

陕西省煤矿安全风险监测预警系统 分析研判周报

2023 年 第 13 期

(3 月 26 日—4 月 1 日)

陕西省应急管理厅煤矿网巡专班

2023 年 4 月 3 日

2023 年 3 月 26 日 0 时至 2023 年 4 月 1 日 24 时，煤矿网巡专班累计发现瓦斯报警 5 次，CO 报警 52 次。分析研判 6 次，下发瓦斯报警风险提示 1 份（陕西燎原煤业有限公司），风险提示 20 次（冯家塔矿、芦村二号矿、黑拉畔矿、照金矿、秀房沟矿、巴拉素矿、凉水井煤业、何家塔上组煤、海则庙矿、瑶渠煤业、槐树峁矿、弘建矿、宋家圪台煤矿、燎原煤业、中瑞成煤矿、富源煤业、恒辽煤业、朝源煤业、招贤煤业、鼎盛煤矿各 1 次）。针对 3 月 26 日神华郭家湾矿顶板事故、芦村二号矿 101 回风巷掘进工作面 T1 瓦斯报警，3 月 27 日聚众福矿 2023 年反风演习、石岩沟矿 51202 辅运巷掘进主局扇电缆放炮、崔家沟矿抽采泵突停，进行了重点调度和实时跟进。总计提出工作建议和要求 21 条。

一、瓦斯报警

（一）报警情况

全省 4 处煤矿发生瓦斯报警 4 起，环比上周 8 起减少 4 起，减幅 50%。

1. **按报警区域统计。**4 起瓦斯报警中，延安市 2 起，占比 50%；渭南市、榆林市各 1 起，分别占比 25%；咸阳市、宝鸡市、铜川市、汉中市未发生瓦斯报警。

2. **按报警原因统计。**4 起瓦斯报警中，标校测试误操作 2 起，占比 50%；现场管理不到位 2 起，占比 50%。

（二）重大安全风险

按照《矿山安全生产风险监测预警系统查看、上报及问题处置工作办法（暂行）》中 $CH_4 \geq 1.5\%$ 且持续时间超过 10 分钟及 $CH_4 \geq 3.0\%$ 且持续时间超过 5 分钟的重大安全风险判定标准，本周末未发生重大安全风险。

（三）报警及处置

风险预警系统监测全省 4 处煤矿发生瓦斯报警，报警记录 5 条，报警记录较多的有延安市、渭南市各 2 条，分别占比 40%；榆林市 1 条，占比 20%。真实超限 1 起，详见附表 1。

二、一氧化碳报警

（一）报警情况

本周全省 35 处煤矿发生一氧化碳报警 38 起，环比上周 42 起减少 4 起，减幅 9.52%。

1. **按报警区域统计。**榆林市 30 起，占比 78.95%；延安市 4

起，占比 10.53%；咸阳市 2 起，占比 5.26%；铜川市、宝鸡市各 1 起，分别占比 2.63%；渭南市、汉中市未发生一氧化碳报警。

2. 按报警原因统计。车辆尾气排放 22 起，占比 57.89%；现场管理 7 起，占比 18.42%；机电设备管理 3 起，占比 7.89%；标校误操作、传感器故障各 2 起，分别占比 5.26%；电气焊作业、喷漆作业各 1 起，分别占比 2.63%。

3. 发生 2 起以上一氧化碳报警矿井 3 处。横山区正和煤业 3 月 30 日 3104 主运顺槽 T2、3 月 31 日 3106 回风巷 T2 各发生 1 起一氧化碳超限报警，均为车辆尾气排放导致；子长市扇咀湾矿 3 月 31 日 3-3 抽放泵站内、33303 运输巷掘进迎头各发生 1 起一氧化碳超限报警，分别为通信线缆故障和顶板淋水导致；神木市何家塔矿 3 月 26 日 501 盘区回风巷测风站、4 月 1 日永久避难硐室前门各发生 1 起一氧化碳超限报警，分别为车辆尾气排放和传感器故障导致。

（二）重大安全风险

本周未发生井下环境及抽采管道 $CO \geq 24ppm$ 且持续时间超过 30 分钟的重大安全风险。

（三）报警及处置

风险预警系统监测全省 35 处煤矿发生一氧化碳报警，报警记录 52 条。报警记录较多的有榆林市 43 条，占比 82.69%；延安市 5 条，占比 9.62%；咸阳市 2 条，占比 3.85%；铜川市、宝鸡市各 1 条，分别占比 1.92%。真实超限 3 起，详见附表 2。

三、工作建议和要求

(一) 高度重视瓦斯防治工作。高瓦斯、煤与瓦斯突出矿井要强化以瓦斯“零超限”、煤层“零突出”目标管理为重点，完善“抽采达标、通风可靠、监控有效、管理到位”工作体系，综合施策、精准施策，有效防范瓦斯超限事故。瓦斯超限报警后，严格落实“两停、一撤、六查”制度，认真形成追查报告并按规定时限上报，做到“预警、处置、核查、反馈”闭环管理。

(二) 加强安全监控设备及线缆日常维护工作。每天使用便携式光学甲烷检测仪或便携式甲烷检测报警仪与甲烷传感器进行对照，发现甲烷传感器误差超过规定，要及时进行调校或更换；原则上，采用载体催化元件的甲烷传感器使用超过1年、CO传感器使用超过2年的要及时予以更换。

(三) 加强监控系统的日常维护、管理，确保监控有效。按照“装备齐全、数据准确、断电可靠、处置迅速”的要求，配齐瓦斯监控装备，合理设置瓦斯传感器位置和报警断电浓度。加强监控系统日常维护，严格按照规定对瓦斯传感器及分站进行校检，按期开展断电试验，保证瓦斯监控系统运行正常，监控有效，减少误报和故障报警。

(四) 加强井下无轨胶轮车管理。合理安排运行数量、路线和时间，严禁多频次、长时间运行而产生大量尾气造成一氧化碳超限报警或中毒事故；同时要加强各用风地点风量监测，合理分配风量，确保无轨胶轮车尾气稀释。

联系单位：陕西省应急厅煤矿网巡专班

联系电话：029-61166270

电子邮箱：yjt_ycwx@163.com

联系人：白 玥 13379556271

陈 晨 13891860395

化梦曦 18161807590

附表：1. 全省煤矿瓦斯超限统计表

2. 全省煤矿一氧化碳超限统计表

附表 1

全省煤矿瓦斯超限统计表

| 序号 | 区域 | 煤矿 | 报警 | | | | | 原因 |
|----|------------|------|-------------------|----------|----------|----------|---------|-------------------|
| | | | 地点 | 日期 | 时间 | 时长 | 最大值 (%) | |
| 1 | 渭南市 韩城市 | 燎原煤业 | 110B 采面运 顺避难硐室 | 3 月 29 日 | 05:29:24 | 3 分 10 秒 | 0.56 | 避难硐室内浆皮脱落, 通风不畅导致 |

附表 2

全省煤矿一氧化碳超限统计表

| 序号 | 区域 | 煤矿 | 报警 | | | | | 原因 |
|----|------------|-----------|-----------------|-------|----------|-------|--------------|-----------------------|
| | | | 地点 | 日期 | 时间 | 时长 | 最大值 (ppm) | |
| 1 | 延安市 黄陵县 | 中瑞成 煤业 | 盘区配电点 | 3月29日 | 08:35:07 | 37秒 | 381 | 馈电开关 控制变压器 烧毁短路 |
| 2 | 榆林市 神木市 | 恒辽 矿业 | 栈桥皮带 机头 | 3月29日 | 13:09:46 | 9分58秒 | 158 | 电气焊 作业 |
| 3 | 宝鸡市 麟游县 | 招贤 矿业 | 2306机巷掘 进面回风 | 3月30日 | 09:02:12 | 8分59秒 | 55 | 局扇开关 故障 |

(信息公开形式：不予公开)

抄送：厅领导，各相关处室。

各产煤市煤矿安全监管部 门，中、省在陕煤矿企业集团。

陕西省应急管理厅煤矿网巡专班

2023 年 4 月 3 日印发

承办单位：煤矿灾防处

经办人：白玥

电话：61166270

共印 10 份

陕西省应急管理厅

陕西省应急管理厅煤矿网巡专班 2023年3月份第二期一氧化碳报警风险提示

各产煤市煤矿安全监管部門，中、省在陕煤矿企业集团：

近期，全省煤矿因机电设备日常管理疏漏导致一氧化碳报警时有发生，具体如下：

一、延安市黄陵县中瑞城煤业

3月29日盘区配电点一氧化碳报警2次：

第一次报警开始时间：2023年3月29日07:50:26，结束时间：2023年3月29日07:58:52，持续时长：8分26秒，最大值267.00ppm。

第二次报警开始时间：2023年3月29日08:35:07，结束时间：2023年3月29日08:35:44，持续时长：37秒，最大值381.00ppm。时长6分9秒，最大值：253ppm。

经过分析研判主要原因：馈电开关控制变压器烧毁短路。

二、宝鸡市麟游县招贤矿业

3月30日2306机巷掘进面回风一氧化碳报警1次：开始时间：2023年3月30日09:02:12，结束时间：2023年3月30日

09:11:11，持续时长：8分59秒，最大值55.00ppm。经过分析研判主要原因：主局扇开关故障导致。

为切实加强各煤矿机电设备日常检修、维护、管理，严防设备开关故障导致一氧化碳报警，特提出以下工作要求：

1. 高度重视煤矿机电安全管理工作。各煤矿要加强机电安全管理，明确业务主管，配足配强专业技术人员；要强化现场管理，狠抓煤矿机电安全生产隐患排查治理，进一步夯实岗位安全生产责任制，提高煤矿机电标准化管理水平。

2. 提升机电设备检修维护和运行管理。各煤矿主通风机、提升机、压风机、瓦斯抽放泵等设备，中央变电所须采用双回路供电；井下局部通风必须做到“三专两闭锁”“双风机”“双电源”且必须实现自动切换；供电系统“三大保护”必须齐全可靠，井下配电网络必须具有过流、短路保护装置；每天必须对低压漏电保护进行1次跳闸试验。

3. 提高机电设备检修质量。各煤矿严把机电设备检修关，电气设备在入井前必须在地面检查合格，签发入井证后方可入井。对所有设备实行跟踪管理，严格按照设备检查维修规范，落实机电设备班检、周检和月检等，发现问题及时解决，保证各类保护装置灵敏可靠、机电设备完好运行。

4. 强化应急处置。进一步明确安全风险监测预警系统工作专班职责，强化责任落实，接到传感器报警通知后，要第一时间响

应，深刻分析报警原因，制定针对性管控措施，切实做到“预警、处置、核查、反馈”闭环管理。

陕西省应急管理厅煤矿网巡专班

2023年4月3日

