

巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿  
2025 年度矿山地质环境治理计划书

巴林左旗国源矿业投资有限公司

二〇二五年三月

方案名称：巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿

**2025 年度矿山地质环境治理计划书**

提交单位：巴林左旗国源矿业投资有限公司

法定代表人：王宇

编制人员：王宇 刘力

提交时间：2025 年 3 月

# 目 录

一、矿山基本情况.....	1
二、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) 方案规划的治理工程内容.....	2
(三) 矿山地质环境治理方案执行情况.....	5
(四) 存在主要问题.....	5
三、本年度矿山生产计划.....	6
四、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.....	10
五、矿山地质环境治理工程.....	11
(一) 矿山地质环境治理区的确定.....	11
(二) 矿山地质环境治理工程.....	11
(三) 矿山地质环境监测工程.....	12
六、经费估算.....	16
(一) 预算编制依据.....	16
(二) 工程经费估算编制说明.....	16
(三) 费用计算.....	19

## 附 图 目 录

巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿 2025 年度矿山地质环境治理工程部署图  
(比例尺 1: 2000)

## 一、矿山基本情况

矿山企业基本信息			
矿山名称	巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿		
采矿权人	巴林左旗国源矿业投资有限公司	法人代表	王宇
采矿许可证号	C15040020161171130143168	发证机关	赤峰市自然资源局
有效期限	2020年11月2日至2023年11月2日	发证日期	2020年12月11日
矿区地址	赤峰市巴林左旗白音诺尔镇乃林坝嘎查		
经纬度坐标	东经：118°58'10"~118°58'55" 北纬：44°29'01"~44°29'14"		
经济类型	有限公司	生产规模	小型
开采矿种	石灰岩	采矿方式	露天开采
矿区面积	0.3858km <sup>2</sup>	生产现状	生产
建矿时间	2013年3月1日	设计生产能力	49万吨/年
设计服务年限	20年	实际生产能力	49万吨/年
剩余服务年限	19年	开采深度	1040m至970m标高
查明资源储量	1079.80万t	剩余资源储量	1079.80万t
矿区范围 拐点坐标	拐点编号	2000国家大地坐标系	
		X	Y
	1	4928483.7000	40418215.3100
	2	4928449.5800	40419144.4800
	3	4928049.9400	40419129.8200
	4	4928086.6200	40418130.7000
	矿区面积：0.3858km <sup>2</sup> 开采标高：自 1040m 至 970m 标高		
基金计提	已计提 0万元	基金使用	未使用
矿山企业联系方式			
联系人	王宇	手机号	13848760655
通讯地址	巴林左旗白音诺尔镇	邮 编	025450
固定电话		E-mail	

## 二、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、2018年1月由赤峰冠诚地质勘查有限责任公司编制了《内蒙古自治区巴林左旗白音诺尔镇(巴林左旗国源矿业投资有限公司)乃林坝石灰岩二矿矿山地质环境治理方案》备案文号为（赤矿治字【2018】009号），方案规划年限为22年，即2018年1月1日至2039年12月31日，方案编制基准年为2017年12月。

2、2020年4月由巴林左旗国源矿业投资有限公司编制了《巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿2020年度矿山地质环境治理计划书》。

3、2021年3月由巴林左旗国源矿业投资有限公司编制了《巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿2021年度矿山地质环境治理计划书》。

4、2022年3月由巴林左旗国源矿业投资有限公司编制了《巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿2022年度矿山地质环境治理计划书》。

5、2023年2月由巴林左旗国源矿业投资有限公司编制了《巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿2023年度矿山地质环境治理计划书》。

6、2024年3月由巴林左旗国源矿业投资有限公司编制了《巴林左旗白音诺尔镇乃林坝石灰岩二矿2024年度矿山地质环境治理计划书》。

### （二）方案规划的治理工程内容

#### 1、治理方案

根据《内蒙古自治区巴林左旗白音诺尔镇(巴林左旗国源矿业投资有限公司)乃林坝石灰岩二矿矿山地质环境治理方案》，近期（2018年1月1日-2020年12月31日）设计的治理工程如下：

##### （1）2018年1月1日-2018年12月31日

随着矿山各项采矿及生产工程场地的建设，对拟建露天采场、进行表土剥离，拟建露天采场周围设置网围栏及警示牌，对露天采场边坡进行清理危岩体；对钻孔平台进行垫坡、覆土、土方整平、种树；对探槽废石进行清运，清运后对场地进行覆土、土方整平、种树；对矿区道路进行翻耕、种树。对露天采场形成的高边帮进行崩塌地质灾害监测，对土地资源及地形地貌景观进行监测。

##### （2）2019年1月1日-2019年12月31日

对露天采场边坡进行清理危岩体，对露天采场形成的高边帮进行崩塌地质灾害

监测，对土地资源及地形地貌景观进行监测，对复垦区域进行植被管护。

(3) 2020年1月1日-2020年12月31日

对露天采场边坡进行清理危岩体，对露天采场形成的高边帮进行崩塌地质灾害监测，对土地资源及地形地貌景观进行监测，对复垦区域进行植被管护。矿山近期治理工程实施计划见表2-1内容；

表 2-1 近期（2018-2020 年）治理工程年度实施计划表

治理期限	治理区	治理工程内容	工程量	治理费用 (万元)
2018.1.1- 2018.12.30	露天采场	网围栏 (m)	1500	9.75
		警示牌 (块)	15	
		清理危岩体 (m <sup>3</sup> )	93.75	
	钻孔平台	垫坡 (m <sup>3</sup> )	70	
		覆土 (m <sup>3</sup> )	195.5	
		土方整平 (m <sup>3</sup> )	117.3	
		种树	98	
	探槽	废石清运 (m <sup>3</sup> )	360	
		覆土 (m <sup>3</sup> )	396	
		土方整平 (m <sup>3</sup> )	237.6	
		种树 (株)	198	
	矿区道路	翻耕 (m <sup>2</sup> )	2720	
		种树 (株)	680	
评估区范围	崩塌地质灾害及土地资源、地形地貌景观监测 (次)	36		
复垦区域	植被管护 (次)	2		
2019.1.1- 2019.12.30	露天采场	清理危岩体 (m <sup>3</sup> )	93.75	1.44
	评估区范围	崩塌地质灾害及土地资源、地形地貌景观监测 (次)	36	
	复垦区域	植被管护 (次)	2	
2020.1.1- 2020.12.30	露天采场	清理危岩体 (m <sup>3</sup> )	93.75	1.49
	评估区范围	崩塌地质灾害及土地资源、地形地貌景观监测 (次)	36	
	复垦区域	植被管护 (次)	2	

2、2020年度治理

钻孔平台、探槽以及部分矿区道路在《内蒙古自治区巴林左旗白音诺尔镇(巴林左旗国源矿业投资有限公司)乃林坝石灰岩二矿矿山地质环境治理方案》近期（2018年1月1日-2020年12月31日）中设计了治理，根据现场调查尚未治理，本年我矿设计按总体治理方案设计要求对钻孔平台、探槽以及矿区道路完成治理，因此本年度治理计划不再重复设计治理内容；露天采场、矿石堆、表土存放场未来继续利用，本期不宜治理。工业场地西部存在高约3m陡边坡，存在安全隐患，本年度设计

对其进行治理。

### 3、2021年度治理

主要治理内容为对露天采场1内部进行分台阶垫坡；对露天采场2南侧零散堆放的废石进行清运，对场地内零散堆放的矿石进行分台阶整形；对露天采场3进行垫坡、覆土、整平并且恢复植被；对废石堆进行清运，作为露天采场2的垫坡物源；对南侧矿区道路铺设期间产生的废土石进行清运，并对清运后的场地进行覆土、恢复植被，对铺设道路产生的堆坡进行覆土、恢复植被；同时对在矿区道路岔路口、各条进入工业场地的出入口设立标识标牌，同时继续进行矿山地质环境监测。

表 2-1 2021 年度工程量汇总表

场地名称	面积	垫坡	整形	清运	覆土	整平	翻耕	种草	种树	标识牌
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	株	块				
露天采场 1	13735	15500			4121	13735		13735		
露天采场 2-矿石	21573		3450							
露天采场 2-废石	1664			580						
露天采场 3	690	3180			207	690		690		
废石堆	5078			10974	2539	5078			1270	
表土存放场	3292			5890			3292		823	
矿区道路南侧零散堆放废石	804			1250			804	804		
矿区道路南侧道路堆坡	4034				1210	4034		4034		
绿色矿山建设	——									10
合计	50870	18680	3450	18694	8077	23537	4096	19263	2093	10

### 4、2022年度治理

设计对矿区道路周围两侧种树杨树，同时对前期治理场地进行植被的管护；对部分矿区道路两侧种植杨树，间隔3m，每侧种植两排，可以种树树木的道路长度为672m，种树杨树为448株。

### 5、2023年度治理

本年度设计对露天采场东南进行治理，并且对前期治理场地进行植被的补种和管护；本年度治理工程量见表：

表 2-2 本年度治理工程量统计表

治理场地名称	面积	垫坡	石方整平	覆土	种草
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
露天采坑东南	3939	7615	1182	1182	3939
前期植被补种	19460				19460
合计	23399	7615	1182	1182	23399
复垦区管护，设计标识标牌 5 块					

## 6、2024年度治理

本年度设计对露天采场北侧采掘面进行治理，措施为回填垫坡、石方整平、覆土、恢复植被；前期治理的场地有部分进行了二次破坏，设计对其进行完善治理，并且对前期治理场地进行植被的补种和管护；同时继续进行矿山地质环境监测。年度治理工程量见表：

表 2-3 本年度治理工程量统计表

治理场地名称	面积	垫坡	石方整平	覆土	种草
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
露天采坑东南	5822	1127	1164	1747	5822
前期植被补种	23399	1550	4600	3860	23399
合计	29221	2677	5764	5607	29221

### （三）矿山地质环境治理方案执行情况

1、根据现场调查，矿山已经按照2021年度设计的内容进行治理，并且于2021年11月10日通过了巴林左旗自然资源局专家组的核查验收。

2、根据现场调查，矿山已经按照2022年度设计的内容进行治理，并且于2022年11月30日通过了巴林左旗自然资源局专家组的核查验收。

3、根据现场调查，矿山已经按照2023年度设计的内容进行治理，并且于2023年9月28日通过了巴林左旗自然资源局专家组的核查验收。

### （四）存在主要问题

前期治理的场地植被长势由于季节原因，植被成活率较低，覆盖度不太良好，因此本年度设计对植被进行管护。

### 三、本年度矿山生产计划

结合我矿实际情况，我矿设计本年度沿着露天采场中部采掘面向南沿1004m水平继续推进，但是采场面积不再增加。

表 3-1 本年度开采位置坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	4928264.32	40418651.74	6	4928204.66	40418499.38
2	4928273.34	40418632.78	7	4928175.04	40418545.68
3	4928257.30	40418506.24	8	4928172.56	40418570.02
4	4928246.82	40418499.76	9	4928182.40	40418634.08
5	4928219.82	40418494.80	10	4928264.32	40418651.74

## 四、矿山地质环境问题

### （一）矿山地质环境问题现状

根据现场调查，我矿地表形成的工程场地主要有露天采场、工业场地及矿区道路，现按破坏单元分别对地质灾害、占用损毁土地、含水层破坏、地形地貌景观等四大类矿山地质环境问题进行论述。

#### 1、露天采场

露天采场位于矿区中部，占用面积70990m<sup>2</sup>（见照片4-1），场地长约315m，宽约180m，开采标高1032.47m-966.03m，采场南侧采坑中部形成三处比较完整的平台，平台标高约为1015m水平、1000m水平、980水平，边坡坡角约50-80°。



照片 4-1 露天采场

#### （1）地质灾害现状

根据调查，现状条件下采场内未发生过崩塌等地质灾害。

#### （2）含水层破坏现状

根据现场调查，现状露天采场未揭露地下含水层，现状没有矿坑排水，仅在雨季有少量积水顺坡自然排放，因此露天采场未破坏地下含水层。

#### （3）地形地貌景观现状

露天采场大面积开挖，使山体破碎，与自然景观不协调，破坏了原生地形地貌景观。

#### （4）土地资源现状

露天采场破坏土地面积70990m<sup>2</sup>，破坏土地类型为灌木林地40471m<sup>2</sup>，天然牧草地10283m<sup>2</sup>。

## 2、工业场地

工业场地位于矿区南侧（照片 4-2），占地面积 1703m<sup>2</sup>，为彩钢房结构，建筑物高约 2.8m。



照片 4-2 工业场地

### （1）地质灾害现状

根据现场调查，工业场地周围地势平缓，现状地质灾害不发育。

### （2）含水层破坏现状

工业场地的建设未揭露含水层，未破坏含水层。

### （3）地形地貌景观影响现状

工业场地建设过程中对原地貌进行整平，破坏了原有地形地貌景观。

### （4）土地资源影响现状

面积 1703m<sup>2</sup>，破坏土地类型全部为灌木林地。

## 3、矿区道路

矿区道路连接各工程场地，长 1258m，宽约 4m，占地面积为 5032 m<sup>2</sup>。道路在铺设期间有部分铺设道路的废石零散堆放在道路两侧。

### （1）地质灾害现状

根据现场调查，道路周围平缓，无较陡边坡，现状地质灾害不发育。

### （2）含水层破坏现状

矿区道路未揭露含水层，未破坏含水层结构。

### （3）地形地貌景观影响现状

矿区道路的修建破坏了原有地形地貌景观。

(4) 土地资源影响现状

矿区道路面积 5032m<sup>2</sup>，破坏土地类型为灌木林地 2499m<sup>2</sup>，天然牧草地 172m<sup>2</sup>。



照片 4-4 矿区道路

综上所述，矿山地质环境问题现状见表 4-1。

表 4-1 矿山地质环境影响现状说明表

单元名称	面积 (m <sup>2</sup> )	矿山地质环境问题			
		地质灾害	含水层	地形地貌景观	土地资源
露天采场	70990	不发育	未破坏	破坏了原生地形地貌景观	损毁灌木林地、天然牧草地、裸土地及裸岩石砾地
工业场地	1703	不发育	未破坏	破坏了原生地形地貌景观	损毁天然牧草地
矿区道路	5032	不发育	未破坏	破坏了原生地形地貌景观	损毁灌木林地、天然牧草地、裸土地及裸岩石砾地
合计	77725				

根据全国第三次土地调查土地分类，矿山已损毁场地土地利用类型灌木林地、天然牧草地、裸土地及裸岩石砾地。矿业活动影响的区域为露天采场、工业场地及矿区道路，土地权属巴林左旗白音诺尔镇乃林坝嘎查，土地权属明确，无争议，具体见表 4-2。

表 4-2 已损毁场地土地利用现状及权属表

破坏单元	一级地类		二级地类		面积	土地权属
	编号	名称	编号	名称	(m <sup>2</sup> )	
露天采场	03	林地	0305	灌木林地	19895	白音诺 尔镇乃 林坝嘎 查
	04	草地	0401	天然牧草地	31968	
	12	其他土地	1206	裸土地	2673	
			1207	裸岩石砾地	16454	
工业场地	04	草地	0401	天然牧草地	1703	
矿区道路	03	林地	0305	灌木林地	2499	
	04	草地	0401	天然牧草地	172	
	12	其他土地	1206	裸土地	428	
			1207	裸岩石砾地	985	
合计					77725	

(二) 矿山地质环境问题预测

根据我矿本年度采掘计划，本年度内各场地范围及规模不再增加，因此预测各场地矿山地质环境问题与现状保持一致。

## 五、矿山地质环境治理工程

### (一) 矿山地质环境治理区的确定

根据矿山地质环境治理技术要求，治理区域范围包括已存在矿山地质环境问题的区域及本期开采区、矿业活动的影响区域。根据《土地复垦方案编制规程》(TD/T1031-2011)，土地复垦责任范围为复垦区中已损毁和拟损毁的土地及土地复垦方案涉及的生产年限结束后不再留续使用的永久性建设用地共同构成的区域。

根据以上治理分区原则及方法，确定该矿已存在矿山地质环境问题的区域包括露天采场、工业场地及矿区道路。现有工程场地在矿山开采过程中继续使用，但是露天采场北侧陡坎后续不在继续开采，设计对其进行治理，措施为回填、分台阶垫坡、恢复植被；同时对前期治理场地进行完善治理，措施为进行植被的补种和管护；同时继续进行矿山地质环境监测。

表 6-1 本年度治理场地拐点坐标表

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	4928428.48	40418606.26	7	4928466.46	40418698.92
2	4928416.94	40418632.70	8	4928474.80	40418672.62
3	4928400.80	40418661.08	9	4928462.00	40418626.70
4	4928420.82	40418684.02	10	4928450.32	40418611.82
5	4928449.34	40418687.36	11	4928436.54	40418604.04
6	4928460.48	40418686.12	12	4928428.48	40418606.26

### (二) 矿山地质环境治理工程

#### 1、露天采场北侧

设计对北侧不再继续开采的位置进行治理，措施为底部回填，边坡分台阶进行垫坡。

##### (1) 回填

治理位置采坑底部高程为1008.30-1011.69m，设计对其进行回填，回填完成后形成由南向北的缓坡，回填完成后采坑底部标高为1010-1012m，回填量为1650m<sup>3</sup>。

##### (2) 分台阶垫坡

设计对采掘面进行垫坡，台阶高度3-4m，平台宽度2-3m，垫坡后坡面角约为30°。垫坡量为4560m<sup>3</sup>。

##### (3) 覆土

对治理后的场地覆土，覆土厚度设计为0.3m，覆土量为1242m<sup>3</sup>。

(4) 种草

对覆土后的场地撒播草籽，撒播面积为4140m<sup>2</sup>。撒播量为40kg/hm<sup>2</sup>。

2、前期治理区

(1) 前期治理场地中公路西侧废渣堆进行垫坡、石方整平、恢复植被。

(2) 露天采坑北侧进行了治理，措施为垫坡、石方整平、覆土、植被恢复，撒播面积为5822m<sup>2</sup>。

综上所述，前期治理复垦场地面积为29221m<sup>2</sup>，措施为撒播草籽，撒播量为40kg/hm<sup>2</sup>。

本年度治理工程量见表：

表 6-2 本年度治理工程量统计表

治理场地名称	面积	垫坡	回填	覆土	种草
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
露天采坑北侧	4140	4560	1650	1242	4140
前期植被补种	29221				29221
合计	33361	4560	1650	1242	33361

(三) 矿山地质环境监测工程

矿山存在的地质环境问题主要有：崩塌地质灾害、土地资源及地形地貌景观及地下水的破坏。针对以上矿山地质环境问题进行监测工作布置。

1、地质灾害监测

(1) 监测点的布设

根据矿山实际生产情况，在露天采场 2 周围共布置 5 处监测点，对地面垂直变形和水平位移量实施监测，监测点坐标见表 6-3。

表 6-3 监测点坐标一览表

监测点号	X	Y	监测点号	X	Y
JC1	4928366.23	40418646.97	JC4	4928097.92	40418572.09
JC2	4928282.34	40418610.88	JC5	4928096.56	40418663.80
JC3	4928167.84	40418541.26			
2000 国家大地坐标系					

(2) 监测内容

针对矿山存在的及需要预防的地质环境问题，矿山地质环境监测内容主要为露



#### (1) 监测路线的布设

采用线路调查法，本方案设置一条监测路线，路线设在各单元旁，设置路线长度约 1633m。

#### (2) 监测内容

为保护采矿必要破坏土地以外土地免受破坏，对矿区内土地资源、地形地貌景观进行监测，监测内容见表 6-4。

#### (3) 监测方法

土地复垦监测方法一般采用巡查方法，采用目测及拍照摄像相结合的方式，对工程场地的外观表现特征参数进行监测，对各区破坏的土地类型进行实地调查。

#### (4) 监测频率

每月目测 1 次，对场地占用情况进行仪器测量并拍照摄像。



## 六、经费估算

### （一） 预算编制依据

本项目投资估算主要参照依据如下：

1、中华人民共和国地质矿产行业标准《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》DZ/T 0223-2011。

2、《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准(试行)》(内财建[2013]600号)。

3、巴林左旗材料价格信息（2024年第4季度）及材料价格市场询价。

### （二） 工程经费估算编制说明

1、矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦方案中的工程项目施工原则上由采矿权人自主完成。

#### 2、费用构成

该矿山地质环境治理项目费用由工程施工费、其它费用、不可预见费和监测管护费组成，具体内容如下：

#### （1）工程施工费

工程施工费由直接费、间接费、利润、税金组成。其中直接费由直接工程费、措施费组成；间接费由规费、企业管理费组成；税金由营业税、城乡维护建设税、教育费附加组成；其它费用由前期工作费、工程监理费、竣工验收费、项目管理费组成。

#### 1) 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。其中直接工程费包括人工费、材料费和施工机械使用费；措施费包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费和安全施工措施费。

#### ①直接工程费

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，巴林左旗材属于三类区，甲类工 86.21 元 / 工日，乙类工 63.16 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巴林左旗材料价格信息(2024年第4季度)市场价格计取并以材料到工地实际价格计算。

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，具体见定额单价取费表。

## ②措施费

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、夜间施工增加费、施工辅助费和安全施工措施费。

措施费=直接工程费×措施费率。

其费率依据内蒙古自治区财政厅、内蒙古自治区自然资源厅《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准计取，取费标准如表 7-1 所示。

表 7-1 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(%)	夜间施工增加费率(%)	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	0.2	0.7	0.2	3.8
2	石方工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
3	砌体工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
4	混凝土工程	3	0.7	0.2	0.7	0.2	4.8
5	植被工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8
6	辅助工程	2	0.7	0.2	0.7	0.2	3.8

## 2) 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，取费标准如表 7-2 所示。

表 7-2 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

### 3) 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。

### 4) 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 3.28% 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。

##### 1) 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，具体如下：

①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，各分区按内插法确定。

##### ②项目勘测与设计费

以工程施工费为计算基数，采用分档定额计费方式计算，各分区按内插法确定。

##### ③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。

##### 2) 工程监理费

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。

##### 3) 竣工验收费

竣工验收费=工程验收费+项目决算编制与审计费

①工程验收费

以工程施工费作为计费基数，采用差额定率累进计算。

②项目决算编制与审计费

以工程施工费为计算基数，采用差额定率累进计算。

4) 项目管理费

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

(3) 不可预见费

不可预见费按不超过工程施工费、其它费用之和的 3% 计算，计算公式为：

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，监测管护 1 年。

1) 监测费

监测费每年按 5000 元计算。

2) 管护费

管护费每年按 5000 元计算。

3) 矿区恢复治理工程总经费预算

(三) 费用计算

经计算，本年度绿色矿山建设经费估算总额为 20.38 万元。工程经费估算见表 7-3。

表 7-3 本年度绿色矿山建设工程经费预算总表

序号	工程或费用名称	预算金额（元）	各费用占总费用的比例（%）
	1	2	3
一	工程施工费	19.38	95.09
二	其他费用	0.00	0.00
三	不可预见费	0.00	0.00
四	监测管护费	1.00	4.91
总 计		20.38	100.00

**表 7-4 工程经费估算表**

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价	合计 (万元)
	1	2	3	4	5	6
一		土方工程				
	10195	一般覆土(运距 0~0.5km)	1242	m <sup>3</sup>	14.85	1.84
二		石方工程				7.25
1	20272	石方整平及垫坡	4560	m <sup>3</sup>	6.57	3.00
2	20342	石方回填(运距 0~0.5km)	1650	m <sup>3</sup>	25.77	4.25
三		砌体工程				
四		混泥土工程				
五		植被恢复工程				0.43
1	50031	散播种草(覆土)	3.3361	hm <sup>2</sup>	1295.15	0.43
六		辅助工程				
总 计			—	—	—	19.38

**表 7-5 工程定额单价分析表**

2m <sup>3</sup> 装载机挖装自卸汽车运土(运距 0~0.5km)					
定额编号: 10195					单位: 元/100m <sup>3</sup>
适用范围: 土方回填、土方削坡、表土剥离、一般覆土					
工作内容: 挖装、运输、卸除、空回					
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				995.82
(一)	直接工程费				959.36
1	人工费				50.53
	甲类工	工日	0	86.21	0.00
	乙类工	工日	0.8	63.16	50.53
2	材料费				
3	机械费				871.94
	装载机 2m <sup>3</sup>	台班	0.24	898.80	215.71
	推土机 59kw	台班	0.1	445.88	44.59
	自卸汽车 20t	台班	0.59	1036.67	611.64
4	其它费用	%	4	922.46	36.90
(二)	措施费	%	3.8	959.36	36.46
二	间接费	%	5	995.82	49.79
三	利润	%	3	1045.61	31.37
四	材料价差				285.63
	柴油	kg	70.18	4.07	285.63
五	税金	%	9	1362.61	122.63
	合计				1485.24
推土机推运石碴(运距 100m)					
定额编号: 20272					单位: 元/100m <sup>3</sup>
工作内容: 装、运、卸、空回					
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				455.90
(一)	直接工程费				439.21

1	人工费				90.73
	甲类工	工日	0.1	86.21	8.62
	乙类工	工日	1.3	63.16	82.11
2	材料费				
3	机械费				294.88
	推土机 74kw	台班	0.47	627.41	294.88
4	其它费用	%	13.9	385.61	53.60
(二)	措施费	%	3.8	439.21	16.69
二	间接费	%	6	455.90	27.35
三	利润	%	3	483.26	14.50
四	材料价差				105.21
	柴油	kg	25.85	4.07	105.21
五	税金	%	9	602.96	54.27
	<b>合计</b>				<b>657.23</b>
<b>2m<sup>3</sup>装载机装石碴自卸汽车运输(运距 0~0.5km)</b>					
定额编号: 20342					单位: 元 /100m <sup>3</sup>
适用范围: 石方清运、石方回填					
工作内容: 装、运、卸、空回					
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1686.47
(一)	直接工程费				1624.73
1	人工费				78.10
	甲类工	工日	0.1	86.21	8.62
	乙类工	工日	1.1	63.16	69.48
2	材料费				
3	机械费				1511.66
	装载机 2m <sup>3</sup>	台班	0.48	898.80	431.42
	推土机 74kw	台班	0.22	627.41	138.03
	自卸汽车 18t	台班	1.02	923.73	942.20
4	其它费用	%	2.2	1589.76	34.97
(二)	措施费	%	3.8	1624.73	61.74
二	间接费	%	6	1686.47	101.19
三	利润	%	3	1787.66	53.63
四	材料价差				522.51
	柴油	kg	128.38	4.07	522.51
五	税金	%	9	2363.79	212.74
	<b>合计</b>				<b>2576.54</b>
<b>散播种草(不覆土)</b>					
定额编号: 50030					单位: 元/hm <sup>2</sup>
工作内容: 种子处理、人工散播草籽、用耙、耢、石碾子碾等方法覆土。					
序号	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1098.67
(一)	直接工程费				1058.45
1	人工费				132.64
	甲类工	工日	0	86.21	0.00

	乙类工	工日	2.1	63.16	132.64
2	材料费				900.00
	草籽	kg	50	30.00	900.00
3	机械费				
4	其它费用	%	2	1032.64	25.82
(二)	措施费	%	3.8	1058.45	40.22
二	间接费	%	5	1098.67	54.93
三	利润	%	3	1153.61	34.61
四	材料价差				0.00
五	税金	%	3	1188.21	106.94
合计					<b>1295.15</b>