

# 山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司 矿山地质环境生态环境治理恢复工作核实专家组意见

2023年12月27日,宁武县自然资源局组织专家组(名单附后),对山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司2023年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作完成情况进行核实。核实专家组通过影像资料核查、听取矿方汇报、资料审核并对存在问题进行质询等方式,对2023年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作进行了核实,形成核实意见如下:

## 一、矿山概况

山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司位于宁武县城西265°方位,距县城9km,行政区划隶属宁武县凤凰镇和余庄乡管辖。矿区西南与山西潞安集团潞宁大木厂煤业有限公司相邻,北东600m为山西煤炭运销集团恒腾煤业有限公司。该矿现持有原山西省国土资源厅2012年11月5日颁发的采矿许可证,证号:C1400002009121220046659,采矿权人及矿山名称为山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司,经济类型为有限责任公司。开采矿种为煤,2#-5#号煤层,开采方式为地下开采,生产规模为120万吨/年,矿区面积17.1305km<sup>2</sup>,开采深度2000m-500m标高,有效期限自2012年11月5日-2042年11月5日。

现持有2022年4月27日山西省应急管理厅颁发安全生产许可证,编号:(晋)FM安许证[2022]HNWJ018SB1号,许可范围:煤炭开采、2#、5#煤层,设计生产能力120万吨/年,核定生产能力300万吨/年,有限期:2022年4月6日-2025年4月5日。矿山现为生产矿山。

## 二、《方案》、《年度计划》编制情况及主要内容

2019年6月,山西省地质工程勘察院编制了《山西潞安集团潞

宁孟家窑煤业有限公司煤炭资源开发利用、地质环境保护与土地复垦方案》，2019年11月15日取得晋自然资交审字[2019]185号评审意见书。

《矿山开发治理方案》于2022年10月与山西太行矿业工程技术有限公司签订合同，正在编制中。

2023年5月，山西华冶勘测工程技术有限公司编制了《山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司矿山环境治理恢复和土地复垦年度方案（2023年）》（简称《2023年方案》），2023年5月31日-6月1日，宁武县自然资源局组织专家进行了审查，编制单位根据专家意见进行了修改补充，于2023年7月7日经有关人员复审通过出具了专家组意见。

《2023年方案》拟治理面积总计33.98hm<sup>2</sup>，其中矿区中部治理区1#面积2.3hm<sup>2</sup>、矿区中部治理区2#面积0.8hm<sup>2</sup>、矿区中部治理区3#面积5.98hm<sup>2</sup>、矿区北部绿化区1#面积9.14hm<sup>2</sup>、矿区北部绿化区2#面积13.03hm<sup>2</sup>、矿区北部绿化区3#面积2.71hm<sup>2</sup>以及矿山风井场地挡墙（253m，约0.02hm<sup>2</sup>）。

1、矿区中部治理区#1、#2治理工程：#1治理面积2.3hm<sup>2</sup>，#2治理面积0.8hm<sup>2</sup>。表土剥离581m<sup>3</sup>，表土回覆2132m<sup>3</sup>，土方填充384m<sup>3</sup>，石方填充1749m<sup>3</sup>，外购黄土384m<sup>3</sup>。

2、矿区中部治理区#3工程：治理面积5.98hm<sup>2</sup>。坡面整理14375m<sup>3</sup>，外购黄土35874m<sup>3</sup>，覆土平整59790m<sup>3</sup>，临时排水沟（排水渠）920m。

3、矿区北部绿化工程：#1面积9.14hm<sup>2</sup>、#2面积13.03hm<sup>2</sup>、#3面积2.71hm<sup>2</sup>。根据实际踏勘结合区内实际情况，实际绿化总面积预计约17.14hm<sup>2</sup>，其中#1绿化面积5.81hm<sup>2</sup>，#2绿化面积8.69hm<sup>2</sup>，#3绿化面积2.64hm<sup>2</sup>。

年度治理区拟种植油松30750株，撒种紫花苜蓿面积21.48hm<sup>2</sup>，

4、矿山中部治理区 3#绿化工程：种植油松 9505 株，计划撒种紫花苜蓿面积 5.7hm<sup>2</sup>，撒种紫花苜蓿 171.1kg。

5、风井场地护坡及变电所专项治理工程：护坡长度 253m。治理措施、治理工程量、治理资金投入严格按照《山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司风井护坡及变电所治理方案》执行。

6、监测和管护工程：(1)地质灾害监测：布置监测点 8 个，监测 96 点次；(2)地形地面景观破坏监测：布置监测点 9 个，监测 144 点次；(3)含水层监测：布置监测点 1 个，监测 12 点次；(4)管护工程：管护总面积预计 22.84hm<sup>2</sup>。

7、2023 年度矿山地质环境保护与恢复治理和土地复垦计划投资为 692.96 万元。

### 三、《2023 年方案》完成情况

#### (一) 项目参建单位

地面塌陷、地裂缝治理、地形地貌景观恢复治理施工单位：山西详宏建设集团有限公司

风井场地护坡及变电所专项治理单位：山西利浩建筑工程有限公司

2023 年 11 月，山西隆薪测绘有限责任公司有该矿 2023 年矿山治理恢复工作完成竣工勘界；2023 年 11 月，山西华冶勘测工程技术有限公司对矿方《2023 年方案》实施情况进行了评估总结。

#### (二) 实际治理范围及工程情况

矿山 2023 年度通过实施年度计划，实际治理面积共计 15.53hm<sup>2</sup>，其中矿区中部治理区 1#面积 2.3hm<sup>2</sup>、矿区中部治理区 2#面积 0.8hm<sup>2</sup>、矿区中部治理区 3#面积 3.33hm<sup>2</sup>、矿区北部绿化区 1#面积 9.14hm<sup>2</sup>以及矿山风井场地挡墙 (0.25hm<sup>2</sup>)。

1、矿山中部治理区 1#、矿山中部治理区 2#治理工程：地面塌

陷、地裂缝治理工程实际治理面积 3.1hm<sup>2</sup>，其中矿山中部治理区 1# 面积 2.3hm<sup>2</sup>、矿山中部治理区 2# 面积 0.8hm<sup>2</sup>。

根据矿方《施工日志》，完成表土剥离 600m<sup>3</sup>，表土回覆 2160m<sup>3</sup>，土方填充 400m<sup>3</sup>，石方填充 1755m<sup>3</sup>，外购黄土 2530m<sup>3</sup>。

## 2、矿山中部治理区 3# 治理工程：实际完成治理面积 3.33hm<sup>2</sup>。

根据矿方《施工日志》，完成坡面整理 8769m<sup>3</sup>，覆土厚度 1m，外购黄土 22386m<sup>2</sup>，平整面积 33292m<sup>2</sup>，临时简易截水渠（排水沟）修建长度 810m，开挖方量 810m<sup>3</sup>，土源来自凤凰镇就近村庄。

## 3、以往年度治理区地形地貌景观及植被景观保护与恢复工程

实际完成矿区北部绿化区 1# 绿化工作，形成 10 个平台，实际绿化面积 9.14hm<sup>2</sup>、平台种植面积 3.16hm<sup>2</sup>。根据矿方《施工日志》，矿山北部绿化区 1# 完成种植平台面积 3.16hm<sup>2</sup>，种植油松 9700 株；撒种紫花苜蓿面积 9.14hm<sup>2</sup>，撒种紫花苜蓿 180kg。

## 4、矿山中部治理区 3# 地形地貌景观及植被景观保护与恢复工程

由于天气原因及开展招投标工作较晚，导致绿化工作进度受影响，本年度仅完成矿区北部绿化区 1# 绿化工作，矿方承诺 2023 年度剩余绿化工程计划列入 2024 年计划完成，但不抵顶 2024 年计划。

## 5、风井场地护坡及变电所专项治理工程

风井场地护坡及变电所专项治理工程范围包括风井场地护坡及变电所，矿山 2023 年度通过签订合同委托山西利浩建筑工程有限公司实施风井场地护坡及变电所工程，根据建设工程施工合同、勘界报告等相关资料，建设施工合同 255 万元，矿山到年底完成风井场地护坡及变电所专项治理工程全部工程量，并已进行工程竣工验收，实际治理面积 2513m<sup>2</sup>。

本工程边坡支护采用“锚杆喷射混凝土+钢筋混凝土格构梁+截排水措施”体系进行支护。变电所南两侧喷浆护坡表皮全部剥落后，

采用错杆对南侧护坡进行加固，原两侧喷浆护坡处设置钢筋混凝土格构梁，挡土墙上部坡顶设置截水沟，两侧及坡脚设置排水沟。截水沟的断面为梯形截面，排水沟的断面为长方形截面，对混凝土挡墙裂缝进行填补处理。

#### （6）监测工程

①矿山组织对治理区进行矿山环境及隐患监测，在2023年度治理区设置了11个监测点，按监测方案定期对地质环境隐患、地形地貌景观恢复情况进行巡查监测，并设立《矿山环境（隐患）监测台账》记录在册。

②定期委托山西康益晟科技有限公司开展环境保护监测工作，监测内容包括定点粉尘、噪声、生活污水、矿井水等。

③矿山2023年度尚未完成矿区北部绿化区2#、矿区北部绿化区3#和矿山中部治理区3#绿化工程，故未对其进行地形地貌景观恢复情况进行监测。

#### （三）实际投入资金

根据矿方提供资料，山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司2023年度矿山环境治理恢复年度计划实际总投资为444.26万元，其中地质环境治理工程投资为158.68万元，地形地貌景观及植被景观保护与恢复工程投资为30.58万元，风井场地护坡及变电所专项治理工程投资为255万元。资金未审计。

#### （四）未完成工程情况

①矿山中部治理区3#治理工程计划治理区域由于地形高差较大，部分区域施工器械无法开展治理工作，故实际治理区域较比计划治理区域有所出入。

②由于天气原因及开展招投标工作较晚，导致绿化工作进度受影响，未完成矿区北部绿化区2#、矿区北部绿化区3#和矿山中部治理

区 3#绿化工程，矿方承诺 2023 年度剩余绿化工程列入 2024 年完成，但不抵顶 2024 年计划。

2023年度实施完成工程与年度方案设计对比表

序号	工程名称	工程范围	单位	设计工程量	实际完成工作量	完成程度 (%)	完成情况说明	
一	治理区地面塌陷、地裂缝治理工程							
	-	矿山中部治理区 1#	hm <sup>2</sup>	3.1	3.1	完成	-	
	-	矿山中部治理区 2#	hm <sup>2</sup>	2.3	2.3	完成		
	1	表土剥离	矿山中部治理区	m <sup>3</sup>	581	600		完成
	2	表土回覆	1#、矿山中部治理区 2#	m <sup>3</sup>	2132	2160		完成
	3	土方填充	m <sup>3</sup>	384	400	完成		
4	石方填充	m <sup>3</sup>	1749	1755	完成			
5	外购黄土	m <sup>3</sup>	2516	2530	完成			
二	矿山中部治理区 3#治理工程							
-	-	矿山中部治理区 3#	hm <sup>2</sup>	5.98	3.33	56	矿山中部治理区 3#治理工程计划治理区域由于部分区域地形高差较大，施工器械无法开展治理工作，故实际治理区域较比计划治理区域有所出入。	
1	坡面整理		m <sup>3</sup>	14375	8769	61		
2	外购黄土		m <sup>3</sup>	35874	22386	62.4		
3	覆土平整		m <sup>2</sup>	59790	40657	68		
4	临时（排水渠）排水沟		m <sup>3</sup>	920	810	88		
三	以往年度治理区地形地貌景观及植被景观保护与恢复工程							
-	-	矿区北部绿化区 1#	hm <sup>2</sup>	9.14	9.14	100	由于天气原因及开展招投标工作较晚，导致绿化工作进度受影响，本年度仅完成矿区北部绿化区 1#绿化工作，矿方承诺 2023 年度剩余绿化工程列入 2024 年完成，但不抵顶 2024 年计划。	
		矿区北部绿化区 2#	hm <sup>2</sup>	13.03	0	未完成		
		矿区北部绿化区 3#	hm <sup>2</sup>	2.71	0			
1	油松	矿区北部绿化区	株	30750	9700	完成绿化区 1#绿化工作		
2	紫花苜蓿	1#、矿区北部绿化区 2#和矿区北部绿化区 3#	hm <sup>2</sup>	21.48	9.18			
3		kg	644.4	180				
四	矿山中部治理区 3#地形地貌景观及植被景观保护与恢复工程							
-	-	矿山中部治理区 3#	hm <sup>2</sup>	5.98	0	未完成		
1	油松		株	9505	0			
2	紫花苜蓿		hm <sup>2</sup>	5.7	0			
3			kg	171	0			
五	风井场地护坡及变电所专项治理工程							
							矿山委托山西利浩建筑工程有限公司实施	

1	风井场地护坡及变电所专项治理工程	风井场地护坡及变电所	hm <sup>2</sup>	0.2	0.25	完成	风井场地护坡及变电所专项治理工程，建设施工合同投资金额255万元，矿山到年底完成全部工程量，并已进行工程竣工验收。
2	风井场地护坡及变电所专项治理工程		m	253	-	完成	
六	监测管护工程						<p>(1)矿山组织对矿区中部治理区1#、矿区中部治理区2#、矿区中部治理区3#和矿区北部绿化区1#设置了11个监测点，进行监测并建立台账。(2)定期委托第三方资质单位开展环境保护监测工作，监测内容包括定点粉尘、噪声、生活污水、矿井水等。(3)未进行矿区北部绿化区2#、矿区北部绿化区3#和矿区中部治理区3#绿化工程地形地貌景观恢复情况进行监测。</p>
1	地质灾害监测	矿区中部治理区1#、矿区中部治理区2#、矿区中部治理区3#和矿区北部绿化区1#	点/次	8/96	8/96	完成	
2	地形地貌景观破坏人工巡查		点/次	9/144	3/36	已治理区全部完成	
3	含水层监测		点/次	1/12	1/12	完成	
投资(万元)				692.96	444.26		

#### 四、矿山环境治理恢复基金及土地复垦费用缴存

山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司在山西潞安环保能源开发股份有限公司开设基金共管专户，截至2023年9月，矿山环境治理恢复基金累计应计提21712.11万元，截至2023年11月，实际计提22394.3万元。

于2019年8月6日在潞安财务公司开设土地复垦费专户，根据“三合一”方案，2023年度应缴纳166.18万元，截至2023年11月，土地复垦费应缴存3115.5万元，实际缴存3082.93万元，未使用。

#### 五、验收结论及建议

1、矿方按照《2023年方案》完成风井护坡及变电所治理工程、治理区地面塌陷、地裂缝填埋工程及部分生态恢复治理工作。

2、因招投标影响及气候等未全部完成矿山中部治理区3#治理工程、矿区北部绿化区2#、绿化区3#绿化工作，矿山承诺在2024年整改完成，但不能抵顶2024计划治理工程。

3、专家组原则同意通过该矿 2023 年度矿山环境地质环境生态环境治理恢复工作核实。

4、矿山遗留环境问题较多，建议加强对遗留矿山环境问题进行有效治理。下年度计划中明确历史遗留应治理范围，框架划分治理范围，到 2025 年基本完成历史遗留治理面积。

5、加快推进《矿山开发治理方案》相关工作。

6、建议矿方对每项工程进行自验或第三方验收，风井场地护坡及变电所治理工程需进行专项验收。

7、建议对工程投资费用进行资金审计，最终投资以审计资金为准。

核实专家组：高爱月 杨中芳 李鹏斌

2024 年 1 月 20 日

附：山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司 2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作核实专家组签字表



山西潞安集团潞宁孟家窑煤业有限公司  
2023 年度矿山环境治理恢复和土地复垦工作  
核实专家组签字表

姓名	单位	职称	专业	签字
高爱月	山西省第九地质工程勘察院	高级工程师	水工环	高爱月
李鹏然	忻州市煤炭行业服务中心	高级工程师	地质	李鹏然
杨计远	中国冶金地质总局三局 312 队	高级工程师	水工环	杨计远