

陕西省煤矿安全风险监测预警系统 分析研判周报

2023年 第7期

(2月12日—2月18日)

陕西省应急管理厅煤矿网巡专班

2023年2月20日

2023年2月12日0时至2023年2月18日24时，煤矿网巡专班累计发现瓦斯报警58次，CO报警153次。本期分析研判6次，下发转交巡查发现问题（隐患）通知单3份（咸阳市旬邑县黑沟煤业1份、渭南市白水县烽源煤业1份、榆林市榆阳区杭来湾矿1份）；风险提示14次（铜川市宜君县柴家沟矿、宝鸡市麟游县崔木矿、渭南市白水县北关煤业、延安市黄陵县红石岩矿、咸阳市旬邑县黑沟煤业、延安市黄陵县双龙煤业、神木市圪柳沟矿业、榆林市府谷县瑞丰矿、神木市聚隆矿业、延安市子长市洪水沟矿、神木市小保当一矿、榆林市榆阳区杭来湾矿、延安市富县芦村一号矿、榆林市榆阳区东风矿各1次）。针对2月13日咸阳市旬邑县黑沟煤业总回风巷扩修绞车处、2月14日渭南市白水县烽源煤业副斜井掘进工作面T1、2月15日延安市富县芦村一号矿中央带式输送机大巷掘进工作面T1等3处瓦斯超限问题，进行

重点调度和实时跟进。总计提出工作建议和要求 22 条。

一、瓦斯报警

(一) 报警情况

全省 13 处煤矿发生瓦斯报警 17 起，环比上周增加 11 起，增幅 183.33%。

1. 按报警区域统计。17 起瓦斯报警中，延安市和榆林市各 5 起，分别占比 29.41%；渭南市和汉中各 2 起，分别占比 11.76%；咸阳市、宝鸡市和铜川市各 1 起，分别占比 5.88%。

2. 按报警原因统计。17 起报警中，采掘管理不到位 1 起，占比 5.88%；停电停风 2 起，占比 11.76%；顶板垮落 3 起，占比 17.65%；传感器掉落 2 起，占比 11.76%；标校测试误操作 3 起，占比 17.65%；传感器故障 5 起，占比 29.41%；瓦电测试 1 起，占比 5.88%。

(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，本周发生重大安全风险 2 起。

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 白水县	烽源 煤业	副斜井掘进 工作面 T1	2月14日	18:20:16	19小时 38分50 秒	2.54	副斜井掘 进工作面 掘透老空 区
2	咸阳市 旬邑县	黑沟 煤业	总回风巷 扩修绞车处	2月13日	14:28:03	8分19秒	3.98	传感器 故障

(三) 报警及处置

风险预警系统监测全省 13 处煤矿发生瓦斯报警，报警记录 58 条，报警记录较多的有渭南市、延安市、榆林市、咸阳市、汉中市，各 34 条、11 条、6 条、3 条、2 条，分别占比 58.62%、18.97%、10.34%、5.17%、3.45%。宝鸡市、铜川市各 1 起，分别占比 1.72%。真实超限 6 起。详见附表 1。

二、一氧化碳报警

(一) 报警情况

本周全省 34 处煤矿发生一氧化碳报警 49 起，环比上周增加 8 起，增幅 19.51%。

1. **按报警区域统计。**榆林市 34 起，占比 69.39%；延安市 7 起，占比 14.29%；渭南市 5 起，占比 10.20%；咸阳市 3 起，占比 6.12%。宝鸡市、铜川市、汉中市没有发生一氧化碳报警。

2. **按报警原因统计。**无轨胶轮车尾气排放 29 起，占比 59.18%；传感器故障 5 起，占比 10.20%；标校误操作 3 起，占比 6.12%；放炮引发 2 起，皮带摩擦 2 起，传感器淋水 2 起，分别占比 4.08%；刷漆引发 1 起，梭车信号干扰 1 起，采空区冒落气体溢出 1 起，煤仓积煤氧化 1 起，煤机割石、产生火花 1 起，线路短路、传感器供电不足 1 起，分别占比 2.04%。

3. **发生 2 起以上一氧化碳报警矿井 9 处。**

合阳县平政矿 14 日、16 日分别发生 1 起报警，原因均为新装传感器不稳定；韩城市枣庄实业 13 日、17 日分别发生 1 起报警，原因均为传感器催化元件老化导致；富县德馨矿 13 日、16 日分别发生 1 起报警，原因分别为尾气导致和风桥作业放顶、帮

修整断面导致；神木市银源矿业 12 日、15 日分别发生 1 起超限，原因分别为尾气导致和采空区冒落气体溢出导致；府谷县金宏湾矿业 15 日、16 日分别发生 1 起报警，原因分别为尾气导致和传感器故障导致。

府谷县常胜矿 13 日、15 日、16 日、17 日分别发生 1 起报警；府谷县能东矿 15 日、18 日分别发生 1 起报警；府谷县万泰明矿 13 日、18 日分别发生 1 起报警；府谷县和谐矿 17 日、18 日分别发生 1 起报警，以上 4 处矿井报警原因均为车辆尾气导致。

(二) 重大安全风险

本周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 1 起。

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值 (%)	
1	榆林市 榆阳区	杭来 湾矿	30202 采煤工作面	2月16日	09:54:42	33分42秒	814	30202 工作面 强制放顶导致
			30203 调节风门处	2月16日	11:32:32	4小时57分33秒	212	
			302 盘区回风大巷延伸	2月16日	11:33:30	4小时40分41秒	151	
			302 盘区回风立井测风站	2月16日	11:38:25	1小时19分54秒	68	

（三）报警及处置

风险预警系统监测全省 38 处煤矿发生一氧化碳报警，报警记录 153 条。报警记录较多的为榆林市 119 条，占比 77.78%。真实超限 8 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）进一步加强隐蔽致灾因素普查治理工作。受老空水威胁矿井要严格落实查全、探清、放净、验准的老空水防治“四步工作法”，资源整合矿井要查明井田内和周边采空区分布、形成时间、范围、积水积气状况，应当遵循物探、钻探等相结合的原则，明确探测目的，合理布置钻孔；采取多种手段查清采掘工作面隐蔽致灾因素并互相验证，实现精细、准确探查，制定落实治理措施。

（三）加强人员定位卡的管理工作。煤矿应当严格落实标识卡入井管理措施，井口检身人员要严格检查入井人员随身携带标识卡情况，严禁未携带标识卡、人卡不符、一人多卡等人员入井。

（四）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。

(五) 切实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。

(六) 切实保证供电安全可靠。煤矿两回路供电系统必须安全可靠，当任一回路发生故障停止供电时，另一回路应当在规定时间内担负矿井全部用电负荷。矿井的两回路电源线路上都不得分接任何负荷，矿井电源应当采用分列运行方式；煤矿井下供电系统要确保三大保护齐全可靠，必须严格执行停送电工作票制度。

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. 全省煤矿真实瓦斯超限统计表
2. 全省煤矿真实一氧化碳超限统计表

附表 1

全省煤矿真实瓦斯超限统计表

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 白水县	烽源 煤业	副斜井掘 进工作面 T1	2月14日	18:19:10	19小时38 分50秒	2.54	副斜井掘进工 作面掘透老空 区
2	延安市 富县	芦村 一矿	中央带式 输送机大 巷掘进工 作面 T1	2月15日	17:53:54	8分49秒	1.58	井下停电导致 停风超限
3	延安市 富县	芦村 一矿	102辅运 掘进工作 面 T1	2月16日	09:57:27	32分50秒	1.14	井下停电导致 停风超限
4	延安市 黄陵县	双龙 煤业	109综采 工作面 T1	2月13日	18:45:42	5分6秒	1.49	109综采工作面 初采初放,采空 区直接顶自然 垮落
5	宝鸡市 麟游县	崔木 矿	22313采 煤工作面 T1	2月13日	09:36:49	39秒	1.48	工作面初采期 间,采空区瞬时 冒落
6	铜川市 宜君县	柴家 沟矿	42221备 采面工作 面 T1	2月12日	20:12:02	4分25秒	1.12	42221工作面采 空区按计划落 顶

附表 2

全省煤矿真实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 富县	德馨 矿	西大巷回 风顺槽口	2月16日	12:55:32	21秒	25	西大巷进行 风桥作业放 顶
2	渭南市 韩城市	龙原 矿	1202掘进 回风	2月17日	15:28:36	2分51秒	30	井下标准化 施工,导致传 感器跌落,管 道、开关涂刷 油漆
3	咸阳市 旬邑县	留石 村矿	42103运 顺二部皮 带机头	2月16日	08:52:59	15分6秒	31.25	42103运顺一 部皮带检修, 滚筒摩擦打 滑引起二部 皮带CO传感 器报警
4	榆林市 神木市	圪柳 沟矿	15201采 煤工作面 回风隅角 T0	2月13日	16:06:15	36秒	35	煤机割到岩 石,产生火花 引起
5	延安市 子长市	洪水 沟矿	5103综采 工作面	2月15日	06:14:42	10秒	97.5	5103运输顺 槽皮带机尾 滚筒处跑偏 摩擦产生烟 雾

6	榆林市 榆阳区	杭来 湾矿	302 盘区 回风大巷 延伸	2月16日	16:14:20	14 秒	151	30202 工作面 强制放顶放 炮
			302 盘区 回风立井 测风站	2月16日	15:08:43	2分8秒秒	55	
			30202 采 煤工作面	2月16日	13:17:30	6 秒	814	
			30203 调 节风门处	2月16日	11:32:32	4小时57分 33 秒	212	
7	榆林市 神木市	银源 矿业	113103 综 采工作面	2月15日	14:22:42	15 秒	24.4	采空区冒落 气体溢出
8	榆林市 神木市	聚隆 矿业	末煤筒仓	2月14日	16:33:19	4分3秒	61	春节前未放 空煤仓,煤炭 氧化产生气 体

(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2月20日印发

承办单位：煤矿灾防处

经办人：白玥

电话：61166270

共印10份