

太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿 2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复 核实验收专家组意见

2024 年 1 月 26 日代县自然资源局、忻州市生态环境局代县分局组织核实专家组（名单附后），对太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿 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了核实。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

峨口铁矿位于山西省代县县城 89° 方向，直距 28km 处、山羊坪一带，行政区划隶属于代县聂营镇管辖。该矿现持有采矿证号为 C1400002010012120064853；开采矿种为铁矿；开采方式为露天/地下开采；批准生产规模 750 万吨/年；矿区面积 4.673km²；有效期限自 2019 年 11 月 7 日至 2038 年 11 月 7 日；开采深度由 2170m 至 1350m 标高。2021 年 9 月 7 日山西省应急管理厅为该矿换发了（晋）FM 安许证（2021）072 号安全生产许可证，许可范围为铁矿、露天北西采场、120 万吨/年，有效期限 2021 年 9 月 7 日至 2024 年 9 月 6 日。2021 年 10 月 19 日山西省应急管理厅为该矿换发了（晋）FM 安许证（2021）077 号安全生产许可证，许可范围为铁矿、地下南区西部、东部 1972m-1738m、550 万吨/年，有效期限 2021 年 10 月 19 日至 2024 年 10 月 18 日。该矿属于正常生产矿山，目前处于临时停产状态。

二、《方案》、《计划》编制情况及主要内容

2021 年 8 月峨口铁矿委托山西省地质调查院编制了《山西省代县太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿矿产资源开发利用和矿山环境保护与土地复垦方案》，并于 2022 年 2 月通过评审并予以备案，评审意见书晋矿产资审字[2022]32 号。

2023年3月8日代县自然资源局、忻州市生态环境局代县分局组织专家对峨口铁矿2022年实施工程进行了现场检查、验收，并出具了同意验收意见，2022年度未完成北西区主干路硬化、地形地貌景观破坏监测、含水层监测、环境治理及监测工程、生物系统监测；2022年度完成的南西露天采场边坡复垦工程坡面挂网受雨水冲刷，树木大量死亡，草种基本未发芽，矿方以往年度已完成的生态治理工程损毁严重。

2023年6月山西云秋环保科技有限公司编制了《太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿矿山环境恢复治理和土地复垦计划（2023年）》，2023年11月9日由代县自然资源局组织专家评审，于2023年12月12日取得专家评审意见。

1、2023年度计划工程：

(1) 上山公路主动防护网落石清理工程：旧网拆除，新装主动防护网 200m²。

(2) 采选联络道路挡墙修建工程：修建钢筋砼挡墙 34m；

(3) 采选厂区大门南侧边坡护坡工程：护坡面积 0.24hm²；

(4) 采选厂区道路抑尘喷淋系统改造工程；

(5) 采选厂区大门路北侧绿化工程：绿化面积 0.43hm²；

(6) 厂区内道路两边绿化工程：绿化面积 0.85hm²；

(7) 化咀沟尾矿库 2# 联络道路外坡绿化工程：绿化面积 71067.97m²；

(8) 上山公路路面塌陷修复工程：治理面积 0.15hm²；

(9) 采选厂区大门周边道路硬化工程：道路长度 160m；

(10) 矿山上山公路及采选厂区排水渠修缮工程：长度约 5500m。

2、监测工程：地面塌陷、地裂缝监测点 16 个，边坡监测点 20 个，地形地貌监测点 6 个，植被监测点 1 个，相关废气、废水、噪音监测。

3、《年度方案》投资估算

依据相关预算标准及当地实价，矿山本年度矿山环境保护与恢复治理和土地复垦投资估算为 2254.9 万元。

三、《2023 年方案》完成情况

2023 年 12 月，山西云秋环保科技有限公司提交了《太原钢铁(集团)有限公司矿业分公司峨口铁矿矿山环境治理恢复年度计划实施总结(2023 年)》。

1、本年度工程实施情况：见“本年度工程实施情况表”。

2、监测工程：峨口铁矿组织专职人员进行地面塌陷、地裂缝监测，边坡监测采用智能机器人全站仪的方式进行监测，进行地形地貌景观监测，进行土地复垦监测与管护，委托山西华益检测科技有限公司进行环境破坏与污染监测。

3、投资完成情况

峨口铁矿在 2023 年度矿山环境恢复治理和土地复垦方面计划投资 2254.9 万元，实际投资 2344.484 万元，未进行审计。

四、矿山环境治理恢复基金及土地复垦费用缴存

太原钢铁(集团)有限公司矿业分公司峨口铁矿截止 2023 年底，环境恢复治理基金应计提 8068.5425 万元，实际计提 7746.5811 万元，欠提 321.9614 万元，使用了 4151.723 万元，现账户剩余 3594.8581 万元。截止 2023 年底，土地复垦基金应缴纳 4654.96 万元，实际缴纳 4273.29 万元，欠缴 381.67 万元，使用了 968.49 万元，现账户剩余 3304.8 万元。其中 2022 年度使用土地复垦基金 968.49 万元。2023 年度，环境恢复治理基金应计提 1040.4845 万，实际计提 718.5231 万元，欠提 321.9614 万元，使用了 0 万元，现账户剩余 3594.8581 万元。2023 年度，土地复垦基金应缴纳 381.67 万元，实际缴纳 0 万元，欠缴 381.67 万元，使用了 0 万元，现账户剩余 3304.8 万元。

本年度工程实施情况表

序号	工程名称	设计工作量	完成工作量	完成率	差异说明
1	上山公路主动防护网落石清理工程	主动防护网拆除清理废石 300m ³ , 废石清理 300m ³ (运距 8km), 主动防护网安装 200m ² 。	未完成	0%	矿上事故于 2023 年 10 月 23 日停产, 所有工程被要求停工, 故 2023 年度未
2	采选联络道路挡墙修建工程	采选联络道路修建钢筋砼挡墙 34m, 上宽 0.3m, 下宽 0.6m, 高 1.5m, 估算钢筋砼挡墙砌筑量 23m ³ 。	采选联络道路挡墙修建 34m。实际治理花费 24.95 万元。	100%	
3	采选厂区大门南侧边坡护坡工程	采选厂区大门南侧边坡长 210m, 坡高 8-15m, 坡度 40°~50°左右, 0.3m 厚浆砌片石护坡, 浆砌片石方量为 725m ³ 。	采选厂区大门南侧修建护坡 0.28hm ² 。实际治理花费 242.41 万元。	100%	
4	采选厂区道路抑尘喷淋系统改造工程	安装 DN125*50 热镀锌管道 4656m, 安装 DN50 热镀锌管道 386m, 安装 DN32 热镀锌管道 168m, 安装 DN40 旋转铸铝喷头 145 个。	采选厂区道路抑尘喷淋系统安装长度 5210m。实际治理花费 195.86 万元。	100%	
5	采选厂区大门路北侧绿化工程	绿化面积 0.43hm ² , 栽植 1.5m 高金叶榆 340 株, 3m 云杉 420 株, 3m 高金叶榆 20 株, 250mm 高红花燕尾 800m ² , 500mm 高水腊 380m ² 。	采选厂区大门路北侧绿化面积 0.45hm ² , 栽植 1.5m 高金叶榆 160 株, 3m 云杉 120 株, 3m 高金叶榆 20 株, 250mm 高红花燕尾 600m ² , 500mm 高水腊 100m ² 。实际治理花费 77.45 万元。	104%	
6	厂区内道路两边绿化工程	绿化面积 0.85hm ² , 栽植 0.4-0.6m 高铺地柏 20875 株, 高度约 3m、胸径 10cm 五角枫 330 株, 三年生月季 5679 株, 3.5m 高油松 521 株, 2.5m 高油松 67 株, 0.8-1m 高红王子 750 株, 1-1.5m 高连翘 975 株, 1-1.2m 高丁香 975 株, 1-1.2m 高卫矛球 63 株, 1-1.2m 高金叶榆 57 株, 0.5-0.6m 高龙柏 9912 株, 撒播紫花苜蓿 1161m ² 。	厂区内道路两边绿化面积 0.91hm ² , 栽植 0.4-0.6m 高铺地柏 10875 株, 高度约 3m、胸径 10cm 五角枫 130 株, 三年生月季 4160 株, 3.5m 高油松 521 株, 2.5m 高油松 67 株, 0.8-1m 高红王子 750 株, 1-1.5m 高连翘 975 株, 1.2-1.5m 高丁香 975 株, 1-1.2m 高卫矛球 63 株, 1-1.2m 高金叶榆 57 株, 0.5-0.6m 高龙柏 9912 株, 撒播紫花苜蓿 1161m ² 。实际治理花费 201.72 万元。	107%	

序号	工程名称	设计工作量	完成工作量	完成率	差异说明
7	化咀沟尾矿库 2# 联络道路外坡绿化工程	对山坡（坡度 45 度至 60 度）进行整修，然后覆黄土 300 厚进行种草（野牛草、披碱草、白羊草、无芒雀麦、紫花苜蓿），面积 71067.97m ² 。在岩石上挂网喷播（采用高镀锌菱形铁丝网，网孔规格为 5cm*5cm，按 1m*1m 间距梅花形布置锚杆和锚钉，锚杆长 90-100cm，锚钉长 15-40cm）（灌木苜蓿籽）。种植 0.5-0.6 米高油松 35000 株。	化咀沟尾矿库 2# 联络道路外坡绿化面积 7.11hm ² ，种植 0.5-0.6 米高油松 35000 株，撒播紫花苜蓿 7.11hm ² 。实际治理花费 566.16 万元。	100%	
8	上山公路路面塌陷修复工程	雨季之前对排水沟和排水管道进行检修，排水沟防水处理 500m，铺设防水涂料或防水卷材；被水冲蚀形成的空洞进行充填处理，空洞充填 5m ³ ，采用水泥砂浆充填已有空洞；利用采矿剥离的废石压坡脚，把治理区临空面的坡面顶部线向外延伸拓宽，浆砌石挡墙设置在坡顶边缘 5m 以外，避开面塌陷区，碎石压坡 12000m ³ ；恢复浆砌石挡墙，挡墙高 0.6m、长 300m、厚 0.9m，挡墙砌筑量 162m ³ 。	上山公路路面塌陷修复面积 0.12hm ² 。实际治理花费 162.94 万元。	100%	
9	采选厂区大门周边道路硬化工程	道路硬化面积 0.16hm ² ，采用沥青路面。	采选厂区大门周边道路硬化面积 1.79hm ² 。实际治理花费 132.61 万元。	1118%	
10	矿山上山公路及采选厂区排水渠修缮工程	起点大保，终点破碎干选料仓，共修建排水渠 7755m。	矿山上山公路及采选厂区排水渠修缮长度 8013m。实际治理花费 651.51 万元。	103%	
11	编制 2023 年度治理计划	编制 2023 年度治理计划	完成 2023 年度治理计划编制并通过评审。共投资 50 万元	100%	
12	监测工程	共布设监测点 16 处，监测频率为每月一次	监测点 16 处，监测频率为每月 1 次，全年共监测 192 次，并形成了监测影像图，共投资 3 万元。	100%	

序号	工程名称	设计工作量	完成工作量	完成率	差异说明
	边坡监测	共布置监测点 20 处，采用全球定位系统（GPS）测量法监测，监测频率为每月一次	边坡监测采用智能机器人全站仪的方式进行监测，监测点 67 处，监测频率为实时监测，最终每月形成边坡在线监测综合分析报告，共投资 10 万元。	335%	
	地形地貌景观监测	采用遥感解译方法进行监测，监测频率为每月一次	监测方法采用遥感解译方法进行监测，监测频率为每月一次，全年共监测 12 次，并形成了监测影像图，共投资 3 万元。	100%	
	土地复垦监测与管护	主要采用人工巡查，监测频率为 2 次/年。耕林草地共需管护面积 57.7807hm ² 。	监测主要采用人工巡查，监测植被的长势、成活率等，并形成监测台账。峨口铁矿 2023 年耕林草地共管护 57.7807hm ² ，主要进行浇水养护，并形成了养护台账。共投资 5 万元。	100%	
	环境破坏与污染监测	企业委托有资质单位进行采选球工业园区废气、废水、噪声监测	峨口铁矿委托山西华益检测科技有限公司进行环境破坏与污染监测，主要对废气、废水、噪声进行监测，每年监测 4 次，并形成监测报告，共投资 17.874 万元。	100%	

五、验收结论及建议

1、经资料及现场复核，太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿基本按照年度计划完成 2023 年度计划工作，专家组同意通过该矿 2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复工作复核验收。但矿方未实施年度计划中的上山公路主动防护网落石清理工程。

2、矿山应加大治理力度，持续完成 2023 年度未完成的主动防护网治理工程，列入 2024 年计划但不能抵顶 2024 年度计划工程。

3、矿方需加强各类边坡监测并做好记录，确保不发生崩塌、滑坡等地质灾害，矿方应按照计划要求完成环境污染监测工作。

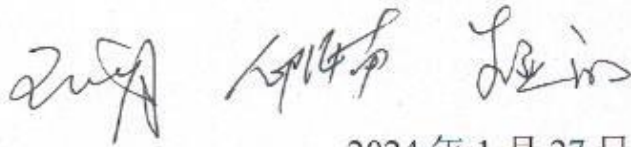
4、矿方以往年度已完成的生态治理工程损毁严重，矿方在 2024 年度需加大力度开展矿山地质环境与恢复治理和土地复垦工作，并对以往完成工程的不足之处进行整改完善。

5、矿方需按照晋政发[2019]3 号《关于印发山西省矿山环境治理恢复基金管理的通知》规定足额提取矿山环境恢复治理基金，保证下一年度治理工程的顺利实施。

6、矿方应及时更新“山西省生态修复管理平台”信息。

7、本年度最终投资以审计结果为准。



复核验收专家组：



2024 年 1 月 27 日

附：太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿 2023 年度矿山地质环境生态环境治理恢复核实验收专家组签字表

太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司峨口铁矿
2023 年度矿山地质生态环境治理恢复核实验收专家组签字表

姓名	工作单位	职务/职称	签字	备注
王永明	山西环新宇益科技有限公司	教高		
印海南	忻州市煤炭设计研究院	高工		
王亚丽	中国冶金地质总局 312 队	高工	