

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

赤矿治评字[2023] 056号

矿山名称	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司六家煤矿		
矿权人	内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司	法人代表	魏永胜
编制单位名称	北京岩土工程勘察院有限公司	法人代表	何怀峰
专家组名单	张志强 姜国学 李树荣 刘传宝 张万成 李晓磊 张彦生	主审专家	张志强

2023年6月26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在赤峰市召开会议，对由北京岩土工程勘察院有限公司编制、内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司提交的《内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司六家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，与会专家认真审阅了方案和图件，并听取了编制单位汇报，经认真讨论形成审查意见如下：

一、《方案》编制单位资质符合规定要求。

《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。

二、内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司六家煤矿为生产矿山，采矿权人2018年1月提交的《内蒙古平庄能源股份有限公司六家煤矿六家煤矿矿山环境保护与综合治理方案》已过适用期，需要修编《方案》。

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14.73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1.27年的时间，该矿的治理规划年限为16年，即2023年1月1日至2038年12月31日。《方案》适用年限为5年，即2023年1月1日至2027年12月31日。《方案》编制基准期为2023年1月。

三、六家煤矿行政区划隶属于赤峰市元宝山区美丽河镇管辖。根据中华人民共和国国土资源部颁发的C1000002010091120076668号采矿许可证，矿山开采方式为地下开采；生产规模90万t/a（核定生产能力为180万t/a）；有效期2010年8月30日至2030年8月30日；矿区面积6.4462km²。矿区范围拐点坐标见表1。

表1 采矿许可证范围拐点坐标一览表

拐点	2000 国家大地坐标系 (3°带)	
	X 坐标	Y 坐标
1	4663169	40444653
2	4662364	40444375
3	4661649	40444428
4	4660954	40444328

专 家 评 审 意 见	A	4660069	40443763
	a	4659875	40443768
	b	4659875	40443819
	c	4659773	40443819
	d	4659774	40443745
	B	4659684	40443738
	C	4659644	40443803
	D	4659489	40443793
	E	4659514	40443588
	F	4659999	40443613
	5	4660167	40443319
	6	4659786	40442770
	7	4659498	40442107
	8	4659621	40442013
	9	4659999	40442113
	10	4660284	40442448
	11	4660616	40442513
	12	4660974	40442673
	13	4661774	40442468
	14	4661701	40442713
15	4662224	40442863	
16	4662279	40442633	
17	4663834	40442633	
18	4663399	40443413	
19	4663644	40443583	
面积 6.4462km ² 标高：530.00m 至-50.00m			
<p>《方案》确定评估区面积 12914328m²。矿山地质环境条件复杂程度为复杂，矿山生产建设规模为大型，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。</p> <p>四、现状条件下，六家煤矿存在的矿山地质环境问题为采空塌陷区、工业场地、2号排矸场及矿山道路破坏地形地貌景观占用和损毁土地资源。</p> <p>现状评估将采空塌陷区（面积 2551996m²）、工业场地（面积 312700m²）、2号排矸场（面积 37100m²）划分为矿山地质环境影响严重区；将矿山道路（面积 4100m²）与评估区其它区域（面积 10008432m²）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。</p> <p>五、《方案》预测矿山地质环境问题为地下采空区可能引发地面塌陷地质灾害；预测地面塌陷影响区、工业场地、2号排矸场及矿山道路破坏地形地貌景观、占用和损毁土地资源。</p> <p>预测评估将预测塌陷区（面积 5611641m²）、工业场地（面积 312700m²）、2号排矸场（面积 37100m²）划分为矿山地质环境影响严重区；将矿山道路（面积 4100m²）</p>			

专 家 评 审 意 见	<p>与评估区其它区域(面积 6948787m²)划分为矿山地质环境影响较轻区。预测评估结论可信。</p> <p>六、《方案》将矿山地质环境治理区域划分为重点防治区和一般防治区。重点防治区为预测地面塌陷区工业场地、2号排矸场，面积 5961441m²，占评估区比例 46.19%；一般防治区为矿山道路和评估区其它区域，面积 6952887m²，占评估区比例 53.81%。《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技术方法，专家认为可行。</p> <p>七、根据该矿山地质环境治理原则、目标和任务，《方案》确定矿山地质环境保护与恢复治理工作为近期和中远期两期工作部署完成。</p> <p>近期工作时间为 2023 年 1 月 1 日-2027 年 12 月 31 日。治理单元包括预测地面塌陷区和 2 号排矸场。</p> <p>远期工作时间为 2028 年 1 月 1 日-2038 年 12 月 31 日单元包括预测地面塌陷区、采空区、工业场地和 2 号排矸场。</p> <p>专家认为矿山治理工程总体部署合理可行。</p> <p>八、《方案》设计的主要治理工程内容、工程量及治理时间</p> <ol style="list-style-type: none">1、采空区充填：在开采过程中，生产矸石不升井，及时充填采空区。2、预测地面塌陷区：在开采过程中要及时充填采空区对地表变形监测、设置警示牌、充填、回填预测地面塌陷区(及地裂缝回填)覆土、整平、植被恢复及对植被恢复效果进行监测及管护。3、工业场地：矿山闭坑后，对工业场地内建筑物进行拆除清运，回填井筒，封堵井口；对场地进行覆土、整平、翻耕、恢复植被。4、2号矸石场：近期对2号矸石场边坡进行削坡治理，使治理后的边坡坡度小于25°，中远期随着开采及回填塌陷坑的进行，废弃矸石将被利用、清理，本方案近期不对其设计清运治理，随着场地内矸石利用完毕后，对其覆土，平整、翻耕、恢复植被。 <p>需要指出的是，矿山地质环境保护与土地复垦是一项综合性工程，涉及不同的行业部门。其中土地复垦方面，《方案》依据现有编制规范与土地“三调”结果规划了矿山损毁与占用的土地复垦类型及相应的植被恢复工程。若林草行业管理部门对植被恢复工程有明确要求的，矿山植被恢复工程应执行林草行业管理部门的植被恢复方案。</p> <p>九、近期治理区域、治理工程内容与治理工程量</p> <p>根据矿山地质环境现状与矿山首期开采规划，《方案》将预测地面塌陷区和 2 号排矸场确定为首期矿山地质环境治理及土地复垦区。近期治理区总面积 1100618m²，复垦面积 1100618m²(全部复垦为耕地)。</p> <p>近期治理区域的确定基本符合矿山的实际情况，合理、可行。</p> <p>近期治理工程内容、治理工程量及进度安排见表 2。</p>
----------------------------	--


表 2 矿山地质环境治理年度实施计划安排表

治理期限(年)	治理单元	治理工程内容	治理工程量
2023.01.01-2023.12.31	预测地面塌陷区	警示牌 (块)	73
		塌陷区裂缝回填 (m ³)	14222.49
		土地平整 (m ³)	17414.4
	评估区	地质灾害、地形地貌景观、地下水监测、植被管护(年)	1
2024.01.01-2024.12.31	预测地面塌陷区	塌陷区裂缝回填 (m ³)	14683.61
		土地平整 (m ³)	11865
	评估区	地质灾害、地形地貌景观、地下水监测、植被管护(年)	1
2025.01.01-2025.12.31	预测地面塌陷区	塌陷区裂缝回填 (m ³)	14656.4
		土地平整 (m ³)	16843
	评估区	地质灾害、地形地貌景观、地下水监测、植被管护(年)	1
2026.01.01-2026.12.31	预测地面塌陷区	塌陷区裂缝回填 (m ³)	17460
		土地平整 (m ³)	20970
	评估区	地质灾害、地形地貌景观、地下水监测、植被管护(年)	1
2027.01.01-2027.12.31	预测地面塌陷区	塌陷区裂缝回填 (m ³)	14590
		土地平整 (m ³)	13093
	2号排矸场	削坡 (m ³)	9500
		播撒草籽 (m ²)	11130
	评估区	地质灾害、地形地貌景观、地下水监测、植被管护(年)	1

专
家
评
审
意
见

十、按自治区财政厅、国土资源厅《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，六家煤矿矿山治理总费用为 9174.70 万元，包括静态投资费用 4462.64 万元，价差预备费 4712.06 万元。其中近期治理费用 552.27 万元，治理工程费用全部由内蒙古平庄煤业（集团）有限责任公司六家煤矿出资。

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质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：

2023年7月14日