

陕西省煤矿安全风险监测预警系统 分析研判周报

2023 年 第 43 期

(10 月 23 日—10 月 29 日)

陕西省应急管理厅煤矿网巡专班

2023 年 10 月 30 日

2023 年 10 月 23 日 0 时至 2023 年 10 月 29 日 24 时，全省煤矿累计瓦斯报警 86 次，CO 报警 132 次。煤矿网巡专班联合国家矿山安全监察局陕西局视频会商分析研判 6 次，风险提示 15 次(郭家洼煤矿、板定梁塔煤矿、陈家山煤矿、孙家岔大湾煤矿、亭南煤业、常兴煤矿、大海则煤矿、山阳煤矿、麟北煤业、巴拉素煤矿、金鸡滩煤矿、常家梁胜利煤矿、枣庄实业、府谷县建新煤矿、正通煤业各 1 次)。针对芦村一号矿 10 月 23 日 102 辅运掘进工作面风筒脱节，麟北煤业 10 月 25 日瓦斯抽放泵停止运行，枣庄实业 10 月 27 日硫化皮带引起 CO 超限报警，陈家山煤矿 10 月 28 日 418 工作面采空区顶板冒落引起瓦斯超限报警进行了重点调度和实时跟进。总计提出工作建议和要求 19 条。

一、瓦斯报警

(一) 报警情况

全省 11 处煤矿发生瓦斯报警 11 起，环比上周 5 起增加 6 起。
其中：10 月 24 日桑树坪二号井组织反风演习导致瓦斯超限 1 起。

1.按报警区域统计。11 起瓦斯报警中，榆林市 5 起，占比 45.45%；延安市、渭南市各 2 起，分别占比 18.18%；宝鸡市、铜川市各 1 起，分别占比 9.09%；咸阳市、汉中市未发生瓦斯报警。

2.按报警原因统计。11 起瓦斯报警中，标校误操作 4 起，占比 36.36%；传感器故障 3 起，占比 27.27%；瓦斯抽放泵停止运行、风筒脱节、煤壁片帮、反风演习各导致 1 起，分别占比 9.09%。

(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 1 起。

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值%	
1	渭南市韩城市	桑树坪二号井	二号排矸联络巷工作面甲烷 T1	10 月 24 日	11:57:26	6 小时 47 分 53 秒	4.13	反风演习
			二号排矸联络巷回风甲烷 T2		12:00:47	6 小时 44 分 30 秒	3.28	
			南翼边界避险硐室前外界甲烷		13:56:25	6 小时 49 分 56 秒	5.5	
			南翼边界避险硐室生存仓甲烷		14:33:40	6 小时 25 分 47 秒	5.19	

			南翼边界辅助 运输巷回风甲 烷 T1		15:36:28	5 小时 20 分 5 秒	5.16
			南翼边界辅助 运输巷回风甲 烷 T2		15:44:43	5 小时 11 分 50 秒	5.12

(三) 报警及处置

风险预警系统监测全省 11 处煤矿发生瓦斯报警，报警记录 86 条。其中渭南市 62 条，占比 72.09%；延安市 15 条，占比 17.44%；榆林市 6 条，占比 6.98%；宝鸡市 2 条，占比 2.33%；铜川市 1 条，占比 1.16%。真实超限 3 起，传感器故障 3 起，标校误操作 4 起（详见附表 1、2、3）。

二、一氧化碳报警

(一) 报警情况

本周全省 38 处煤矿发生一氧化碳报警 45 起，环比上周 22 起增加 23 起，增幅 104.55%。

1.按报警区域统计。榆林市 30 起，占比 66.67%；延安市 6 起，占比 13.33%；咸阳市 5 起，占比 11.11%；铜川市、渭南市各 2 起，分别占比 4.44%；宝鸡市、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 25 起，占比 55.56%；传感器故障 6 起，占比 13.33%；放炮作业 5 起，占比 11.11%；标校维护误操作、传感器淋水各 2 起，分别占比 4.44%；传感器碰撞、刷漆作业、电焊作业、电瓶短路冒烟、硫化皮带打磨作业各 1 起，分别占比 2.22%。

3.发生 2 起以上一氧化碳报警矿井 7 处。神木市哈拉沟矿 10

月 24 日 31 煤胶运 56L 皮带机尾、10 月 27 日 31 煤一盘区回风各发生 1 起一氧化碳报警，均为车辆尾气导致。神木市瑞祥煤业 10 月 23 日 5211 二部皮带机头、5211 三部皮带头、5211 进风流自然发火观测点发生 1 起一氧化碳报警，10 月 27 日 5211 二部皮带机头 1 起一氧化碳报警，均为车辆尾气导致。榆林市府谷县万泰明矿 10 月 23 日 4-3 煤北辅运大巷工作面回风流、10 月 27 日 4-3 煤北回风大巷工作面回风流各发生 1 起一氧化碳报警，均为车辆尾气导致。榆林市府谷县常胜矿 10 月 24 日 503 运输顺槽皮带机头、10 月 26 日 504 备采工作面溜子头各发生 1 起一氧化碳报警，均为车辆尾气导致。铜川市印台区崔家沟矿四采区轨道巷一部皮带 10 月 23、25 日各发生 1 起一氧化碳报警，分别为传感器淋水、电焊作业导致。延安市子长市禾草沟一矿 15210 工作面回风巷 10 月 26、28 日各发生 1 起一氧化碳报警，均为顶板预裂导致。咸阳市长武县亭南煤业 2412 工作面 10 月 28、29 日各发生 1 起一氧化碳报警，分别为预裂爆破、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 2 起。

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值 (ppm)	
1	榆林市榆阳区	金鸡滩矿	西辅运永久避难硐室生存室	10 月 26 日	15:57:27	55 分 35 秒	42	车辆尾气

2	渭南市韩城市	枣庄实业	12采区避难硐室北门	10月27日	18:44:58	1小时4分29秒	157	硫化皮带打磨接口起烟
			12采区避难硐室北门过渡室		18:47:11	1小时1分25秒	151	
			12采区避难硐室南过渡室		19:02:26	51分55秒	144	
			12采区避难硐室生存室		19:14:36	35分19秒	142	

(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132条。报警记录较多的有榆林市91条，占比68.94%；渭南市27条，占比20.45%；延安市、咸阳市各6条，分别占比4.55%；铜川市2条，占比1.52%。真实超限8起，传感器故障6起，标校误操作2起（详见附表4、5、6）。

三、领导下井带班空岗情况

1. 榆林市榆阳区金鸡滩矿10月23日11:50:33至13:58:03井下领导带班空岗，空岗时长2小时7分30秒。
2. 渭南市韩城市桑树坪二号井10月24日11:09:30至16:17:06，井下领导带班空岗，空岗时长5小时7分36秒。
3. 榆林市神木市东梁矿业10月26日16:02:10至20:09:31，井下领导带班空岗，空岗时长4小时7分21秒。
4. 榆林市府谷县青龙寺矿10月28日03:23:48至05:40:56，井下领导带班空岗，空岗时长2小时17分8秒。

四、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）严格安全监控系统管理。煤矿要加强安全监控系统与矿山安全生产风险监测预警系统联网，严禁切断数据传输，各级监管部门和煤矿企业必须 24 小时值班值守，认真查看矿山安全生产风险监测预警系统，发现瓦斯超限或异常的，立即处置。建议突出矿井安装全量程或高低浓度甲烷传感器为激光甲烷传感器，并按规定进行安装、使用和维护。

（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

王国强 19916250585

- 附件:
- 1.全省煤矿瓦斯真实超限统计表
 - 2.全省煤矿瓦斯传感器故障报警统计表
 - 3.全省煤矿瓦斯标校误操作报警统计表
 - 4.全省煤矿一氧化碳真实超限统计表
 - 5.全省煤矿一氧化碳传感器故障报警统计表
 - 6.全省煤矿一氧化碳标校误操作报警统计表

附件 1

全省煤矿瓦斯真实超限统计表

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值 (%)	
1	延安市 富县	芦村 一矿	102 辅运掘进 工作面	10 月 23 日	21:47:21	2分23秒	1.26	风筒意外 脱节停风
2	宝鸡市 麟游县	麟北 煤业	1022101 工作 面回风隅角	10 月 25 日	16:39:18	42 秒	2.06	瓦斯抽放 泵意外停 泵
3	铜川市 耀州区	陈家 山矿	418 综放面 回风	10 月 28 日	03:11:15	4分17秒	1.06	煤墙片帮 架前漏矸 堵塞机道 工作面通 风不畅

附件 2

全省煤矿瓦斯传感器故障报警统计表

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 合阳县	山阳 矿	四采回风巷 工作面	10月25日	10:49:54	1分18秒	4	传感 器故障
2	榆林市 神木市	板定 梁塔 矿	1206采煤工 作面	10月28日	09:54:32	5秒	4.11	传感 器故障
3	榆林市 榆阳区	大梁 湾矿	东翼电气设 备处	10月29日	07:21:15	1分21秒	4	传感 器故障

附件 3

全省煤矿瓦斯标校误操作报警统计表

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值 (%)	
1	榆林市 神木市	崔家沟合伙煤矿	2号筒仓	10月23日	10:17:25	12秒	2.15	标校 误操作
2	榆林市 府谷县	盛海煤业	主斜井筒仓上方	10月23日	20:33:12	12秒	1.76	标校 误操作
3	榆林市 府谷县	新阳煤业	避难硐室 辅门外	10月25日	13:15:25	34秒	1.53	标校 误操作
4	延安市 富县	郭家洼矿	中央煤仓口	10月28日	13:59:53	3秒	1.51	标校 误操作

附件 4

全省煤矿一氧化碳真实超限统计表

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 子长市	双富 矿	502 盘区机 轨运输巷二 部皮带机头	10月23日	10:23:25	2分27秒	92.5	电瓶短路 冒烟
2	渭南市 合阳县	平政 矿	410 回风巷	10月24日	05:27:51	50秒	27	工作面 放炮
3	铜川市 印台区	崔家 沟矿	四采区轨道 巷一部皮带	10月25日	13:43:08	32秒	24	电焊作业
4	延安市 子长市	焦家 沟煤业	5402 备用 工作面	10月26日	06:35:45	1分14秒	37	施工放炮
5	延安市 子长市	禾草 沟一 矿	15210 工作 面回风巷	10月26日	19:50:24	2分27秒	31	工作面 顶板预裂
6	渭南市 韩城市	枣庄 实业	12 采区避 难硐室北门	10月27日	18:44:58	1小4分29 秒	157	硫化皮带 打磨
7	延安市 子长市	禾草 沟一 矿	15210 工作 面回风巷	10月28日	18:51:43	2分1秒	29	工作面 顶板预裂
8	咸阳市 长武县	亭南 煤业	2412 工作 面	10月28日	17:01:12	2分40秒	283	2412 运输 巷预裂爆 破
			2412 工作 面	10月28日	17:45:03	3分55秒	155	

附件-5

全省煤矿一氧化碳传感器故障报警统计表

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值 (ppm)	
1	咸阳市 长武县	胡家 河矿业	15#联巷	10月24日	01:36:26	27分5秒	1000	传感器 故障
2	榆林市 神木市	石圪 台矿	1#原煤仓内	10月24日	13:34:36	6分28秒	999	传感器 故障
3	延安市 子长市	车村 矿	3101回风 顺槽临时避 难硐室内	10月25日	18:28:32	7分55秒	33	传感器 故障
4	榆林市 榆阳区	常家 梁胜利矿	总回风大巷	10月26日	00:54:17	1秒	128	传感器 故障
5	延安市 子长市	南家 咀矿	五煤集运巷 二部皮带机 头下风侧	10月28日	15:52:09	2分38秒	27	传感器 故障
6	榆林市 神木市	天隆 大海 则矿	115101胶 运顺槽掘进 工作面	10月28日	05:33:20	1分20秒	60	传感器 故障

附件 6

全省煤矿一氧化碳标校误操作报警统计表

序号	区域	煤矿	报警					原因
			地点	日期	时间	时长	最大值 (ppm)	
1	榆林市 横山区	朱家 峁矿	1309-1 回风巷	10月24日	11:21:59	22秒	60	标校 误操作
2	榆林市 榆阳区	常兴 矿	永久避难硐 室外(回风)	10月28日	16:32:21	36秒	447	标校 误操作

(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10月31日印发

承办单位：煤矿灾防处

经办人：白玥

电话：61166270

共印10份