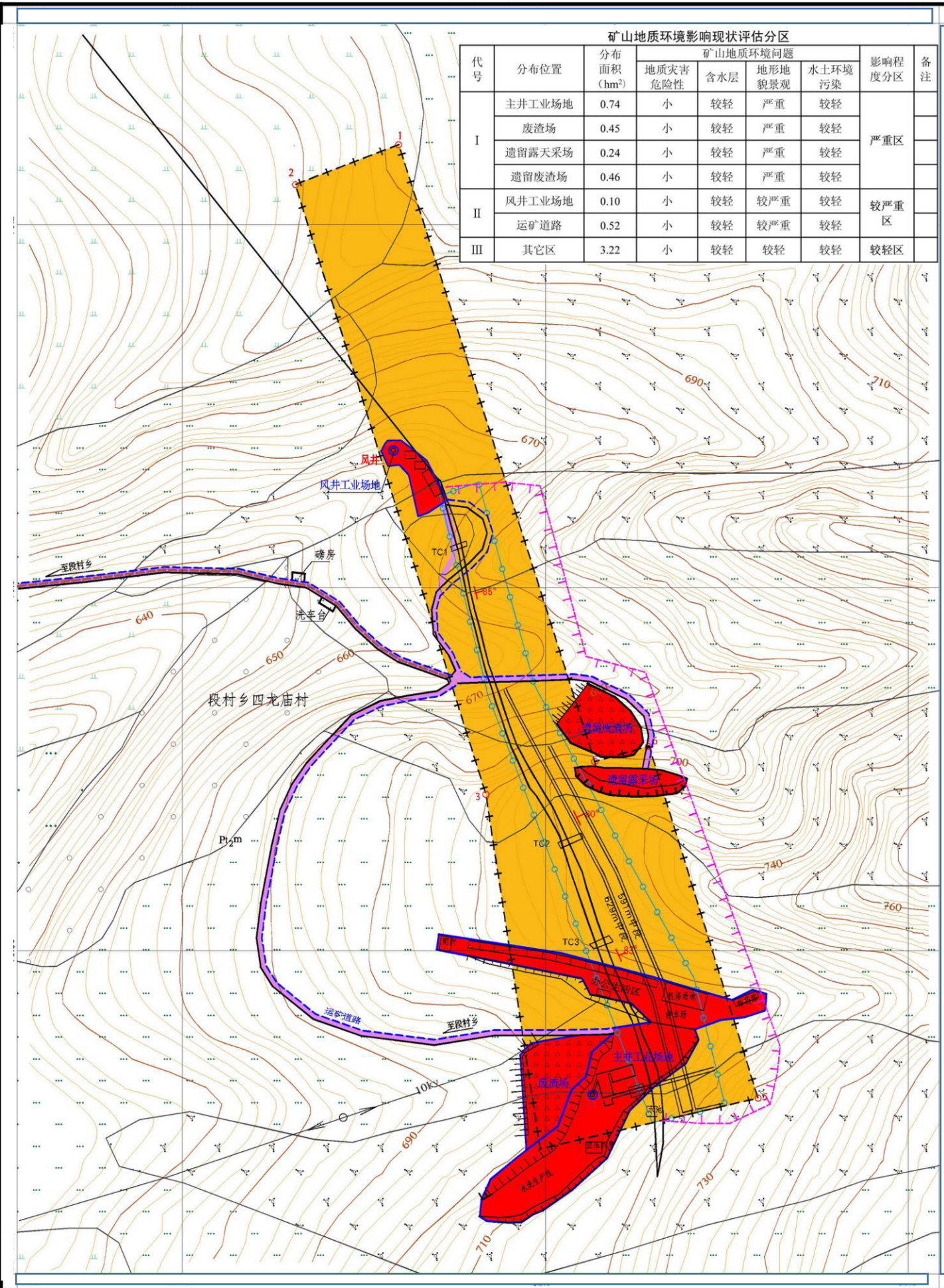


# 渑池县段村乡四龙庙村重晶石矿矿山地质环境问题现状图

附图(一)

1 : 2000



## 图例

- 一、矿山地质环境分区**
  - 影响严重区
  - 影响较严重区
  - 影响较轻区
- 二、地质环境问题**
  - 重度损毁
  - 轻度损毁区
  - 露采掌子面
  - 已压占范围
  - 运矿道路
- 三、各类界线**
  - 矿区范围
  - 地类界限
  - 农村道路
  - 矿体露头
  - 资源投影
  - 设计巷道
  - 已有巷道

序号	X	Y
1	3871244.12	37581919.15
2	3871222.12	37581862.15
3	3870886.12	37581967.15
4	3870690.80	37581997.07
5	3870718.80	37582117.07
6	3870912.80	37582057.07
7	3870904.12	37582027.15

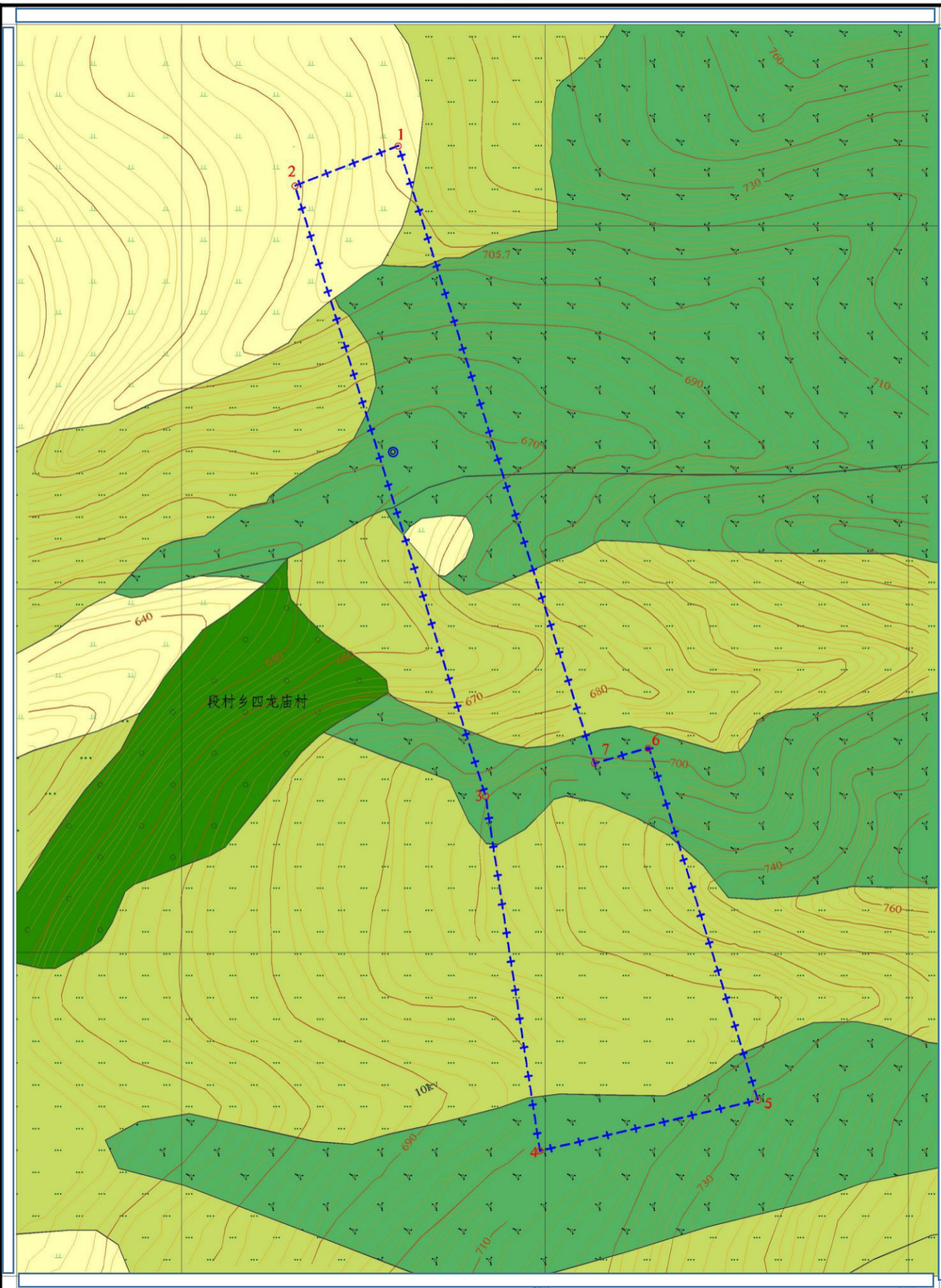
注: ① 2000国家大地坐标系  
② 矿区面积0.0436km<sup>2</sup>, 开采标高+701m~+500m

河南天勤土地信息咨询有限公司			
渑池县段村乡四龙庙村重晶石矿			
矿山地质环境问题现状图			
拟编	朱军	顺序号	一
制图	郝鹏	图号	1-1
审核	马文建	比例尺	1 : 2000
总工程师	马文建	日期	2020年6月
总经理	杨兆江	资料来源	综合整理

# 淅川县段村乡四龙庙村重晶石矿矿区土地利用现状图

附图(二)

1 : 2000



## 图例

### 一、土地利用现状

- 草地
- 有林地
- 灌木林地
- 其他草地

### 二、各类界线

- 矿区范围
- 地类界限
- 农村道路

矿区范围拐点坐标

序号	X	Y
1	3871244.12	37581919.15
2	3871222.12	37581862.15
3	3870886.12	37581967.15
4	3870690.80	37581997.07
5	3870718.80	37582117.07
6	3870912.80	37582057.07
7	3870904.12	37582027.15

注：① 2000国家大地坐标系  
② 矿区面积0.0436km<sup>2</sup>，开采标高+701m~+500m

项目区土地利用现状及权属表 单位: hm<sup>2</sup>

权属	土地利用现状分类				合计
	01	03	04	10	
	耕地	林地	草地	交通运输用地	
	013	032	043	104	
	旱地	灌木林地	其他草地	农村道路	
河南省 淅川县 段村乡 四龙庙村	0.40	1.85	3.06	0.42	<b>5.73</b>
百分比	6.98%	32.29%	53.40%	7.33%	<b>100%</b>

淅川县段村乡四龙庙村重晶石矿  
矿区土地利用现状图

土地清查单位	淅川县自然资源局	土地利用变更日期	2018年12月
测绘制图单位	河南天勤土地信息咨询有限公司	测绘制图日期	2020年4月
制图	郝鹏	比例	1 : 2000
		顺序号	四

# 渑池县段村乡四龙庙村重晶石矿矿山地质环境问题预测图

附图(三)

1 : 2000

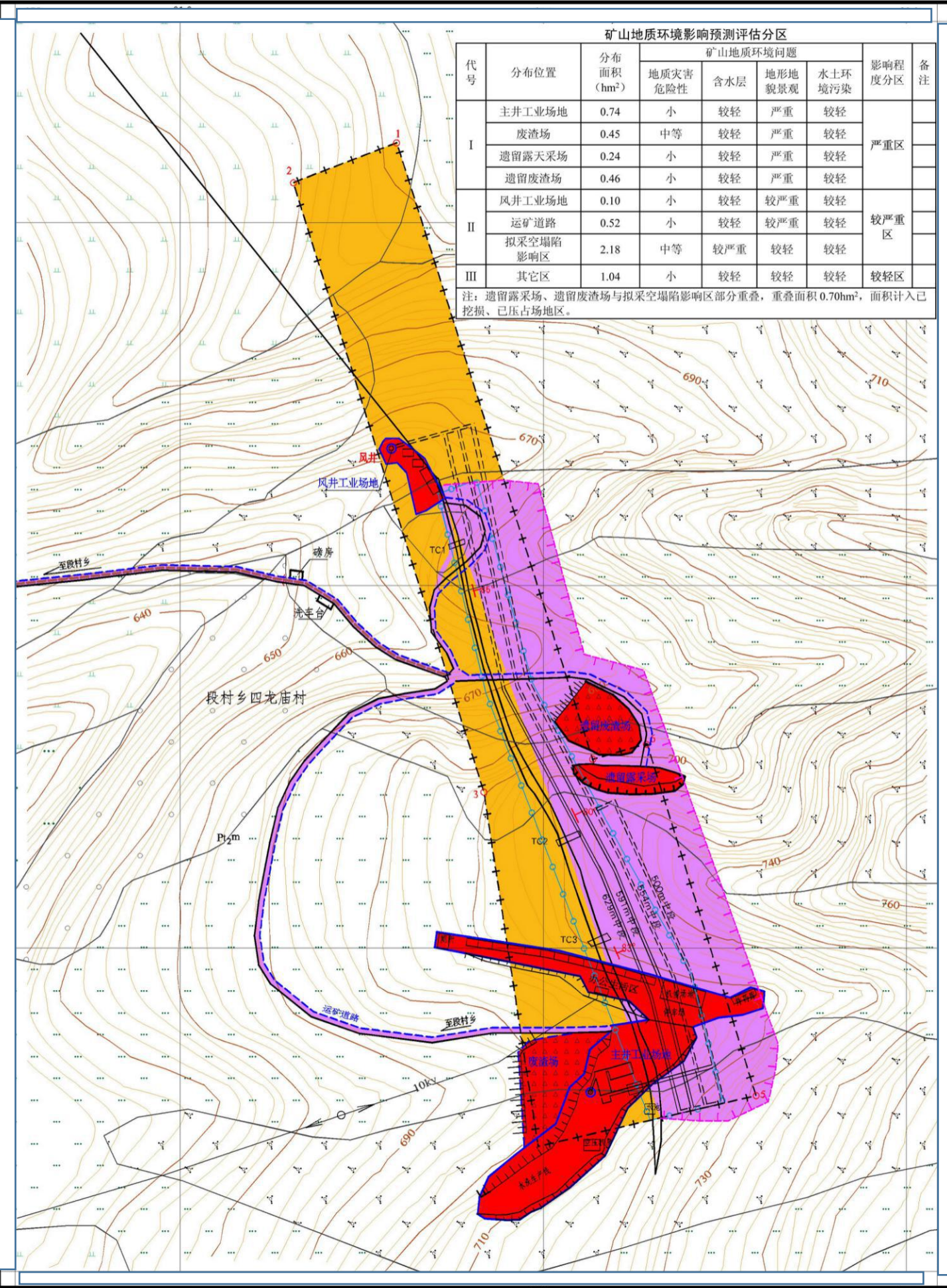
矿山地质环境影响预测评估分区

代号	分布位置	分布面积 (hm <sup>2</sup> )	矿山地质环境问题			影响程度分区	备注	
			地质灾害危险性	含水层	地形地貌景观			水土环境污染
I	主井工业场地	0.74	小	较轻	严重	较轻	严重区	
	废渣场	0.45	中等	较轻	严重	较轻		
	遗留露天采场	0.24	小	较轻	严重	较轻		
	遗留废渣场	0.46	小	较轻	严重	较轻		
II	风井工业场地	0.10	小	较轻	较严重	较轻	较严重区	
	运矿道路	0.52	小	较轻	较严重	较轻		
	拟采空塌陷影响区	2.18	中等	较严重	较轻	较轻		
III	其它区	1.04	小	较轻	较轻	较轻	较轻区	

注：遗留露天采场、遗留废渣场与拟采空塌陷影响区部分重叠，重叠面积0.70hm<sup>2</sup>，面积计入已挖损、已压占场地区。

## 图例

- 一、矿山地质环境分区**
  - 影响严重区
  - 影响较严重区
  - 影响较轻区
  - 分区界线
- 二、地质环境问题**
  - 重度损毁
  - 轻度损毁区
  - 露采掌子面
  - 已压占范围
  - 拟塌陷影响范围
  - 运矿道路
- 三、各类界线**
  - 矿区范围
  - 地类界限
  - 农村道路
  - 矿体露头
  - 资源投影
  - 设计巷道
  - 已有巷道



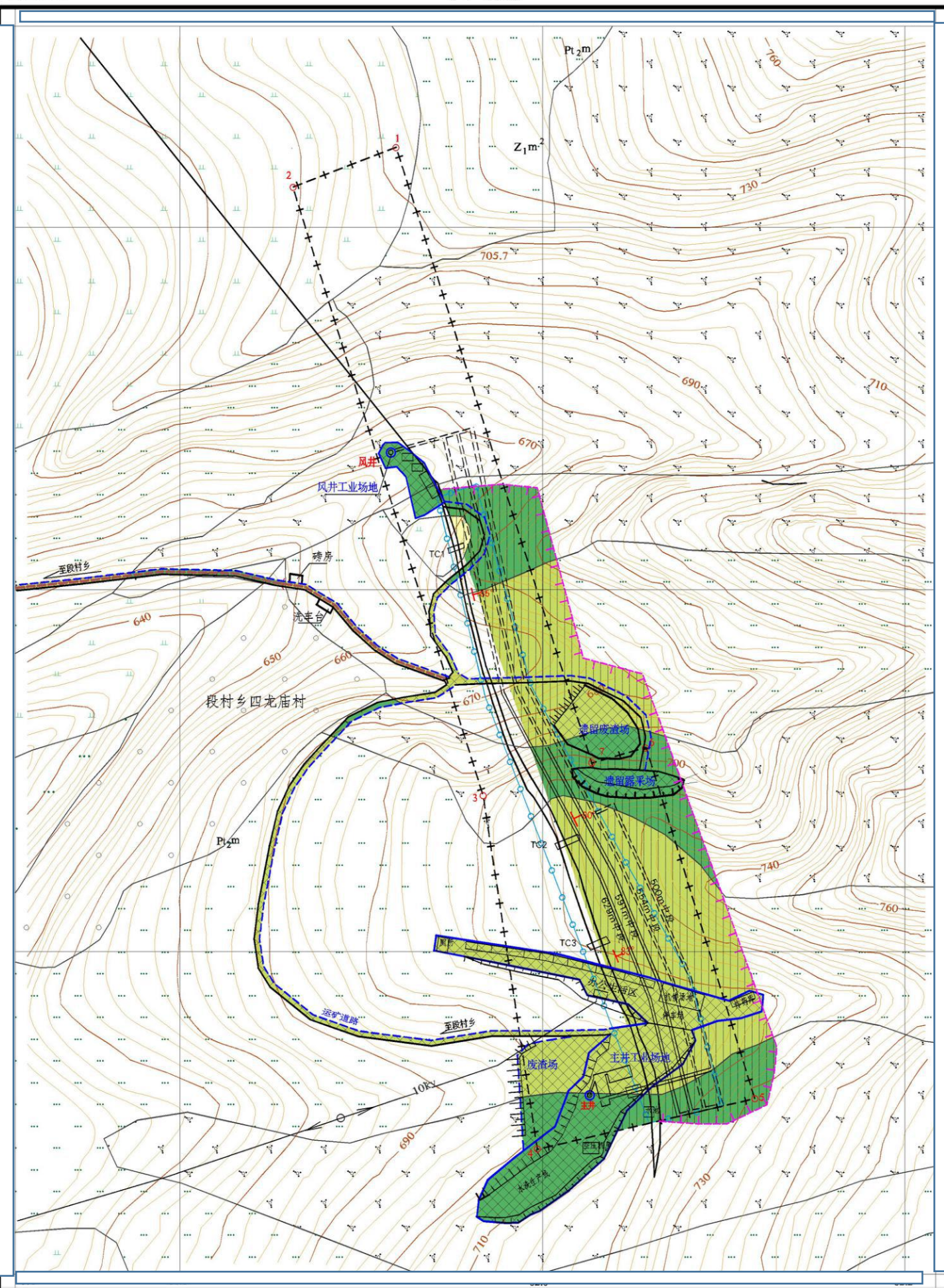
河南天勤土地信息咨询有限公司			
渑池县段村乡四龙庙村重晶石矿			
矿山地质环境问题预测图			
拟编	朱军	顺序号	三
制图	郝鹏	图号	1-2
审核	马文建	比例尺	1 : 2000
总工程师	马文建	日期	2020年6月
总经理	杨兆江	资料来源	综合整理

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

# 淅川县段村乡四龙庙村重晶石矿矿区土地损毁预测图

附图(四)

1 : 2000



## 图例

- 一、土地利用现状**
  - 早地
  - 灌木林地
  - 其他草地
  - 农村道路
- 二、损毁程度**
  - 重度损毁
  - 轻度损毁区
- 三、损毁场地界线**
  - 已压占线
  - 已挖损线
  - 拟塌陷影响
  - 运矿道路
- 四、各类界线**
  - 矿区范围
  - 地类界限
  - 农村道路
  - 矿体露头
  - 资源投影估算范围
  - 设计巷道
  - 已有巷道

方案涉及各类土地面积表 面积: hm<sup>2</sup>

项目涉及面积	面积	备注	
矿区面积	4.36		
项目区面积	5.73		
复垦区面积	一、总损毁面积	4.69	
	1、压占损毁		2.27
	2、挖损损毁		0.24
	3、塌陷损毁	2.18	
二、永久性建设用地	0		
复垦责任范围	4.69		
租地面积	4.69		

河南天勤土地信息咨询有限公司

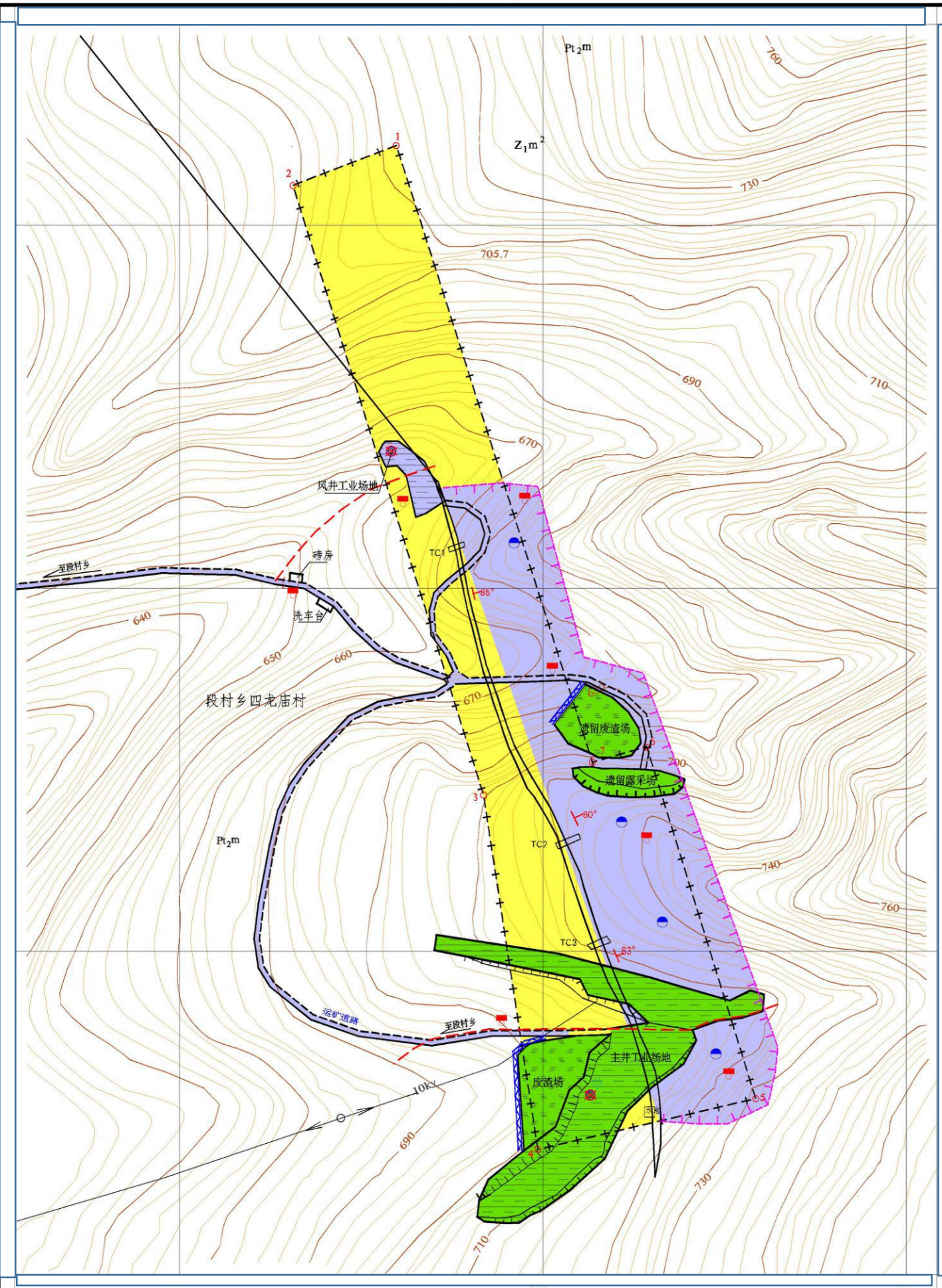
淅川县段村乡四龙庙村重晶石矿  
矿区土地损毁预测图

拟编	朱军	顺序号	四
制图	郝鹏	图号	2-2
审核	马文建	比例尺	1 : 2000
总工程师	马文建	日期	2020年6月
总经理	杨兆江	资料来源	综合整理

# 渑池县段村乡四龙庙村重晶石矿矿山地质环境治理工程部署图

附图(五)

1 : 2000



## 图例

- 一、矿山地质环境防治分区**
  - 重点防治区
  - 次重点防治区
  - 一般防治区
- 二、治理工程部署**
  - 场地拆除平整
  - 井硐封堵
  - 挡渣墙
  - 排水沟
  - 废渣整形
- 三、监测警示工程**
  - 警示牌
  - 采空塌陷监测
  - 水质监测
- 四、各类界线**
  - 矿区范围
  - 压占挖损范围
  - 采空塌陷范围
  - 矿体露头

矿山地质环境治理工程量汇总表

工程类别	单位	合计	备注
<b>一、地质灾害防治工程</b>			
1、废渣场整形(推平整形)	m <sup>3</sup>	720	
2、崩塌灾害警示牌	块	4	
<b>二、地质环境治理工程</b>			
1、废渣清运、回填(运距200m内)	m <sup>3</sup>	1320	
2、废渣整形(推平整形)	m <sup>3</sup>	1200	
3、场地平整	m <sup>2</sup>	9750	
4、建筑物拆除、清理			
1) 建筑物拆除	m <sup>2</sup>	650	
2) 挖地基	m <sup>3</sup>	130	
5、井硐封堵			
1) 废渣回填	m <sup>3</sup>	799	
2) 钢筋绑扎	kg	700	
3) 素砼现浇	m <sup>3</sup>	17.4	
4) 素土回填	m <sup>3</sup>	11	
6、浆砌挡土墙			
1) 挖基槽	m <sup>3</sup>	78	
2) 浆砌块石	m <sup>3</sup>	154	
3) 废土石清运	m <sup>3</sup>	39	
4) 填砾料	m <sup>3</sup>	2	
5) PVC管120mm	m	22	
7、土质排水沟			
1) 挖沟槽	m <sup>3</sup>	150	
2) 修整边坡	m <sup>2</sup>	566	
3) 细石砼浇注	m <sup>3</sup>	2.8	
8、塌陷坑回填			
1) 废渣充填	m <sup>3</sup>	462	
2) 防渗处理(粘性土夯实)	m <sup>3</sup>	134	
9、裂缝治理工程			
1) 废渣充填	m <sup>3</sup>	714	
2) 表土充填	m <sup>3</sup>	102	
10、削坡(土坡)	m <sup>3</sup>	2.0	
<b>三、地质环境监测工程</b>			
1、滑坡、泥石流	点次	47	
2、采空塌陷	点次	47	
3、土壤污染监测	点次	36	

河南天勤土地信息咨询有限公司

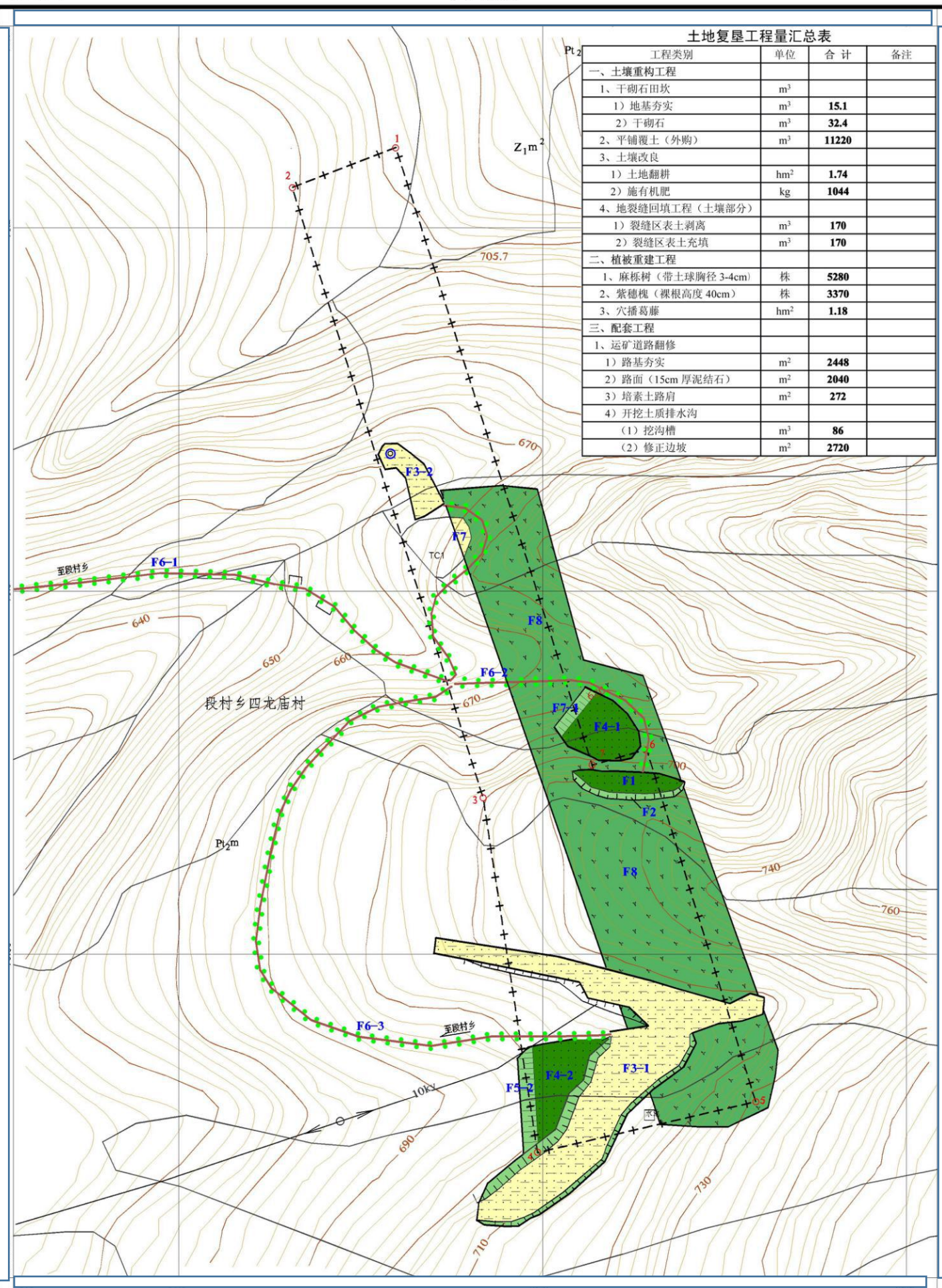
渑池县段村乡四龙庙村重晶石矿  
矿山地质环境治理工程部署图

拟编	朱军	顺序号	五
制图	郝鹏	图号	1-3
审核	马文建	比例尺	1:2000
总工程师	马文建	日期	2020年6月
总经理	杨兆江	资料来源	综合整理

# 淅川县段村乡四龙庙村重晶石矿矿区土地复垦规划图

附图(六)

1 : 2000



工程类别	单位	合计	备注
<b>一、土壤重构工程</b>			
1、干砌石田坎	m <sup>3</sup>		
1) 地基夯实	m <sup>3</sup>	15.1	
2) 干砌石	m <sup>3</sup>	32.4	
2、平铺覆土(外购)	m <sup>3</sup>	11220	
3、土壤改良			
1) 土地翻耕	hm <sup>2</sup>	1.74	
2) 施有机肥	kg	1044	
4、地裂缝回填工程(土壤部分)			
1) 裂缝区表土剥离	m <sup>3</sup>	170	
2) 裂缝区表土充填	m <sup>3</sup>	170	
<b>二、植被重建工程</b>			
1、麻栎树(带土球胸径3-4cm)	株	5280	
2、紫穗槐(裸根高度40cm)	株	3370	
3、穴播葛藤	hm <sup>2</sup>	1.18	
<b>三、配套工程</b>			
1、运矿道路翻修			
1) 路基夯实	m <sup>2</sup>	2448	
2) 路面(15cm厚泥结石)	m <sup>2</sup>	2040	
3) 培素土路肩	m <sup>2</sup>	272	
4) 开挖土质排水沟			
(1) 挖沟槽	m <sup>3</sup>	86	
(2) 修正边坡	m <sup>3</sup>	2720	

## 图例

- 一、土地复垦方向**
  - 旱地
  - 有林地
  - 灌木林地
  - 其他林地
  - 农村道路
- 二、土地复垦工程**
  - 平铺覆土
  - 干砌石田坎
  - 护路林
  - 旱地土壤改良
- 三、各类界线**
  - 矿区范围
  - 复垦责任范围
  - 复垦单元分界线
  - 复垦单元编号
  - 地类界线

复垦责任范围土地利用权属表 单位: hm<sup>2</sup>

权属	01 耕地	03 林地	04 草地	10 交通运 输用地	合计
	013 旱地	032 灌木林地	043 其他草地	104 农村道路	
河南省 淅川县 段村乡 四龙庙村	0.03	1.57	2.82	0.27	<b>4.69</b>

土地复垦前后土地利用结构调整表 单位: hm<sup>2</sup>

二级类	复垦前	复垦后	变幅	
			数量	比例
013 旱地	0.03	0.87	0.84	17.91%
031 有林地	0	0.90	0.90	19.19%
032 灌木林地	1.57	2.15	0.58	12.37%
033 其他林地	0	0.25	0.25	5.33%
043 其他草地	2.82	0	-2.82	-60.13%
104 农村道路	0.27	0.52	0.25	5.33%
<b>合计</b>	<b>4.69</b>	<b>4.69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

土地复垦单元明细表 单位: hm<sup>2</sup>

复垦单元名称	编号	面积	复垦方向	备注
遗留露采场 坑底	F1	0.20	有林地	
遗留露采场 边坡	F2	0.04	其他林地	
工业场地	F3	0.84	旱地	
废渣场 平台	F4	0.70	有林地	
废渣场 边坡	F5	0.21	其他林地	
运矿道路	F6	0.52	农村道路	
采空塌陷区 原旱地	F7	0.03	旱地	
采空塌陷区 原林草地	F8	2.15	灌木林地	

河南天勤土地信息咨询有限公司

淅川县段村乡四龙庙村重晶石矿  
矿区土地复垦规划图

拟编	朱军	顺序号	六
制图	郝鹏	图号	2-3
审核	马文建	比例尺	1 : 2000
总工程师	马文建	日期	2020年6月
总经理	杨兆江	资料来源	综合整理