

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：克什克腾旗银源矿业有限公司

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
监测监控系统	1	安德 JKXT25/D-0714004	KJ1461J	克什克腾旗银源矿业有限公司 矿区	2025.07.14	2026.07.13	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1. 此表呈报应急管理局，请勿遗失。

2. 此表复印无效。



检测检验报告

委托单位: 克什克腾旗银源矿业有限公司
受检单位: 克什克腾旗银源矿业有限公司
检测检验类别: 定期检测检验
检测检验日期: 2025 年 07 月 14 日

赤峰安德检测检验有限公司







报告编号：安德 JKXT25/D-0714004

金属非金属地下矿山监测监控系统 安全检测检验报告

委托单位：	克什克腾旗银源矿业有限公司
受检单位：	克什克腾旗银源矿业有限公司
被检对象名称：	监测监控系统
型号规格：	KJ1461J
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 14 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 急应 蒙

- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。
- 2、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 4、复制报告，封面、首页、骑缝未重新盖“赤峰安德检测检验有限公司检测检验专用章”无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、若对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测检验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区
5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939



金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 1 页 共 12 页

委托单位	名称	克什克腾旗银源矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗乌兰布统开发区于家店		
系统名称		监测监控系统	规格型号	KJ1461J
制造单位		深圳市翌日科技有限公司		
系统状态		在用		
检测检验地点		克什克腾旗银源矿业有限公司 矿区	检测检验日期	2025-07-14
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		克什克腾旗银源矿业有限公司		
检测检验项目		监控系统分站; 传感器配置布放检验 (监控系统基本配置表系统、主要分站配置布放检测、系统主要传感器布放配置检验); 一般要求 (系统组成、中心站主机配置、防雷电保护设置、系统备用电源、操作系统及数据库、系统的有机融合、矿用产品安全标志); 环境条件测试; 供电电源; 系统基本功能检验; 视频监控系统功能; 主要传感器试验; 主要技术指标。		
检测检验依据		KA/T2053-2016《金属非金属地下矿山监测监控系统通用技术要求》 AQ 2031-2011《金属非金属地下矿山监测监控系统建设规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结果		依据 KA/T 2053-2016《金属非金属地下矿山监测监控系统通用技术要求》、AQ 2031-2011《金属非金属地下矿山监测监控系统建设规》，对该矿山监测监控系统进行了检测检验。 综合判定: 合格。		
检测检验组成员		张洺玮 王浩奇 雷宇昕 李承杰		
备注		/		

批准: 

日期: 2025.7.20

审核: 张振宇

日期: 2025.7.20

主检: 

日期: 2025.7.20



检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
空气中一氧化碳气体	CSB-375	$(k=2) \quad 2\%$	062423
空气中二氧化氮气体	CSB-376	$(k=2) \quad 3\%$	1023113
接地电阻测试仪	CSB-085	电阻: $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ 电压: $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$ $U_{\text{rel}} = 0.03\% (k=2)$	24KA110001650
矿用通风阻力测试仪	CSB-066	风速(m/s) $\pm 0.20 \pm 0.30$ 绝压(hPa) ± 0.30 差压(hPa) ± 0.10 温度($^{\circ}\text{C}$) ± 0.3 湿度(%RH) ± 5.0 甲烷浓度(%CH ₄) ± 0.10 真值的 $\pm 10\%$ ± 0.30	24KA01D2330023
智能频率计	CSB-075	$L=2.0\text{E}-07 (k=2)$	24KA01D2330029
双通道函数/任意波形发生器	CSB-076	频率准确度: $\pm 20 \text{ppm}$ F: $U_{\text{rel}} = 4 \times 10^{-7}$ V: $U_{\text{rel}} = 0.09\% (k=2)$	OYM240804530001
照度计	CSB-022	$\pm 4\% \text{rdg} \pm 0.5\% \text{f.s}$	GX096-250870386
声级计	CSB-019	2 级	SX096-250867415
仿真线	CSB-137	/	/
电能质量分析仪	CSB-142	频率 $\pm (0.03) \text{Hz}$ 相电压真有效值 $\pm (0.5\% + 5 \text{dgt})$ 线电压真有效值 $\pm (0.5\% + 5 \text{dgt})$ 直流电压 $\pm (1.0\% + 5 \text{dgt})$ 电流真有效值 $\pm (0.5\% + 5 \text{dgt})$ 总谐波率 THD 或 THD-F) $\pm (1\% + 10 \text{dgt})$ 失真因数(DF 或 THD-R) $\leq 50(1\% + 10 \text{dgt})$	24KA110001662

一、矿井及监控系统配置概述

1. 地理位置概述:

矿区位于内蒙古自治区赤峰市克什克腾旗境内,行政区隶属乌兰布统苏木管辖。地理坐标范围(2000 国家大地坐标系):

东经: $117^{\circ} 00' 47'' \sim 117^{\circ} 04' 02''$

北纬: $42^{\circ} 30' 46'' \sim 42^{\circ} 33' 42''$

矿区中心点直角坐标(2000 国家大地坐标系):

$X=4711314, Y=39503302$

矿区位于内蒙古自治区克什克腾旗政府所在地经棚镇南西 205° 方位直距 125km,运距 170km;位于乌兰布统苏木西部,距乌兰布统苏木直距 20km,运距 34km;矿区北部有集通铁路通过,距浩来呼热火车站直距 78km,运距 90km;东距国道 G233 段直距 17km,运距 24km;北距省道 S304 段直距 7km,运距 8km;矿区有柏油路与省道 S304 相通,交通便利。

2. 通风概述:

矿山采用分区通风系统,侧翼对角机械抽出式通风方式。

1413m 水平 6 勘探线-3 勘探线之间及 1373m 水平竖井 SJ5 以北-3 勘探线之间:新鲜风流→竖井 SJ5→井下中段运输巷道→人行天井→进入采场;污风→采场回风天井→上中段运输巷道→人行倒段回风天井→1454m 回风巷道→风井(FJ1)→地表。

1413m、1373m 水平 20a 勘探线-12 勘探线之间:新鲜风流→竖井 SJ4→井下中段运输巷道→人行天井→进入采场;污风→采场回风天井→上中段运输巷道→人行倒段回风天井→1454m 回风巷道→人行倒段回风天井→1495m 中段巷道→人行倒段回风天井→1566m 水平回风巷道→回风平硐 PD1→地表。

3. 监测监控系统概述:

监测监控系统由主机、传输接口、传输线缆、分站、传感器等设备和管理软件组成的系统。监测监控系统设计采用具有矿用安全标志的产品。

(1) 主机:安装在地表调度室,用于接收监测信号,并具有校正、报警判别、数据统计、磁盘存储、显示、声光报警、人机对话、输出控制、控制打印输出等功能的计算机装置;用于监测矿区井下 CO 有毒有害气体浓度,风速、风压、通风机开停状态等。

(2) 监控分站

设计矿山采用传感器对 CO 进行监测,本安型监控分站(型号为 KJ673-F)和传感器(型号为 GTH1000)设置位置和方式:

(1) 系统分站安装在各生产中段,掘进通风采用压入式通风时,在距离回风出口 5~10m 回风流中设置一氧化碳传感器;采用抽出式和混合式通风的独头掘进巷道,在风筒出风口后 10~15m 处设置一氧化碳传感器。

(2) 通风系统监测

主扇风机安装在风井 FJ1 井口、风井 FJ2 井口的主扇风机房内,独头掘进的巷道工作面与通风不良的采场加设 11kw 局扇强制通风。设计对该风机设置风压传感器进行风压监测。

(3) 视频监控

设计安装地点和数量分别为:

设计在井口信号房、竖井 SJ4 和 SJ5 提升绞车房,以及竖井 SJ4 和 SJ5 各中段马头门(调车场)、1373m 两个井底水泵房等人员进出场所设视频监控。

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 4 页 共 12 页

二、监控系统分站及传感器配置布放检验

1、监控系统基本配置表

序号	设备名称	型号	数量	生产厂家	安标证号
1	监控系统	KJ1461J	1	深圳市翌日科技有限公司	MFC020002
2	主机	Precision3660	2	戴尔(中国)有限公司	/
3	不间断电源	szxsun	1	正信(深圳)科技有限公司	/
4	本安型监控分站	KJ673-F	2	深圳市翌日科技有限公司宝安分公司	KFC130003
5	UWB 综合分站	KJ761-F2	13	深圳市翌日科技有限公司宝安分公司	KFD210076
6	风速传感器	GFW15X	14	三正集团股份有限公司	MA0130794
7	开停传感器	GKT5 (A)	2	三正集团股份有限公司	MFB190048
8	一氧化碳传感器	GTH1000 (A)	12	三正集团股份有限公司	MFB190058
9	压差传感器	GPD200 (A)	2	三正集团股份有限公司	MFB190052
10	风机轴温传感器	GWP100 (A)	2	三正集团股份有限公司	MFB190049
11	氢气	GQH1000	1	三正集团股份有限公司	MFB240766
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到,委托方未能提供。				

2、系统主要分站配置布放检验

分站编号	安装位置	配置布放是否符合标准	备注
32054	五井三中马头门	符合标准	/
32097	五井二南段第一个	符合标准	/
32098	五井二中马头门	符合标准	/
32103	四井三中马头门	符合标准	/
32105	五井一中通风井	符合标准	/
32110	四井一中通风井	符合标准	/
32111	FJ2	符合标准	/
32115	五井二中通风井	符合标准	/
32119	四井二中第三个	符合标准	/
32145	四井二中导段天井	符合标准	/
32149	四井二中马头门	符合标准	/
32169	FJ1	符合标准	/
32088	5井2中充电硐室	符合标准	/
32092	5井3中通风井	符合标准	/
32104	4井2中中间风井	符合标准	/

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 5 页 共 12 页

3、系统主要传感器配置布放检验

分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32054	01	风速传感器	五井三中马头门	是
	02	一氧化碳传感器	五井三中马头门	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32097	01	风速传感器	五井二南段第一个	是
	02	一氧化碳传感器	五井二南段第一个	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32098	01	风速传感器	五井二中马头门	是
	02	一氧化碳传感器	五井二中马头门	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32103	01	风速传感器	四井三中马头门	是
	02	一氧化碳传感器	四井三中马头门	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32105	01	风速传感器	五井一中通风井	是
	02	一氧化碳传感器	五井一中通风井	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32110	01	风速传感器	四井一中通风井	是
	02	一氧化碳传感器	四井一中通风井	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32111	01	风速传感器	FJ2	是
	02	轴承温度传感器	FJ2	是
	03	开停传感器	FJ2	是
	04	压差传感器	FJ2 井口	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32115	01	风速传感器	五井二中通风井	是
	02	一氧化碳传感器	五井二中通风井	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32119	01	风速传感器	四井二中第三个	是
	02	一氧化碳传感器	四井二中第三个	是
	03	风机	四井二中第三个	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32145	01	风速传感器	四井二中导段天井	是
	02	一氧化碳传感器	四井二中导段天井	是

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 6 页 共 12 页

系统主要传感器配置布放检验

分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32149	01	风速传感器	四井二中马头门	是
	02	一氧化碳传感器	四井二中马头门	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32169	01	风速传感器	FJ1	是
	02	风机轴温传感器	FJ1	是
	03	开停传感器	FJ1	是
	04	压差传感器	FJ1	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32088	01	氢气	5井2中充电硐室	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32092	01	风速传感器	5井3中通风井	是
	02	一氧化碳传感器	5井3中通风井	是
分站号	测点号	传感器名称	安装位置	配置布放是否符合标准
32104	01	风速传感器	4井2中中间风井	是
	02	一氧化碳传感器	4井2中中间风井	是
	03	风机	5井2中中间风井	是

三、一般要求

1、系统组成

技术要求	检测结果
系统一般由主机、传输接口、分站、传感器、执行器(含断电器、声光报警器)、电源箱、电缆、接线盒、避雷器和其他必要设备组成	合格

2、中心站主机配置

技术要求	检测结果
中心站主机应不少于两台,一台备用,且不得兼作它用	合格

3、防雷电保护设置

技术要求	检测结果
系统应具有防雷电保护,电源采取防雷电保护措施	合格

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 7 页 共 12 页

4、井上备用电源

技术要求	检测结果
井上应配备备用电源,当电网停电后,系统应保证正常工作时间不小于 2h	合格

5、操作系统及数据库

技术要求	检测结果
操作系统及数据库等应为可靠性高、开放性好、易操作、易维护、安全、成熟的主流产品	合格
软件应有详细的汉字说明和汉字操作指南	合格

6、系统的有机融合

技术要求	检测结果
系统具有有毒有害气体监测、通风监测、视频监控等综合功能	合格
系统可以人员定位、通信联络系统有机融合	合格

7、矿用产品安全标志

技术要求	单项判定
系统及纳入安全标志管理的设备应取得矿用产品安全标志	合格

四、中心站环境条件

环境温度 (°C)	25.6	环境湿度 (%RH)	46.5
温度变化率 (°C/h)	0.7	大气压力 (kPa)	89.945
噪声 dB(A)	64.5	照明 (lx)	216.5
接地电阻 (Ω)	1.1		

五、供电电源

检验项目	技术要求	检测结果	单项判定
允许电压偏差 (V)	±10%	1%	合格
谐波 (%)	≤5%	1.4%	合格
频率 (Hz)	±5%	1%	合格

六、系统基本功能检验

1、有毒有害气体检测系统

技术要求	检测结果	单项判定
有毒有害气体监测系统应具备井下环境中的氧气、温度及一氧化碳等有毒有害气体监测功能	符合要求	合格

2、通风监测系统

技术要求	检测结果	单项判定
应具备风压、风速、通风机开停状态等参量的监测功能	符合要求	合格

3、中心站预警参数设置和声光报警功能

技术要求	检测结果	单项判定
中心站应具有预警参数设置和声光报警功能	符合要求	合格

4、分站监测参数的显示功能

技术要求	检测结果	单项判定
分站应具有主要监测参量的显示功能	符合要求	合格

5、监测参量传感器的就地显示和报警功能

技术要求	检测结果	单项判定
主要监测参量传感器应具有就地显示、报警功能	符合要求	合格

6、系统主机双机备份功能

检测项目	手动切换功能	自动切换功能	从工作主机故障到备用主机投入正常工作时间 (s)	单项判定
检验结果	正常	正常	30	合格

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 9 页 共 12 页

7、人机对话功能

技术要求	检测结果	单项判定
菜单功能	具备	合格
修改功能	具备	合格

8、软件自监视功能

制造故障名称	现象	修复后现象	检验结果	单项判定
断开传输电缆	报警	报警解除	符合要求	合格

9、容错功能试验

模拟错误名称	故障提示内容	系统运行情况	检验结果	单项判定
键盘操作错误	乱击键盘人为制造输入错误	正常	符合要求	合格
盘片读写错误或打印机故障	打印机故障	正常	符合要求	合格

10、实时多任务功能

工作方式	工作时间	记录时间间隔	信息保存情况	检验结果	单项判定
连续操作键盘	5 分钟	1 分钟	正常	符合要求	合格

11、存储和查询功能

技术要求	检测结果	单项判定
存储功能	具备	合格
查询功能	具备	合格

12、召唤打印

试验内容	打印时间	图表质量	输出内容	检验结果	单项判定
显示功能	具备	良	完整	符合要求	合格
打印功能	具备	良	完整	符合要求	合格

七、视频监控系统功能

1、图像采集、传输和显示功能（监控室）

试验内容	1	2	3	检验结果	单项判定
图像质量等级	良	良	良	符合要求	合格
	良	良	良		
	良	良	良		

2、手动录像、定时录像、报警录像和动态检测录像功能（监控室）

试验内容	1	2	3	检验结果	单项判定
图像录制和回放	良	良	良	符合要求	合格
	良	良	良		
	良	良	良		

3、视频监测丢失报警功能

技术要求	检测结果	单项判定
关闭或者断开一路视频，检查是否产生报警	符合要求	合格

4、实时存储功能

技术要求	检测结果	单项判定
系统断电或关机后，所有系统数据、用户设置信息、操作日志应保持至少 7d 不丢失，重新通电后应恢复失电或关机前的状态	符合要求	合格

5、与音频同步记录及双向对讲功能

技术要求	检测结果	单项判定
是否具有与音频同步记录及双向对讲功能	符合要求	合格

金属非金属地下矿山监测监控系统安全检测检验报告

报告编号:安德 JKXT25/D-0714004

第 11 页 共 12 页

6、显示和录像画面重叠加时间、汉字功能

技术要求	检测结果	单项判定
是否具有显示及录像画面叠加时间、汉字等功能	符合要求	合格

7、云台与镜头控制功能

技术要求	检测结果	单项判定
是否具有云台和镜头控制功能	未设置（不涉及）	/

八、现场主要传感器试验

1、一氧化碳传感器

检测地点:四井二中马头门

传感器编号:2406734

气样浓度	27.2×10^{-6} 标准 CO 气体
显示值	27.1×10^{-6}
报警值	24.0×10^{-6}

2、 风速传感器

检测地点: 四井二中马头门

传感器编号:2406648

风速传感器	通风阻力测试仪	2.20
	显示值	2.21

九、主要技术指标

1、最大巡检周期

检验项目	检测结果	单项判定
最大巡检周期	6.2S	合格

2、画面响应时间

检验项目	检测结果	单项判定
85%画面响应时间（s）	0.6	合格
全部画面时间（s）	1.1	合格

3、存储时间

检验项目	检测结果	单项判定
存储时间	符合要求	合格

4、最大传输距离

检验项目	检测结果	单项判定
主机至分站最大传输距离（km）	光缆传输	/
分站至传感器及执行器最大传输距离（km）	2	合格

本报告结束



