

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤矿治评字[2022] 101号

矿山名称	赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿		
采矿权人	赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿	法人代表	王海军
编制单位名称	赤峰冠诚地质勘查有限责任公司	法人代表	刘国春
专家组名单	李树荣 余新民 陈贵海 王立成 周志玲	主审专家	李树荣
专 家 评 审 意 见	<p>2022年9月20日,受赤峰市自然资源局委托,内蒙古赤峰地质矿产勘查开发有限责任公司组织有关专家进行函审,对由赤峰冠诚地质勘查有限责任公司编制、赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿提交的《内蒙古自治区赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》(以下简称《方案》)进行了审查,专家认真审阅了方案和图件,经认真审阅形成审查意见如下:</p> <p>一、《方案》编制单位资质资格符合规定要求。</p> <p>《方案》充分收集了评估区气象、水文、植被、土壤、地层岩性、地质构造、矿体地质特征、水文地质、工程地质、环境地质等资料。经实地调查,阐明了矿区地质环境条件。</p> <p>二、赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿为停产矿山。原治理方案已过适用期,根据矿产资源开发利用方案与矿山现状的资源储量计算,矿山剩余服务年限为1.17年,考虑到矿山总服务年限期满后矿山环境治理及管护时限需2.83年的时间,该矿的治理规划年限为3年,即2022年7月1日至2025年6月30日。《方案》适用年限为3年,即2022年7月1日至2025年6月30日。《方案》编制基准期为2022年7月。</p> <p>三、赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿位于赤峰市元宝山区境内。现状采矿许可证编号C1500002009121120054119(有效期限2019年12月04日至2020年12月04日),矿区面积0.0647km²;开采矿种煤矿;开采深度由455m至345m标高;生产规模45×10⁴t/a。矿区范围拐点坐标见表1。</p>		
	表1 矿区范围拐点坐标一览表(2000国家大地坐标系)		
	2000国家大地坐标系		
	拐点编号	X	Y
1	4660240.6250	40444102.1478	
2	4660265.6249	40444044.1477	
3	4660020.6240	40443860.1378	
4	4659887.6238	40443910.1381	
5	4659950.6244	40444135.1485	
面积0.0647Km ² , 开采标高455-345m			

专
家
评
审
意
见

《方案》确定评估区面积 136547m²。矿山地质环境条件复杂程度为复杂，开发利用方案规划的矿山生产建设规模为中型，评估区重要程度为重要区，根据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T0223-2011）《方案》将本次矿山环境影响评估级别确定为“一级”是正确的。

四、现状条件下，赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿存在的矿山地质环境问题为工业场地、充填站、储煤场（已治理塌陷区）、矸石场、炸药库、矿区道路等破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。

现状评估将矸石场（面积 32682m²）划分为矿山地质环境影响严重区；将已治理地面塌陷区（面积 79199m²）、工业场地（面积 26570m²）、充填站（面积 24660m²）、储煤场（面积 44199m²）划分为矿山地质环境影响较严重区；将炸药库（面积 966m²）、矿区道路（面积 1678m²）与评估区其它区域（面积 614m²）划分为矿山地质环境影响较轻区。现状评估结果符合矿区实际情况。

五、预测赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿采矿活动引发的矿山地质环境问题为地下采空区可能引发地面塌陷灾害，地表工业场地、充填站、储煤场、矸石场存在崩塌灾害隐患；预测地面塌陷区影响区、工业场地、充填站、储煤场、矸石场、炸药库、矿区道路破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。

预测评估将矸石场（面积 32682m²）划分为矿山地质环境影响严重区；将预测地面塌陷区（面积 97312m²）、工业场地（面积 26570m²）、充填站（面积 24660m²）、储煤场（面积 44199m²）划分为矿山地质环境影响较严重区；将炸药库（面积 966m²）、矿区道路（面积 1678m²）划分为矿山地质环境影响较轻区。预测评估结论可信。

六、《方案》将矿山地质环境治理区域划分为重点防治区、次重点防治区及一般防治区。重点防治区包括矸石场，面积 32682m²，占评估区比例 20.75%；次重点防治区包括预测地面塌陷区、工业场地、充填站、储煤场，面积合计 123882m²，占评估区比例 78.64%；一般防治区包括炸药库、矿区道路与评估区内其它区域，面积 2644m²，占评估区比例 0.61%。《方案》对矿山地质环境提出了保护措施并对矿山地质环境治理工程内容提出了相应的技术方法。矿山在未来的开采过程中严格按照开发利用方案和有关设计进行开采活动，及时充填采空区，防止地面塌陷。如后续在采空区上方进行建设活动，须进行专门地质灾害勘查、治理等一系列有效的防治措施，达到彻底消除地质灾害隐患的目的，避免因地面塌陷造成人员伤亡以及财产损失。

七、根据山地质环境治理原则、目标和任务，《方案》确定了近期工作部署。

1、2022 年 1 月 1 日-2023 年 6 月 30 日工作部署

专
家
评
审
意
见

(1)在矿区范围内对可能出现地面塌陷的区域设立警示牌；
(2)在采空区上部布设地面移动监测点，监测地面移动情况；对周围水井进行观测，观测地下水位变化情况。
(3)对现状塌陷区西北边缘塌陷陡坎进行削坡治理，对预测塌陷区边缘出现的地裂缝进行回填。

(4)对矸石场内矸石清运，利用“凝石”充填技术对地下采空区进行充填治理。

2、2023年7月1日-2024年12月31日工作部署

- (1)对预测塌陷区回填、整平、覆土、土方整平。
- (2)对工业场地建筑拆除、清运、回填、整平、混凝土封堵、覆土、土方整平。
- (3)对充填站建筑拆除、清运、整平、覆土、土方整平。
- (4)对矸石场清运、整平、土方整平。
- (5)对储煤场整平、覆土、土方整平。
- (6)对炸药库建筑拆除、清运、整平、覆土、土方整平。
- (7)对矿区道路清理垃圾、覆土、土方整平。

3、2025年1月1日-2025年6月30日工作部署

- (1)对预测塌陷区翻耕、恢复植被。
- (2)对工业场地恢复植被。
- (3)对充填站翻耕、恢复植被。
- (4)对矸石场翻耕、恢复植被。
- (5)对储煤场翻耕、恢复植被。
- (6)对炸药库恢复植被。
- (7)对矿区道路翻耕、恢复植被。

专家认为矿山治理工程总体部署合理可行。

八、《方案》设计的主要治理工程内容

1、预测地面塌陷区：矿山生产要严格按《开发利用方案》和有关设计施工，设置监测标桩并加强对地表变形的监测，近期在预测地面塌陷区外围设置警示牌、网围栏，对达到稳定状态的塌陷区进行回填、平整、覆土，恢复植被，管护。

2、工业场地：对工业场地内临时建筑进行拆除，回填井口，封堵井口；对场地进行覆土、整平、恢复植被。

3、储煤场：回填完毕后，进行覆土、整平、恢复耕地

4、矸石场：待矸石全部充填采空区后，位于预测地面塌陷区内部分，取土整形、回填、覆土、整平、恢复耕地，塌陷区之外部分进行取土整形、覆土、整平、

专
家
评
审
意
见

恢复耕地。

5、充填站：对充填站内临时建筑进行拆除，回填井口，垃圾清理再对场地进行覆土、整平、恢复耕地

6、炸药库：矿山闭坑后，拆除建筑物，清理垃圾，对场地覆土、整平、恢复植被。

7、矿区道路：矿山闭坑后，对矿区道路清除固废、覆土整平、恢复植被。

根据矿山地质环境现状与矿山首期开采规划，《方案》将矿山所有场地单元三年内全部完成治理工作，治理区总面积 157530m²，复垦面积 157530m²（全部复垦为耕地）。

治理区域的确定基本符合矿山的实际情况，合理、可行。

近期治理工程内容、治理工程量及进度安排见表 2。

表 2 矿山地质环境治理年度实施计划安排表

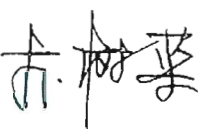
治理期限	治理单元	治理工程	单位	工程量
2022. 7. 1-2023. 6. 30	预测塌陷区	警示牌	块	35
		充填	(m ³)	910429
	评估区	监测、管护	1a	
2023. 7. 1-2024. 12. 31	预测地面塌陷区	回填	(m ³)	42574
		整平	(m ³)	2809
		覆土	(m ³)	26775
		土方整平	(m ³)	2809
	工业场地	拆除	(m ³)	1776
		回填	(m ³)	5898
		整平	(m ³)	7971
		井口封堵	(m ³)	52.01
		覆土	(m ³)	26570
		土方整平	(m ³)	7971
	充填站	拆除	(m ³)	1776
		整平	(m ³)	7971
		覆土	(m ³)	24660
		土方整平	(m ³)	7971
	矸石场	土方整平	(m ³)	9805
	储煤场	整平	(m ³)	13260
		覆土	(m ³)	44199
		土方整平	(m ³)	13260
	炸药库	拆除	(m ³)	87
		整平	(m ³)	290
覆土		(m ³)	966	
土方整平		(m ³)	290	
矿区道路	拆除	(m ³)	168	

《内蒙古自治区赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》评审表

专家 评 审 意 见			覆土	(m ³)	1678
			土方整平	(m ³)	503
		评估区	检测、管护	1a	
	2024. 7. 1-2025. 6. 30	预测地面塌陷区	翻耕	(m ²)	9364
			紫花苜蓿	(m ²)	9364
		工业场地	翻耕	(m ²)	26570
			紫花苜蓿	(m ²)	26570
		充填站	翻耕	(m ²)	24660
			紫花苜蓿	(m ²)	24660
		矸石场	翻耕	(m ²)	32682
			紫花苜蓿	(m ²)	32682
		储煤场	翻耕	(m ²)	44199
			紫花苜蓿	(m ²)	44199
		炸药库	翻耕	(m ²)	966
			紫花苜蓿	(m ²)	966
		矿区道路	翻耕	(m ²)	1678
			紫花苜蓿	(m ²)	1678
			评估区	检测、管护	1a

九、按《内蒙古自治区矿山地质环境治理工程预算定额标准》和当地市场价格，根据《方案》制定的工作量，经预算赤峰市元宝山区古山镇第一煤矿矿山地质环境治理费用总计为 456.56 元。治理工程费用全部由赤峰市元宝山区古山镇第一煤。

总之，《方案》资料收集充分，内容齐全，章节安排合理，结论正确，具有一定的可操作性，符合《矿山地质环境保护与治理恢复方案编制规范》等要求，予以审查通过。《方案》可作为该矿进行矿山地环境保护与恢复治理及自然资源部门监督、管理、验收的依据。

主审专家： 

2022 年 10 月 13 日