	4877388.48	40456470.12	5	4877269.64	40456905.86
	2	4877607.11	40456805.09	6	4877191.99	40456786.88
	3	4877348.48	40456973.72	7	4877184.06	40456723.02
	4	4877303.41	40456936.39	8	4877140.43	40456631.98
工业场地	1	4877139.24	40456203.66	3	4877074.62	40456260.49
	2	4877074.62	40456203.66	4	4877139.24	40456260.49
表土场	1	4877190.96	40456550.66	4	4876901.07	40456574.87
	2	4877140.09	40456597.08	5	4877093.24	40456432.00
	3	4877072.32	40456723.59			
办公生活区	1	4877272.75	40456160.23	3	4877251.69	40456199.68
	2	4877251.69	40456160.23	4	4877272.75	40456199.68
采坑	1	4877564.03	40456688.63	4	4877576.07	40456758.16

(界外)	2	4877615.17	40456718.01	5	4877531.80	40456689.56
	3	4877620.26	40456736.75			
表土堆 1 (界外)	1	4877620.88	40456735.71	3	4877583.48	40456768.70
	2	4877622.62	40456741.02	4	4877576.23	40456757.46
矿区道路	1	4877269.98	40456136.55	6	4877463.71	40456566.35
	2	4877142.22	40456234.82	7	4877611.01	40456631.56
	3	4877314.20	40456240.55	8	4877673.92	40456757.38
	4	4877256.05	40456487.87	9	4877603.34	40456898.54
	5	4877171.70	40456677.04			

三、矿山地质环境治理方案执行情况

近年度矿山地质环境治理情况如下：

1、2024 年度治理计划书执行情况

设计内容：矿山于 2024 年 2 月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿 2024 年度矿山地质环境治理计划书》。《2024 年度治理计划书》设计治理工程见表 2-3。

表 2-3 《2024 年度治理计划书》设计的治理工程

治理单元	面积 (m ²)	治理工程			
		清运 (m ³)	覆土 (m ³)	土方整平 (m ³)	种草 (m ²)
办公生活区西侧堆坡	713				713
表土堆 2	3357				3357
废石场	7774				7774
露天采场西侧区域	1477	186	444	444	1477
合 计	13321	186	444	444	13321

执行情况：根据现场调查，矿山上一年度已完成《2024 年度治理计划书》设计治理工程，植被恢复效果较好，同时矿山自行对石料加工场地进行治理，对石料进行清运、对场地进行覆土，巴林左旗自然资源局已组织有关专家对现场治理情况进行核查，核查已通过。



照片 2-1 表土堆 2 治理效果



照片 2-2 废石场治理效果



照片 2-3 矿山自行治理石料加工场地治理效果 照片 2-4 露天采场西侧区域治理效果



照片 2-5 办公生活区西侧堆坡治理效果

2、2025 年度治理计划书执行情况

设计内容：矿山于 2025 年 3 月编制了《巴林左旗蟠龙岗凝灰岩碎石矿 2025 年度矿山地质环境治理计划书》。《2025 年度治理计划书》设计治理工程见表 2-4。

表 2-4 《2025 年度治理计划书》设计的治理工程

治理单元	面积 (m ²)	治理工程			
		整形 (m ³)	覆土 (m ³)	种树 (株)	种草 (m ²)
露天采场西侧区域完善治理	——			20	
石料加工场地	24276				24276
表土堆	——	315			
合 计	24276	315	0	20	24276

执行情况：根据现场调查，矿山上一年度已完成《2025 年度治理计划书》设计治理工程，植被恢复效果较好，巴林左旗自然资源局已组织有关专家对现场治理情况进行核查，核查已通过。

第三章 本年度矿山生产计划

一、本年度的主要生产指标计划

巴林左旗蟠龙岗碎石矿采矿证已过适用期，本年度矿山的主要任务为办理与采矿权相关的前期工作，延续采矿许可证。2026 年度无生产与矿山基础设施建设计划。

二、开采范围

鉴于巴林左旗蟠龙岗碎石矿 2026 年度无生产与矿山基础设施建设计划，相关内容略。

第四章 矿山地质环境问题

一、矿山地质环境问题现状

现状矿山形成了露天采场、办公生活区、废石场、表土堆 2、矿区道路等对矿山地质环境影响破坏单元。以下对各单元的矿山地质环境现状从地质灾害、含水层影响与破坏、地形地貌景观影响与破坏、土地资源影响与破坏等四个方面分别进行叙述评价。

1、露天采场

(1) 地质灾害

现状露天采场占地面积 29213m²，开采标高自 579m 至 556m，露天采场边坡坡面角 65°—80°，采场最大边坡高度 20m。现状露天采场地质灾害不发育。

(2) 含水层影响与破坏

露天采场地下水类型为基岩裂隙水，水位标高 514m，露天开采未揭露地下含水层，不产生疏干排水，周边无污染源，对含水层无影响。

(3) 地形地貌景观影响与破坏

露天采矿开挖地表，形成高陡切坡，破坏地表植被，影响改变了原生地形地貌景观（照片 4-1）。

(4) 土地资源影响与破坏

露天采场挖损破坏土地资源总面积 24369m²，破坏土地资源类型包括乔木林地、其他草地、采矿用地，其中乔木林地 83m²、其他草地 253m²、采矿用地 28877m²。



照片 4-1 1 号露天采场

2、办公生活区

(1) 地质灾害

现状办公生活区占地面积 8342m²，场地内包含办公室等，场地内停放有矿山生产机械，办公室为砖混结构建筑物，场地内存在切坡及堆坡，切坡高度 1—3m，边坡坡面角 55°—90°，场地堆坡高度 1—2m，坡度 30—35°，现状办公生活区地质灾害不发育。

(2) 含水层影响与破坏

办公生活区的建设未揭露地下含水层，不产生疏干排水，周边无污染源，对含水层无影响。

(3) 地形地貌景观影响与破坏

办公生活区的建设破坏地表植被，影响改变了原生地形地貌景观（照片 4-2）。



照片 4-2 办公生活区

(4) 土地资源影响与破坏

办公生活区破坏土地资源总面积 8342m²，破坏土地资源类型为乔木林地、采矿用地、农村宅基地，其中乔木林地 414m²、采矿用地 7717m²、农村宅基地 211m²。

3、废石场

废石场位于露天采场东侧，占地面积 8598m²，场地内堆放有废石，废石堆放高度 1-8m，矿山前期已对废石场进行整形、覆土、整平、种草过渡治理。

(1) 地质灾害

现状废石场地质灾害不发育。

(2) 含水层影响与破坏

废石场的建设不会对地下含水层产生影响。

(3) 地形地貌景观影响与破坏

场地建设破坏地表植被，影响改变了原生地形地貌景观（照片 4-3）。



照片 4-3 废石场

（4）土地资源影响与破坏

废石场压占破坏土地资源总面积 8598m²，破坏土地资源类型包括乔木林地、采矿用地，其中乔木林地 128m²、采矿用地 8470m²。

4、表土堆 2

表土堆 2 位于露天采场东侧，为前期表土集中堆放形成，占地面积 6730m²，表土随山势顺坡堆放，边坡坡面角 30—35°，最大堆放高度 4m，堆放表土约 13773m³，矿山前期已对场地进行种草过渡治理。

（1）地质灾害

表土呈松散自然堆积，现状地质灾害不发育。

（2）含水层影响与破坏

表土堆 2 不会对地下含水层产生影响。

（3）地形地貌景观影响与破坏

表土堆 2 形成堆积地貌，破坏植被，影响改变了原生地形地貌景观(照片 4-4)。



照片 4-4 表土堆 2

(4) 土地资源影响与破坏

表土堆 2 压占破坏土地资源总面积 6730m²，破坏土地资源类型包括其他林地、采矿用地，其中其他林地 12m²、采矿用地 6718m²。

5、矿区道路

矿区道路连接各功能区，占地面积 50m²（各场地内道路未计入）。

(1) 地质灾害

矿区道路现状地质灾害不发育。

(2) 含水层影响与破坏

矿区道路的建设对含水层无影响。

(3) 地形地貌景观影响与破坏

场地的建设破坏原生地形地貌景观（照片 4-5）。



照片 4-5 矿区道路

(4) 土地资源影响与破坏

矿区道路压占破坏土地面积 50m²，占用土地类型为采矿用地 50m²。

表 4-1 现状矿山地质环境问题说明表

单元名称	面积 (m ²)	现状矿山主要地质环境问题			
		地质灾害	含水层	地形地貌景观	土地资源
露天采场	29213	不发育	无影响	采矿开挖地表，边坡坡面角 65°—80°，采场最大边坡高度 20m	挖损损毁土地类型包括乔木林地、其他草地、采矿用地
办公生活区	8342	不发育	无影响	切坡高度 1—3m，边坡坡面角 55°—90°	挖损损毁土地类型为乔木林地、采矿用地、农村宅基地
废石场	8598	不发育	无影响	压占破坏地表植被，形成堆积地貌，影响原生地形地貌景观	压占损毁土地类型包括乔木林地、采矿用地

表土堆 2	6730	不发育	无影响	压占破坏地表植被，形成堆积地貌，影响原生地形地貌景观	压占损毁土地类型包括其他林地、采矿用地
矿区道路	50	不发育	无影响	连接各个单元，破坏植被，影响原生地貌景观	压占损毁土地类型为采矿用地
合计	52933	——	——	——	——

根据 1:1 万郑家营子幅K50G096088 土地利用现状图，损毁土地类型包括其他林地、人工牧草地、其他草地、风景名胜设施用地。土地权属归巴林左旗林东镇蟠龙岗村集体所有，权属明确，不存在权属争议，矿区土地利用现状见表 4-2。

表 4-2 矿山已损毁土地情况表

已损毁场地	面积 (m ²)		一级地类		二级地类		土地权属
			编号	名称	编号	名称	
露天采场	29213	83	03	林地	0301	乔木林地	巴林左旗林东镇蟠龙岗村
		253	04	草地	0404	其他草地	
		28877	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	
办公生活区	8342	414	03	林地	0301	乔木林地	
		7717	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	
		211	07	住宅用地	0702	农村宅基地	
废石场	8598	128	03	林地	0301	乔木林地	
		8470	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	
表土堆 2	6730	12	03	林地	0307	其他林地	
		6718	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	
矿区道路	50	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地		
合计	52933	——		——			

二、矿山地质环境问题预测

根据矿山开采计划，本年度矿山拟继续办理采矿许可证，无开采与基建计划。预测 2026 年度矿山地质环境问题基本与现状保持一致，不在赘述。

第五章 矿山地质环境防治工程

一、矿山地质环境治理区的确定

1、治理区及土地复垦责任区确定的原则、依据

- (1) 根据矿山地质环境影响现状和预测结果，进行治理区的确定。
- (2) 治理区的确定要与矿业生产相协调，应治、可治场地必须治理。
- (3) 结合治理方案，对于治理方案设计治理工程逐一列入本年度治理，此为主要治理内容。

2、治理区及土地复垦责任区确定

(1) 根据实地调查及查阅资料，矿山于 2020 年 9 月编制的《内蒙古自治区巴林左旗巴林左旗森泰矿业有限责任公司蟠龙岗建筑用石料（凝灰岩）矿开发与治理综合方案》（赤自然资综评字【2020】008）已过 5 年适用期（2020.7.1~2025.6.31），且本矿山已完成“方案”近期 5 年规划的治理工程内容。

(2) 依据“应治、可治场地必须治理”的原则，结合矿山地质环境影响现状和预测结果，本矿山现状条件下无“应治、可治场地必须治理”的场地。

综上所述，根据矿山实际情况，本年度对 2025 年度治理区石料加工场地、露天采场西侧区域进行完善治理；对矿区地形地貌景观及土地资源进行监测、管护。

二、矿山地质环境治理工程

1、石料加工场地完善治理

本年度对已治理的石料加工场地进行补植种草，补植种草面积 24328m²；

2、露天采场西侧区域完善治理

本年度对露天采场西侧区域枯树、小老树进行替换补植，预计补植种树 12 株。

表 5-1 各单元工程量统计表

场地名称		面积 (m ²)	治理措施及工程量	
			补植种草 (m ²)	补植种树 (株)
前期治理工程 的完善	石料加工场地	/	24328	/
	露天采场西侧区域	/	/	12
合计		0	24328	12

三、矿山地质环境监测工程

1、地质灾害监测

(1) 监测方法

主要是简易监测，采用人工肉眼巡视监测和全站仪监测相结合的方法，由矿方确定 2 名专业监测人员，定时对边坡变形情况进行测量、记录和分析。在矿山适当位置，按一定密度设置监控设备，并由专人负责监控、记录和总结汇报（表 5-3）。

(2) 监测周期

非汛期每月巡查监测 1 次，汛期每月巡查监测 6 次，险情严重时可加密到每天巡查监测一次，甚至 24 小时连续巡查监测，使用全站仪和视频进行全天候监测。

(3) 监测对象

监测对象为露天采场边坡，不设置固定监测点，监测点位可根据开采进度适当调整。

(4) 监测时间

监测时间：2026 年 1 月 1 日—2026 年 12 月 31 日。

表 5-2 边坡稳定性监测记录表

第 页 共 页

项目名称：巴林左旗蟠龙岗碎石矿						
监测位置：露天采场						
监测日期： 年 月 日				天气情况： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 阴		
监测点 编号	石方 塌落情况	石方塌落方 量 (m ³)	失稳主 导因素	目前稳 定状态	已造成 的危害	潜在 危害
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		<input type="checkbox"/> 降雨 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定		
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		<input type="checkbox"/> 降雨 <input type="checkbox"/> 地震 <input type="checkbox"/> 工程活动 <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 稳定 <input type="checkbox"/> 基本稳定 <input type="checkbox"/> 不稳定		
防治措施						
填表人		审核人	调查负责人	备注		

第六章 经费估算

一、估算说明

1、预算编制依据

(1) 内蒙古自治区财政厅、国土资源厅《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准（试行）》及相关配套文件；

(2) 《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程定额》（内财建[2013]600号）；

(3) 矿山地质环境保护与土地复垦方案设计的实物工作量及相关图件；

(4) 财政部、国土资源部《土地开发整理项目预算定额标准》（2011）；

(5) 赤峰市材料价格信息（2025年4季度）及赤峰市巴林左旗材料价格市场询价。

2、费用计算

项目的投资为动态投资，其投资总额由静态投资和价差预备费组成。静态投资由工程施工费、其它费用、监测管护费、不可预见费组成。价差预备费是在方案编制年至矿山闭坑年期间，由于材料价格变化可能产生治理费用上浮而预留的费用（年度治理计划书不涉及价差预备费）。具体计费标准如下：

(1) 工程施工费

工程施工费包括直接费、间接费、利润和税金。

a、直接费

直接费指工程施工过程中直接消耗在工程项目上的活劳动和物化劳动。由直接工程费、措施费组成。

①直接工程费

直接工程费由人工费、材料费、施工机械使用费组成。

人工费=定额劳动量（工日）×人工概算单价（元/工日），人工单价根据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》的规定计取，赤峰市巴林左旗属于三类区，甲类工 78.28 元/工日，乙类工 57.20 元/工日。

材料费=定额材料用量×材料单价，主要材料单价按照《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》编制，超出限价部分单独计算材料价差，主要材料以外的材料价格以赤峰市或赤峰市巴林左旗 2025 年 4 季度市场价格计取并以材料到工地实际价格计。

施工机械使用费=定额机械使用量（台班）×施工机械台班费（元 / 台班）。
台班费定额依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》编制。

②措施费

措施费是指为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用，包括临时设施费、冬雨季施工增加费、施工辅助费和安全施工措施费，本项目不计夜间施工增加费。措施费按项目直接工程费×措施费费率进行计算。其费率依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》计取。

表 6-1 措施费费率表

序号	工程类别	临时设施费率 (%)	冬雨季施工增加费率 (%)	施工辅助费率 (%)	安全施工措施费率 (%)	费率合计 (%)
1	土方工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
2	石方工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
3	砌体工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
4	混凝土工程	3	0.7	0.7	0.2	4.6
5	植被工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6
5	辅助工程	2	0.7	0.7	0.2	3.6

b、间接费

间接费包括企业管理费和规费，依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》规定，间接费率按工程类别进行计取，间接费按项目直接费×间接费率进行计算。

表 6-2 间接费费率表

序号	工程类别	计算基础	费率 (%)
1	土方工程	直接费	5
2	石方工程	直接费	6
3	砌体工程	直接费	5
4	混凝土工程	直接费	6
5	植被工程	直接费	5
6	辅助工程	直接费	5

c、利润

依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》规定，利润按直接费与间接费之和的 3%计取。

d、税金

依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》，税金按直接费、间接费、利润之和的 9%计取。

(2) 其它费用

其它费用包括前期工作费、工程监理费、竣工验收费、项目管理费。

a、前期工作费

包括项目可研论证费、项目勘测与设计费、项目招标代理费。

项目可研论证费以工程施工费作为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区间按内插法确定。

表 6-3 项目可研论证费计费标准

序号	计费基数（万元）	项目可研论证费（万元）
1	≤180	2
2	500	4
3	1000	6
4	3000	12
5	5000	15
6	10000	25

注：计费基数大于 1 亿元时，按计费基数的 0.25% 计取。

项目勘测与设计费以工程施工费作为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区间按内插法确定。其中勘测费可按不超过工程施工费的 1.5% 单独计算，剩余部分可计为项目设计与预算编制费。

表 6-4 项目勘测与设计计费标准

序号	计费基数（万元）	项目勘测与设计计费（万元）
1	≤180	7.5
2	500	20
3	1000	39
4	3000	93
5	5000	145
6	10000	270

注：计费基数大于 1 亿元时，按计费基数的 2.70% 计取。

项目招标代理费以工程施工费作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

表 6-5 项目招标代理费计费标准

序号	计费基础（万元）	费率（%）	算例	
			计费基础（万元）	项目招标代理费（万元）
1	≤500	0.5	500	$500 \times 0.5\% = 2.5$
2	500-1000	0.4	1000	$2.5 + (1000 - 500) \times 0.4\% = 4.5$
3	1000-3000	0.3	3000	$4.5 + (3000 - 1000) \times 0.3\% = 10.5$
4	3000-5000	0.2	5000	$10.5 + (5000 - 3000) \times 0.2\% = 13.5$
5	5000-10000	0.1	10000	$13.5 + (10000 - 5000) \times 0.1\% = 18.5$
6	10000 以上	0.05	15000	$18.5 + (15000 - 10000) \times 0.05\% = 21$

注：计费基数小于 100 万元时，按计费基数的 1.0% 计取。

b、工程监理费

以工程施工费作为计费基数，采用分档定额计算方式计算，各区间按内插法确定。

表 6-6 工程监理费计费标准

序号	计费基数（万元）	工程监理费（万元）
1	≤180	4
2	500	10
3	1000	18
4	3000	45
5	5000	70
6	10000	120

注：计费基数大于 1 亿元时，按计费基数的 1.20% 计取。

c、竣工验收费

竣工验收费包括工程验收费、项目决算编制与审计费，工程验收费以工程施工费作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

表 6-7 工程验收费计费标准

序号	计费基础（万元）	费率（%）	算例	
			计费基础（万元）	工程验收费（万元）
1	≤180	1.7	180	$180 \times 1.7\% = 3.06$
2	180-500	1.2	500	$3.06 + (500 - 180) \times 1.2\% = 6.9$
3	500-1000	1.1	1000	$6.9 + (1000 - 500) \times 1.1\% = 12.4$
4	1000-3000	1.0	3000	$12.4 + (3000 - 1000) \times 1.0\% = 32.4$
5	3000-5000	0.9	5000	$32.4 + (5000 - 3000) \times 0.9\% = 50.4$
6	5000-10000	0.8	10000	$50.4 + (10000 - 5000) \times 0.8\% = 90.4$
7	10000 以上	0.7	15000	$90.4 + (15000 - 10000) \times 0.7\% = 125.4$

项目决算编制与审计费以工程施工费作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

表 6-8 项目决算编制与审计费标准

序号	计费基础（万元）	费率（%）	算例	
			计费基础（万元）	项目决算编制与审计费（万元）
1	≤500	1.0	500	$500 \times 1.0\% = 5$
2	500-1000	0.9	1000	$5 + (1000 - 500) \times 0.9\% = 9.5$
3	1000-3000	0.8	3000	$9.5 + (3000 - 1000) \times 0.8\% = 25.5$
4	3000-5000	0.7	5000	$25.5 + (5000 - 3000) \times 0.7\% = 39.5$
5	5000-10000	0.6	10000	$39.5 + (10000 - 5000) \times 0.6\% = 69.5$
6	10000 以上	0.5	15000	$69.5 + (15000 - 10000) \times 0.5\% = 94.5$

d、项目管理费

以工程施工费、前期工作费、工程监理费和竣工验收费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。

表 6-9 项目管理费计费标准

序号	计费基础 (万元)	费率 (%)	算例	
			计费基础(万元)	项目管理费(万元)
1	≤500	1.5	500	$500 \times 1.5\% = 7.5$
2	500-1000	1.0	1000	$7.5 + (1000 - 500) \times 1.0\% = 12.5$
3	1000-3000	0.5	3000	$12.5 + (3000 - 1000) \times 0.5\% = 22.5$
4	3000-5000	0.3	5000	$22.5 + (5000 - 3000) \times 0.3\% = 28.5$
5	5000-10000	0.1	10000	$28.5 + (10000 - 5000) \times 0.1\% = 33.5$
6	10000 以上	0.08	15000	$33.5 + (15000 - 10000) \times 0.08\% = 37.5$

(3) 不可预见费

不可预见费以工程施工费、其它费用之和作为计费基数，费率取 3%。

表 6-10 不可预见费计算表

序号	费用名称	计费基数(万元)	费率%
1	不可预见费	工程施工费+其它费用	3

(4) 监测管护费

监测管护费=监测费+管护费，对监测管护费总价进行限定，原则上不超过工程施工费的 10%。

监测费=频率(次/年)×年限(年)×单次费用(万元)。

管护费=频率(次/年)×年限(年)×单次费用(万元)。

二、主要工程量

表 6-11 治理工程量汇总表

序号	工程项目	计量单位	工程量
一	植被工程		
1	种草	m ²	24328
2	种树	株	12

三、估算结果

经估算，2026 年度矿山地质环境治理费用为 0.95 万元。经费估算总额和各项工程经费估算结果见表 6-12 至表 6-17。

表 6-12 矿山地质环境治理及土地复垦工程经费预算总表

序号	工程或费用名称	预算金额 (万元)	各费用占总费用的比例 (%)
	1	2	3
一	工程施工费	0.51	53.68
二	监测管护费	0.44	46.32
总 计		0.95	100.00

表 6-13 工程施工费预算表

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价 (元)	合计 (万元)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
一		植被工程				0.51
1	50031	种草	hm ²	2.4328	2071.60	0.50
2	50008	种树	株	0.12	857.55	0.01
总 计			—	—	—	0.51

表 6-14 监测管护费预算表

序号	费用名称	频率 (次/年)	年限	单次费用 (元)	预算金额 (万元)
1	监测费	12	1	200.00	0.24
2	管护费	2	1	1000.00	0.20
合计	—	—	—	—	0.44

表 6-15 种树工程单价计算表

定额编号：50008		单位：100 株			
工作内容：挖坑、栽植、浇水、覆土保墒					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费				767.90
(一)	直接工程费				739.79
1	人工费				202.11
	乙类工	工日	3.2	63.16	202.11
2	材料费				537.68
	树苗	株	102	5.00	510.00
	水	m ³	5	5.00	25.00
	其他费用	%	0.5	535.00	2.68
(二)	措施费	%	3.6	739.79	26.63
二	间接费	%	5	766.42	38.32
三	利润	%	3	804.74	24.14
四	税金	%	3.28	828.88	27.19
	合计	元			857.55

表 6-16 种草工程施工费单价分析表

定额编号：50031					单位：hm ²
工作内容：种子处理、人工撒播草籽（覆土）					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接费				1854.65
(一)	直接工程费				1786.76
1	人工费				556.76
	乙类工	工日	8.6	63.16	543.18
	其他费用	%	2.5	543.18	13.58
2	材料费				1230.00
	草籽	kg	40	30.00	1200.00
	其他费用	%	2.5	1200.00	30.00
(二)	措施费	%	3.8	1786.76	67.90
二	间接费	%	5	1854.65	92.73
三	利润	%	3	1947.38	58.42
四	税金	%	3.28	2005.81	65.79
	合计	元			2071.60

表 6-17 材料预算价格计算表

名称	规格	单位	价格（元）
			市场价
柴油	0#	Kg	7.8
草籽		Kg	30
树苗		株	5

表 6-16 覆土单价分析表

定额编号：10195					单位：100m ³
序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	小计（元）
一	直接费				826.25
(一)	直接工程费				797.53
1	人工费				45.76
	乙类工	工日	0.8	57.2	45.76
2	机械使用费				721.10
	装载机 2m ³	台班	0.24	914.68	219.52
	推土机 59KW	台班	0.1	461.76	46.18
	自卸汽车 5t	台班	1.14	399.47	455.40
3	其他费用	%	4	766.86	30.67
(二)	措施费	%	3.6	797.53	28.71
二	间接费	%	5	826.25	41.31
三	利润	%	3	867.56	26.03
四	材料价差				1256.69
1	柴油	kg	73.34	3.50	256.69
2	土方	m ³	100	10.00	1000.00
五	税金	%	9	2150.27	193.52
合计					2343.79

表 6-17 灌草混播单价分析表

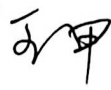
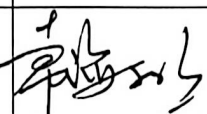
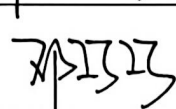
定额编号：50026					单位：元/hm ²
工作内容：种子处理、人工挖穴、播种、踩压					
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				8570.85
(一)	直接工程费				8273.02
1	人工费				2671.24
	甲类工	工日	0	78.28	0.00
	乙类工	工日	46.7	57.2	2671.24
2	材料费				5400.00
	山杏核	kg	180	30	5400.00
3	机械费				
4	其它费用	%	2.5	8071.24	201.78
(二)	措施费	%	3.6	8273.02	297.83
二	间接费	%	5	8570.85	428.54
三	利润	%	3	8999.39	269.98
四	材料价差				0.00
五	税金	%	9	9269.37	834.24
合计					10103.62

附表

2026 年度矿区生态修复情况表

采矿人名称	巴林左旗森泰矿业有限责任公司					
采矿权证证号	C1504002009077120026659	采矿权有效期限	2024年6月5日-2027年6月4日			
矿山名称	巴林左旗蟠龙岗碎石矿					
联系人	林树行	联系电话	13734792150			
联系地址	巴林左旗林东镇蟠龙岗村					
上年度矿区生态修复情况						
上年度矿区生态修复费用实际提取金额	0.92 万元	上年度矿区生态修复费用实际使用金额	0.92 万元			
矿区现状问题与损毁情况						
序号	范围	问题类型	面积 (m ²)	损毁程度		
1	露天采场	挖损	29213	重度		
2	办公生活区	压占	8342	轻度		
3	废石场	压占	8598	中度		
4	表土堆 2	压占	6730	中度		
5	矿区道路	压占	50	轻度		
本年度矿区生态修复计划						
序号	范围	是否为临时用地	目标地类	面积 (m ²)	质量	主要工程措施
1	石料加工场地	是	草地	24328	优	补植种草
2	露天采场西侧区域	是	林地	2015	优	补植种树
本年度矿区生态修复费用拟提取金额		0.95 万元	本年度矿区生态修复拟使用金额		0.95 万元	

内蒙古自治区矿山地质环境治理工程现场验收意见书

矿山名称	巴林左旗蟠龙岗碎石矿				
采矿权人	巴林左旗森泰矿业有限责任公司				
采矿许可证号	C1504002009077120026659				
年度治理完成情况	计划治理面积(m ²)	24276	资金投入(万元)		0.92
	完成治理面积(m ²)	24276	验收依据	2025年度治理计划	
专 家 组 验 收 意 见	<p>2025年07月23日,根据采矿权人的申请,巴林左旗自然资源局组织有关专家组成验收组对《巴林左旗蟠龙岗碎石矿2025年度矿山地质环境治理计划书》(下称“2025年度治理计划”)执行情况进行现场验收。</p> <p>巴林左旗蟠龙岗碎石矿为生产矿山,矿山存在的主要地质环境问题为矿山生产建设的露天采场、办公生活区、废石场、表土堆2、矿区道路等单元占用、破坏土地资源,破坏了原生地形地貌景观。</p> <p>2025年04月,巴林左旗金辉矿业有限责任公司按照自然资源行业主管部门的要求编制了2025年度治理计划,并在巴林左旗人民政府网站进行了公示。</p> <p>2025年度治理计划设计的主要治理内容为:对石料加工场地进行种草;对露天采场西侧区域进行补栽树木完善治理;对表土堆进行整形;对采场边坡进行监测。</p> <p>据现场验收,矿山基本完成对石料加工场地进行种草工作;对露天采场西侧区域进行补栽树木完善治理工作;对表土堆进行整形工作;据矿山提供资料,矿山对监测、管护开展了相关工作。治理效果详见附件1(矿山各治理工程照片)。</p> <p>验收组认为,该矿山基本完成了2025年度治理计划书设计的治理工程,治理工程效果基本符合年度治理计划的要求。</p> <p>矿山应加强监测、管护工作,应按要求实施矿山地质环境监测并完善监测记录。</p>				
专 家 组	姓名	单 位	专业	职称	签字
	王 甲	核工业二四三大队	地球物理	高工	
	常海彬	核工业二四三大队	地质矿产	高工	
	邓巧巧	核工业二四三大队	水工环	中级	

2025年7月29日

附件1 巴林左旗蟠龙岗碎石矿治理工程照片(2025年度)



石料加工场地进行种草



露天采场西侧区域进行补栽树木工作

