

林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿
2026年度矿山地质环境治理计划书

林西县哈达萤石矿业有限责任公司

二〇二六年四月



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 |
| 三、本年度矿山生产计划 | 1 |
| 四、矿山地质环境问题 | 1 |
| 五、矿山地质环境防治工程 | 16 |
| 六、经费估算 | 2 |
| 七、保障措施 | 9 |

一、矿山基本情况

| 矿山企业基本信息 | | | |
|--------------|-------------------------|--------|--------------|
| 矿山名称 | 林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿 | | |
| 采矿权人 | 林西县哈达萤石矿业有限责任公司 | 法人代表 | 王彦波 |
| 采矿许可证号 | C1504002011056120112339 | 发证机关 | 赤峰市自然资源局 |
| 有效期限 | 2018年7月28日—2019年7月28日 | 发证日期 | 2019年5月13日 |
| 矿区地址 | 内蒙古自治区赤峰市林西县大营子乡小哈达村 | | |
| 经纬度坐标 | 东经*:北纬*" | | |
| 经济类型 | 有限责任公司 | 生产规模 | 小 |
| 开采矿种 | 萤石(普通) | 采矿方式 | 地下开采 |
| 矿区面积 | 0.3618km ² | 生产现状 | 停产 |
| 建矿时间 | 2006年8月 | 设计生产能力 | 0.3万t/a |
| 设计服务年限 | 2006年至2020年 | 实际生产能力 | 0.3万t/a |
| 剩余服务年限 | 3.54年 | 开采深度 | 1022m至962m标高 |
| 查明资源储量 | 10.62kt | 剩余资源储量 | 10.62kt |
| 矿区范围 拐点坐标 | 2000国家大地坐标系 | | |
| | 拐点编号 | X | Y |
| | 1 | * | * |
| | 2 | * | * |
| | 3 | * | * |
| | 4 | * | * |
| 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 | 王彦波 | 手机号 | 16641606060 |
| 通讯地址 | 赤峰市林西县大营子乡小哈达村 | 邮 编 | 024000 |
| 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、治理方案

2009年7月由内蒙古灵信房地产评估有限责任公司提交的《林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿矿山地质环境保护与恢复治理方案》(备案编号10116)。

2、一分期方案

2015年6月由内蒙古久顺地质勘查有限公司编制的《林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿矿山地质环境分期治理及土地复垦方案(2010.1.1~2014.8.1)》。该方案于2015年6月27日通过评审,并于2015年7月21日完成备案,备案编号:赤国土环分治备字[2015]202号。

(二) 治理方案规划的近期治理工程内容

由于治理方案编制时间较早(现状适用性差),所以以下详述一分期方案治理工程内容。

1、一分期方案治理工程内容

(1) 治理单元及工程措施

①钻机平台

钻机平台为矿山前期货探遗留,破坏面积为224m²,存在的矿山地质环境问题为破坏地形地貌景观、破坏土地资源。

治理工程措施:对钻机平台压占、破坏的区域进行翻耕、整平、恢复植被。

②办公生活区两侧

办公生活区两侧,面积为220m²,存在的矿山地质环境问题为破坏地形地貌景观、破坏土地资源。

治理工程措施:对办公生活区两侧各种植两排的山杏树。

(2) 治理面积及拐点坐标

治理面积及拐点坐标见表2-1。

表2-1治理面积及拐点坐标见表

| 治理区 | 面积 (m ²) | 1980西安坐标系 | | | | | |
|-------------|-------------------------|-----------|---|---|----------|---|---|
| | | 拐点 编号 | X | Y | 拐点 编号 | X | Y |
| 钻机平台 | 224 | 1 | * | * | 6 | * | * |
| | | 2 | * | * | 7 | * | * |
| | | 3 | * | * | 8 | * | * |
| | | 4 | * | * | 9 | * | * |
| | | 5 | * | * | 10 | * | * |
| 办公生活区 两侧 | 220 | 1 | * | * | 5 | * | * |
| | | 2 | * | * | 6 | * | * |
| | | 3 | * | * | 7 | * | * |
| | | 4 | * | * | 8 | * | * |

(3) 治理工程量及资金估算

治理工程量见表2-2, 资金估算为0.77万元, 其中工程施工费0.24万元, 不可预见费0.42万元, 监测管护费0.11万元。

表2-2 治理工程量统计表

| 防治亚区 | 面积 | 工程措施 | | |
|-------|----------------|-----------------|----------------|------|
| | | 翻耕量 | 土方整平 | 恢复植被 |
| | m ² | hm ² | m ³ | 株 |
| 钻机平台 | 224 | 0.0224 | 112 | 56株 |
| 办公生活区 | 220 | - | - | 56株 |

(三) 矿山地质环境治理方案执行情况

一分期方案治理方案执行情况

矿山已按一期分期治理方案进行治理工程, 并申请验收。2015年11月3日, 赤峰市国土资源局聘请有关专家组成验收组进行现场验收, 经过专家组讨论, 一致同意该工程通过验收并出具验收意见书(编号: 15043)。

三、本年度矿山生产计划

该矿2014年至今, 未进行矿山开采活动。

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，按照矿山地质环境破坏现状分为以下7个单元： SJ 工业场地、XJ 工业场地、废石场、办公生活区、矿区道路、**库、钻机平台。现状不存在采空区。根据矿山已有资料，结合现场实际调查，按照现状条件下将7个单元从矿山地质灾害现状、含水层破坏现状、地形地貌景观现状及土地资源影响现状四个方面进行叙述，矿区没发生过泥石流地质灾害。

1、SJ 工业场地

(1) 地质灾害现状

SJ 工业场地(竖井、矿石堆放场、空压机室、卷扬机室)所处地貌类型为低中山区，山体稳定，地表建筑主要为竖井、砖混结构的平房，现场调查， SJ 工业场地自然状态下不存在崩塌和滑坡等地质灾害。SJ 工业场地现状未见地表塌陷地质灾害；SJ 工业场地附近无大的水源供给设施，不存在地面沉降地质灾害。现状矿山进行地下开采，SJ 工业场地现状地质灾害不发育。SJ 工业场地见照片4-1。



照片4-1 SJ 工业场地

(2) 含水层影响现状

1) 含水层结构破坏

SJ 工业场地位于地表平坦区，地表建设施工最大剥离深度1.5米以内，所以对含水层结构无影响。矿区的地下水类型主要为基岩裂隙水，其水位为埋深20米以下，SJ 工业场地内的竖井延深54米，矿山开采对含水层结构局部造成了破坏。

2) 疏干排水对含水层影响

现状矿山SJ 疏干水量为24m³/d, 疏干排水对含水层造成影响。

3) 对矿区及附近水源的影响

矿区及周边无供水水源工程, 矿山开采对附近水源无影响。

4) 对地下水水质影响

矿山开采所产生的矿石无有害成分, 对地下水水质无影响。

(3) 地形地貌景观影响现状

SJ 工业场地占地面积770m², SJ 工业场地的建设与原有自然景观不协调, 场地设施的建设增加景观破碎度, 使原来连续分布的生态景观中产生生态斑块, 改变了矿区的生态景观格局, 降低原景观的审美价值, 现状破坏了原有地形地貌景观。

(4) 土地资源影响现状

SJ 工业场地破坏土地面积为770m², 破坏的土地类型为采矿用地。

2、XJ 工业场地

(1) 地质灾害现状

XJ 工业场地(斜井)所处地貌类型为低中山区, 山体稳定, 地表建筑主要为斜井, 现场调查, XJ 工业场地自然状态下不存在崩塌和滑坡等地质灾害。XJ 工业场地现状未见地表塌陷地质灾害; XJ 工业场地附近无大的水源供给设施, 不存在地面沉降地质灾害。现状矿山进行地下开采, XJ 工业场地现状地质灾害不发育。XJ工业场地见照片4-2。



照片4-2 XJ 工业场地

(2) 含水层影响现状

1) 含水层结构破坏

矿区的地下水类型主要为基岩裂隙水，其水位为埋深20米以下，XJ工业场地内的斜井垂深32米，矿山开采对含水层结构造成了破坏。

2) 疏干排水对含水层影响

现状矿山XJ疏干水为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，疏干排水对含水层造成了影响。

3) 对矿区及附近水源的影响

矿区及周边无供水水源工程，矿山开采对附近水源无影响。

4) 对地下水水质影响

矿山开采所产生的矿石无有害成分，对地下水水质无影响。

(3) 地形地貌景观影响现状

XJ工业场地占地面积 140m^2 ，XJ工业场地的建设与原有自然景观不协调，场地设施的建设增加景观破碎度，使原来连续分布的生态景观中产生生态斑块，改变了矿区的生态景观格局，降低原景观的审美价值，现状破坏了原有地形地貌景观。

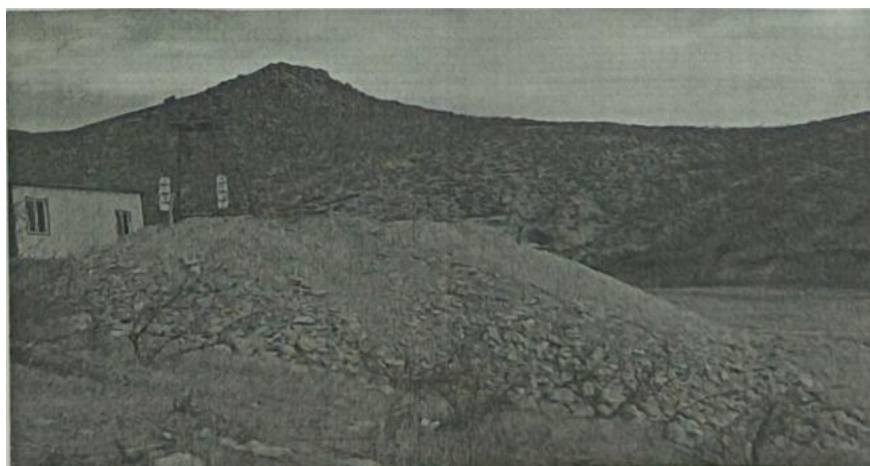
(4) 土地资源影响现状

XJ工业场地破坏土地面积为 140m^2 ，破坏的土地类型为采矿用地。

3、废石场

(1) 地质灾害现状

废石场位于矿区的南西侧缓坡之上，面积 503m^2 ，现场堆放的废石最高约5米，最大坡角约 40° ，生产排放出的废石自然息止，根据三角网法计算废石量为 2136m^3 。现状调查未发生崩塌、滑坡等地质灾害。废石场见照片4-3。废石量三角网法见图4-1。



照片4-3 废石场

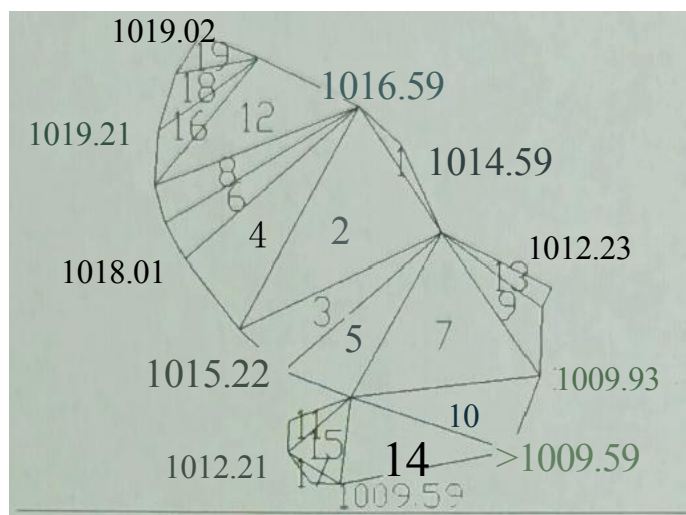


图4-1 三角网法计算废石量

(2) 含水层影响现状

废石场为废石自然堆积在矿区地表，不会对含水层产生破坏。废石场的废石主要成分为板岩、杂砂岩泥灰岩，对水质影响较轻；废石场的废石系自然堆积，自然降水沿废石裂隙渗入至岩石风化带或流入沟谷地带，对周边的地下水位、生产生活用水水源无影响，现状未破坏含水层。

(3) 对地形地貌景观影响现状

废石的排放，使矿区内的自然景观遭到破坏，造成地面起伏不平，形成平均排放高度为最高为5m 的人工堆积地貌，现状废石场的堆放破坏了原有的地形地貌景观。

(4) 土地资源影响现状

废石场占用土地面积为503m²，占用的土地类型采矿用地。

4、办公生活区

(1) 地质灾害现状

办公生活区位于矿区南侧缓坡基岩之上，占地面积约为891m²，地表建筑为彩钢结构平房，现状地质灾害不发育。见照片4-4。



照片4-4 办公生活区

(2) 含水层破坏现状

办公生活区的建设只是对地面的压占，未破坏含水层，办公生活区内产生的主要废水为生活污水，排放量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水成分简单，用于矿区绿化、地面降尘洒水。

(3) 地形地貌景观影响现状

办公生活区内建有职工宿舍、办公室等。主要建筑物结构为彩钢结构平房，建设规模较小，现状办公生活区破坏了原有的地形地貌景观。

(4) 土地资源影响现状

办公生活区占地面积 891m^2 ，办公生活区破坏土地类型为天然牧草地。

5、矿区道路

(1) 地质灾害现状

矿区道路连接各功能单元，附近无较大的缓坡，不存在地裂缝，现状地质灾害不发育。见照片4-5。



照片4-5 矿区道路

(2) 含水层破坏现状

矿区道路未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响现状

矿区道路长约557m, 宽约4m, 占地面积为1884m², 现状矿区道路的建设破坏了原有地形地貌。

(4) 土地资源影响现状

矿区道路面积1884m²。矿区道路破坏土地类型为天然牧草地与采矿用地, 其中天然牧草地1724m², 采矿用地160m²。

6、**库

(1) 地质灾害现状

位于矿区西侧, 包括**库、**库, 占地面积1235m², 为混凝土建筑物。现状地质灾害不发育。见照片4-6。



照片4-6 **库

(2) 含水层破坏现状

建筑物的建设未揭露含水层, 现状条件下未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响现状

库长约60m, 宽约20m, 占地面积为1235m², 现状库的建设破坏了原有地形地貌。

(4) 土地资源影响现状

**库占用土地面积1235m², 占用土地类型为天然牧草地。

7、钻机平台

(1) 地质灾害现状

位于矿区南侧，为矿山前期勘探遗留，钻孔已封闭，周围地势低缓。现状地质灾害不发育。见照片4-7



照片4-7 钻机平台

(2) 含水层破坏现状

钻机平台前期钻孔破坏了含水层，封闭后现状条件下未对含水层造成破坏。

(3) 地形地貌景观影响现状

钻机平台破坏了原有地形地貌，对原生的地形地貌景观影响和破坏程度较小。

(4) 土地资源影响现状

钻机平台破坏土地面积224m²，破坏土地类型为天然牧草地。

根据对以上7个单元矿山地质环境问题分析，综合列表如下(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 ²) | 现状矿山地质环境问题类型及说明 | | | |
|--------|-------------------------|-----------------|------------|-------------|------------------|
| | | 地质灾害 | 含水层 | 地形地貌 景观 | 土地 资源 |
| SJ工业场地 | 770 | 不发育 | 破坏了 含水层 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏采矿用地 |
| XJ工业场地 | 140 | 不发育 | 破坏了 含水层 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏采矿用地 |
| 废石场 | 503 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 占用采矿用地 |
| 办公生活区 | 891 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏其它草地 |
| 矿区道路 | 1884 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏采矿用地、 天然牧草地 |
| **库 | 1235 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏天然牧草地 |
| 钻机平台 | 224 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏天然牧草地 |
| 合计 | 5647 | — | — | — | — |

(二) 矿山地质环境问题预测

由于该矿2014年至今，为进行矿山开采活动，因此矿山地质环境问题预测与现状一致，具体见表4-2。

表4-2 矿山地质环境影响预测说明表

| 单元名称 | 面积 (m ²) | 预测矿山地质环境问题类型及说明 | | | |
|--------|-------------------------|-----------------|------------|-------------|------------------|
| | | 地质灾害 | 含水层 | 地形地貌 景观 | 土地 资源 |
| SJ工业场地 | 770 | 不发育 | 破坏了 含水层 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏采矿用地 |
| XJ工业场地 | 140 | 不发育 | 破坏了 含水层 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏采矿用地 |
| 废石场 | 503 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 占用采矿用地 |
| 办公生活区 | 891 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏其它草地 |
| 矿区道路 | 1884 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏采矿用地、 天然牧草地 |
| **库 | 1235 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏天然牧草地 |
| 钻机平台 | 224 | 不发育 | 无影响 | 破坏了原有地形地貌景观 | 破坏天然牧草地 |
| 合计 | 5647 | — | — | — | — |

五、矿山地质环境防治工程

(一) 矿山地质环境治理区的确定

我矿山2020年度治理计划确定治理单元为办公生活区两侧，治理区拐点坐标见5-1。

表5-1 2020年度治理区及拐点坐标表

| 治理区 | 1980西安坐标系 | | | | | |
|-------------|-----------|---|---|------|---|---|
| | 拐点编号 | X | Y | 拐点编号 | X | Y |
| 办公生活 区两侧 | 1 | * | * | 5 | * | * |
| | 2 | * | * | 6 | * | * |
| | 3 | * | * | 7 | * | * |
| | 4 | * | * | 8 | * | * |

(二) 矿山地质环境治理工程

根据现场调查，办公生活区两侧植被成活率较低，因此，本期对办公生活区两侧距离房子2m处分别进行补种植两排山杏树。办公生活区宽为28m，按株距和行距2m计算，每侧种植山杏树28株，共计56株。治理效果图见图5-1，治理工程量统计见表5-2。

| | |
|-------|--|
| 监测内容 | |
| 监测人员 | |
| 监测情况: | |
| | |
| 存在问题 | |
| 处理意见 | |
| 处理结果 | |

六、经费估算

本年度治理工程估算总费用为3034.89元。其中工程施工费1072.40元，不可预见费32.17元，监测费1930.32元。工程经费估算见下表。

表6-1矿山地质环境保护与恢复治理工程经费预算总表

| 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 | 1072.40 | 35.34 |
| 二 | 不可预见费 | 32.17 | 1.06 |
| 三 | 监测费 | 1930.32 | 63.60 |
| | 总 计 | 3034.89 | 100.00 |

表6-2工程施工费预算汇总表

| 序号 | 单项名称 | 预算金额 (元) | 各费用占工程施工费的比例(%) |
|----|--------|-------------|-----------------|
| 1 | 植被恢复工程 | 1091.55 | 100.00 |
| | 总 计 | 1091.55 | 100.00 |

表6-3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 |
|----|-------|--------|-----|-----|-------------|--------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | 元 |
| - | | 植被恢复工程 | | | | |
| 1 | 50013 | 种树 | 56株 | | 19.15 | 1072.4 |
| | | 总 计 | — | — | — | 1072.4 |

表6-4不可预见费计算表

| | | | | |
|------|----------|-------|-------|----------|
| 费用名称 | 工程施工费(元) | 设备购置费 | 费率(%) | 不可预见费(元) |
| 费用金额 | 1072.4 | — | 3.00 | 32.17 |

表6-5 监测费

| 序号 | 费用名称 | 工程施工费(元) | 费率 | 次数 | 费用(元) |
|----|------|----------|-----|-----|-----------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (1)=(2)×(3)×(4) |
| 1 | 监测费 | 1072.4 | 0.3 | 6 | 1930.32 |
| 总计 | | | | | 1930.32 |

表6-6工程施工费单价分析表

| 栽植灌木(山杏树) | | | | | |
|--------------------------------|-------|----------------|----------|--------|---------|
| 定额编号: 50013 | | | 单位: 100株 | | |
| 工作内容: 挖坑, 栽植, 浇水, 覆土保墒, 整形, 清理 | | | | | |
| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 单价(元) | 小计(元) |
| 一 | 直接费 | | | | 768.84 |
| (一) | 直接工程费 | | | | 740.69 |
| 1 | 人工费 | | | | 215 |
| | 甲类工 | 工日 | | | |
| | 乙类工 | 工日 | 3.4 | 63.16 | 215 |
| 2 | 材料费 | | | | 522 |
| | 树苗 | 株 | 102 | 5 | 510 |
| | 水 | m ³ | 2 | 6 | 12 |
| 3 | 其他费用 | % | 0.5 | 737 | 3.69 |
| (二) | 措施费 | % | 3.8 | 740.69 | 28.15 |
| 二 | 间接费 | % | 5 | 768.84 | 38.44 |
| 三 | 利润 | % | 3 | 807.28 | 24.22 |
| 四 | 材料价差 | | | | |
| | 山杏树 | 株 | 102 | 10 | 1020 |
| 五 | 税金 | % | 3.41 | 1851.5 | 63.14 |
| 合 计 | | | | | 1914.64 |

七、保障措施

一、组织保障

1、根据规定，该矿山环境保护与恢复治理方案由矿山负责并组织实施，为了防止该方案的实施流于形式，必须成立专职机构，加强对本方案实施的组织管理和行政管理，设置专人负责矿山环境保护工作，并应积极主动与地方矿产资源主管部门取得联系，共同管理施工队伍，自觉地接受地方国土资源行政主管部门的监督检查，使矿山环境与治理方案设计落到实处，保证该方案的顺利实施并发挥积极作用。

2、矿山开发单位要积极主动与国土资源监督部门配合，对矿山环境治理措施的实施情况进行监督和管理，严格查处矿山建设及生产运营过程中破坏矿山环境的违法行为。

二、技术保障

1、根据项目工作要求，选派有经验的技术人员组成项目组，按照统一部署和设计的要求开展矿山地质环境治理工作。

2、配备性能良好的监测设备，分析测试任务由具有相关资质的实验室承担，图件制作采用数字化处理系统及计算机辅助成图系统，确保工程质量。

3、在监测过程中，严格按照规范要求操作，确保最终成果的高质量。

4、建立各项监测档案，对各项监测成果及时分析整理并逐年编制监测报告。

5、随时接受主管单位和其它有关部门的监督、检查和指导。

三、安全保障

1、矿山企业在治理过程中必须坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立安全生产责任制，严格贯彻执行各项安全组织措施和技术措施，切实做到管生产的同时必须管安全，保障职工的生命安全和施工机械设备不受损害，全面有效地实现安全生产。抓生产必须抓安全，以安全促生产。项目部成立以项目经理为首的安全领导小组，设置安全副经理，负责全面的安全管理工作；配备专职安全工程师，负责各项安全工作的落实。做到有计划、有组织地进行预测、预防事故的发生。

2、建立健全安全生产责任制，实行谁主管谁负责。从项目经理到生产工人，明确各自的岗位责任，各专职机构和业务部门要在各自的业务范围内对

安全生产负责。

3、加强全员安全教育，做到思想上重视，生产上严格执行安全操作规程。

四、资金保障

为了保证本方案的顺利实施，除了在组织上、技术上把好关外，还必须加强对资金的管理。

根据“谁开发谁保护，谁破坏谁治理，谁受益谁出资”的原则，矿山环境保护与综合治理资金来源为矿山自筹。建设单位应将监测费用从生产费用列支，防止挤占挪用和截留，要做到资金及时足额到位，合理使用，确保专款专用，确保地质灾害防治经费投资额度、资金流向和使用情况的真实性和有效性。

五、监管保障

林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿承诺将严格依据国家法律法规和政策要求，在本方案的总体指导下，制订监测计划。

林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿承诺将监测费用投资全额列入本企业的生产成本，存入由企业国土资源相关监管部门建立的共管帐户管理。

六、公众参与

矿区在开采过程中，对土地造成不同程度的破坏，在一定程度上，会影响附近村民的正常生产和生活，公众参与是为了充分了解社会各界人士对本方案工程建设的态度和观点，反映他们的意见和建议。从而使项目的建设更加民主化、公众化，避免片面性和主观性。

七、土地权属调整方案

本分期无土地复垦措施，林西县哈达萤石矿业有限责任公司和平萤石矿矿山开采所涉及的土地归原权属单位所有，土地权属不做调整。