

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：巴林右旗永安矿业有限责任公司

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
螺杆式空气压缩机	1	安德 GKJ25/D-0703001	0E-110APF	马场矿区 3 号竖井空压机房	2025.07.03	2026.07.02	合格
螺杆式空气压缩机	1	安德 GKJ25/D-0703002	0E-110APF	马场矿区 3 号竖井空压机房	2025.07.03	2026.07.02	合格
螺杆式空气压缩机	1	安德 GKJ25/D-0703003	LG-10.5/8G	马场矿区 3 号竖井空压机房	2025.07.03	2026.07.02	合格
螺杆式空气压缩机	1	安德 GKJ25/D-0703004	LGH-10/8G	马场矿区 3 号竖井空压机房	2025.07.03	2026.07.02	合格
通风系统	1	安德 TFX25/D-0703002	/	马场铅锌矿	2025.07.03	2026.07.02	合格
通风系统鉴定	1	安德 TFX25/D-0703002	/	马场铅锌矿	2025.07.03	2026.07.02	合格
回水泵	1	安德 ZPSB25/D-0703007	150WQ150-30-22	选厂尾矿库	2025.07.03	2026.07.02	合格
回水泵	1	安德 ZPSB25/D-0703008	150WQ150-30-22	选厂尾矿库	2025.07.03	2026.07.02	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0703010	S11-M-400/10	马场矿区 3 号竖井变压器台	2025.07.03	2026.07.02	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0703011	S11-M-630	马场矿区 3 号竖井变压器室	2025.07.03	2026.07.02	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0703005	/	马场矿区 3 号竖井变压器台	2025.07.03	2026.07.02	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0703006	/	马场矿区 3 号竖井变压器室	2025.07.03	2026.07.02	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0703012	HY5WS-17/50	马场矿区 3 号竖井变压器台	2025.07.03	2026.07.02	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: 巴林右旗永安矿业有限责任公司
受检单位: 巴林右旗永安矿业有限责任公司
检测检验类别: 定期检测检验
检测检验日期: 2025年07月03日

赤峰安德检测检验有限公司



检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	报告编号
1	螺杆式空气压缩机	OE-110APF	安德 GKYJ25/D-0703001
2	螺杆式空气压缩机	OE-110APF	安德 GKYJ25/D-0703002
3	螺杆式空气压缩机	LG-10.5/8G	安德 GKYJ25/D-0703003
4	螺杆式空气压缩机	LGH-10/8G	安德 GKYJ25/D-0703004
5	通风系统	/	安德 TFXT25/D-0703002
6	通风系统鉴定	/	安德 TFJD25/D-0703002
7	回水泵	150WQ150-30-22	安德 ZPSB25/D-0703007
8	回水泵	150WQ150-30-22	安德 ZPSB25/D-0703008
9	电力变压器	S11-M-400/10	安德 DBYQ25/D-0703010
10	电力变压器	S11-M-630	安德 DBYQ25/D-0703011
11	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0703005
12	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0703006
13	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	安德 DBLQ25/D-0703012
合计	共计 13 份检测报告		



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703001

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委 托 单 位:	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受 检 单 位:	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称:	螺杆式空气压缩机
型 号 规 格:	OE-110APF
检测检验类别:	定期检测检验
检测检验日期:	2025 年 07 月 03 日



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。ISO 15 总则 紫
- 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

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: 安德 GKYJ25/D-0703001

共 6 页第 1 页

委托	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
单位	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
设备名称		螺杆式空气压缩机	型号规格	OE-110APF
制造单位		富诺尔(天津)压缩机科技有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		马场矿区 3 号竖井空压机房	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目		安装环境, 安全防护, 消防措施, 值班机房噪声, 润滑油闪点, 润滑油系统密封, 润滑油压力表, 润滑油欠压保护装置, 润滑油超温保护装置, 冷却系统, 冷却器, 储气罐安全装置, 截止阀及储气罐压力释放装置, 储气罐压力指示仪表, 止回阀, 放空管, 储气罐温度, 系统压力指示仪表, 排气压力, 排气压力控制, 出口安全阀, 末级出口的安全阀, 排气超温保护装置, 曲轴箱油温, 停车复位, 运转状态, 振动, 转速, 容积流量, 输入比功率, 输入电流。		
检测检验依据		AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机, 对该螺杆式空压机进行了安全检测检验。 综合判定: 合格 签发日期: 2025 年 7 月 7 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准:

审核:

主检:

日期: 2025.7.7

日期: 2025.7.7

日期: 2025.7.7

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703001

共 6 页第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

仪器名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用空压机无线多参数测试仪	CSB-100	一级排气温度(℃): ± 0.20 二级排气温度(℃): ± 0.50 一级排气压力 (MPa) : $\pm 0.2\%FS$ 二级排气压力 (MPa) : $\pm 0.2\%FS$ 大气压 (KPa) : ± 0.40 风速 (m/s) : ± 0.20 ± 0.30 环境温度 (℃) : $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 环境湿度 (%RH) : $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 电压 (V) : $\pm 0.2\%FS$ 电流 (A) : $\pm 0.2\%FS$ 功率 (KW) : $\pm 0.5\%FS$ 排气量 (m ³ /min) : 真值的 $\pm 1.0\%$	24KA110001668
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
温湿度表	CSB-205	温度: $\pm 0.3^{\circ}C$ (Max $\pm 0.5^{\circ}C$) 湿度: $\pm 2\%RH$ (Max $\pm 5\%RH$)	24KA110001664
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004
开口闪点试验器	CSB-015	分度 $2^{\circ}C$	WH25D0507074004

本页以下空白

空气压缩机设备基本参数

空压机铭牌参数	型号	OE-110APF	转速 (r/min)	/
	公称容积流量 (m ³ /min)	7.5-16.7	轴功率 (kW)	110
	额定压力 (MPa)	1.0	出厂编号	20221226001
	出厂日期	2023-01	生产许可证编号	/
	生产厂家	富诺尔（天津）压缩机科技有限公司		
电动机铭牌参数	型号	HP24035-K302F-N1P9K	额定转速 (r/min)	3000
	额定功率 (kW)	110	电机编号	/
	定子电压 (V)	380	功率因数	0.95
	定子电流 (A)	187	额定效率 (%)	96.8
	生产厂家	富诺尔（天津）压缩机科技有限公司	生产日期	/
其它参数	储气罐容积 (m ³)	3	储气罐设计压力 (MPa)	1.05
	释压阀规格型号	QHF-16	释压阀管径 (mm)	80
	释压阀额定释放压力 (MPa)	/	排气管内径 (mm)	80
	安全阀动作压力 (MPa)	/	矿方编号	1
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。		

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703001

共 6 页第 4 页

检测检验项目及结果

序号	实测项目	单位	测试数据
1	温度	℃	26.5
2	湿度	%RH	45.3
3	大气压力	Pa	88756
4	排气温度	℃	67.2
5	排气压力	MPa	1.0
6	储气罐温度	℃	32.8
7	风速	m/s	15.73
8	测风管内径	mm	150
9	实际容积流量	m ³ /min	16.67
10	标准状态下容积流量	m ³ /min	14.28
11	空压机排气效率	%	85.54
12	空压机主轴转速	r/min	主轴未外露
13	输入功率	kW	101.85
14	输入电流	A	162.89
15	电动机效率	%	96.8
16	空压机轴功率	kW	98.59
17	空压机比功率	kW·min /m ³	6.11
18	润滑油压力	MPa	1.0
19	润滑油温度	℃	69.1
20	冷却水进口温度	℃	风冷
21	冷却水出口温度	℃	风冷
22	冷却水流量	m ³ /min	风冷
23	噪声	dB(A)	81.9
24	振动烈度	mm/s	3.21

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703001

共 6 页第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	安装环境	空气压缩机的储气罐，在地面应设在室外阴凉处，在井下应设在空气流畅处，在井下，储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面 室外阴凉处	合格
2	安全防护	对人体有危险的外漏运动部件、正常操作中人体易触及高温伤人零部件及管道，应安装安全防护装置。	有安全防护装置	合格
3	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格
4	值班室噪声	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85dB(A)。	81.9dB(A)	合格
5	润滑油闪点	应使用闪点不低于 215℃ 的空气压缩机油。	233℃	合格
6	润滑系统	润滑系统不应有泄露现象。	无漏油现象	合格
7	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	安装有指示润滑油压力的指示仪表	合格
8	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油压低于规定值时应报警或停车。	喷油回转空气压缩机	/
9	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油回油温度超过 70℃ 时应自动停车。	喷油回转空气压缩机	/
10	冷却系统	水冷式空气压缩机，冷去系统的冷却水出水温度不超过 40℃，且装有断水停车保护装置； 风冷空气压缩机风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格
11	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应装有冷却器，冷却器出口应安装安全阀。	螺杆式空气压缩机	/
12	储气罐安全装置	储气罐应安装安全阀和放水阀，并有检查孔，采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏现象。	有安全阀和放水阀 有检查孔	合格
13	截止阀及储气罐压力释放装置	储气罐与供气总管之间应安装截止阀门。在储气罐出口与第一个截止阀之间应设有压力释放装置，压力释放装置的管径不得小于排气管的直径，释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25-1.4 倍。采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。	安装有截止阀门， 在第一个截止阀之间 安装有压力释放装置， 管径等于排气管管径。 释放压力无参数	/
14	储气罐压力指示仪表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	已装设压力指示仪表	合格
15	止回阀	活塞式空压机与储气罐之间应安装止回阀。	螺杆式空气压缩机	/
16	放空管	储气罐应设放空管，放空管的出口避免直对相关人人员。	已设置放空管，出口未直对相关人人员	合格
17	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下，当超过 120℃ 时，装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐内温度 32.8℃ < 120℃ 装设超温保护装置、 能使空气压缩机自动 停车和报警	合格

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703001

共 6 页第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
18	系统压力指示仪表	压力指示仪表：各类空气压缩机应安装压力指示仪表。 ---公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空气压缩机在每一级压缩级后安装压力指示仪表； ---回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	回转式，安装了压力指示仪表	合格
19	排气压力	空气压缩机的末级排气压力应达到公称排气压力。	能达到公称排气压力	合格
20	排气压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。	能实现自动控制	合格
21	出口安全阀	公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在第一压缩级之后安装有安全阀，对于公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
22	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气口与储气罐之间安装有截止阀门（止回阀门除外）时，空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
23	排气超温保护装置	活塞式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160°C ； 回转式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120°C 。	回转式有排气温度超温停车报警功能，限值 100°C	合格
24	曲轴箱油温	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70°C 。	螺杆式	/
25	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后，应只能手动复位，手动复位之前，空气压缩机应不能自动启动。	停车后，只能手动复位、手动复位之前，空气压缩机不能自动启动	合格
26	运转状态	各运转部件运行正常，无异常现象。	运行正常	合格
27	振动 mm/s	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	3.21	合格
28	转速 r/min	对于非变频调速控制的空气压缩机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过 $\pm 3\%$ 。	主轴未外露	/
29	容积流量 m^3/min	标准状态下的容积流量应不小于 $0.85Q_n$ ， Q_n 为空气压缩机的公称容积流量。	14.28	合格
30	输入比功率 $\text{kW} \cdot \text{min} / \text{m}^3$	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。	6.11	合格
31	输入电流 A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	162.89	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703002

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受检单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称：	螺杆式空气压缩机
型号规格：	OE-110APF
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 03 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703002

共 6 页第 1 页

委托	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
单位	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
设备名称		螺杆式空气压缩机	型号规格	OE-110APF
制造单位		富诺尔（天津）压缩机科技有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		马场矿区 3 号竖井空压机房	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目		安装环境，安全防护，消防措施，值班机房噪声，润滑油闪点，润滑油系统密封，润滑油压力表，润滑油欠压保护装置，润滑油超温保护装置，冷却系统，冷却器，储气罐安全装置，截止阀及储气罐压力释放装置，储气罐压力指示仪表，止回阀，放空管，储气罐温度，系统压力指示仪表，排气压力，排气压力控制，出口安全阀，末级出口的安全阀，排气超温保护装置，曲轴箱油温，停车复位，运转状态，振动，转速，容积流量，输入比功率，输入电流。		
检测检验依据		AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机，对该螺杆式空压机进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 7 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：

审核：

主检：

日期：2025.7.7

日期：2025.7.7

日期：2025.7.7

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703002

共 6 页第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

仪器名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用空压机无线多参数测试仪	CSB-100	一级排气温度(℃): ± 0.20 二级排气温度(℃): ± 0.50 一级排气压力(MPa): $\pm 0.2\%FS$ 二级排气压力(MPa): $\pm 0.2\%FS$ 大气压(KPa): ± 0.40 风速(m/s): ± 0.20 ± 0.30 环境温度(℃): $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 环境湿度(%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 电压(V): $\pm 0.2\%FS$ 电流(A): $\pm 0.2\%FS$ 功率(KW): $\pm 0.5\%FS$ 排气量(m^3/min): 真值的 $\pm 1.0\%$	24KA110001668
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
温湿度表	CSB-205	温度: $\pm 0.3^\circ C$ (Max $\pm 0.5^\circ C$) 湿度: $\pm 2\%RH$ (Max $\pm 5\%RH$)	24KA110001664
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004
开口闪点试验器	CSB-015	分度 $2^\circ C$	WH25D0507074004

本页以下空白

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703002

共 6 页第 3 页

空气压缩机设备基本参数

空压机铭牌参数	型号	OE-110APF	转速 (r/min)	/
	公称容积流量 (m ³ /min)	7.5-16.7	轴功率 (kW)	110
	额定压力 (MPa)	1.0	出厂编号	20221226002
	出厂日期	2023-01	生产许可证编号	/
	生产厂家	富诺尔（天津）压缩机科技有限公司		
电动机铭牌参数	型号	HP24035-K302F-N1P9K	额定转速 (r/min)	3000
	额定功率 (kW)	110	电机编号	/
	定子电压 (V)	380	功率因数	0.95
	定子电流 (A)	187	额定效率 (%)	96.8
	生产厂家	富诺尔（天津）压缩机科技有限公司	生产日期	/
其它参数	储气罐容积 (m ³)	3	储气罐设计压力 (MPa)	1.05
	释压阀规格型号	QHF-16	释压阀管径 (mm)	80
	释压阀额定释放压力 (MPa)	/	排气管内径 (mm)	80
	安全阀动作压力 (MPa)	/	矿方编号	2
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。		

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703002

共 6 页第 4 页

检测检验项目及结果

序号	实测项目	单位	测试数据
1	温度	℃	26.5
2	湿度	%RH	45.3
3	大气压力	Pa	88756
4	排气温度	℃	66.4
5	排气压力	MPa	1.0
6	储气罐温度	℃	33.1
7	风速	m/s	15.71
8	测风管内径	mm	150
9	实际容积流量	m ³ /min	16.65
10	标准状态下容积流量	m ³ /min	14.27
11	空压机排气效率	%	85.45
12	空压机主轴转速	r/min	主轴未外露
13	输入功率	kW	101.96
14	输入电流	A	163.07
15	电动机效率	%	96.8
16	空压机轴功率	kW	98.70
17	空压机比功率	kW·min /m ³	6.12
18	润滑油压力	MPa	1.0
19	润滑油温度	℃	69.5
20	冷却水进口温度	℃	风冷
21	冷却水出口温度	℃	风冷
22	冷却水流量	m ³ /min	风冷
23	噪声	dB(A)	81.4
24	振动烈度	mm/s	3.19

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: 安德 GKYJ25/D-0703002

共 6 页第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	安装环境	空气压缩机的储气罐, 在地面应设在室外阴凉处, 在井下应设在空气流畅处, 在井下, 储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面 室外阴凉处	合格
2	安全防护	对人体有危险的外漏运动部件、正常操作中人体易触及高温伤人零部件及管道, 应安装安全防护装置。	有安全防护装置	合格
3	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格
4	值班室噪声	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85dB(A)。	81.4dB(A)	合格
5	润滑油闪点	应使用闪点不低于 215℃ 的空气压缩机油。	233℃	合格
6	润滑系统	润滑系统不应有泄露现象。	无漏油现象	合格
7	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机, 应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	安装有指示润滑油压力的指示仪表	合格
8	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油压低于规定值时应报警或停车。	喷油回转空气压缩机	/
9	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油回油温度超过 70℃ 时应自动停车。	喷油回转空气压缩机	/
10	冷却系统	水冷式空气压缩机, 冷去系统的冷却水出水温度不超过 40℃, 且装有断水停车保护装置; 风冷空气压缩机风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格
11	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应装有冷却器, 冷却器出口应安装安全阀。	螺杆式空气压缩机	/
12	储气罐安全装置	储气罐应安装安全阀和放水阀, 并有检查孔, 采用爆破片代替安全阀时, 爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏现象。	有安全阀和放水阀 有检查孔	合格
13	截止阀及储气罐压力释放装置	储气罐与供气总管之间应安装截止阀门。在储气罐出口与第一个截止阀之间应设有压力释放装置, 压力释放装置的管径不得小于排气管的直径, 释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。采用爆破片代替安全阀时, 可不再另外设置压力释放装置。	安装有截止阀门, 在第一个截止阀之间 安装有压力释放装置, 管径等于排气管管径。 释放压力无参数	/
14	储气罐压力指示仪表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	已装设压力指示仪表	合格
15	止回阀	活塞式空压机与储气罐之间应安装止回阀。	螺杆式空气压缩机	/
16	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口避免直对相关人	已设置放空管, 出口未直对相关人	合格
17	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下, 当超过 120℃ 时, 装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐内温度 33.1℃ < 120℃ 装设超温保护装置、 能使空气压缩机自动 停车和报警	合格

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703002

共 6 页第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
18	系统压力指示仪表	压力指示仪表：各类空气压缩机应安装压力指示仪表。 ---公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空气压缩机在每一级压缩级后安装压力指示仪表； ---回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	回转式，安装了压力指示仪表	合格
19	排气压力	空气压缩机的末级排气压力应达到公称排气压力。	能达到公称排气压力	合格
20	排气压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。	能实现自动控制	合格
21	出口安全阀	公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在第一压缩级之后安装有安全阀，对于公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
22	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气口与储气罐之间安装有截止阀门（止回阀门除外）时，空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
23	排气超温保护装置	活塞式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160°C ； 回转式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120°C 。	回转式有排气温度超温停车报警功能，限值 100°C	合格
24	曲轴箱油温	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70°C 。	螺杆式	/
25	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后，应只能手动复位，手动复位之前，空气压缩机应不能自动启动。	停车后，只能手动复位、手动复位之前，空气压缩机不能自动启动	合格
26	运转状态	各运转部件运行正常，无异常现象。	运行正常	合格
27	振动 mm/s	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	3.19	合格
28	转速 r/min	对于非变频调速控制的空气压缩机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过 $\pm 3\%$ 。	主轴未外露	/
29	容积流量 m^3/min	标准状态下的容积流量应不小于 $0.85Q_n$ ， Q_n 为空气压缩机的公称容积流量。	14.27	合格
30	输入比功率 $\text{kW} \cdot \text{min} / \text{m}^3$	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T 。	6.12	合格
31	输入电流 A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	163.07	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 GKJ25/D-0703003

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受检单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称：	螺杆式空气压缩机
型号规格：	LG-10.5/8G
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 03 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703003

共 6 页第 1 页

委托	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
单位	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
设备名称		螺杆式空气压缩机	型号规格	LG-10.5/8G
制造单位		开山股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		马场矿区 3 号竖井空压机房	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目		安装环境，安全防护，消防措施，值班机房噪声，润滑油闪点，润滑油系统密封，润滑油压力表，润滑油欠压保护装置，润滑油超温保护装置，冷却系统，冷却器，储气罐安全装置，截止阀及储气罐压力释放装置，储气罐压力指示仪表，止回阀，放空管，储气罐温度，系统压力指示仪表，排气压力，排气压力控制，出口安全阀，末级出口的安全阀，排气超温保护装置，曲轴箱油温，停车复位，运转状态，振动，转速，容积流量，输入比功率，输入电流。		
检测检验依据		AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机，对该螺杆式空压机进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 7 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：张振宇

日期：2025.7.7

审核：张振宇

日期：2025.7.7

主检：李承杰

日期：2025.7.7

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703003

共 6 页第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

仪器名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用空压机无线多参数测试仪	CSB-100	一级排气温度(℃): ± 0.20 二级排气温度(℃): ± 0.50 一级排气压力(MPa): $\pm 0.2\%FS$ 二级排气压力(MPa): $\pm 0.2\%FS$ 大气压(KPa): ± 0.40 风速(m/s): ± 0.20 ± 0.30 环境温度(℃): $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 环境湿度(%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 电压(V): $\pm 0.2\%FS$ 电流(A): $\pm 0.2\%FS$ 功率(KW): $\pm 0.5\%FS$ 排气量(m^3/min): 真值的 $\pm 1.0\%$	24KA110001668
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
温湿度表	CSB-205	温度: $\pm 0.3^\circ C$ (Max $\pm 0.5^\circ C$) 湿度: $\pm 2\%RH$ (Max $\pm 5\%RH$)	24KA110001664
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004
开口闪点试验器	CSB-015	分度 $2^\circ C$	WH25D0507074004

本页以下空白

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703003

共 6 页第 3 页

空气压缩机设备基本参数

空压机铭牌参数	型号	LG-10.5/8G	转速 (r/min)	2965
	公称容积流量 (m ³ /min)	10.5	轴功率 (kW)	55
	额定压力 (MPa)	0.8	出厂编号	550908073A
	出厂日期	2009-08	生产许可证编号	XK06-010-00030
	生产厂家	开山股份有限公司		
电动机铭牌参数	型号	Y2-250M-2	额定转速 (r/min)	2965
	额定功率 (kW)	55	电机编号	/
	定子电压 (V)	380	功率因数	0.90
	定子电流 (A)	99.8	额定效率 (%)	93.0
	生产厂家	江苏清江电机制造有限公司	生产日期	/
其它参数	储气罐容积 (m ³)	3	储气罐设计压力 (MPa)	1.05
	释压阀规格型号	QHF-16	释压阀管径 (mm)	80
	释压阀额定释放压力 (MPa)	/	排气管内径 (mm)	80
	安全阀动作压力 (MPa)	/	矿方编号	3
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。		

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703003

共 6 页第 4 页

检测检验项目及结果

序号	实测项目	单位	测试数据
1	温度	℃	26.5
2	湿度	%RH	45.3
3	大气压力	Pa	88756
4	排气温度	℃	63.5
5	排气压力	MPa	0.8
6	储气罐温度	℃	33.1
7	风速	m/s	22.16
8	测风管内径	mm	100
9	实际容积流量	m ³ /min	10.44
10	标准状态下容积流量	m ³ /min	8.94
11	空压机排气效率	%	85.18
12	空压机主轴转速	r/min	主轴未外露
13	输入功率	kW	52.18
14	输入电流	A	88.09
15	电动机效率	%	93.0
16	空压机轴功率	kW	48.53
17	空压机比功率	kW·min /m ³	5.00
18	润滑油压力	MPa	0.8
19	润滑油温度	℃	68.1
20	冷却水进口温度	℃	风冷
21	冷却水出口温度	℃	风冷
22	冷却水流量	m ³ /min	风冷
23	噪声	dB(A)	81.2
24	振动烈度	mm/s	3.15

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703003

共 6 页第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	安装环境	空气压缩机的储气罐，在地面应设在室外阴凉处，在井下应设在空气流畅处，在井下，储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面 室外阴凉处	合格
2	安全防护	对人体有危险的外漏运动部件、正常操作中人体易触及高温伤人零部件及管道，应安装安全防护装置。	有安全防护装置	合格
3	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格
4	值班室噪声	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85dB(A)。	81.2dB(A)	合格
5	润滑油闪点	应使用闪点不低于 215℃ 的空气压缩机油。	233℃	合格
6	润滑系统	润滑系统不应有泄露现象。	无漏油现象	合格
7	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	安装有指示润滑油压力的指示仪表	合格
8	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油压低于规定值时应报警或停车。	喷油回转空气压缩机	/
9	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油回油温度超过 70℃ 时应自动停车。	喷油回转空气压缩机	/
10	冷却系统	水冷式空气压缩机，冷去系统的冷却水出水温度不超过 40℃，且装有断水停车保护装置； 风冷空气压缩机风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格
11	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应装有冷却器，冷却器出口应安装安全阀。	螺杆式空气压缩机	/
12	储气罐安全装置	储气罐应安装安全阀和放水阀，并有检查孔，采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏现象。	有安全阀和放水阀 有检查孔	合格
13	截止阀及储气罐压力释放装置	储气罐与供气总管之间应安装截止阀门。在储气罐出口与第一个截止阀之间应设有压力释放装置，压力释放装置的管径不得小于排气管的直径，释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。	安装有截止阀门， 在第一个截止阀之间 安装有压力释放装置， 管径等于排气管管径。 释放压力无参数	/
14	储气罐压力指示仪表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	已装设压力指示仪表	合格
15	止回阀	活塞式空压机与储气罐之间应安装止回阀。	螺杆式空气压缩机	/
16	放空管	储气罐应设放空管，放空管的出口避免直对相关人人员。	已设置放空管，出口未直对相关人人员	合格
17	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下，当超过 120℃ 时，装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐内温度 33.1℃ < 120℃ 装设超温保护装置、 能使空气压缩机自动 停车和报警	合格

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703003

共 6 页第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
18	系统压力指示仪表	压力指示仪表：各类空气压缩机应安装压力指示仪表。 ---公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空气压缩机在每一级压缩级后安装压力指示仪表； ---回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	回转式，安装了压力指示仪表	合格
19	排气压力	空气压缩机的末级排气压力应达到公称排气压力。	能达到公称排气压力	合格
20	排气压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。	能实现自动控制	合格
21	出口安全阀	公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在第一压缩级之后安装有安全阀，对于公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
22	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气口与储气罐之间安装有截止阀门（止回阀门除外）时，空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
23	排气超温保护装置	活塞式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160°C ； 回转式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120°C 。	回转式有排气温度超温停车报警功能，限值 100°C	合格
24	曲轴箱油温	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70°C 。	螺杆式	/
25	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后，应只能手动复位，手动复位之前，空气压缩机应不能自动启动。	停车后，只能手动复位、手动复位之前，空气压缩机不能自动启动	合格
26	运转状态	各运转部件运行正常，无异常现象。	运行正常	合格
27	振动 mm/s	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	3.15	合格
28	转速 r/min	对于非变频调速控制的空气压缩机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过 $\pm 3\%$ 。	主轴未外露	/
29	容积流量 m^3/min	标准状态下的容积流量应不小于 $0.85Q_n$ ， Q_n 为空气压缩机的公称容积流量。	8.94	合格
30	输入比功率 $\text{kW} \cdot \text{min} / \text{m}^3$	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T 。	5.00	合格
31	输入电流 A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	88.09	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 GKJ25/D-0703004

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受检单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称：	螺杆式空气压缩机
型号规格：	LGH-10/8G
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 03 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKJ25/D-0703004

共 6 页第 1 页

委托	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
单位	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
设备名称		螺杆式空气压缩机	型号规格	LGH-10/8G
制造单位		开山股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		马场矿区 3 号竖井空压机房	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目		安装环境，安全防护，消防措施，值班机房噪声，润滑油闪点，润滑油系统密封，润滑油压力表，润滑油欠压保护装置，润滑油超温保护装置，冷却系统，冷却器，储气罐安全装置，截止阀及储气罐压力释放装置，储气罐压力指示仪表，止回阀，放空管，储气罐温度，系统压力指示仪表，排气压力，排气压力控制，出口安全阀，末级出口的安全阀，排气超温保护装置，曲轴箱油温，停车复位，运转状态，振动，转速，容积流量，输入比功率，输入电流。		
检测检验依据		AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范》第 1 部分固定式空气压缩机，对该螺杆式空压机进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 7 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]
日期：2025.7.7审核：张振宇
日期：2025.7.7主检：[Signature]
日期：2025.7.7

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703004

共 6 页第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

仪器名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
矿用空压机无线多参数测试仪	CSB-100	一级排气温度(℃): ± 0.20 二级排气温度(℃): ± 0.50 一级排气压力(MPa): $\pm 0.2\%FS$ 二级排气压力(MPa): $\pm 0.2\%FS$ 大气压(KPa): ± 0.40 风速(m/s): ± 0.20 ± 0.30 环境温度(℃): $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 环境湿度(%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 电压(V): $\pm 0.2\%FS$ 电流(A): $\pm 0.2\%FS$ 功率(KW): $\pm 0.5\%FS$ 排气量(m^3/min): 真值的 $\pm 1.0\%$	24KA110001668
矿用本安型红外测温仪	CSB-057	$\pm 2.0 \pm 1.5$ 真值的 $\pm 2\%$	WH25D0507074067
转速表	CSB-248	$\pm (0.5\%+5)$	WH25D0507074081
温湿度表	CSB-205	温度: $\pm 0.3^\circ C$ (Max $\pm 0.5^\circ C$) 湿度: $\pm 2\%RH$ (Max $\pm 5\%RH$)	24KA110001664
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
测振仪	CSB-246	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074074
钢卷尺	CSB-361	$\pm 1mm$	OHJ240804530004
开口闪点试验器	CSB-015	分度 $2^\circ C$	WH25D0507074004

本页以下空白

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703004

共 6 页第 3 页

空气压缩机设备基本参数

空 压 机 铭 牌 参 数	型号	LGH-10/8G	转速 (r/min)	2965
	公称容积流量 (m ³ /min)	10	轴功率 (kW)	55
	额定压力 (MPa)	0.8	出厂编号	/
	出厂日期	/	生产许可证编号	/
	生产厂家	开山股份有限公司		
电 动 机 铭 牌 参 数	型号	Y2-250M-2	额定转速 (r/min)	2965
	额定功率 (kW)	55	电机编号	/
	定子电压 (V)	380	功率因数	0.90
	定子电流 (A)	99.8	额定效率 (%)	93.0
	生产厂家	/	生产日期	/
其 它 参 数	储气罐容积 (m ³)	3	储气罐设计压力 (MPa)	1.05
	释压阀规格型号	QHF-16	释压阀管径 (mm)	80
	释压阀额定释放 压力 (MPa)	/	排气管内径 (mm)	80
	安全阀动作压力 (MPa)	/	矿方编号	4
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。		

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703004

共 6 页第 4 页

检测检验项目及结果

序号	实测项目	单位	测试数据
1	温度	℃	26.5
2	湿度	%RH	45.3
3	大气压力	Pa	88756
4	排气温度	℃	61.6
5	排气压力	MPa	0.8
6	储气罐温度	℃	32.8
7	风速	m/s	21.16
8	测风管内径	mm	100
9	实际容积流量	m ³ /min	9.97
10	标准状态下容积流量	m ³ /min	8.54
11	空压机排气效率	%	85.40
12	空压机主轴转速	r/min	主轴未外露
13	输入功率	kW	51.96
14	输入电流	A	87.72
15	电动机效率	%	93.0
16	空压机轴功率	kW	48.32
17	空压机比功率	kW·min /m ³	5.21
18	润滑油压力	MPa	0.8
19	润滑油温度	℃	67.2
20	冷却水进口温度	℃	风冷
21	冷却水出口温度	℃	风冷
22	冷却水流量	m ³ /min	风冷
23	噪声	dB(A)	81.1
24	振动烈度	mm/s	3.13

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: 安德 GKYJ25/D-0703004

共 6 页第 5 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	安装环境	空气压缩机的储气罐, 在地面应设在室外阴凉处, 在井下应设在空气流畅处, 在井下, 储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面 室外阴凉处	合格
2	安全防护	对人体有危险的外漏运动部件、正常操作中人体易触及高温伤人零部件及管道, 应安装安全防护装置。	有安全防护装置	合格
3	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有消防器材	合格
4	值班室噪声	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85dB(A)。	81.1dB(A)	合格
5	润滑油闪点	应使用闪点不低于 215℃ 的空气压缩机油。	233℃	合格
6	润滑系统	润滑系统不应有泄露现象。	无漏油现象	合格
7	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机, 应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	安装有指示润滑油压力的指示仪表	合格
8	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油压低于规定值时应报警或停车。	喷油回转空气压缩机	/
9	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油回油温度超过 70℃ 时应自动停车。	喷油回转空气压缩机	/
10	冷却系统	水冷式空气压缩机, 冷去系统的冷却水出水温度不超过 40℃, 且装有断水停车保护装置; 风冷空气压缩机风冷系统工作正常。	风冷系统工作正常	合格
11	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应装有冷却器, 冷却器出口应安装安全阀。	螺杆式空气压缩机	/
12	储气罐安全装置	储气罐应安装安全阀和放水阀, 并有检查孔, 采用爆破片代替安全阀时, 爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏现象。	有安全阀和放水阀 有检查孔	合格
13	截止阀及储气罐压力释放装置	储气罐与供气总管之间应安装截止阀门。在储气罐出口与第一个截止阀之间应设有压力释放装置, 压力释放装置的管径不得小于排气管的直径, 释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25-1.4 倍。采用爆破片代替安全阀时, 可不再另外设置压力释放装置。	安装有截止阀门, 在第一个截止阀之间 安装有压力释放装置, 管径等于排气管管径。 释放压力无参数	/
14	储气罐压力指示仪表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	已装设压力指示仪表	合格
15	止回阀	活塞式空压机与储气罐之间应安装止回阀。	螺杆式空气压缩机	/
16	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口避免直对相关人	已设置放空管, 出口未直对相关人	合格
17	储气罐温度	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下, 当超过 120℃ 时, 装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	储气罐内温度 32.8℃ < 120℃ 装设超温保护装置、 能使空气压缩机自动 停车和报警	合格

固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：安德 GKYJ25/D-0703004

共 6 页第 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
18	系统压力指示仪表	压力指示仪表：各类空气压缩机应安装压力指示仪表。 ——公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空气压缩机在每一级压缩级后安装压力指示仪表； ——回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	回转式，安装了压力指示仪表	合格
19	排气压力	空气压缩机的末级排气压力应达到公称排气压力。	能达到公称排气压力	合格
20	排气压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。	能实现自动控制	合格
21	出口安全阀	公称容积流量大于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在第一压缩级之后安装有安全阀，对于公称容积流量小于或等于 $20\text{m}^3/\text{min}$ 的空压机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
22	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气口与储气罐之间安装有截止阀门（止回阀门除外）时，空气压缩机末级排气出口与截止阀门之间应安装有安全阀。	安装有安全阀	合格
23	排气超温保护装置	活塞式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160°C ； 回转式空气压缩机应具有排气温度超温停车和报警功能，超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 120°C 。	回转式有排气温度超温停车报警功能，限值 100°C	合格
24	曲轴箱油温	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70°C 。	螺杆式	/
25	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后，应只能手动复位，手动复位之前，空气压缩机应不能自动启动。	停车后，只能手动复位、手动复位之前，空气压缩机不能自动启动	合格
26	运转状态	各运转部件运行正常，无异常现象。	运行正常	合格
27	振动 mm/s	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	3.13	合格
28	转速 r/min	对于非变频调速控制的空气压缩机，其主轴转速与规定值间偏差不应超过 $\pm 3\%$ 。	主轴未外露	/
29	容积流量 m^3/min	标准状态下的容积流量应不小于 $0.85Q_n$ ， Q_n 为空气压缩机的公称容积流量。	8.54	合格
30	输入比功率 $\text{kW} \cdot \text{min} / \text{m}^3$	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T_0 。	5.21	合格
31	输入电流 A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	87.72	合格

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TFXT25/D-0703002

金属非金属矿山通风系统 安全检测检验报告

委 托 单 位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

受 检 单 位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

被检对象名称：_____通风系统_____

检测检验类别：_____定期检测检验_____

检测检验日期：_____2025 年 07 月 03 日_____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 1 页

委托单位	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司	
	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村	
项目名称		通风系统	
设备状态		在用	
检测检验地点	马场铅锌矿	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目	风压测量, 风速测量, 大气压力, 干湿温度, 巷道面积和周长, 测点间距, 风机风压, 风机风量, 风机输入功率。		
检测检验依据	AQ 2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范通风系统检测》AQ 2013.5-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统鉴定指标》		
存在问题及建议	见本报告第 9 页		
检测检验结论	根据 AQ 2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》AQ 2013.5-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统鉴定指标》, 对该矿在用的通风系统进行了安全检测检验。 综合判定: 合格 签发日期: 2025 年 7 月 7 日		
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注	/		

批准:

审核:

主检:

日期:

日期:

日期:

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 2 页

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
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 $\pm 10\% \pm 0.30$	24KA01D2330023
矿用通风阻力测试仪	CSB-077	风速: $\pm 0.20(\text{m/s}) \pm 0.30(\text{m/s})$ 绝压: $\pm 0.30(\text{hPa})$ 压差: $\pm 0.10(\text{hPa})$ 温度: $\pm 0.3(^{\circ}\text{C})$ 湿度: $\pm 5.0(\text{ \%RH})$ 甲烷浓度: $0.00\text{--}1.00(\pm 0.10)\text{ \%CH}_4$ $1.00\text{--}3.00(\text{真值的}\pm 10\%)$ $3.00\text{--}4.00(\pm 0.30)\text{ \%CH}_4$	24KA110001644
全自动粉尘测定仪	CSB-359	$\pm 10\%$	OYM240804530002
激光测距仪	CSB-244	$\pm (1.5\text{mm}+d*\text{十万分之五})^*$	WH25D0507074080
矿用通风机无线多参数测试仪	CSB-099	风速(m/s) $\pm 0.20 \pm 0.30$ 温度($^{\circ}\text{C}$) $-25.0\sim 50.0 \pm 0.20$ 其它范围 ± 0.30 湿度(%RH): $0.00\sim 80.00 \pm 2.00$ 其它范围 ± 4.00 大气压(KPa): ± 0.40 静压(Pa) 10 差压(Pa) $\pm 0.5\text{FS}$ 电压(V) $\pm 0.2\text{FS}$ 电流(A) $\pm 0.2\text{FS}$ 功率(KW) $\pm 0.5\text{FS}$ 巷道的宽和高(mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$	24KA110001667
多参数气体测定仪	CSB-360	CO 测量值的 $\pm 6\%$ O ₂ $\pm 3\%$ (F.S) NO ₂ $\pm 5.0 \times 10^{-6}\text{NO}_2$	OYM240804530003
多参数气体测定仪	CSB-373	甲烷: $0\text{--}1.0(\pm 0.1)$ $1.0\text{--}3.0(\text{真值的}\pm 10\%)$ $3.0\text{--}4.0(\pm 0.30)$ 氧气: $0.0\text{--}5.0(\pm 0.5)$ $5.0\text{--}25.0 \pm 3\text{FS}$ 一氧化碳: $0\text{--}20(\pm 2)$ $20\text{--}100(\pm 4)$ $100\text{--}500(\text{测量值的}\pm 5\%)$ $500\text{--}1000(\text{测量值的}\pm 6\%)$ 硫化氢: $0\text{--}49(\pm 3)$ $50\text{--}100(\text{真值的}\pm 10)$	24KA01D2330031
泵吸式复合气体检测仪	CSB-374	分辨率 0.01ppm	WH25D0507074086
二氧化碳检测仪	CSB-318	$\pm 50\text{ppm} \pm 5\% \text{rbg}(0\sim 2000)$	WH25D0507074084

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 3 页

一、矿井通风系统概况

(一)、地理位置及交通

巴林右旗永安矿业有限责任公司铅锌矿位于内蒙古自治区巴林右旗岗根苏木八家村北 6.3km, 行政区划隶属于幸福之路苏木岗根嘎查。其地理极值坐标(2000 国家大地坐标系):

东经 $118^{\circ} 40' 15'' \sim 118^{\circ} 40' 49''$,

北纬 $44^{\circ} 05' 15'' \sim 44^{\circ} 05' 39''$ 。

矿区南距大阪镇 80km, 北距索布力嘎镇(白塔子) 16km。大阪至白塔子公路由矿区穿过, 交通较为方便。

(二)、设计规模、产品方案和工作制度

1、设计规模: 根据矿体赋存状况及资源储量条件, 确定矿山生产规模为年采矿石量 3 万吨/年(100t/d),

2、产品方案: 铅锌矿石, 销往本公司选矿厂。

3、工作制度: 设计工作制度为年工作日 300 天, 每天 3 班, 每班 8 小时。

(三) 开拓方案的选择

该矿区 5、6 号矿体为倾斜至急倾斜薄矿体, 矿体赋存深度较深且走向长度较长, 根据矿体的赋存状态、地形地貌特点、工程地质特征及原有工程情况, 通过经济技术分析, 设计采用侧翼竖井开拓, 开拓系统由竖井(SJ3)、风井(FJ1)(原 SJ1)、盲斜井(MXJ1)组成。

竖井(SJ3): 井口断面为圆形, 直径 $\Phi 3.6\text{m}$ 。主要承担井下各中段的矿石、废石、材料、设备的提升任务和人员出入, 内设梯子间, 作为安全出口。

风井(FJ1)(原 SJ1): 井口断面为圆形, 直径 $\Phi 2.8\text{m}$ 。连接盲斜井(MXJ1)井口, 主要承担井下各中段的回风任务, 内设梯子间, 作为另一安全出口。

盲斜井(MXJ1): 井口断面规格为 $2.3\text{m} \times 2.2\text{m}$ 。与风井(FJ1)(原 SJ1)井底相连通, 主要承担井下各中段的回风任务, 内设行人踏步, 作为另一安全出口。

开拓系统划分 3 个中段, 分别为 736m 水平中段、696m 水平中段、671m 水平中段。

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 4 页

(四) 通风系统和通风方式

设计采用单翼对角式通风系统,机械抽出式通风方式。

新鲜风流由竖井(SJ3)进入,清洗工作面后,污风由倒段风井排到上中段回风巷内,经上中段回风巷至回风盲斜井(MXJ1)、风井FJ1(原SJ1)排出地表。

根据风量及负压计算结果,设计选用型号FKZ-N₂10/15(原K40-4-10)型通风机(具有安标标识),布置在风井(原XJ1)井口风机房内。风机主要技术参数:风量 $8.5\sim 18.6\text{m}^3/\text{s}$,风压为 $168\sim 776\text{Pa}$,配套电机功率 15kW ,转速 $1450\text{r}/\text{min}$,按照规程要求,备用同型号电机一台。风机通过反转反风,并可通过对叶片角度的调整,来调整通风量。

二、测定准备工作

(一)人员组织

分工的目的是明确职责,相互配合,协调一致,保证测定质量。

- 1、基点压力测量记录,1人;
- 2、通风线路距离、测点标高和断面尺寸测量1人;
- 3、测点风速测量、湿度测量1人;
- 4、测点压力测量、记录1人;
- 5、矿区安全技术人员2人配合工作。

(二)测线选择

根据矿区矿井通风系统的现状的要求,本次测定选择了一条风流路线长、风量大、包含较多测点的主测定路线。

主测定路线:

新鲜风流经→竖井(SJ3)→二中段696m水平运输巷道→二中段696m回风巷道→三中段671m水平运输巷道→倒段通风行人井→风井(FJ1)→地表。

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 5 页

采场必须通风足够时间后,施工人员进入采场前,安全员必须检测有毒有害气体浓度达到无害浓度,方可允许人员进入;现场设置有毒有害气体公示牌,对有毒有害气体浓度进行公示。

(三)测点布置

依据本次测定的目的和要求,布置测点时考虑了以下基本原则:

1、测点布置应根据所测矿井通风系统的特点,尽可能避开靠近井筒、杂物堆积、矿车堵塞巷道通风断面及安设有主要风窗、风门的地方,布置在风流稳定、巷道断面规整的地点,测点前后 3m 内巷道支护情况良好。

2、两相邻测点间的压差不小于 20Pa,又不大于仪器的量程。

3、测点布置在井巷的分叉、汇流、转弯等风量和断面变化显著位置时,选在前方不得小于巷道宽度的 3 倍,选在后方不得小于巷道宽度的 8 倍。

4、测点的布置密度应能控制住井巷主要通风路线的风量变化情况,并尽可能将测点布置在巷道内顶板或底板标高已知的导线点上或其附近位置。

本次通风测定在所经过的测定路线上布置测点 6 个(1#~6#)。

三、测定方法与计算内容

测定方法:

结合本次测量目的和现场实际情况,选用整体控制较好的气压计基点(逐点)测定法。其基本原理为:用仪器测量出巷道风流前后两测点的绝压,同时测量测段内巷道风速、断面、干温湿度等参数。具体做法是使用二台仪器,其中一台留在基点,监测大气压的变化;另一台则随身携带,分别沿各自预定的测量路线前进,每至一测点等仪器稳定后便可记下读数和时间,与此同时测量该测段内的巷道风速、断面、干温湿度等参数。

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 6 页

四、测定数据的处理

一)、井下大气物理参数

用仪器测量各测点空气的干、湿度、绝压,计算空气密度。

空气密度的计算

$$\rho = \frac{0.003484}{273.15+t} (P_0 - 0.3779\phi P_w) \quad \text{kg/m}^3$$

式中 P_0 ——测点风流的绝对静压, Pa;

ϕ ——空气相对湿度, %;

P_w ——饱和水蒸汽分压力, Pa;

t ——空气温度, °C。

二)、巷道断面参数与风量

1 巷道断面积

(1) 面积计算公式:

半圆拱形状: $S = a(H - 0.11a) \quad \text{m}^2$

三心拱形状: $S = a(H - 0.07a) \quad \text{m}^2$

梯形形状: $S = \frac{a+b}{2} H \quad \text{m}^2$

式中 S ——巷道断面面积, m^2 ;

a ——巷道宽, m;

b ——为巷道顶宽, m;

H ——巷道净高, m。

(2) 周长计算公式:

半圆拱形状: $U = 2H + 1.66a \quad \text{m}$

或者: $U = 3.84\sqrt{S} \quad \text{m}$

三心拱形状: $U = 2H + 1.35a \quad \text{m}$

或者：
$$U=4.1\sqrt{S} \quad m$$

梯形形状：
$$U=a+b+H+\sqrt{H^2+(b-a)^2} \quad m$$

或者：
$$U=4.16\sqrt{S} \quad m$$

式中 U——巷道周长，m； 其余符号意义同上。

2 风量：用仪器测量风速 v，以及测点巷道的断面面积 S 算出：

$$Q=Sv \quad m^3/s$$

式中 Q——巷道风量，m³/s；
S——巷道断面面积，m²；
v——测点实际平均风速，m/s。

根据所述测定计算方法，通过计算机软件全面的计算处理，完成了该矿通风系统中各类参数的整理，其测定记录及计算结果详见如下各表：

表 1 矿井通风系统测定原始数据记录表

节点 编号	巷道名称测点位置	节点绝压 hPa	基点绝压 hPa	风速 m/s	温度 ℃	湿度 %RH
1	竖井（SJ3）井口	889.86	889.86	1.37	25.1	46.5
2	二中段 696m 水平运输巷道	926.36	889.93	1.44	13.3	72.5
3	二中段 696m 回风巷道	928.51	889.76	1.46	12.1	75.8
4	三中段 671m 水平运输巷道	931.64	889.81	1.43	11.5	78.5
5	倒段通风行人井	930.71	889.89	1.82	12.7	68.3
6	风井（FJ1）	908.39	889.65	2.37	18.4	61.8

续表 1 矿井通风系统测定原始数据记录表

节点 编号	巷道名称测点位置	巷道 形状	巷道高 (长)度 m	巷道 宽度 m	标高 m	测点间 距 m	巷道面 积 m²	巷道周 长 m
1	竖井（SJ3）井口	圆形	3.60	3.60	1062.6	0	10.17	11.30
2	二中段 696m 水平运输巷道	三心拱	2.25	2.31	696	383	4.81	7.62
3	二中段 696m 回风巷道	三心拱	2.18	2.34	696	376	4.70	7.52
4	三中段 671m 水平运输巷道	三心拱	2.15	2.42	671	368	4.78	7.57
5	倒段通风行人井	矩形	2.52	1.56	671	373	3.75	7.15
6	风井（FJ1）	圆形	2.80	2.80	1060.9 3	589	6.15	8.79

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 8 页

五、测定数据与计算结果分析

1、各测点风速

测点	测点位置	风速 (m/s)	测点	测点位置	风速 (m/s)
1	竖井 (SJ3) 井口	1.37	4	三中段 671m 水平运输巷道	1.43
2	二中段 696m 水平运输巷道	1.44	5	倒段通风行人井	1.82
3	二中段 696m 回风巷道	1.46	6	风井 (FJ1)	2.37

各测点无风速超限现象发生。

1、矿井总进风量：835.97m³/min。

2、矿井总回风量：874.80m³/min。

3、风机主要参数测量：

地表主通风机房内安装型号为 FKZ-N10/15 风机一台。

风量：14.58m³/s，风压：599Pa；输入功率：13.18kW。

本页以下空白

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 9 页

六、通风系统分析及建议

在巴林右旗永安矿业有限责任公司技术管理人员协助配合下,本次通风系统测定工作顺利完成,通过现场测定和数据计算可以看出,该矿区通风系统状况较好,目前状况符合标准要求。

1、主要进风巷和回风巷,要经常维护,保持清洁和风流畅通,禁止堆放材料和设备。

2、进入矿井的空气不得受有害物质的污染。从矿井排出的污风,不得对矿区环境造成危害。

3、矿井主要进风风流,不得通过采空区和塌陷区,需要通过时,应砌筑严密的通风假巷引流。

4、各探巷工作面之间不得采用不符合标准卫生要求的风流进行串联通风。

5、通风构筑物(风门、风桥、风窗、挡风墙等)必须由专人负责检查、维修,保持完好严密状态。

6、矿井的系统主要集中在回风段,主要原因是回风线路断面存在不规则的地方,拐弯急,局部阻力大;建议适时优化矿井通风网络,及时调整通风系统,完善通风设施,改善通风线路中断面形状,合理设置和使用风门,缓慢拐弯,加强通风设施管理、随时进行通风系统测试,杜绝无风作业,加强通风、防尘管理。

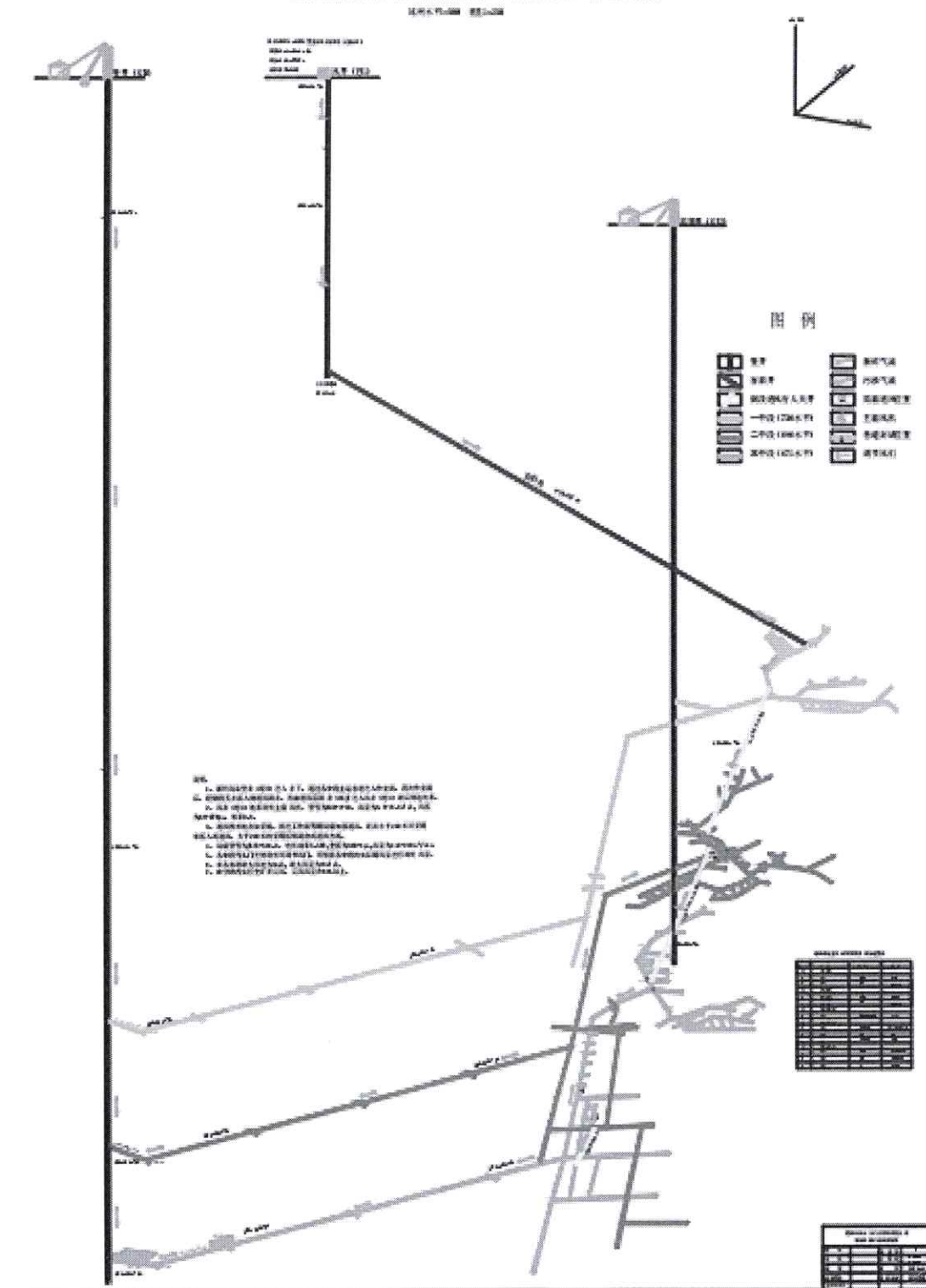
本页以下空白

金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号:安德 TFXT25/D-0703002

共 10 页 第 10 页

巴林右旗永安矿业有限责任公司马场营铁矿通风系统图



本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TFJD25/D-0703002

金属非金属地下矿山通风系统 鉴定报告

委 托 单 位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

受 检 单 位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

被检对象名称：_____通风系统鉴定_____

检测检验类别：_____定期检测检验_____

检测检验日期：_____2025 年 07 月 03 日_____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15189 2013

- 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

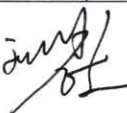
传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司
金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号: 安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 1 页

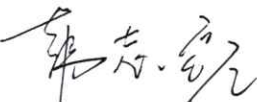
委托单位	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
被检对象名称		通风系统鉴定		
检测检验地点		马场铅锌矿	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
检测检验项目		风量(风速)合格率, 风质合格率, 作业环境空气质量合格率, 有效风量率, 风机效率, 风量供需比, 综合指标, 单位有效风量所需功率, 单位采掘矿石量的通风费用, 年产万吨耗风量。		
检测检验依据		AQ 2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》 AQ 2013.5-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统鉴定指标》		
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
存在问题及建议		见本报告第 8 页		
检测检验结果		依据 AQ2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》和 AQ2013.5-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统鉴定指标》。 综合判定: 合格。 签发日期: 2025 年 7 月 7 日 		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准: 

日期: 2025.7.7

审核: 张振宇

日期: 2025.7.7

主检: 

日期: 2025.7.7

赤峰安德检测检验有限公司
金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号:安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 2 页

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
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 $\pm 10\% \pm 0.30$	24KA01D2330023
矿用通风阻力测试仪	CSB-077	风速: $\pm 0.20(\text{m/s}) \pm 0.30(\text{m/s})$ 绝压: $\pm 0.30(\text{hPa})$ 压差: $\pm 0.10(\text{hPa})$ 温度: $\pm 0.3(^{\circ}\text{C})$ 湿度: $\pm 5.0(\text{ \%RH})$ 甲烷浓度: $0.00\text{--}1.00(\pm 0.10)\text{ \%CH}_4$ $1.00\text{--}3.00(\text{真值的}\pm 10\%)$ $3.00\text{--}4.00(\pm 0.30)\text{ \%CH}_4$	24KA110001644
全自动粉尘测定仪	CSB-359	$\pm 10\%$	OYM240804530002
激光测距仪	CSB-244	$\pm (1.5\text{mm}+d \times \text{十万分之五})^*$	WH25D0507074080
矿用通风机无线多参数测试仪	CSB-099	风速(m/s) $\pm 0.20 \pm 0.30$ 温度($^{\circ}\text{C}$) $-25.0 \sim 50.0 \pm 0.20$ 其它范围 ± 0.30 湿度(%RH): $0.00 \sim 80.00 \pm 2.00$ 其它范围 ± 4.00 大气压(KPa): ± 0.40 静压(Pa) 10 差压(Pa) $\pm 0.5\text{FS}$ 电压(V) $\pm 0.2\text{FS}$ 电流(A) $\pm 0.2\text{FS}$ 功率(KW) $\pm 0.5\text{FS}$ 巷道的宽和高(mm) $\pm 1.00 \pm 2.00$	24KA110001667
多参数气体测定仪	CSB-360	CO 测量值的 $\pm 6\%$ O ₂ $\pm 3\%$ (F.S) NO ₂ $\pm 5.0 \times 10^{-6}\text{NO}_2$	OYM240804530003
多参数气体测定仪	CSB-373	甲烷: $0\text{--}1.0(\pm 0.1)$ $1.0\text{--}3.0(\text{真值的}\pm 10\%)$ $3.0\text{--}4.0(\pm 0.30)$ 氧气: $0.0\text{--}5.0(\pm 0.5)$ $5.0\text{--}25.0 \pm 3\text{FS}$ 一氧化碳: $0\text{--}20(\pm 2)$ $20\text{--}100(\pm 4)$ $100\text{--}500(\text{测量值的}\pm 5\%)$ $500\text{--}1000(\text{测量值的}\pm 6\%)$ 硫化氢: $0\text{--}49(\pm 3)$ $50\text{--}100(\text{真值的}\pm 10)$	24KA01D2330031
泵吸式复合气体检测仪	CSB-374	分辨率 0.01ppm	WH25D0507074086
二氧化碳检测仪	CSB-318	$\pm 50\text{ppm} \pm 5\% \text{rbg}(0 \sim 2000)$	WH25D0507074084

赤峰安德检测检验有限公司
金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号:安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 3 页

一、矿井通风系统概况

(一)、地理位置及交通

巴林右旗永安矿业有限责任公司铅锌矿位于内蒙古自治区巴林右旗岗根苏木八家村北 6.3km,行政区划隶属于幸福之路苏木岗根嘎查。其地理极值坐标(2000 国家大地坐标系):

东经 $118^{\circ} 40' 15'' \sim 118^{\circ} 40' 49''$,

北纬 $44^{\circ} 05' 15'' \sim 44^{\circ} 05' 39''$ 。

矿区南距大阪镇 80km,北距索布力嘎镇(白塔子) 16km。大阪至白塔子公路由矿区穿过,交通较为方便。

(二)、设计规模、产品方案和工作制度

1、设计规模:根据矿体赋存状况及资源储量条件,确定矿山生产规模为年采矿石量 3 万吨/年(100t/d),

2、产品方案:铅锌矿石,销往本公司选矿厂。

3、工作制度:设计工作制度为年工作日 300 天,每天 3 班,每班 8 小时。

(三) 开拓方案的选择

该矿区 5、6 号矿体为倾斜至急倾斜薄矿体,矿体赋存深度较深且走向长度较长,根据矿体的赋存状态、地形地貌特点、工程地质特征及原有工程情况,通过经济技术分析,设计采用侧翼竖井开拓,开拓系统由竖井(SJ3)、风井(FJ1)(原 SJ1)、盲斜井(MXJ1)组成。

竖井(SJ3):井口断面为圆形,直径 $\phi 3.6\text{m}$ 。主要承担井下各中段的矿石、废石、材料、设备的提升任务和人员出入,内设梯子间,作为安全出口。

风井(FJ1)(原 SJ1):井口断面为圆形,直径 $\phi 2.8\text{m}$ 。连接盲斜井(MXJ1)井口,主要承担井下各中段的回风任务,内设梯子间,作为另一安全出口。

盲斜井(MXJ1):井口断面规格为 $2.3\text{m} \times 2.2\text{m}$ 。与风井(FJ1)(原 SJ1)井底相连通,主要承担井下各中段的回风任务,内设行人踏步,作为另一安全出口。

开拓系统划分 3 个中段,分别为 736m 水平中段、696m 水平中段、671m 水平中段。

(四) 通风系统和通风方式

设计采用单翼对角式通风系统,机械抽出式通风方式。

新鲜风流由竖井(SJ3)进入,清洗工作面后,污风由倒段风井排到上中段回风巷内,经上

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号:安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 4 页

中段回风巷至回风盲斜井 (MXJ1)、风井 FJ1 (原 SJ1) 排出地表。

根据风量及负压计算结果,设计选用型号 FKZ-No10/15 (原 K40-4-10) 型通风机 (具有安标标识),布置在风井(原 XJ1)井口风机房内。风机主要技术参数:风量 8.5~18.6m³/s,风压为 168~776Pa,配套电机功率 15kW,转速 1450r/min,按照规程要求,备用同型号电机一台。风机通过反转反风,并可通过对叶片角度的调整,来调整通风量。

二、通风系统安全检验的目的

依据金属非金属地下矿山在设备设施安全检测检验的要求,每年开展一次通风系统鉴定。矿井通风系统的基本指标 (风量风速合格率、风质合格率、作业环境空气质量合格率、矿井有效风量率、风机效率和风量供需比等 6 个指标)、综合指标和辅助指标 (单位有效风量所需风功率、单位采掘矿石时的通风费用和年产万吨耗风量) 必须符合规范要求。

2025 年 07 月 03 日赤峰安德检测检验有限公司对巴林右旗永安矿业有限责任公司通风系统进行了安全检验数据采集,并于现场测定后进行数据计算。

三、测试数据及分析

(一) 风量 (风速) 合格率

1、风速合格量检测数据

单位: m/s

需风点	标准要求	实测值	单项判定
二中段 696m 水平采场	0.25~4	0.61	符合要求
三中段 671m 水平采场	0.25~4	0.65	符合要求
三中段 671m 水平避灾硐室	新鲜空气		符合要求
三中段 671m 水平水泵硐室	新鲜空气		符合要求

2、风量合格率检测数据

单位: m³/min

需风点	标准要求	实测值	单项判定
二中段 696m 水平采场	>5kg×25m ³ /min=125m ³ /min	182	符合要求
三中段 671m 水平采场	>5kg×25m ³ /min=125m ³ /min	191	符合要求
三中段 671m 水平避灾硐室	新鲜空气	97	符合要求
三中段 671m 水平水泵硐室	新鲜空气	92	符合要求

综合上述,检测该矿需风作业场所点数: z=4, 合格的需风点数 n=4, 风量 (风速) 合格率: $\eta_q=n/z\times100\%=4/4\times100\%=100\%\geq65\%$

符合标准要求。

赤峰安德检测检验有限公司
金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号: 安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 5 页

(二) 风质合格率

需风点	检测地点	标准要求	实测值	单项判定
二中段 696m 水平采场	进风口	$O_2 \geq 20\%$	O_2 : 20.5 %	符合要求
		$CO_2 \leq 0.5\%$	CO_2 : 0.20%	
		粉尘浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	粉尘浓度: $0.08\text{mg}/\text{m}^3$	
三中段 671m 水平采场	进风口	$O_2 \geq 20\%$	O_2 : 20.1%	符合要求
		$CO_2 \leq 0.5\%$	CO_2 : 0.22%	
		粉尘浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	粉尘浓度: $0.12\text{mg}/\text{m}^3$	
三中段 671m 水平避灾硐室	进风口	$O_2 \geq 20\%$	O_2 : 20.7%	符合要求
		$CO_2 \leq 0.5\%$	CO_2 : 0.18%	
		粉尘浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	粉尘浓度: $0.00\text{mg}/\text{m}^3$	
三中段 671m 水平水泵硐室	进风口	$O_2 \geq 20\%$	O_2 : 20.5%	符合要求
		$CO_2 \leq 0.5\%$	CO_2 : 0.15%	
		粉尘浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	粉尘浓度: $0.00\text{mg}/\text{m}^3$	

风质合格率: $\eta_z = n/z \times 100\% = 4/4 \times 100\% = 100\% \geq 90\%$

符合标准要求。

(三) 作业环境空气质量合格率

需风点	标准要求	实测值	单项判定
二中段 696m 水平采场	CO 浓度 $\leq 24\text{ppm}$	CO 浓度 0.5ppm	符合要求
	NO ₂ 浓度 $\leq 2.5\text{ppm}$	NO ₂ 浓度 0.2ppm	
	H ₂ S 浓度 $\leq 6.6\text{ppm}$	H ₂ S 浓度 0.0 ppm	
	NH ₃ 浓度 $\leq 40\text{ppm}$	NH ₃ 浓度 0.0 ppm	
	SO ₂ 浓度 $\leq 5\text{ppm}$	SO ₂ 浓度 0.0 ppm	
三中段 671m 水平采场	CO 浓度 $\leq 24\text{ppm}$	CO 浓度 0.4ppm	符合要求
	NO ₂ 浓度 $\leq 2.5\text{ppm}$	NO ₂ 浓度 0.3ppm	
	H ₂ S 浓度 $\leq 6.6\text{ppm}$	H ₂ S 浓度 0.0 ppm	
	NH ₃ 浓度 $\leq 40\text{ppm}$	NH ₃ 浓度 0.0 ppm	
	SO ₂ 浓度 $\leq 5\text{ppm}$	SO ₂ 浓度 0.0 ppm	
三中段 671m 水平避灾硐室	CO 浓度 $\leq 24\text{ppm}$	CO 浓度 0.0ppm	符合要求
	NO ₂ 浓度 $\leq 2.5\text{ppm}$	NO ₂ 浓度 0.0ppm	
	H ₂ S 浓度 $\leq 6.6\text{ppm}$	H ₂ S 浓度 0.0 ppm	
	NH ₃ 浓度 $\leq 40\text{ppm}$	NH ₃ 浓度 0.0 ppm	
	SO ₂ 浓度 $\leq 5\text{ppm}$	SO ₂ 浓度 0.0 ppm	

赤峰安德检测检验有限公司
金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号:安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 6 页

三中段 671m 水平水泵硐室	CO 浓度 $\leq 24\text{ppm}$	CO 浓度 0.0ppm	符合要求
	NO ₂ 浓度 $\leq 2.5\text{ppm}$	NO ₂ 浓度 0.0ppm	
	H ₂ S 浓度 $\leq 6.6\text{ppm}$	H ₂ S 浓度 0.0 ppm	
	NH ₃ 浓度 $\leq 40\text{ppm}$	NH ₃ 浓度 0.0 ppm	
	SO ₂ 浓度 $\leq 5\text{ppm}$	SO ₂ 浓度 0.0 ppm	

井下不存在放射性元素，有毒有害物质的接触限值应不超过 GBZ 2 的规定。作业环境空气质量合格率： $\eta_z = n/z \times 100\% = 4/4 \times 100\% = 100\% \geq 60\%$ 符合标准要求

(四) 有效风量率

$$\Sigma Q_u = 13.93\text{m}^3/\text{s}$$

$$\Sigma Q_f = 14.58\text{m}^3/\text{s}$$

$$\eta_u = \Sigma Q_u / \Sigma Q_f \times 100\% = 13.93/14.58 \times 100\% = 95.54\% \geq 60\%$$

符合标准要求。

ΣQ_u : 各需风点实测的有效风量之和, m^3/s ;

ΣQ_f : 主通风机的实测风量, m^3/s 。

(五) 风机效率

地表主通风机房内安装型号为 FKZ-N₂10/15 风机一台。

风量: $14.58\text{m}^3/\text{s}$, 风压: 599Pa ; 输入功率: 13.18kW ; 效率: 92% 。

$$\eta_{\text{f 回风井}} = \frac{H_f \times Q_f}{1000 \bullet N \bullet \eta_d \bullet \eta_c} \times 100\% = \frac{599 \times 14.58}{1000 \times 13.18 \times 0.92 \times 1.0} \times 100\% = 72.02\% \geq 70\%$$

符合标准要求。

H_f : 风机全压, Pa ;

Q_f : 风机风量, m^3/s ;

N : 风机电机输入功率, kW ;

η_d : 风机电机效率, %;

η_c : 传动效率, 直联取 1.0。

(六) 风量供需比

主通风机实测风量大于设计井下需风量, 所以风量备用系数取: $K_b = 1.2$, 风机装置漏风系数取: $K_f = 1.15$ 。

$$\beta = K_b \times K_f = 1.2 \times 1.15 = 1.38$$

验证: $1.32 \leq \beta = 1.38 \leq 1.67$

符合标准要求。

ΣQ_f : 为主通风机风量 (多台并联时为其风量之和; 多级机站通风时, 取第一级进风机站或末级回风机站风机风量总和值之大者), m^3/s ;

ΣQ_c : 该矿井设计的需风量, m^3/s 。

(七) 综合指标

$$C = \sqrt[6]{\eta_q \cdot \eta_z \cdot \eta_k \cdot \eta_u \cdot \eta_f \cdot \beta'} \times 100\%$$

$$= \sqrt[6]{100\% \times 100\% \times 100\% \times 95.54\% \times 72.02\% \times 100\% \times 100\%} = 93.96\% \geq 72\% \text{ 符合标准要求。}$$

β' : 风量供需指数, $1.32 \leq \beta \leq 1.67$, 得 $\beta' = 100\%$ 。

(八) 辅助指标

1、单位有效风量所需功率

$$W_w = \frac{\sum W_f}{\sum Q_v \cdot L} = \frac{13.18}{13.93 \times 20.89} = 0.045 (\text{kW}/\text{m}^3/\text{hm})$$

ΣW_f : 通风系统全部风机实耗功率 (电机输入功率) 之和, kW;

L: 以百米为单位长度的主风流线路的总长度, hm。

2、单位采掘矿石量的通风费

$$J = \frac{\Sigma F}{10000 A} = \frac{94896 \times 0.8}{10000 \times 3} = 2.531 (\text{元}/\text{t})$$

ΣF : 每年用于矿井通风的总费用, 元/a;

A: 该通风系统内的年采掘矿石量, 10^4t/a 。

3、年产万吨耗风量

$$q = \frac{\Sigma Q_f}{A} = \frac{14.58}{3} = 4.86 (\text{m}^3/\text{s}/10^4 \text{t/a})$$

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司
金属非金属地下矿山通风系统鉴定报告

报告编号:安德 TFJD25/D-0703002

共 8 页 第 8 页

四、通风系统分析及建议

在巴林右旗永安矿业有限责任公司技术管理人员协助配合下,本次矿井通风系统测定工作顺利完成,通过现场测定和数据计算可以看出,该矿区通风系统状况较好,目前状况符合标准要求。

- 1、主要进风巷和回风巷,要经常维护,保持清洁和风流畅通,禁止堆放材料和设备。
- 2、进入矿井的空气不得受有害物质的污染。从矿井排出的污风,不得对矿区环境造成危害。
- 3、矿井主要进风风流,不得通过采空区和塌陷区,需要通过时,应砌筑严密的通风假巷引流。
- 4、各探巷工作面之间不得采用不符合标准卫生要求的风流进行串联通风。
- 5、通风构筑物(风门、风桥、风窗、挡风墙等)必须由专人负责检查、维修,保持完好严密状态。
- 6、矿井的系统主要集中在回风段,主要原因是回风线路断面存在不规则的地方,拐弯急,局部阻力大;建议适时优化矿井通风网络,及时调整通风系统,完善通风设施,改善通风线路中断面形状,合理设置和使用风门,缓慢拐弯,加强通风设施管理、随时进行通风系统测试,杜绝无风作业,加强通风、防尘管理。

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703007

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委 托 单 位:	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受 检 单 位:	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称:	回水泵
型 号 规 格:	150WQ150-30-22
检测检验类别:	定期检测检验
检测检验日期:	2025 年 07 月 03 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703007

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
设备名称		回水泵	型号规格	150WQ150-30-22
制造单位		山西天河泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		选厂尾矿库	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年 7月 7 日		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准：[Signature]
日期：2025.7.7

审核：张振宇
日期：2025.7.7

主检：[Signature]
日期：2025.7.7

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703007

共 4 页 第 2 页

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
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	≤±5%	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	±(0.5%+5)	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的20%+20Ω)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.8
环境湿度 (%RH)	51.4

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703007

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	1#（工作泵）			
水泵铭牌参数	型号	150WQ150-30-22		
	额定流量(m ³ /h)	150		
	额定扬程(m)	30		
	转速(r/min)	3000		
	效率(%)	/		
	生产厂家	山西天河泵业有限公司		
	出厂编号	/		
	出厂日期	2016-08		
电动机铭牌参数	型号	/		
	额定功率(kW)	22		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	50.6		
	转速(r/min)	3000		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	/		
其它参数	吸水管径(mm)	/	排水管径(mm)	150
	吸水高度(m)	/	排水高度(m)	15
	矿井正常涌水量(m ³ /h)	/	矿井最大涌水量(m ³ /h)	/
	主水仓容积(m ³)	/	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	/	传动方式	直连
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	/	排水管路趟数	2
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。			

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703007

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	22.8℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	76Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	74.8dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.1Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.1 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	无法测试	/
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	83.5dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过±5%。	无法测试	/
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	20.29A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	100.63m³/h	/
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	/	/
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	23.39m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 61.43% 无额定泵效 无法比对	/
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t,100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703008

金属非金属矿山在用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

受检单位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

被检对象名称：_____回水泵_____

型号规格：_____150WQ150-30-22_____

检测检验类别：_____定期检测检验_____

检测检验日期：_____2025 年 07 月 03 日_____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

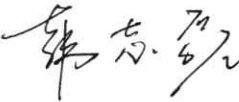
报告编号：安德 ZPSB25/D-0703008

共 4 页 第 1 页

委托单位	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司		
	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村		
设备名称		回水泵	型号规格	150WQ150-30-22
制造单位		山西天河泵业有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		选厂尾矿库	检测检验日期	2025-07-03
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司		
检测检验项目		机房温度，照明设施，值班位置噪声，接地电阻，排水泵启动时间，振动，排水泵噪声，转速，电动机输入电流，排水泵的排水能力，排水管路排水能力，排水泵的扬程，运行工况点效率，吨水百米电耗，排水泵性能曲线，运行状况。		
检测检验依据		AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》对该水泵进行了安全检测检验。 综合判定：合格		
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰		
备注		/		

批准： 
日期：2025.7.7

审核： 张振宇
日期：2025.7.7

主检： 
日期：2025.7.7



赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703008

共 4 页 第 2 页

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
矿用水泵无线多参数测试仪	CSB-188	进出口温度：±0.2℃ 进口压力：±0.003MPa 出口压力：±0.06MPa 功率：±0.5%FS 温度：-20~50℃±0.2℃ 其它范围：±0.4℃ 湿度：±5%RH 大气压：±0.5hpa 流量：±2%	24KA110001669
声级计	CSB-254	2 级	24KA110001675
钢卷尺	CSB-361	±1mm	OHJ240804530004
测振仪	CSB-246	≤±5%	WH25D0507074074
转速表	CSB-248	±(0.5%+5)	WH25D0507074081
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
照度计	CSB-241	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074078
矿用本安型电阻测试仪	CSB-235	0.1Ω~50Ω：±(真值的1%+0.1Ω) 50.0Ω~100Ω：±(真值的1.5%+0.5Ω) 100Ω~200Ω：±(真值的2%+1Ω) 200Ω~400Ω：±(真值的5%+5Ω) 400Ω~600Ω：±(真值的10%+10Ω) 600Ω~1200Ω：±(真值的20%+20Ω)	OYM240804530019

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	22.8
环境湿度 (%RH)	51.4

本页以下空白

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703008

共 4 页 第 3 页

检测检验项目及结果

水泵编号	2#（备用泵）			
水泵铭牌参数	型号	150WQ150-30-22		
	额定流量(m ³ /h)	150		
	额定扬程(m)	30		
	转速(r/min)	3000		
	效率(%)	/		
	生产厂家	山西天河泵业有限公司		
	出厂编号	/		
	出厂日期	2016-08		
电动机铭牌参数	型号	/		
	额定功率(kW)	22		
	定子电压(V)	380		
	定子电流(A)	50.6		
	转速(r/min)	3000		
	效率(%)	/		
	功率因数	/		
	生产厂家	/		
	出厂日期	/		
其它参数	吸水管径(mm)	/	排水管径(mm)	150
	吸水高度(m)	/	排水高度(m)	15
	矿井正常涌水量(m ³ /h)	/	矿井最大涌水量(m ³ /h)	/
	主水仓容积(m ³)	/	副水仓容积(m ³)	/
	水泵中心高(mm)	/	传动方式	直连
	工作泵台数	1	备用泵台数	1
	检修泵台数	/	排水管路趟数	2
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。			

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：安德 ZPSB25/D-0703008

共 4 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测值	单项判定
1.1	机房温度	机房（或硐室）的温度不应超过 30℃	22.8℃	合格
1.2	照明设施	机房（或硐室）作业场所照明设施完备，排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx	76Lx	合格
1.3	值班位置噪声	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB（A）	74.5dB（A）	合格
2	接地电阻	电控设备、电动机外壳应可靠接地，接地电阻不大于 2.0Ω。	1.0Ω	合格
3	排水泵启动时间	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.2 分钟	合格
4	振动	按照 JB/T8097-1999 中第四章规定的方法进行评价。 在运行工况下，排水泵的震动级别分为 A、B、C、D4 级，D 级为不合格	无法测试	/
5	排水泵噪声	在运行工况下，排水泵噪声不应超过 90dB(A)，并且无异常响声。	83.2dB(A)	合格
6	转速	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差不应超过 ±5%。	无法测试	/
7	电动机输入电流	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流	20.22A	合格
8.1	排水泵的排水能力	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20 小时排出矿井 24h 正常涌水量。	100.51m³/h	/
8.2	排水管路排水能力	工作水管的排水能力，应能满足 20 小时排出矿井 24 小时正常涌水量	/	/
9	排水泵的扬程	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度	22.42m	合格
10	运行工况点效率	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%	运行工况点效率 59.00% 无额定泵效 无法比对	/
11	吨水百米电耗	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.50kW·h/(t·hm)，即 $W_{t \cdot 100} \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/(\text{t} \cdot \text{hm})$	0.50kW·h/(t·hm)	合格
12	排水泵性能曲线	需要时，在现场的实际转速下，调节水泵工况点，检查水泵性能，绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
13	运行工况	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	无异常现象	合格

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 DBYQ25/D-0703010~0703011

金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委托单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受检单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称：	电力变压器
型号规格：	见各参数页
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 03 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0703010~0703011

第 1 页共 4 页

委托单位	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司
	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村
设备名称	电力变压器	
设备状态	在用	
检测检验类别	定期检测检验	
检测检验日期	2025-07-03	
检测检验周期	壹年	
受检单位	巴林右旗永安矿业有限责任公司	
检测检验项目	绕组直流电阻；绕组绝缘电阻(吸收比或极化指数)；绕组连同套管的交流耐压试验。	
检测检验依据	DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 NB/T10177-2019《煤矿在用电力变压器电气安全检测检验规范》	
存在问题及建议	/	
检测检验结论	依据 DL/T596-2021《电力设备预防性试验规程》 GB50150-2016《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 NB/T10177-2019《煤矿在用电力变压器电气安全检测检验规范》 要求，对该矿电力变压器进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 7 日	
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰	
备注	/	

批准：姜志

日期：2025.7.7

审核：张振宇

日期：2025.7.7

主检：韩志磊

日期：2025.7.7

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0703010~0703011

第 2 页共 4 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性 编号	准确度（精度）	检定/校准证书 编号
直流电阻测试仪	CSB-143	10A 1mΩ-100mΩ (±0.2%±5 个字) 5A 100mΩ-500mΩ (±0.2%±5 个字) 1A 500mΩ-5Ω (±0.2%±5 个字) 0.1A 5Ω-100Ω (±0.2%±5 个字) 10mA 100Ω-1KΩ (±0.5%±5 个字) 1mA 1KΩ-20KΩ (±0.5%±5 个字)	06XA41240617016
绝缘电阻测试仪	CSB-109	1--1999 MΩ (±5%RDG+2d) 2.00--199.9 GΩ (±10%RDG+2d)	06XA41240617014
交流高压发生器	CSB-110	±5	OYM240804530018
电子秒表	CSB-369	±0.02s	OYM240804530012
温湿度表	CSB-205	温度：±0.3℃ (Max±0.5℃) 湿度：±2%RH (Max±5%RH)	24KA110001664
矿用本安型红外 测温仪	CSB-057	±2.0±1.5 真值的±2%	WH25D0507074067

本页结束以下空白

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0703010

第 3 页共 4 页

电力变压器基本信息

设备名称	电力变压器	分接 序号	高 压		低 压	
产品型号	S11-M-400/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量 (kVA)	400	I	10500	23.1	400	677
型式	油浸式	II	10000			
出厂日期	2020-03	III	9500			
阻抗电压 (%)	3.92	/	/			
组别	Y. yn0	/	/			
出厂编号	20200399	/	/			
分接开关位置	II	/	/			
制造单位	山东金辉电气有限公司		器身温度	35.2		
安装地点	马场矿区 3 号竖井变压器台		用途	生产供电		

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	28.6	环境湿度 (%RH)	42.7
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

序号	试验项目	标准或其它文件要求		检验结果				单项判定
1	绕组直流电阻	1) 1.6MVA 以上变压器, 各相绕组电阻相互间的差别不应大于三相平均值的 2%, 无中性点引出的绕组, 线间差别不应大于三相平均值的 1% 2) 1.6MVA 及以下的变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2% 3) 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%		一次	AB:	1.482 Ω	线间差别 1.4%<2%	合格
					AC:	1.462 Ω		
					BC:	1.463 Ω		
				二次	ao:	1.328m Ω	相间差别 2.9%<4%	合格
					bo:	1.334m Ω		
					co:	1.367m Ω		
2	绕组绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无明显变化。不宜低于上次值得 70%或 10000M Ω		测点	时间	耐压前 M Ω	耐压后 M Ω	合格
				高压侧	15s	16600	16600	
					1min	25200	25200	合格
				低压侧	15s	10900	10900	
					1min	19400	19400	
				吸收比 (极化指数)	吸收比 (10-30℃ 范围) 不低于 1.3, 极化指数不低于 1.5		$\frac{R_{60}}{R_{15}}$	
	低压侧: 1.78>1.3							
	3	绕组连同套管的交流耐压试验	额定电压 (kV)	按出厂试验电压值的 0.8 倍	按 28kV 耐压试验, 无异常声响、无闪络、无放电现象			
10			10kV 按 35kV×0.8=28kV					

本报告结束

金属非金属矿山电力变压器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBYQ25/D-0703011

第 4 页共 4 页

电力变压器基本信息

设备名称	电力变压器	分接序号	高 压		低 压	
产品型号	S11-M-630		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量 (kVA)	630	I	380	38.2	380	954.7
型式	油浸式	II				
出厂日期	2022-09	III				
阻抗电压 (%)	4.47					
组别	YYNO					
出厂编号	20220916	/				
分接开关位置	II	/	/			
制造单位	山东金辉电气有限公司		器身温度		31.8	
安装地点	马场矿区 3 号竖井变压器室		用途		隔离变	

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	23.5	环境湿度 (%RH)	44.5
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

序号	试验项目	标准或其它文件要求		检验结果				单项判定
1	绕组直流电阻	1) 1.6MVA 以上变压器, 各相绕组电阻相互间的差别不应大于三相平均值的 2%, 无中性点引出的绕组, 线间差别不应大于三相平均值的 1% 2) 1.6MVA 及以下的变压器, 相间差别一般不大于三相平均值的 4%, 线间差别一般不大于三相平均值的 2% 3) 与以前相同部位测得值比较, 其变化不应大于 2%		一次	AB:	1.569 Ω	线间差别 1.7% $\leq$ 2%	合格
					AC:	1.551 Ω		
					BC:	1.542 Ω		
				二次	ao:	1.389m Ω	相间差别 2.4% $\leq$ 4%	合格
					bo:	1.371m Ω		
					co:	1.356m Ω		
2	绕组连同套管的交流耐压试验	额定电压 (V)	额定电压低于 1000V 的绕组可用 2500V 兆欧表测量绝缘电阻代替	测点	时间	耐压前 MΩ	耐压后 MΩ	合格
		380		高压侧	15s	17900	16300	
3	绕组绝缘电阻	绝缘电阻换算至同一温度下, 与前一次测试结果相比应无明显变化。不宜低于上次值得 70%或 10000MΩ		高压侧	1min	30600	28500	
				低压侧	15s	18400	18700	
					1min	32600	33600	
				吸收比 (极化指数)	吸收比 (10-30℃ 范围) 不低于 1.3, 极化指数不低于 1.5		$\frac{R_{60}}{R_{15}}$	
低压侧: 1.77 $\geq$ 1.3								

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 JDZZ25/D-0703005~0703006

金属非金属矿山在用接地装置 安全检测检验报告

委托单位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

受检单位：_____巴林右旗永安矿业有限责任公司_____

被检对象名称：_____接地装置_____

型号规格：_____ / _____

检测检验类别：_____定期检测检验_____

检测检验日期：_____2025 年 07 月 03 日_____

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 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

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

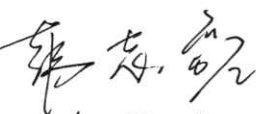
报告编号：安德 JDZZ25/D-0703005~0703006

第 1 页共 4 页

委托单位	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司
	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村
设备名称		接地装置
设备状态		在用
检测检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-07-03
检测检验周期		壹年
受检单位		巴林右旗永安矿业有限责任公司
检测检验项目		接地电阻
检测检验依据		DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》
存在问题及建议		/
检测检验结论		依据 DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》要求，对该矿接地装置进行了安全检测检验。
		综合判定：合格
		签发日期：2025 年 7 月 7 日
检测检验组成员		韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰
备注		/

批准：
日期：2025.7.7

审核：张振宇
日期：2025.7.7

主检：
日期：2025.7.7

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
接地电阻测试仪	CSB-085	电阻：±1.5%rdg±5dgt 电压：±1.5%rdg±3dgt $U_{rel}=0.03\% (k=2)$	24KA110001650
温湿度表	CSB-205	温度：±0.3℃ (Max±0.5℃) 湿度：±2%RH (Max±5%RH)	24KA110001664

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号：安德 JDZZ25/D-0703005

第 3 页共 4 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	28.1
环境湿度（%RH）	43.2

检测检验项目及结果

接地装置测量

测量方法：直线法

项目类型	标准要求	检测结果				单项判定
工作类别	保护	符合要求				合格
敷设形式	地埋	符合要求				合格
标准要求	≤4（Ω） 3 次测试的结果误差在 5%以内	测量次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	合格
		测量结果（Ω）	1.15	1.18	1.17	
		结果误差（%）	2.6			
测试地点	马场矿区 3 号竖井变压器台					

本报告结束

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山接地装置安全检测检验报告

报告编号：安德 JDZZ25/D-0703006

第 4 页共 4 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	26.7
环境湿度（%RH）	44.5

检测检验项目及结果

接地装置测量

测量方法：直线法

项目类型	标准要求	检测结果				单项判定
工作类别	保护	符合要求				合格
敷设形式	地理	符合要求				合格
标准要求	≤4（Ω） 3 次测试的结果误差在 5% 以内	测量次数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	合格
		测量结果（Ω）	1.12	1.10	1.09	
		结果误差（%）	2.7			
测试地点	马场矿区 3 号竖井变压器室					

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 DBLQ25/D-0703012

金属非金属矿山在用避雷器 安全检测检验报告

委托单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
受检单位：	巴林右旗永安矿业有限责任公司
被检对象名称：	氧化锌避雷器
型号规格：	HY5WS-17/50
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 07 月 03 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明

- 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

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0703012

第 1 页共 3 页

委托	名称	巴林右旗永安矿业有限责任公司
单位	地址	巴林右旗幸福之路苏木胜利村
设备名称	氧化锌避雷器	
设备状态	在用	
检测检验日期	2025-07-03	
检测检验类别	定期检测检验	
检测检验周期	壹年	
受检单位	巴林右旗永安矿业有限责任公司	
检测检验项目	绝缘电阻，直流参考电压 (U_{1mA}) 及 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流。	
检测检验依据	DL/T596-2021 《电力设备预防性试验规程》 GB50150-2016 《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 DL/T474.5-2018 《现场绝缘试验实施导则 避雷器试验》	
存在问题及建议	/	
检测检验结论	依据 DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》、GB50150-2016 《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》、DL/T474.5-2018 《现场绝缘试验实施导则 避雷器试验》要求，对该矿避雷器进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 7 月 7 日	
检测检验组成员	韩志磊、李俊鹏、牛小雷、李承杰	
备注	/	

批准：[Signature]

日期：2025.7.7

审核：张振宇

日期：2025.7.7

主检：[Signature]

日期：2025.7.7

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0703012

第 2 页共 3 页

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
避雷器检测仪	CSB-062	电压：数显表 $\pm(1.0\% \text{读数} \pm 2 \text{个字})$ 电流：数显表 $(1.0\% \text{读数} \pm 2 \text{个字})$	24KA01D2330019
绝缘电阻测试仪	CSB-109	1--1999 M Ω ($\pm 5\% \text{RDG} + 2d$) 2.00--199.9 G Ω ($\pm 10\% \text{RDG} + 2d$)	06XA41240617014
温湿度表	CSB-205	温度： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ($\text{Max} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 湿度： $\pm 2\% \text{RH}$ ($\text{Max} \pm 5\% \text{RH}$)	24KA110001664

本页结束以下空白

避雷器铭牌参数

型号规格		HY5WS-17/50	额定电压（kV）		17	持续运行电压（kV）		13.6
生产厂家			沈阳宝光真空电气有限公司					
A	出厂编号	/	B	出厂编号	/	C	出厂编号	/
	出厂日期	/		出厂日期	/		出厂日期	/
样品编号		B0703012	检测检验（使用）地点			马场矿区 3 号竖井变压器台		
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。						

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	28.6	环境湿度 (%RH)	42.7
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (MΩ)	试验后 (MΩ)	标准要求	单项判定
1	B0703012-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0703012-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0703012-C	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2. 直流参考电压 (U_{1mA}):

序号	编号	U _{1mA} (kV)	初始值 (kV)	$\frac{\text{初始值}-U_{1mA}}{\text{初始值}}$	标准要求	单项判定
1	B0703012-A	27.6	/	/	1. U _{1mA} 不小于 25kV。 2. U _{1mA} 实测值与初始值或制造厂规定值比较, 变化不应大于 ±5%。	/
2	B0703012-B	27.4	/	/		/
3	B0703012-C	27.7	/	/		/

3. 0.75 倍 U_{1mA} 下的泄漏电流:

序号	编号	实测值 (μA)	标准要求	单项判定
1	B0703012-A	10.4	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0703012-B	10.3		合格
3	B0703012-C	10.1		合格

本报告结束

