

内蒙古自治区鄂温克自治旗重石山铍钼矿  
矿山地质环境治理与土地复垦计划  
2026 年度

呼伦贝尔久鼎矿业有限公司



二〇二六年三月



# 目录

第一章 矿山基本情况 .....	1
一、采矿权设置情况 .....	1
二、矿区地理位置及交通 .....	1
三、矿区范围面积 .....	2
四、保有资源储量 .....	3
五、矿山剩余服务年限 .....	4
六、《方案》编制及适用情况 .....	4
第二章 矿山开采现状 .....	7
一、当前矿山状态 .....	7
二、2026 年开采计划 .....	7
第三章 矿山土地损毁现状 .....	8
一、历史损毁情况 .....	8
二、新增损毁情况 .....	8
三、特殊情况说明 .....	8
第五章 2026 年度治理与复垦工作计划 .....	9
一、治理目标 .....	9
二、主要任务 .....	9
三、工程量及预算 .....	10
四、实施进度 .....	11
第六章 经费投入与保障措施 .....	11
一、经费来源 .....	11
二、保障措施体系 .....	12



# 第一章 矿山基本情况

## 一、采矿权设置情况

采矿许可证号：C1500002014053210133991

有效期：2014年5月7日至2024年5月7日（延续手续正在办理中）

开采矿种：钼矿、铍铜

开采方式：地下开采

生产规模：90万吨/年

矿区面积：4.943km<sup>2</sup>

## 二、矿区地理位置及交通

### （一）地理位置

矿区位于鄂温克族自治旗锡尼河镇，距巴彦托海镇约180km。

### （二）交通

1. 行政距离：西北方向距鄂温克族自治旗政府驻地巴彦托海镇直线距离约180公里；

2. 交通网络：

西北侧距省道S202干线约70公里，可便捷连接呼伦贝尔市交通网；

东侧毗邻博克图-塔尔气铁路，距塔尔气火车站60公里，距牙克石市塔尔气镇仅35公里；

3. 内部通达性：矿区南侧约2公里处有林区防火公路贯穿东

西，形成与外部联通的重要通道。

整体交通体系呈现"两横一纵"格局（省道 S202 横向支撑、铁路纵向贯通、防火公路内部衔接），为矿山物资运输及人员通行提供了可靠保障。

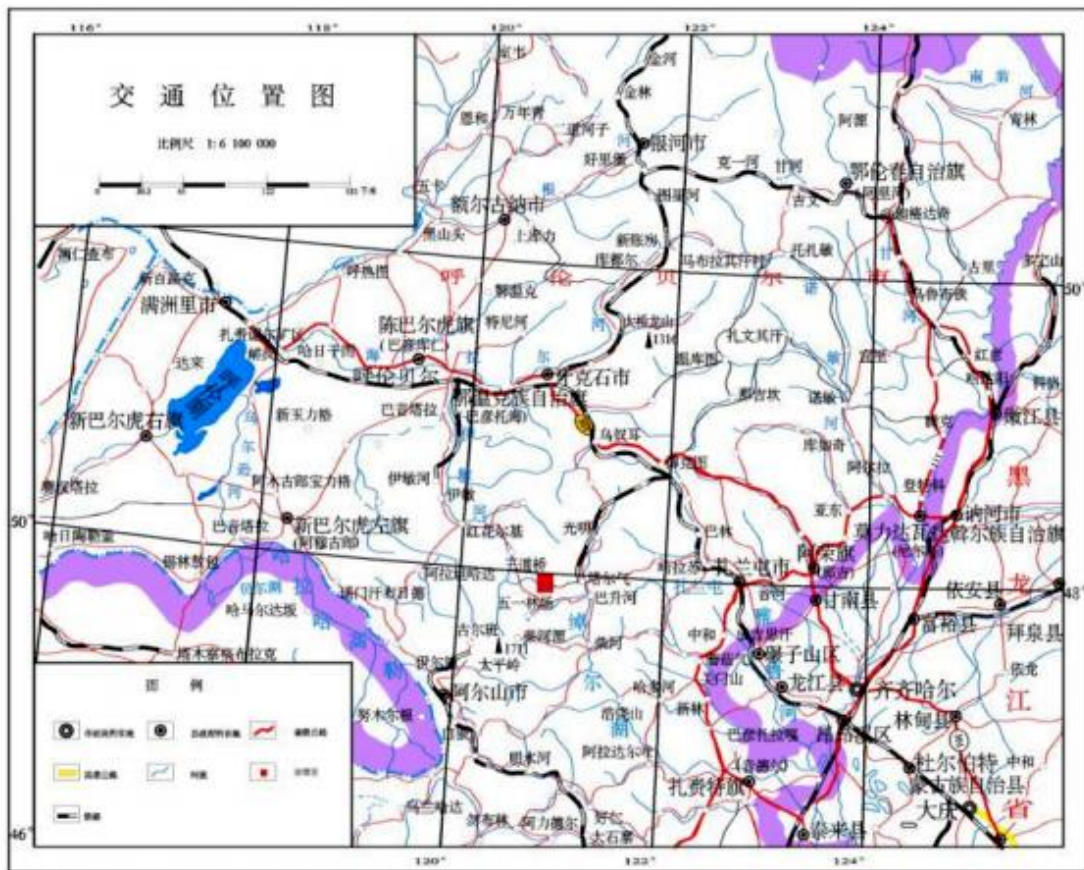


图 1-1 交通位置图

根据《采矿许可证》（C1500002014053210133991）登记信息，本矿区面积：4.943 平方公里，由 4 个拐点坐标圈定，拐点坐标采用 2000 国家大地坐标系。详见表 1-1《采矿权范围拐点坐标表》。

表 1-1 采矿权范围拐点坐标表

矿山名称	拐点 编号	2000 国家大地坐标系	
		X	Y
内蒙古自治区 鄂温克自治 旗重石山 钼矿	1	5333644.76	40548194.91
	2	5332864.76	40549312.91
	3	5329891.75	40547233.92
	4	5330669.74	40546116.91
开采深度标高：+1262~+800m，面积：4.943km <sup>2</sup> 。			

#### 四、保有资源储量

根据已在内蒙古自治区国土资源厅矿产资源储量评审备案的《〈内蒙古自治区鄂温克族自治旗重石山矿区钼矿勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》（内国土资储评字〔2011〕33号）。截至2011年9月30日，内蒙古自治区鄂温克族自治旗重石山钼矿保有的资源储量：

Mo 矿石量 1930.94 万 t，Mo 金属量 38615.60t，平均品位 Mo0.200%。

其中探明的经济基础储量（121b）为 81.19 万 t，Mo 金属量 2834.91t，平均品位 Mo0.349%；控制的经济基础储量（122b）为 853.73 万 t，Mo 金属量 17403.55t，平均品位 Mo0.204%；推断的内蕴经济资源量（333）为 996.02 万 t，Mo 金属量 18377.14t，

平均品位 MoO<sub>3</sub> 0.185%。

铍矿石量 93.74 万 t，（BeO）氧化物量 2064.78t，BeO 平均品位 0.220%。其中控制的经济基础储量（122b）为 11.66 万 t，（BeO）氧化物量 222.45t，平均品位 0.191%；推断的内蕴经济资源量（333）为 82.08 万 t，（BeO）氧化物量 1842.33t，平均品位 0.224%。

伴生 Cu 资源储量矿石量（333）606.06 万 t，伴生 Cu 金属量 11672.52t，平均品位 Cu0.193%。

## 五、矿山剩余服务年限

本矿山作为新建中型地下开采矿山，严格遵循《矿产资源开发利用方案》设计标准：设计生产规模为 90 万吨/年，总服务年限 20.11 年（含首采区服务年限 10.75 年）。自 2014 年取得采矿许可证以来，因矿区生态保护红线调整、矿权延续审批等客观因素影响，尚未启动开采作业，目前仍处于建设筹备阶段。

## 六、《方案》编制及适用情况

### （一）原《方案》情况

呼伦贝尔久鼎矿业有限公司于 2012 年 4 月委托内蒙古地质矿产勘查院编制《内蒙古自治区鄂温克族自治旗重石山矿区铍钼矿矿山环境保护与综合治理方案》。该方案依据内蒙古元博工程设计咨询有限公司提交的《矿产资源开发利用方案》，明确矿山采用地下开采方式，设计总服务年限 20.11 年（首采区服务年限

10.75年)，并针对首采区制定了地质环境保护与恢复治理规划，规划时限12年（2014—2025年，基准年为2013年）。

## （二）《方案》修编与审查进展

根据鄂温克旗自然资源局《关于采矿权延续期间矿山地质环境保护与土地复垦方案修编的通知》（鄂自然资发〔2024〕XX号）要求，我公司于2024年委托中地基勘工程有限公司开展《内蒙古自治区鄂温克族自治旗重石山钹钼矿矿山地质环境保护与土地复垦方案（2025-2035年）》（以下简称《新方案》）修编工作。修编过程中重点优化以下内容：

1. 生态红线避让：结合最新生态保护红线调整成果，将原矿区范围内3.2km<sup>2</sup>生态敏感区调出，同步调整首采区范围；
2. 技术标准升级：参照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ651-2013），新增三维激光扫描监测、土壤生物酶改良等工艺；
3. 风险防控强化：针对原矿堆存区增设地下水污染预警系统，配套建设应急防渗池（容积500m<sup>3</sup>）；
4. 管理机制创新：建立“矿山环境管家”制度，委托第三方机构提供全周期技术服务。

## （三）审查通过情况

《新方案》于2025年1月22日通过自然资源部组织的专家评审（审查文号：自然资矿保审〔2025〕7号），成为采用“生

态保护红线避让+智能监测”双控模式的示范方案。主要评审意见如下：

1. 合规性：符合《土地复垦条例》《矿山地质环境保护规定》等法规要求；

2. 科学性：采用“边采边治”动态管理模式，复垦率达95%以上；

3. 可操作性：明确分阶段治理目标（2025—2028年完成基建期治理，2029—2035年实施开采期修复）。

#### （四）实施安排

待采矿证延续获批后，公司将严格按照《新方案》开展以下工作：

1. 基建期治理（2025-2028年）：

新建表土临时堆场（容量50万m<sup>3</sup>），配套建设淋溶水收集池；完成首采区1.2km<sup>2</sup>生态缓冲带建设，种植樟子松等抗逆树种；

2. 开采期修复（2029年起）：

采用“充填采矿法+井下废石资源化”技术，减少地表沉降风险；建立“空天地”一体化监测网络，实现矿区环境参数实时传输。

#### （五）《方案》适用情况

2025年度因采矿证延续办理手续未完成，2026年3月2日采矿延续手续材料第3次补正已提交至国土资源部。2026年治理计划作为过渡期治理依据，待矿山投入生产，将以《新方

案》批复内容为准，结合实际情况开展矿山地质环境保护与土地复垦工作。

## 第二章 矿山开采现状

### 一、当前矿山状态

#### 1. 开采进展

截至 2026 年 3 月，矿山因采矿证延续手续未完成，仍处于筹建阶段，未开展实质性开采活动。

#### 2. 资源储量变化

因未开采，矿山资源储量（钼、铍、伴生铜）保持评审备案时的原始数据，无动态变化。

### 二、2026 年开采计划

鉴于采矿证延续审批工作尚未完成，暂不开展规模化开采，矿山保持建设筹备状态。企业将持续强化与自然资源、生态环境等主管部门的沟通协调，继续推进采矿权延续登记申报、矿区范围坐标核查、生态保护红线调整等核心审批事项，并同步完善项目核准申报要求的环境影响后评价、安全设施设计审查等前期资料，为后续矿山建设及合规生产奠定基础。

## 第三章矿山土地损毁现状

### 一、历史损毁情况

历史累计损毁土地面积 81815m<sup>2</sup>，均为林地，涉及办公生活区、工业广场及矿区道路，2021-2025 年已完成 76035m<sup>2</sup>复垦，剩余 5780m<sup>2</sup>为道路及硬化区域，损毁现状无变化（数据同 2025 年）。

### 二、新增损毁情况

2026 年无新增土地损毁计划，全程严控筹建期场地使用，避免新增生态破坏。

### 三、特殊情况说明

矿区原矿堆存区已完成覆土绿化，2026 年重点开展常态化管护，防止扬尘、土壤板结等问题，待矿山投产后续作选矿原料规范处理。

## 第五章 2026 年度治理与复垦工作计划

### 一、治理目标

持续巩固 2025 年矿区生态修复治理成效，坚持常态化管护与精细化治理相结合，通过科学开展植被补植、节水化灌溉养护、重点区域土壤改良及常态化地质环境巡查，稳步提升矿区生态稳定性，确保矿区地质环境质量持续达标，有效防范扬尘、地质灾害等环境风险。

### 二、主要任务

#### （一）植被补植修复

1. 实施范围：办公生活区、工业广场历史复垦区（76,035 m<sup>2</sup>）。
2. 实施面积：17107.88 m<sup>2</sup>（约占复垦区总面积 22.5%）。
3. 技术要求：采用披碱草 40%+ 冰草 30%+ 苜蓿 30% 混合草种，兼顾固土保水与土壤改良效果。
4. 实施方式：人工撒播，确保出苗均匀、覆盖完整。

#### （二）节水化灌溉养护

1. 覆盖区域：全部历史复垦区（76,035 m<sup>2</sup>）
2. 技术标准：  
优化灌溉频次与水量，单次灌溉量不低于 12mm，全年累计灌溉量不低于 60mm，在保障植被存活前提下实现节水降本。
3. 实施方式：依托简易灌溉设备，合理安排人工管护，减少

设备租赁与重复作业成本。

### （三）原矿堆存区土壤改良维护

1. 实施区域：堆存区植被存活率偏低、长势较差的重点区域。

2. 治理措施：对薄弱区域适量掺入腐殖质，局部喷施微生物菌剂，提升土壤肥力与植被存活率。

3. 管控要求：严控施工用量，优先选用低成本、本地化改良材料。

### （四）地质环境监测与日常巡查

坚持每月开展地质灾害隐患排查，完整记录矿区地形、覆土及植被变化情况；定期巡查复垦区域，及时处置裸露地表，严控扬尘污染，确保生态管护不留死角。

## 三、工程量及预算

总预算约 陆万陆仟玖佰零柒元叁角整（66907.30 元），具体如下：

表 5-1 矿山土地复垦工程施工费估算表

工程措施	单位	工程量	单价（元）	费用（元）
植被补植	m <sup>2</sup>	17107.88	0.8	13686.30
节水化灌溉	m <sup>2</sup>	76035	0.6	45621.00
矿堆区维护和巡查	m <sup>2</sup>	3800	2	7600.00
合计				66,907.30 元

## 四、实施进度

4月：完成资金申请及设备准备。

5-6月：开展植被补植修复及原矿堆存区维护。

7-10月：巡查浇水、病虫害防治及监测。

上述进度计划以采矿证延续手续2026年获批为前提，若审批延迟，将优先保障生态养护工程，待条件成熟后启动基建期治理。

## 第六章经费投入与保障措施

### 一、经费来源

#### （一）资金构成

自筹资金：66907.30元（全部来自企业投入）

基金使用：0万元（根据《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法》，因2025年未实际开采，基金计提为0万元）

#### （二）预算分配

1. 植被补植工程：投入13686.30元，用于草种采购、人工撒播等；

2. 灌溉养护工程：投入45621.00万元，用于设备租赁、人工、水费等；

3. 监测与应急：投入7600元，用于无人机航拍、土壤检测、应急物资储备等。

### （三）资金监管

1. 预算执行：每月由财务部提交资金使用报表，确保支出与工程量进度匹配（偏差 $\leq 5\%$ ）；

2. 目前不涉及提取基金，待矿山投入生产，财务部统筹安排资金及必要时进行专项审计。

## 二、保障措施体系

### （一）组织领导机制

1. 成立治理领导小组：

组长：赵全久（总经理），全面统筹治理工作，审批重大方案变更；

2. 副组长：赫宝玉（厂长）、迟效功（总工程师），分别负责工程实施和技术指导；

3. 成员：董刚（工程部）、董杰（财务部）、熊飞（设备部），履行部门协同职责。

4. 联席会议制度：每季度召开治理工作会议，通报进度、分析问题、部署任务。

### （二）质量管控体系

1. 标准执行：

（1）植被工程：符合《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）中草原区复垦要求；

（2）灌溉工程：执行《内蒙古自治区节水灌溉工程技术规

范》（DB15/T1277-2017）。

## 2. 验收流程：

（1）三级验收制：施工队自检→安环部复检→旗自然资源局终验；

（2）不合格处置：验收不合格区域需 48 小时内制定整改方案，7 日内完成返工。

### （三）技术支撑保障

1. 邀请技术单位和设备单位给予指导和支持。

#### 2. 培训计划：

4 月开展《矿山生态修复技术规程》专题培训（覆盖全体施工人员）；6 月组织赴矿山生态治理示范区考察学习。

### （四）风险防控机制

#### 1. 资金风险：

预留 10% 应急资金（0.67 万元），应对突发病虫害防治等需求；并严格执行财务制度，确保专款专用。

#### 2. 进度风险：

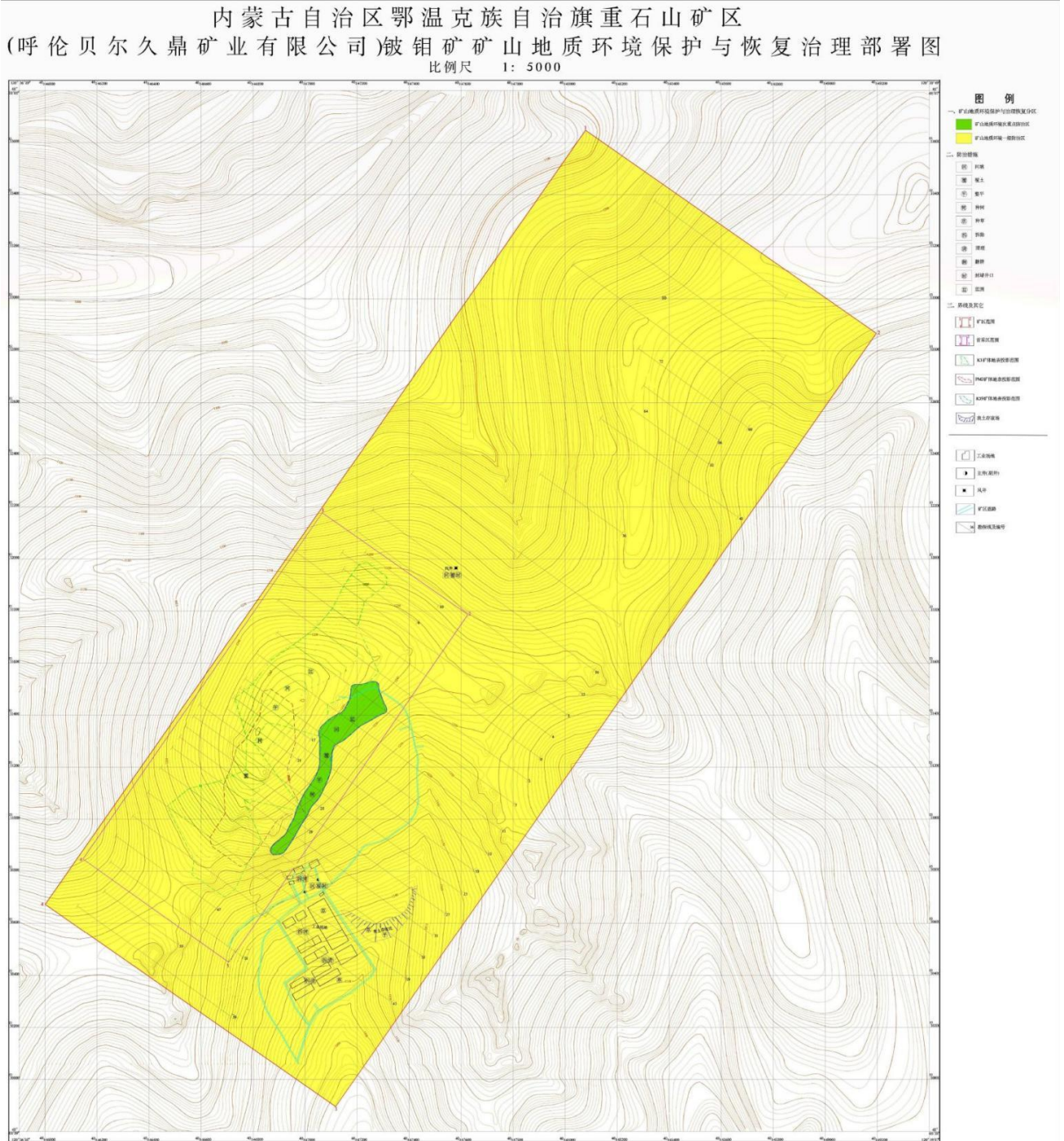
制定雨季施工相关应急预案，配备移动防雨棚等应急物资，强化施工期间防雨、排水管控，保障雨季治理工作进度。明确各节点任务时限，对高质量完成节点任务的人员给予奖励，充分调动施工积极性，确保各项工作按期推进。

以上经费及保障措施将根据采矿证延续进展及《新方案》批

复要求动态调整，确保治理工作科学、合规、高效推进。

综上所述，内蒙古自治区鄂温克自治旗重石山铍钼矿矿山地质环境治理与土地复垦计划 2026 年度将结合采矿证延续进度动态优化，若 2026 年采矿证延续手续顺利完成，将严格按照新批复方案全面开展矿山生态环境治理及相关建设工作，确保治理成效持续巩固。

附图：2025 年度矿山地质环境治理与土地复垦工作部署图  
(比例尺 1:5000)



2026年度矿山地质环境治理与土地复垦进度表

时间节点	治理任务	工程量	费用(万元)
4月	资金申请及设备准备	完成6.69元预算审批,租赁混凝土设备	筹备
5-6月	植被补植(历史复垦区)	种草1707.88m <sup>2</sup> (披碱草+冰草+苜蓿)	1.37
	原矿堆存区巡查观测	腐殖土补充覆盖	
7-9月	历史复垦区灌溉养护	浇水 76.035m <sup>3</sup>	4.56
	病虫害防治与巡查	每月1次巡查,记录植被生长情况	
全年	动态监测与应急响应	每月1次地质灾害隐患排查	0.76
总计			6.69

呼伦贝尔久鼎矿业有限公司			
内蒙古自治区鄂温克族自治旗重石山铍钼矿矿山地质环境保护与恢复治理部署图			
编制	郭宇飞	项目负责	赫宝玉
审核	梁志	图号	1
编制日期	董刚	比例尺	1:5000
总工程师	邓效功	日期	2026年3月
资料来源	实测与收集		