



# 本溪市昱蕴铁选有限公司大柳峪铁矿 北采区地下开采建设项目 安全预评价报告

辽宁万泽安全技术咨询有限公司

资质证书编号：APJ-（辽）-015

二〇二五年一月



## 本溪市昱蕴铁选有限公司大柳峪铁矿

### 北采区地下开采建设项目

# 安全预评价报告

ln-LNWZ-YPJ-2024-0006

法定代表人：杜研岩

技术负责人：马秀山

项目负责人：王 飞

辽宁万泽安全技术咨询有限公司

2025年01月02日

## 前 言

[Redacted text block]

## 目录

前 言 .....	3
目 录 .....	4
第一章 评价对象与依据 .....	6
1.1 评价对象和范围 .....	6
1.2 评价依据 .....	6
第二章 建设项目概述 .....	16
2.1 建设单位概况 .....	16
2.2 自然环境概况 .....	19
2.3 建设项目地质概况 .....	26
2.4 工程建设方案概况 .....	51
第三章 定性定量评价 .....	153
3.1 总平面布置单元 .....	153
3.2 开拓单元 .....	162
3.3 运输单元 .....	163
3.4 采掘单元 .....	164
3.5 通风单元 .....	166
3.6 矿山供配电设施单元 .....	169
3.7 防排水与防灭火单元 .....	171
3.8 安全避险“六大系统”单元 .....	172
3.9 安全管理及其他单元 .....	177
3.10 重大危险源辨识单元 .....	177

---

<b>第四章 安全对策措施建议 .....</b>	<b>179</b>
4.1 总平面布置单元对策措施 .....	179
4.2 开拓单元对策措施 .....	179
4.3 运输单元对策措施 .....	181
4.4 采剥单元对策措施 .....	185
4.5 通风单元对策安全措施 .....	188
4.6 供配电单元对策措施 .....	190
4.7 防排水与防灭火单元对策措施 .....	192
4.8 安全避险“六大系统”单元的安全对策措施 .....	196
4.9 安全管理单元对策措施 .....	197
<b>第五章 安全预评价结论 .....</b>	<b>203</b>
5.1 建设项目安全预评价综述 .....	203
5.2 项目应重点防范的重大危险、有害因素 .....	203
5.3 应重视的安全对策措施 .....	203
5.4 危险因素控制程度 .....	204
5.5 安全预评价总体结论 .....	205
<b>附件 .....</b>	<b>206</b>
<b>附图 .....</b>	<b>207</b>

# 第一章 评价对象与依据

## 1.1 评价对象和范围

[Redacted text block]

## 1.2 评价依据

### 1.2.1 法律法规

[Redacted text block]

[Redacted text block]

### 1.2.2 行政法规

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

[Redacted text block]

### 1.2.3 标准规范

[Redacted text block]





[Redacted text block]

#### 1.2.4 建设项目合法证明文件及技术资料

[Redacted text block]



---

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

## 第二章 建设项目概述

### 2.1 建设单位概况

#### 2.1.1 历史沿革

[Redacted text block containing the historical沿革 section content]

[Redacted text block]

### 2.1.2 项目背景及立项情况

[Redacted text block]

### 2.1.3 矿区位置、交通

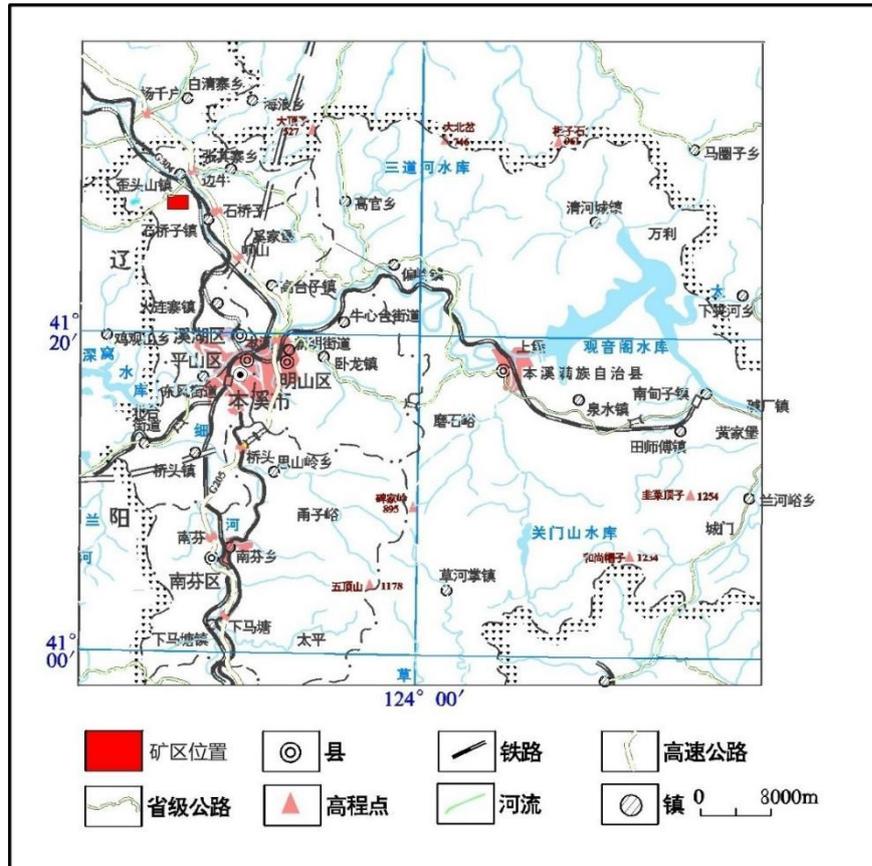


图 2-1 交通位置图

## 2.1.4 周边环境

[Redacted text block containing multiple paragraphs of information under the heading '2.1.4 周边环境']



图 2-2 矿区范围、岩移监测范围与公路、村庄、河流位置关系示意图

[Redacted content]







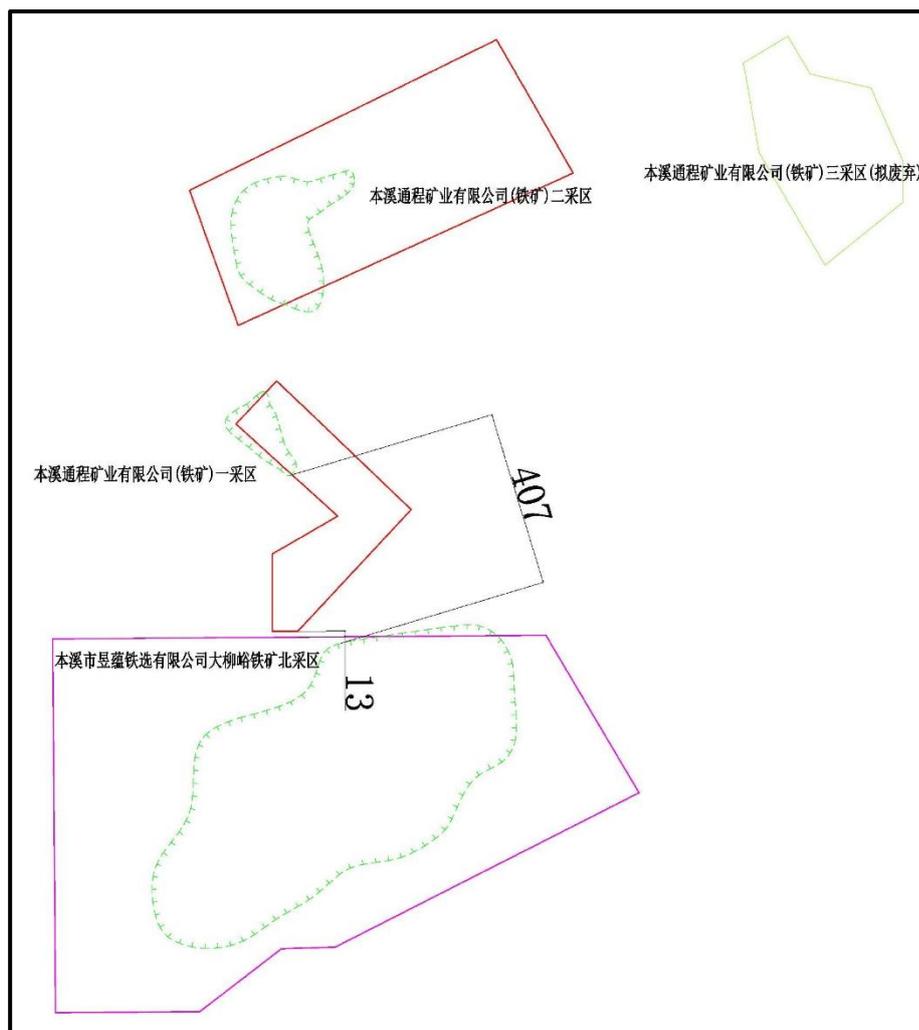


图 2-3 本溪通程矿业有限公司与本矿山位置关系图

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

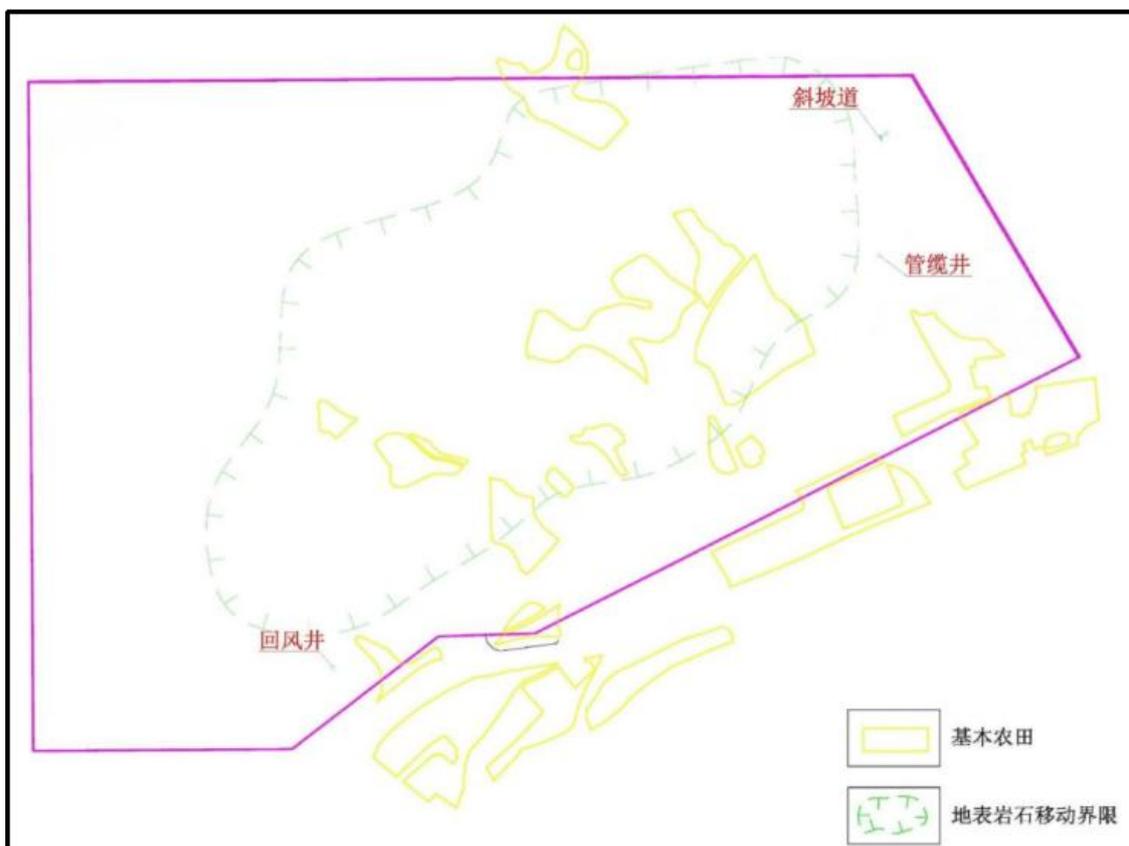


图 2-4 地表基本农田分布图



## 2.2 自然环境概况

[Redacted text block containing the main body of section 2.2]

## 2.3 建设项目地质概况

### 2.3.1 矿区地质概况

[Redacted text block containing the main body of section 2.3.1]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]



[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[REDACTED]





[Redacted text block]

### 2.3.2 水文地质概况

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]



[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

表 2-3 SHK001 单孔抽水试验数据统计表

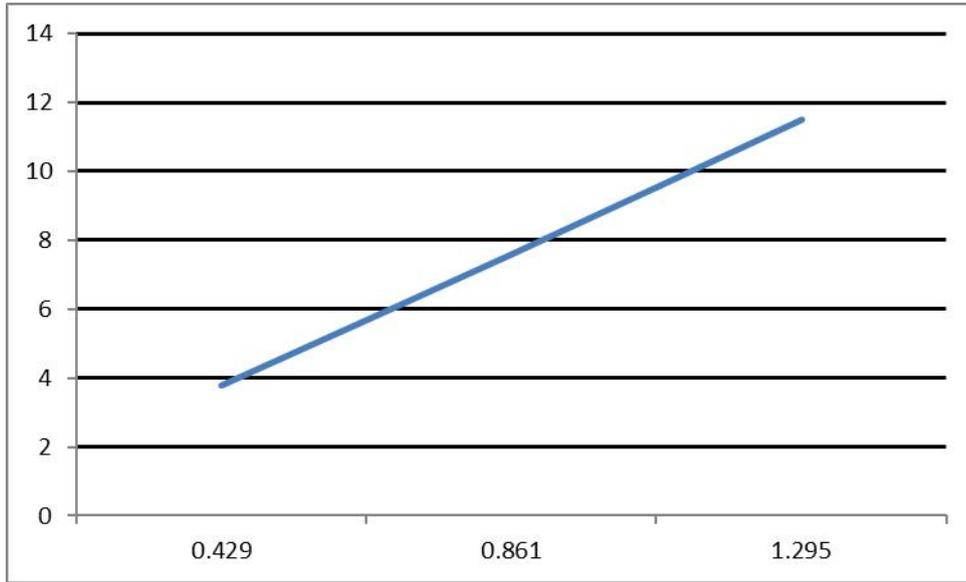



图 2-5 抽水试验曲线

Q  
2024.08.18

10S<sub>√</sub>K

[Redacted text block]







[Redacted text block]

### 2.3.3 工程地质概况

[Redacted text block]





[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]					[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
[REDACTED]						
[REDACTED]						
[REDACTED]						

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

### 2.3.4 矿床地质概况

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

表 2-9 矿体地质特征一览表

矿体编号	矿体名称	矿体位置	矿体走向		矿体倾向	矿体厚度	矿体围岩	矿体产状	矿体赋存层位	矿体围岩	矿体围岩	矿体围岩	矿体围岩
			走向	倾向									
1	1号矿体	位于北采区东部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
2	2号矿体	位于北采区西部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
3	3号矿体	位于北采区中部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
4	4号矿体	位于北采区东部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
5	5号矿体	位于北采区西部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
6	6号矿体	位于北采区中部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
7	7号矿体	位于北采区东部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
8	8号矿体	位于北采区西部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
9	9号矿体	位于北采区中部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩
10	10号矿体	位于北采区东部	北东	南西	北西	10-15m	中硬岩	近水平	中深部	中硬岩	中硬岩	中硬岩	中硬岩




[Redacted text block]

[Redacted text block]

## 2.4 工程建设方案概况

### 2.4.1 矿山开采现状

[Redacted text block]

[Redacted]

表 2-10 现有地表采坑参数表

[Redacted]							
[Redacted]							

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 2.4.2 建设规模及工作制度

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

表 2-11 矿区范围拐点坐标表

[Redacted]	[Redacted]	
	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]		

## (2) 地质储量

[Redacted text block]

## (3) 设计可采储量

[Redacted text block]

## (4) 矿山生产规模

[Redacted text block]

[Redacted]

### (5) 服务年限、工作制度

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 2.4.3 总图运输

### (1) 工业场地

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### (2) 运输形式

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### (4) 废石场

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text block]

#### 2.4.4 开采范围

##### (1) 开采对象

[Redacted text block]

##### (2) 开采范围

[Redacted text block]

[Redacted text block]

表 2-12 开采范围拐点坐标

拐点编号	坐标	
	X	Y
1	[Redacted]	[Redacted]
2	[Redacted]	[Redacted]
3	[Redacted]	[Redacted]
4	[Redacted]	[Redacted]
5	[Redacted]	[Redacted]
6	[Redacted]	[Redacted]
7	[Redacted]	[Redacted]
8	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted text]		

(3) 矿区开采顺序

[Redacted text block]

2.4.5 开拓运输

(1) 运输方式

[Redacted text block]

(2) 矿床开拓及安全出口

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted text block]

### (3) 中段划分

[Redacted text block]

### (4) 岩体移动范围

[Redacted text block]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

表 2-13 岩石质量等级表

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
I	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
II	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
III	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
IV	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
V	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
VI	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

表 2-14 国内类似矿山设计采用的移动角值

T	T	[REDACTED]	T	[REDACTED]	[REDACTED]		
					[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	T	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]							

[REDACTED]

[REDACTED]



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

(5) 支护

[Redacted]



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

(6) 运输设备

[Redacted]

表 2-15 铲运机详细参数表

[Redacted]	[Redacted]		
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 2.4.6 采矿工艺

[Redacted]

### 2.4.6.1 分段空场嗣后胶结充填法

[Redacted]



[Redacted text block]

#### 2.4.6.2 全面法嗣后胶结充填法

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]







(3) 充填料配比、浓度及充填材料消耗

[Redacted text block containing details for section (3)]

(4) 充填料制备

[Redacted text block containing details for section (4)]

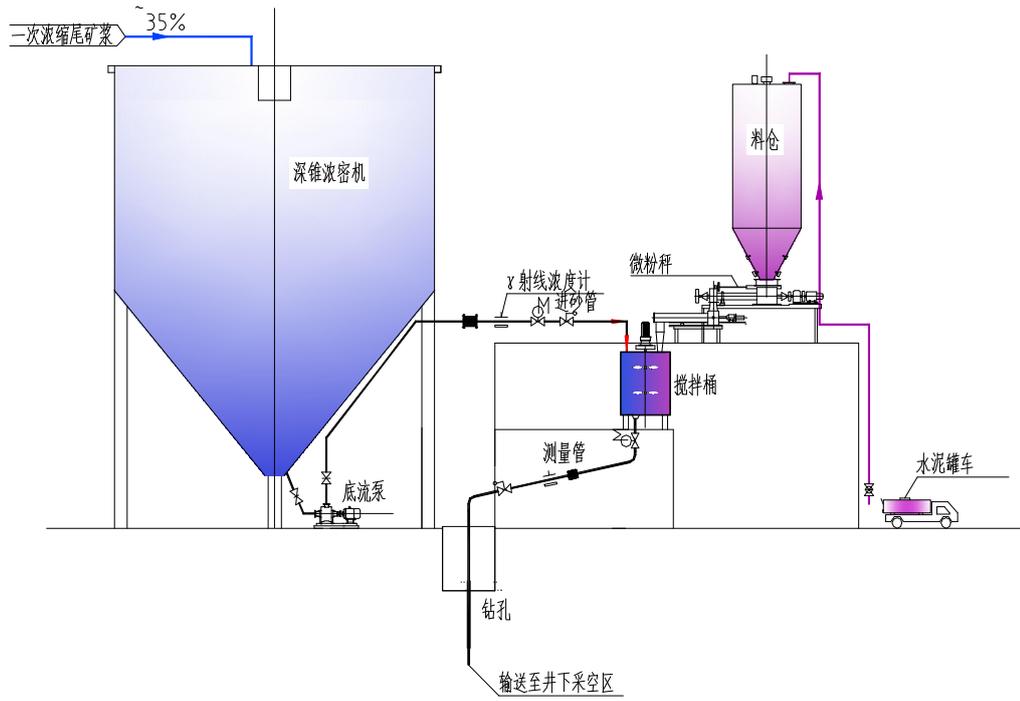


图 2-4 充填工艺流程图

## 2.4.7 通风系统

### 2.4.7.1 通风方式及通风系统



### 2.4.7.2 矿井风量、负压计算



[Redacted text block]

[Redacted text block]

$$Q = k_1 k_2 (\sum q_h + \sum q_j + \sum q_d)$$

[Redacted text block]



[Redacted text block]

表 2-14 全矿需风量统计表

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	
		[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 2.4.7.3 矿井通风阻力计算

[Redacted]

#### 2.4.7.4 矿井等积孔

[REDACTED]



表 2-17 开采困难时期总阻力计算表

序号	采区名称	采区编号	采区面积	采区深度	采区倾角	采区走向	采区倾向	采区走向长度	采区倾向长度	采区走向倾角	采区倾向倾角
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											
89											
90											
91											
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]						
[Redacted]						

[Redacted]

#### 2.4.7.4 通风构筑物

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

### 2.4.7.5 通风设施

■

■

■

■

■

■

■

[Redacted text block containing multiple lines of obscured content]

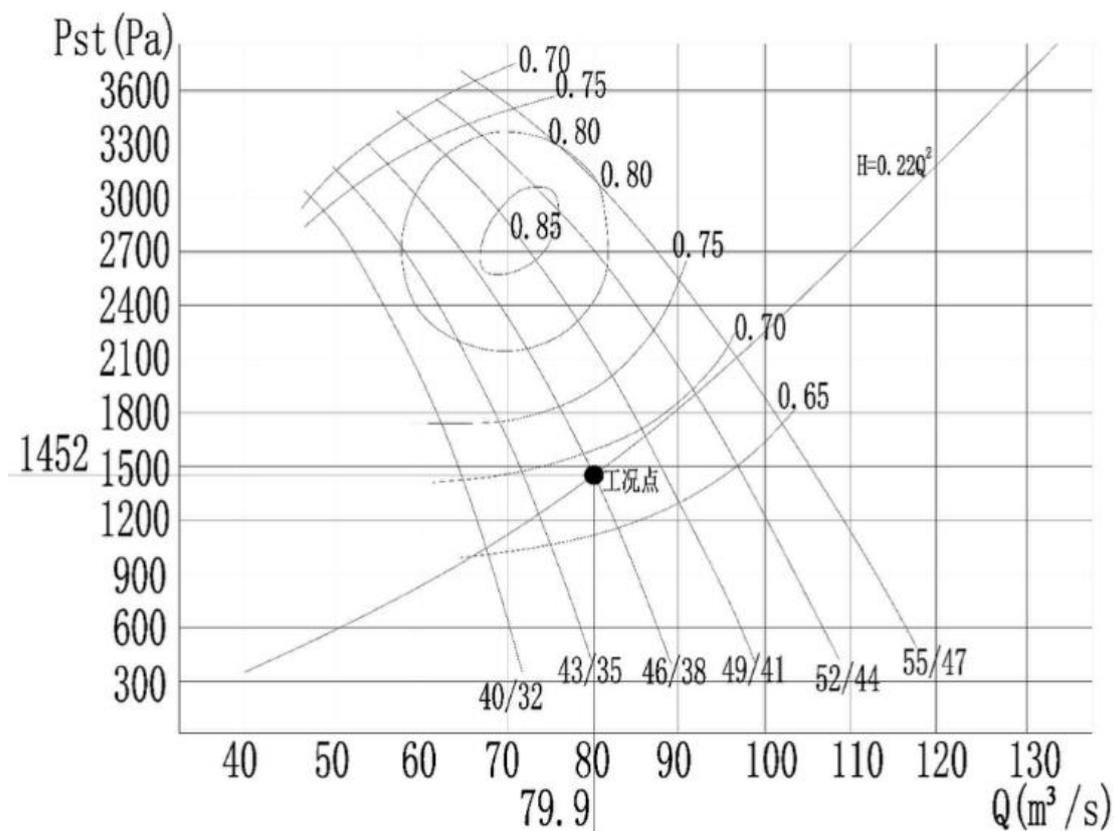


图 2-5 容易开采时期工况点

[Redacted text block]

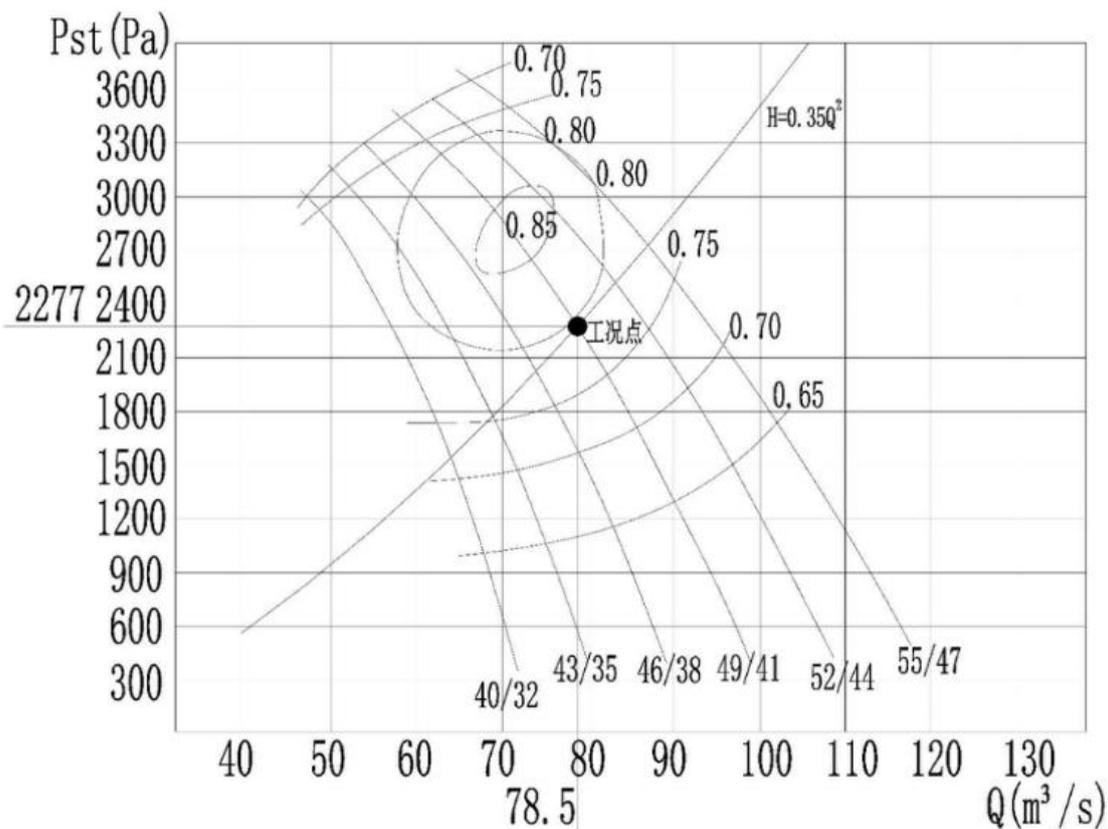


图 2-6 困难开采时期工况点

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of obscured content]

#### 2.4.7.6 井口预热

[Redacted text block]

[Redacted]



[Redacted text block]

## 2.4.8 矿山供配电设施

### 2.4.8.1 供电电源

[Redacted text block]





### 2.4.8.3 供配电系统

[Redacted text block containing the main content of section 2.4.8.3]

### 2.4.8.4 电气设备、电缆及保护

[Redacted text block containing the main content of section 2.4.8.4]

[Redacted text block]

[Redacted title]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted text block]

[Redacted title]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

■	■	■	■
	■	■	
	■	■	
	■	■	
	■	■	
	■	■	
	■	■	
	■	■	

■

■

■

■

■

■

■

■

■

[Redacted text block containing multiple paragraphs of obscured content]



[Redacted text block]

#### 2.4.8.5 电气安全保护措施

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]









[Redacted text block]

## 2.4.9 防排水

### 2.4.9.1 矿井涌水量

[Redacted text block]

### 2.4.9.2 井下排水方案及水泵选择

[Redacted text block]



[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]



[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block]

### 2.4.9.3 防水门设置

[Redacted text block]

### 2.4.9.4 排泥系统

[Redacted text block]

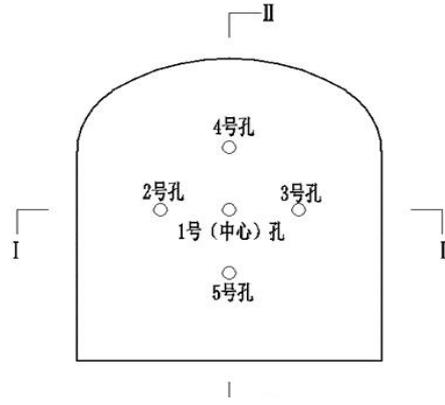
[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

[Redacted text block]

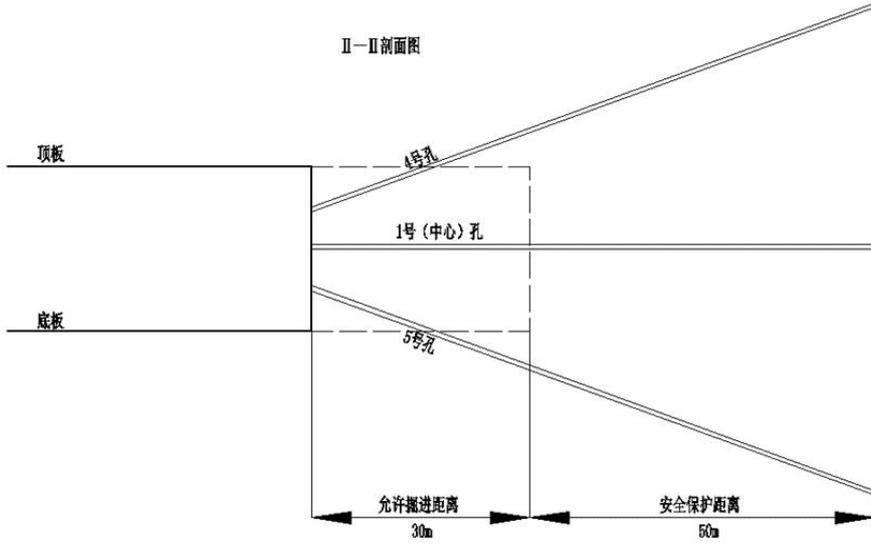
#### 2.4.9.5 探放水

[Redacted text block]

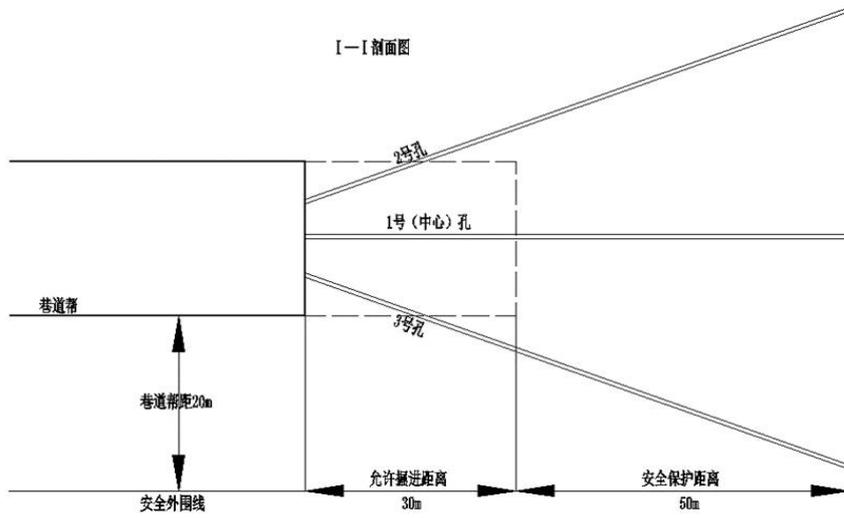
[Redacted]



II-II剖面图



I-I剖面图



[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]



## 2.4.10 废石场

[Redacted text block containing multiple paragraphs of information related to the waste rock field.]



[Redacted]







[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block]

#### 2.4.11.2 井下人员定位系统

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted text block]

### 2.4.11.3 紧急避险系统

[Redacted text block]



#### 2.4.11.4 压风自救系统

[Redacted text block containing multiple paragraphs of content, all obscured by black bars.]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

#### 2.4.11.5 供水施救系统

[Redacted]

#### 2.4.11.6 通信联络系统

[Redacted]

### 2.4.12 压风及供水系统

[Redacted]

## 2.4.13 安全管理及其他

### 2.4.13.1 矿山安全机构组织系统

[Redacted]

[Redacted text block]

#### 2.4.13.2 安全管理人员配备及职责

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]



[Redacted]

### 2.4.13.3 技术管理机构

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 2.4.13.4 健全完善安全生产责任制和规章制度

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 2.4.13.5 强化主要负责人安全履职

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text block]

#### 2.4.13.6 严格按照设计建设和生产

[Redacted text block]

#### 2.4.13.7 严格按规定提取和使用安全生产费用

[Redacted text block]

[Redacted text block]

#### 2.4.13.8 依法参加工伤保险和安全生产责任险

[Redacted text block]

#### 2.4.13.9 强化安全生产标准化建设

[Redacted text block]

#### 2.4.13.10 安全教育及培训

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted]

#### 2.4.13.11 安全管理制度

[Redacted]



[Redacted text block]

### 2.4.13.12 企业组织及定员

[Redacted text block]







[REDACTED]				
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

■		■	■	■
		■		
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
■	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
■	■	■	■	■
	■	■		■
	■	■		■
	■	■		■
	■	■		■

1	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
2	1			
	2			
	3			
3	1			
	2			
4	1			
	2			
5	1			
	2			
6	1			
	2			

■		■	■	■
		■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

■  
■

■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
■	■	■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
■	■	■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
■	■	■	■	■
		■	■	■



■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

### 第三章 定性定量评价

#### 3.1 总平面布置单元

##### 3.1.1 安全检查表法评价

使用安全检查表法对总平面布置单元进行安全评价，见表 3-1。

表 3-1 总平面布置安全检查表

| 1 | 1.1 总平面布置应符合下列规定：<br>1.1.1 总平面布置应符合下列规定：<br>1.1.2 总平面布置应符合下列规定：<br>1.1.3 总平面布置应符合下列规定： |
|---|--|--|--|--|
| 2 | 2.1 总平面布置应符合下列规定：<br>2.1.1 总平面布置应符合下列规定：<br>2.1.2 总平面布置应符合下列规定：                        |
| 3 | 3.1 总平面布置应符合下列规定：<br>3.1.1 总平面布置应符合下列规定：<br>3.1.2 总平面布置应符合下列规定：                        |
| 4 | 4.1 总平面布置应符合下列规定：<br>4.1.1 总平面布置应符合下列规定：<br>4.1.2 总平面布置应符合下列规定：                        |

	<p>[Redacted]</p>			
1	<p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p>	
1	<p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p>	<p>[Redacted]</p>	


[Redacted text block]

### 3.1.2 矿山开采与周边环境的相互影响

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

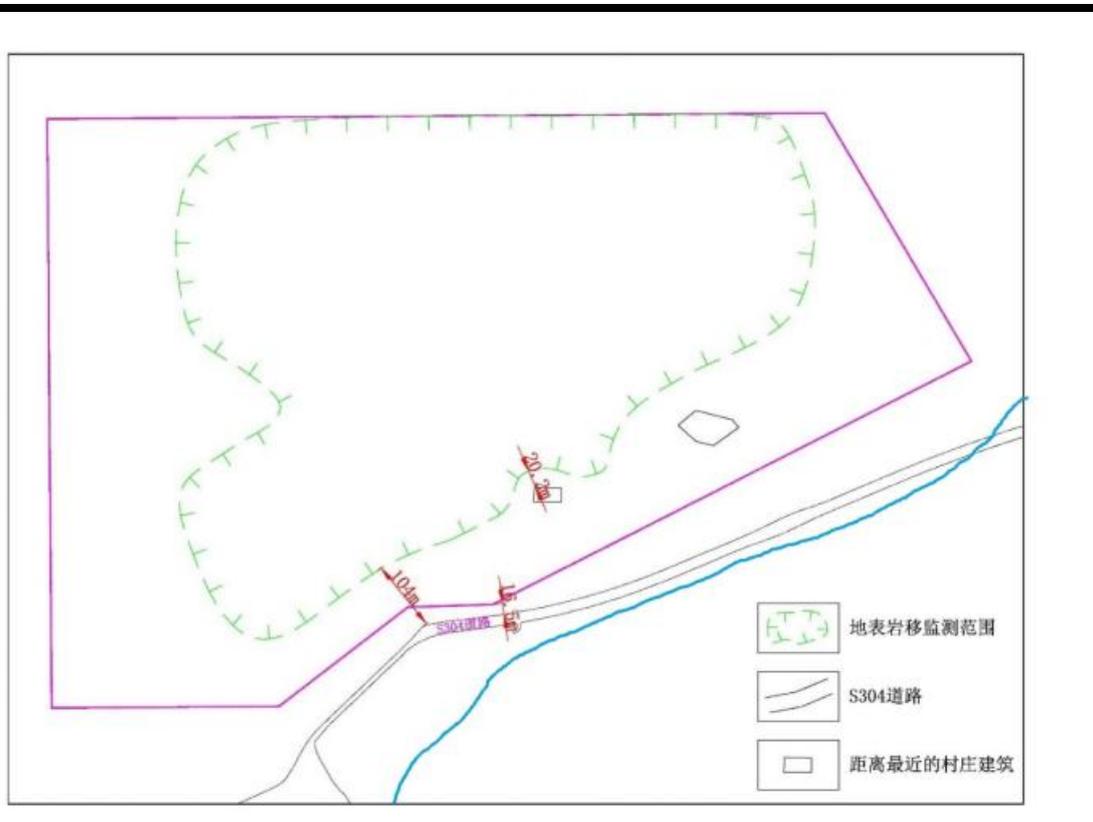
[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

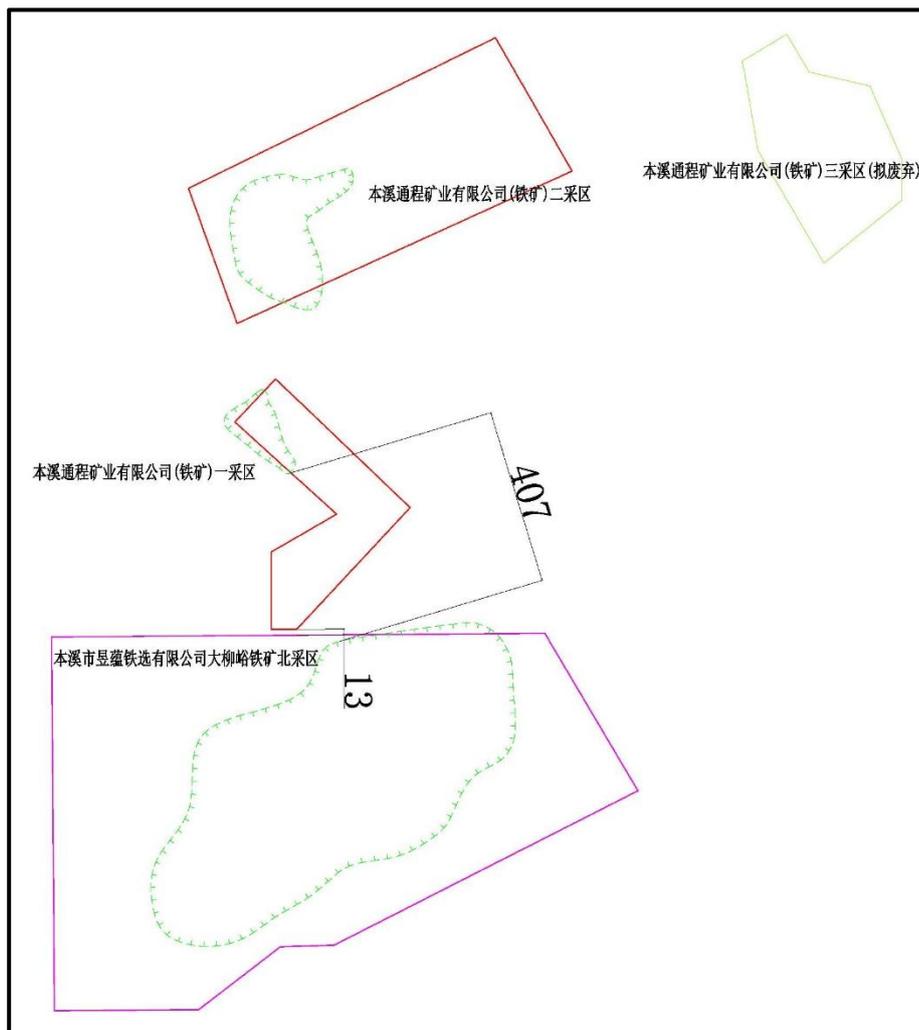
[Redacted]

[Redacted]



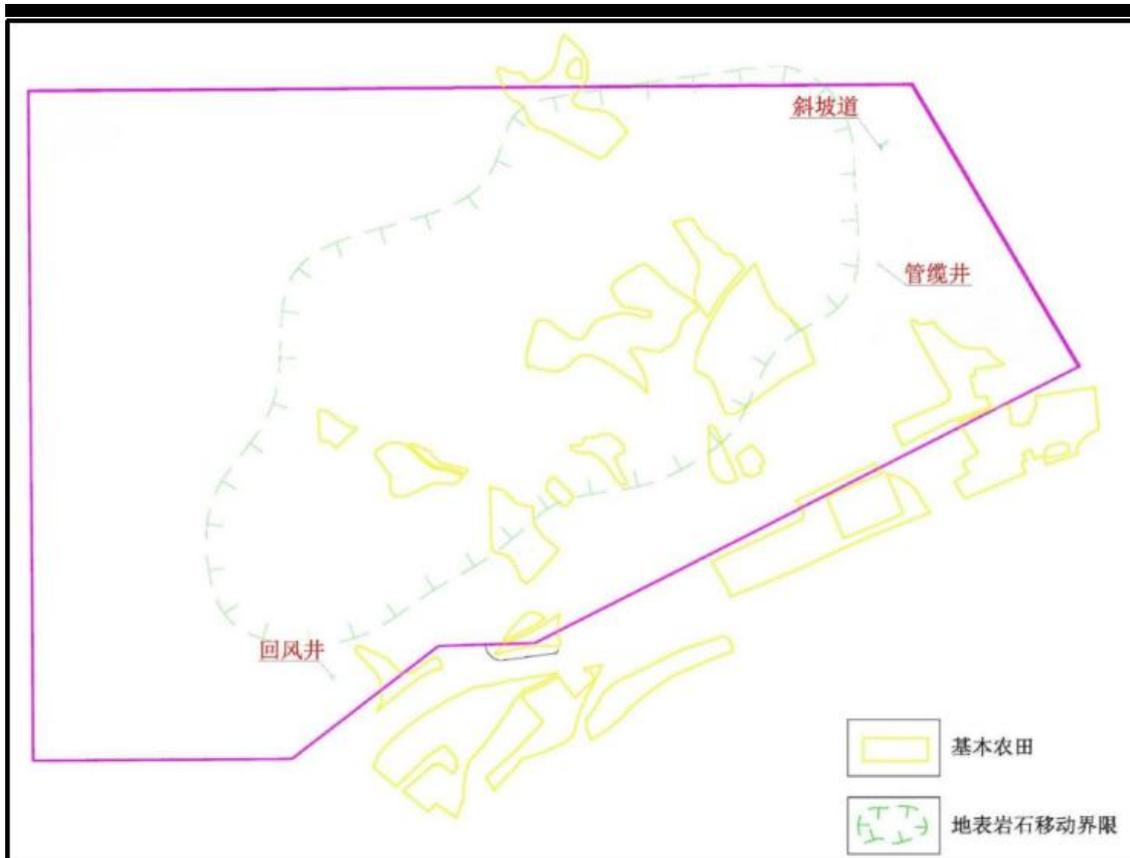


[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]



[REDACTED]

[Redacted text block]



[Redacted text block]



[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
				[Redacted]

### 3.2.5 评价结果

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 3.3 运输单元

### 3.3.1 可能存在的主要危险有害因素

[Redacted]

### 3.3.2 运输单元评价

[Redacted]



1				
1				
1				
1				
1				
1				

[Redacted text block]

### 3.4.3 采矿方法合理性分析

[Redacted text block]

[Redacted text block]

### 3.5 通风单元

#### 3.5.1 可能存在的主要危险有害因素

[Redacted text block]

#### 3.5.2 通风单元评价

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

■				
■				
■				
■				

### 3.5.3 风量能力定量评价

■

■

■

■

■

■

■

■

■

[REDACTED]			
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	
		[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 3.5.4 评价结论

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 3.6 矿山供配电设施单元

### 3.6.1 危险、有害因素的辨识

[Redacted]

[Redacted]

### 3.6.2 供配电设施单元评价

采用预先危险性分析法对供配电设施单元进行评价，见下表 3-10。

表 3-10 供配电设施单元预先危险性分析检查表

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	[Redacted]	[Redacted]		[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

### 3.6.3 评价结果

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 3.7 防排水与防灭火单元

#### 3.7.1 危险、有害因素的辨识



#### 3.7.2 防排水单元评价

采用安全检查表法对防排水单元进行评价，见下表 3-11。

表 3-11 防排水与防灭火单元安全检查表

■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

### 3.7.3 评价结果

[Redacted text block]

### 3.8 安全避险“六大系统”单元

#### 3.8.1 危安全避险“六大系统”单元评价

表3-12 安全避险“六大系统”单元安全检查表

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]





■	■	■	■	■
	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			
■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■
■	■			
■	■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■



■	■	■	■	■
	■ ■ ■ ■ ■ ■		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	

### 3.8.2 评价结果

■  
■  
■

### 3.9 安全管理及其他单元

■  
■  
■  
■  
■  
■  
■  
■

[Redacted]

[Redacted]

### 3.10 重大危险源辨识单元

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 第四章 安全对策措施建议

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 4.1 总平面布置单元对策措施

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

### 4.2 开拓单元对策措施

[Redacted]



[Redacted text block]

### 4.3 运输单元对策措施

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

[Redacted]

#### 4.4 采剥单元对策措施

[Redacted]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block containing multiple lines of blacked-out content]

[Redacted text block]

#### 4.5 通风单元对策安全措施

[Redacted text block]



[Redacted text block]

#### 4.6 供配电单元对策措施

[Redacted text block]

[Redacted text block containing multiple paragraphs of blacked-out content]

[Redacted text block]

#### 4.7 防排水与防灭火单元对策措施

[Redacted text block]







[Redacted text block]

#### 4.8 安全避险“六大系统”单元的安全对策措施

[Redacted text block]

[Redacted text block]

#### 4.9 安全管理单元对策措施

[Redacted text block]



[Redacted]





[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 第五章 安全预评价结论

### 5.1 建设项目安全预评价综述

[Redacted text block]

### 5.2 项目应重点防范的重大危险、有害因素

[Redacted text block]

### 5.3 应重视的安全对策措施

[Redacted text block]

[Redacted text block]

#### 5.4 危险因素控制程度

[Redacted text block]

[Redacted]

[Redacted]

## 5.5 安全预评价总体结论

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

## 附件

[Redacted content]

## 附图

