

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿

共3页第1页

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
立井单绳罐笼	1	安德 TSGL25/D-0513007	GLM1/6/2/2	高腰海矿区混合井	2025.05.13	2026.05.12	合格
主通风机	1	安德 ZTFJ25/D-0513011	FKCDZN32	南风井	2025.05.13	2026.05.12	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0513042	S9-M-250/10	变压器台	2025.05.13	2026.05.12	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0513043	S11-M-1250/10	高压配电室西侧变压器房	2025.05.13	2026.05.12	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0513044	ZTSFG(H)-630/10	混合井提升机房配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
电力变压器	1	安德 DBYQ25/D-0513045	KSG13-200/10	主斜井配电硐室	2025.05.13	2026.05.12	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0513051	HY5WS-17/50	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0513052	HY5WS-17/50	南风井变压器台	2025.05.13	2026.05.12	合格
氧化锌避雷器	1	安德 DBLQ25/D-0513053	HY5WS-17/50	生活区变压器台	2025.05.13	2026.05.12	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0513040	/	混合井提升机房配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0513041	/	主斜井提升机房配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0513042	/	生活区变压器台	2025.05.13	2026.05.12	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0513043	/	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0513044	/	混合井空压机房变压器配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
接地装置	1	安德 JDZZ25/D-0513045	/	主斜井破碎站配电室	2025.05.13	2026.05.12	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。



危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿

共 3 页第 2 页

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
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513100	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513101	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513102	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513103	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513104	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513105	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513106	XGN-10	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513107	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513108	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513109	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513110	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513111	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513112	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513113	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513114	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513115	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压开关柜	1	安德 GYKG25/D-0513116	KYN28-12	混合井高压配电室	2025.05.13	2026.05.12	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。



危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿

共 3 页第 3 页

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
高压电力电缆	1	安德 DLDL25/D-0513014	WDZC-YJY43	高腰海铁矿	2025.05.13	2026.05.12	合格
高压电力电缆	1	安德 DLDL25/D-0513015	WDZC-YJY43	高腰海铁矿	2025.05.13	2026.05.12	合格
自卸汽车	1	安德 KZXC25/D-0513061	ZZ3317V326GF1	矿 区	2025.05.13	2026.05.12	合格
自卸汽车	1	安德 KZXC25/D-0513062	ZZ3317V326GF1	矿 区	2025.05.13	2026.05.12	合格
轮胎式装载机	1	安德 KZZJ25/D-0513016	L968HEV	矿 区	2025.05.13	2026.05.12	合格
轮胎式装载机	1	安德 KZZJ25/D-0513017	L968HEV	矿 区	2025.05.13	2026.05.12	合格
轮胎式装载机	1	安德 KZZJ25/D-0513018	L955F	矿 区	2025.05.13	2026.05.12	合格
轮胎式装载机	1	安德 KZZJ25/D-0513019	L955H	矿 区	2025.05.13	2026.05.12	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：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
检测检验类别：定期检测检验
检测检验日期：2025年05月13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	立井单绳罐笼	GLM1/6/2/2	安德 TSGL25/D-0513007
2	主通风机	FKCDZN ₃₂	安德 ZTFJ25/D-0513011
3	电力变压器	S9-M-250/10	安德 DBYQ25/D-0513042
4	电力变压器	S11-M-1250/10	安德 DBYQ25/D-0513043
5	电力变压器	ZTSFG(H)-630/10	安德 DBYQ25/D-0513044
6	电力变压器	KSG13-200/10	安德 DBYQ25/D-0513045
7	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	安德 DBLQ25/D-0513051
8	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	安德 DBLQ25/D-0513052
9	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50	安德 DBLQ25/D-0513053
10	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0513040
11	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0513041
12	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0513042
13	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0513043
14	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0513044
15	接地装置	/	安德 JDZZ25/D-0513045
16	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513100
17	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513101
18	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513102
19	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513103
20	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513104
21	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513105
22	高压开关柜	XGN-10	安德 GYKG25/D-0513106
23	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513107

检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	报告编号
24	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513108
25	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513109
26	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513110
27	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513111
28	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513112
29	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513113
30	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513114
31	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513115
32	高压开关柜	KYN28-12	安德 GYKG25/D-0513116
33	高压电力电缆	WDZC-YJY43	安德 DLDL25/D-0513014
34	高压电力电缆	WDZC-YJY43	安德 DLDL25/D-0513015
35	自卸汽车	ZZ3317V326GF1	安德 KZXC25/D-0513061
36	自卸汽车	ZZ3317V326GF1	安德 KZXC25/D-0513062
37	轮胎式装载机	L968HEV	安德 KZZJ25/D-0513016
38	轮胎式装载机	L968HEV	安德 KZZJ25/D-0513017
39	轮胎式装载机	L955F	安德 KZZJ25/D-0513018
40	轮胎式装载机	L955H	安德 KZZJ25/D-0513019
合计	共 40 份报告		



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 TSGL25/D-0513007

矿山在用提升罐笼 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	立井单绳罐笼
型号规格：	GLM1/6/2/2
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 05 月 13 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 总则 第 1 条

- 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
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0513007

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		立井单绳罐笼	型号规格	GLM1/6/2/2
制造单位		安宇（徐州）智能科技有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		高腰海矿区混合井	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		一般要求，罐体顶部设施，罐底、两侧，罐体内尺寸，罐内扶手高度，罐笼门，罐内阻车器和轨道设施，罐笼顶盖门和人孔，导向装置与罐道之间的间隙		
检测检验依据		GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 GB 16542-2010《罐笼安全技术要求》，对该矿的罐笼进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 5 月 20 日		
检测检验组成员		杨艳柱 肖文轩 刘喜全 牛小雷		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.5.20

审核：[Signature]

日期：2025.5.20

主检：杨艳柱

日期：2025.5.20



赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0513007

共 5 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
测厚仪	CSB-081	$\pm (1\%H + 0.1) \text{ mm}$	24KA110001646
游标卡尺	CSB-367	$\pm 0.02 \text{ mm}$	OYM240804530010
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1 \text{ mm}$	OHJ240804530005
温湿度表	CSB-206	精度 (25℃) 温度: $\pm 0.3^\circ\text{C}$ (Max $\pm 0.5^\circ\text{C}$) 湿度: $\pm 2\% \text{RH}$ (Max $\pm 5\% \text{RH}$)	WH25D0507074073

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	19.3
环境湿度 (%RH)	44.8

本页以下空白

赤峰安德检测检验有限公司

矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0513007

共 5 页 第 3 页

罐笼主要技术参数表

罐 笼 铭 牌 参 数	型 号	GLM1/6/2/2
	外型尺寸 (mm)	2200×1200×5550
	额定载重量(kg)	5000
	允许承载人数(人)	8
	罐 笼 自 重(kg)	6100
	安 全 标 志 号	MCI1220056
	生产厂家	安宇（徐州）智能科技有限公司
	出厂编号	226
	出厂日期	2024-04
其 它 参 数	提 升 用 途	升降人员和物料
	罐 笼 层 数	2
	单/多 绳 提 升	单绳提升
	防 坠 器 型 号	FM-122
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
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0513007

共 5 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	一般要求	罐笼应符合标准要求, 并按照经规定程序批准的图样和技术文件进行制造。	符合标准和技术文件	合格
		罐笼应在明显位置设置标牌。标牌内容应包括: 罐笼型号、外形尺寸、额定载重量、自重、允许乘载人数、生产日期、制造厂名称和地址等。	符合要求	合格
		罐笼所用材料应符合有关国家标准和行业标准的要求, 并具有供货单位的质量合格证明文件。	符合要求	合格
		悬挂装置和防坠器应由取得矿用产品安全标志证书的单位制造。	有安全标志证书	合格
2	罐体顶部设施	罐笼顶部应设置可拆卸的安全蓬(保护伞)和栏杆。	有安全蓬和栏杆	合格
3	罐底、两侧	罐底应满铺厚度不小于 4mm 的无孔花纹钢板或具有同等强度的无孔铝合金板, 并应能承受正常或紧急落地时所产生的冲击力和应力。	无孔花纹钢板 板厚: 4.2mm 能承受正常或紧急落地时所产生的冲击力和应力。	合格
		罐体侧壁应采用厚度不小于 2.5mm 的钢板或具有同等强度的铝合金板制作, 罐体侧壁靠近罐道部分禁止使用带孔的钢板。	厚: 2.5mm 罐体侧壁靠近罐道部分未使用带孔的钢板	合格
4	罐体内尺寸	单层或多层罐笼最上层的净高(带弹簧的主拉杆除外)不应小于 1.9m, 其他各层净高不应小于 1.8m;	上层: 2.01m 下层: 1.89m	合格
		提升人员时, 按允许乘载人数计算, 每人所占底板面积不应小于 0.2 m ² ;	0.33 m ²	合格
		提升矿车时, 矿车与罐体两侧的最小安全间隙: 翻转车厢不应小于 75mm。	左侧: 135mm 右侧: 132mm (固定车厢)	合格
		矿车与罐体两端的最小安全距离不应小于 100mm。	左侧: 135mm 右侧: 132mm	合格

赤峰安德检测检验有限公司
矿山在用提升罐笼安全检验报告

报告编号:TSGL25/D-0513007

共 5 页 第 5 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
5	罐内扶手高度	罐体内两侧应设置供乘罐人员扶握的扶手。扶手的设置高度应为 1600mm±50mm。	上层: 1635mm 下层: 不乘人	合格
6	罐笼门	采用钢或铝合金制作。	采用钢制作	合格
		门不应向外打开。	不向外打开 (帘式罐笼门)	合格
		应有闭锁装置, 防止因受摇动或振动而自行打开;	不自行打开 (帘式罐笼门)	合格
		门的上部边缘离罐体底板不应小于 1200mm; 下部边缘离罐体底板不应超过 250mm; 横竖杆各自的间距不应大于 200mm。	帘式罐笼门	/
7	罐内阻车器和轨道设施	载矿车的罐笼, 罐体内应设置坚固可靠的阻车器。阻车器的阻爪在阻车时不应自行打开。采用橡胶压块式阻车器时, 应具有足够的强度和刚度。采用带连杆装置的阻车器时, 罐体底板应设置检查孔, 检查孔应用厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	有可靠的阻车器, 阻车器的阻爪在阻车时不会自行打开, 检查孔板厚 4.2mm	合格
		载矿车的罐体底板应敷设轨道, 且应敷设与轨道等长的护轨, 严防罐内矿车掉道。轨道与摇台搭接部位应耐磨、耐冲击、易更换。	敷设有轨道和等长护轨, 符合要求。	合格
8	罐笼顶盖门和人孔	罐体顶部应设顶盖门, 多层罐笼的中间隔板上应设人孔。顶盖门和人孔应用可打开的厚度不小于 4mm 的钢板封闭。	设置顶盖门和人孔板厚: 4.2mm	合格
9	导向装置与罐道之间的间隙	钢丝绳罐道, 滑动导向套内径应比罐道绳直径大 2mm~5mm;	木罐道	/

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 ZTFJ25/D-0513011

金属非金属矿山在用主通风机系统 安全检测检验报告

委 托 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受 检 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
设 备 名 称： 主通风机
型 号 规 格： FKCDZN₂32
检测检验类别： 定期检测检验
检测检验日期： 2025 年 05 月 13 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 检测 章

- 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

金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验报告

报告编号:安德 ZTFJ25/D-0513011

共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		主通风机	型号规格	FKCDZN32
制造单位		淄博金河风机有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		南风井	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		矿用产品安全标志, 零部件和紧固件, 刹车装置, 润滑系统, 结构, 电动机运行功率, 接地电阻, 绝缘电阻, 叶片径向间隙值, 安全保护及措施, 监测用仪器仪表, 振动, 备用电机, 噪声, 轴承温度, 效率。		
检测检验依据		AQ 2054-2016 《金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 AQ2054-2016 《金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验规范》进行了安全检测检验。 综合判定: 合格 签发日期: 2025 年 5 月 20 日		
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷		
备注		/		

批准: 
日期: 2025.5.20

审核: 
日期: 2025.5.20

主检: 
日期: 2025.5.20



金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验报告

报告编号:安德 ZTFJ25/D-0513011

共 5 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
矿用通风机无线多参数测试仪	CSB-193	风速 (m/s) ± 0.20 ± 0.30 温度 ($^{\circ}\text{C}$) $-25.0 \sim 50.0$ ± 0.20 其它范围 ± 0.30 湿度 (%RH): $0.00 \sim 80.00$ ± 2.00 其它范围 ± 4.00 大气压 (KPa): ± 0.40 静压 (Pa) 10 差压 (Pa) $\pm 0.5\%$ FS 电压 (V) $\pm 0.2\%$ FS 电流 (A) $\pm 0.2\%$ FS 功率 (KW) $\pm 0.5\%$ FS 巷道的宽和高 (mm) ± 1.00 ± 2.00	JH20252201225004
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
塞尺	CSB-364	$\pm 0.02\text{mm}$	OHJ240804530007
测振仪	CSB-247	$\leq \pm 5\%$	WH25D0507074075
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1\text{mm}$	OHJ240804530005
绝缘电阻测试仪	CSB-387	250V:0.1M-1G 精度 10%、1-10G 精度 20% 500V:0.1M-20G 精度 10%、10-200G 精度 20% 1000V:0.1M-40G 精度 10%、40-400G 精度 20% 2500V:0.1-100G 精度 10%、100-1000G 精度 20% 5000V:0.1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20% 10000V:0.1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20%	24KA110001680
测温仪	CSB-368	-50°C (-58°F) 至 -32°C (-25.6°F) $\pm 3^{\circ}\text{C}$ -32°C (-25.6°F) 至 0°C (32°F) $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 0°C (32°F) 至 100°C (212°F) $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 100°C 以上 $\pm 2\%$ (假定工作环境 $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$)	OYM240804530011
矿用本安型电阻测试仪	CSB-236	$0.1\Omega \sim 50\Omega$: $\pm$ (真值的 $1\%+0.1\Omega$) $50.0\Omega \sim 100\Omega$: $\pm$ (真值的 $1.5\%+0.5\Omega$) $100\Omega \sim 200\Omega$: $\pm$ (真值的 $2\%+1\Omega$) $200\Omega \sim 400\Omega$: $\pm$ (真值的 $5\%+5\Omega$) $400\Omega \sim 600\Omega$: $\pm$ (真值的 $10\%+10\Omega$) $600\Omega \sim 1200\Omega$: $\pm$ (真值的 $20\%+20\Omega$)	OYM240804530020

检测检验环境数据

环境温度 ($^{\circ}\text{C}$)	18.4
环境湿度 (%RH)	44.5
大气压强 (Pa)	91551

通风机主要技术参数

通风机铭牌参数	型号	FKCDZN ₂ 32	
	额定流量(m ³ /h)	253080-639720	
	额定风压 (Pa)	916-2656	
	额定转速(r/min)	490	
	安全标志编号	KDB170012	
	轴功率 (kW)	2×250	
	生产厂家	淄博金河风机有限公司	
	出厂日期	2023-03	
	出厂编号	0260	
	传动方式	直联	
电动机铭牌参数	型号	DYT-YC250QD	DYT-YC250QD
	额定功率(kW)	250	250
	定子电压(V)	380	380
	定子电流(A)	413	413
	效率 (%)	95.8	95.8
	功率因数	0.96	0.96
	额定转速(r/min)	0-500	0-500
	生产厂家	南京迪瓦永磁科技有限公司	南京迪瓦永磁科技有限公司
	出厂日期	2023-02	2024-08
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。		

金属非金属矿山在用主通风机系统安全检验报告

报告编号:安德 ZTFJ25/D-0513011

共 5 页 第 4 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	技术要求	结果	单项判定
1	矿用产品安全标志	新安装的主通风机应具有矿用产品安全标志。	具有矿用产品安全标	合格
2	零部件和紧固件	通风机和配套电动机各零部件应齐全,通风机各连接部位的紧固件应牢固。	零部件齐全 紧固件牢固	合格
3	刹车装置	装有刹车装置的通风机,其刹车装置应灵活可靠。	无刹车装置	/
4	润滑系统	装有润滑系统的通风机,其润滑系统应工作正常。	无润滑系统	/
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	结构无异常变形和损伤	合格
6	电动机运行功率 kW	通风机的电动机运行功率不应超过其额定功率。	156.32kW 181.27kW	合格
7	接地电阻 Ω	≤ 4	1.8	合格
8	绝缘电阻 $M\Omega$	通风机的电动机绝缘电阻,额定电压为 380V 时,应不小于 0.5 $M\Omega$; 额定电压为 660V 时,应不小于 1 $M\Omega$; 额定电压为 6000V 时,应不小于 6 $M\Omega$ 。	32.56 $M\Omega$ 31.87 $M\Omega$	合格
9	叶片径向间隙值 mm	≥ 2.5 (对于对旋式风机或因现场安装条件所限无法测量时,该项目可不予考核)	对旋式	/
10	安全保护及设施	使矿井风流反向的反风性能或反风设施。	符合要求 (用风机反风)	合格
		当利用轴流式风机反转反风时,应有明确标识。	符合要求	合格
		过流保护。	符合要求	合格
11	监测用仪器仪表	主通风机系统应设有监测风压、风量(或风速)、电流、电压的仪器仪表。	有	合格
		通风机为矿井离心式通风机时,还应设有监测轴承温度的仪器仪表。	轴流式通风机	/
12	振动 mm/s	主通风机的振动速度方均根值 (V_{rms}) 应符合以下规定: a) 刚性支承: $V_{rms} \leq 4.6 \text{ mm/s}$; b) 挠性支承: $V_{rms} \leq 7.1 \text{ mm/s}$ 。	a) 刚性支承 4.02	合格
13*	备用电动机	每台通风机应具有相同型号和规格的备用电动机。并有能迅速调换电动机的设施。	有备用电动机, (有可调换设施)	合格
14	噪声 dB(A)	附近作业场所噪声: $\leq 85 \text{ dB(A)}$	80.7	合格
15	轴承温度 $^{\circ}\text{C}$	通风机为矿井离心式通风机时: a、采用滚动轴承时,轴承温度不应高于环境温度 40°C 。 b、采用滑动轴承时,进油口油温 $\leq 43^{\circ}\text{C}$; 出油口油温 $\leq 71^{\circ}\text{C}$; 温升 $\leq 28^{\circ}\text{C}$ 。	轴流式通风机	/
16	效率%	通风机在运行工况下的效率,按全压计算不应低于 70%,按静压计算不应低于 60%	全压算: 74.49% 静压算: 67.40%	合格

运行工况下测试数据

工况点	现场实测值								空气密度
	风量	风机全压	风机静压	风 机 输入功率	全 压 输出功率	静 压 输出功率	全压 效率	静压 效率	
	m³/s	Pa	Pa	kW	kW	kW	%	%	
1	150.23	1604	1451	337.59	240.91	217.98	74.49	67.40	1.090

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 DBYQ25/D-0513042~0513045

金属非金属矿山电力变压器 安全检测检验报告

委 托 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受 检 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
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 05 月 13 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-0513042~0513045

第 1 页共 6 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区
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	2025-05-13	
检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿	
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，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5月20日	
检测检验组成员	杨艳柱 肖文轩 刘喜全 牛小雷	
备注	/	

批准：[Signature]
日期：2025.5.20审核：[Signature]
日期：2025.5.20主检：杨艳柱
日期：2025.5.20

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-0513042~0513045

第 2 页共 6 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-386	±：（读数×0.2%+2字）（1mΩ及 以下±（读数×0.2%+2uΩ）	24KA110001679
绝缘电阻测试仪	CSB-387	250v:0.1M-1G 精度 10%、1-10G 精度 20% 500v:0.1M-20G 精度 10%、10-200G 精度 20% 1000v:0.1M-40G 精度 10%、40-400G 精度 20% 2500v:0.1-100G 精度 10%、100-1000G 精 度 20% 5000v:0.1-200G 精度 10%、200-2000G 精 度 20% 10000v:0.1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20%	24KA110001680
交流高压发生器	CSB-388	±1.0	24KA110001681
电子秒表	CSB-370	±0.02s	OYM240804530013
温湿度表	CSB-206	精度（25℃） 温度：±0.3℃（Max±0.5℃） 湿度：±2%RH（Max±5%RH）	WH25D0507074073
测温仪	CSB-368	-50℃（-58° F）至-32℃（-25.6° F） ±3℃ -32℃（-25.6° F）至 0℃（32° F）± 2℃	OYM240804530011

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-0513042

第 3 页共 6 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	S9-M-250/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量（kVA）	250	I	10500	14.41	400	560.8
型 式	油浸式	II	10000			
出厂日期	2005	III	9500			
阻抗电压（%）	4.02	/	/			
组 别	Yyno	/	/			
出厂编号	041250Y	/	/			
分接开关位置	II	/	/			
制造单位	包头巨龙变压器有限责任公司		器身温度	23.3		
安装地点	变压器台		用途	生活供电		

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.9	环境湿度 (%RH)	50.4
-----------	------	------------	------

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% $\leq$ 2%	合格
					AC:	1.462 Ω		
					BC:	1.463 Ω		
				二次	ao:	1.328m Ω	相间差别 2.9% $\leq$ 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	
				低压侧	15s	10900	10900	合格
					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		$\frac{R_{60}}{R_{15}}$		高压侧: 1.52 $\geq$ 1.3 低压侧: 1.78 $\geq$ 1.3		合格
	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 $\times$ 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-0513043

第 4 页共 6 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-1250/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量（kVA）		1250	I	10500	/	400	/
型式		油浸式	II	10000			
出厂日期		2013-04	III	9500			
阻抗电压（%）		4.83	/	/			
组别		/	/	/			
出厂编号		TD130238B	/	/			
分接开关位置		II	/	/			
制造单位	包头巨龙变压器有限责任公司			器身温度	25.5		
安装地点	高压配电室西侧变压器房			用途	生产供电		

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	20.8	环境湿度 (%RH)	40.3
-----------	------	------------	------

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:	2.033 Ω	线间差别 1.8% $\leq$ 2%	合格
					AC:	2.011 Ω		
					BC:	1.997 Ω		
				二次	ao:	3.553m Ω	相间差别 2.5% $\leq$ 4%	合格
					bo:	3.521m Ω		
					co:	3.466m 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	24500	24500	
					1min	46300	46300	
				低压侧	15s	19800	19800	合格
					1min	39870	39870	
	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		$\frac{R_{60}}{R_{15}}$		高压侧: 1.89 $\geq$ 1.3 低压侧: 2.01 $\geq$ 1.3		合格
	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 $\times$ 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-0513044

第 5 页共 6 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	ZTSFG(H)-630/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量 (kVA)	630	2-3	10500	45.5	550	38.7
型式	干式	3-4	10000			
出厂日期	2020-08	4-5	9500			
阻抗电压 (%)	10.47					
组别	Yd1					
出厂编号	N20080421	/	/			
分接开关位置	3-4	/	/			
制造单位	新华都特种电气股份有限公司		器身温度	31.2		
安装地点	混合井提升机房配电室		用途	生产供电		

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.7	环境湿度 (%RH)	62.3
----------	------	------------	------

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:	1.856 Ω	线间差别 1.8% < 2%	合格
					AC:	1.840 Ω		
					BC:	1.823 Ω		
				二次	ao:	2.555m Ω	相间差别 2.6% < 4%	合格
					bo:	2.503m Ω		
					co:	3.489m 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%		测点	时间	耐压前 M Ω	耐压后 M Ω	合格
				高压侧	15s	18800	18800	
					1min	28330	28330	合格
				低压侧	15s	17500	17500	
					1min	28330	28330	
3	交流耐压试验	额定电压 (kV)	一次绕组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				合格
		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-0513045

第 6 页共 6 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	KSG13-200/10		电压 V	电流 A	电压 V	电流 A
额定容量（kVA）	200	1-2	10500	11.6	400	288.7
型 式	干式	2-3	10250			
出厂日期	2022-03	3-4	10000			
阻抗电压（%）	3.99	4-5	9750			
组 别	DY11	5-6	9500			
出厂编号	YP2202042	/	/			
分接开关位置	3-4	/	/			
制造单位	盐城云涛变压器制造有限公司		器身温度	29.8		
安装地点	主斜井配电硐室		用途	生产供电		

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	19.8	环境湿度 (%RH)	58.3
----------	------	------------	------

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:	1.502 Ω	线间差别 1.4%<2%	合格
					AC:	1.482 Ω		
					BC:	1.483 Ω		
				二次	ao:	1.348m Ω	相间差别 2.9%<4%	合格
					bo:	1.354m Ω		
					co:	1.387m 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%		测点	时间	耐压前 M Ω	耐压后 M Ω	合格
				高压侧	15s	15400	15400	
					1min	24200	24200	
				低压侧	15s	10500	10500	合格
					1min	18400	18400	
				3	交流耐压试验	额定电压 (kV)	一次绕组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



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 DBLQ25/D-0513051～0513053

金属非金属矿山在用避雷器 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	氧化锌避雷器
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 05 月 13 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

金属非金属矿山在用避雷器安全检测检验报告

报告编号：安德 DBLQ25/D-0513051~0513053

第 1 页共 5 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区
设备名称		氧化锌避雷器
设备状态		在用
检测检验日期		2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验
检测检验周期		壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
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 5 月 20 日
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷
备注		/

批准：

审核：

主检：

日期：2025.5.20

日期：2025.5.20

日期：2025.5.20

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
避雷器检测仪	CSB-062	电压：数显表 $\pm (1. \% \text{读数} \pm 2 \text{ 个字})$ 电流：数显表 $(1. 0 \% \text{读数} \pm 2 \text{ 个字})$	24KA01D2330019
绝缘电阻测试仪	CSB-387	250v:0. 1M-1G 精度 10%、1-10G 精度 20% 500v:0. 1M-20G 精度 10%、10-200G 精度 20% 1000v:0. 1M-40G 精度 10%、40-400G 精度 20% 2500v:0. 1-100G 精度 10%、100-1000G 精度 20% 5000v:0. 1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20% 10000v:0. 1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20%	24KA110001680
温湿度表	CSB-206	精度 (25℃) 温度： $\pm 0. 3^{\circ}\text{C}$ (Max $\pm 0. 5^{\circ}\text{C}$) 湿度： $\pm 2 \% \text{RH}$ (Max $\pm 5 \% \text{RH}$)	WH25D0507074073

本页结束以下空白

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-0513051

第 3 页共 5 页

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		/						
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		B0513051	检测检验（使用）地点			混合井高压配电室		
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 (°C)	17.6	环境湿度 (%RH)	44.8
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (M Ω)	试验后 (M Ω)	标准要求	单项判定
1	B0513051-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, $\geq 1000\text{M}\Omega$	合格
2	B0513051-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0513051-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	B0513051-A	27.5	/	/	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 $\pm 5\%$ 。	/
2	B0513051-B	27.6	/	/		/
3	B0513051-C	27.2	/	/		/

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	B0513051-A	10.1	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 $\leq 50\mu\text{A}$	合格
2	B0513051-B	10.4		合格
3	B0513051-C	10.3		合格

本报告结束

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-0513052

第 4 页共 5 页

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		/							
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		B0513052	检测检验（使用）地点			南风井变压器台			
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 (°C)	19.6	环境湿度 (%RH)	47.5
-----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1. 绝缘电阻:

序号	编号	试验前 (M Ω)	试验后 (M Ω)	标准要求	单项判定
1	B0513052-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, $\geq 1000\text{M}\Omega$	合格
2	B0513052-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0513052-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	B0513052-A	16.9	/	/	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 $\pm 5\%$ 。	/
2	B0513052-B	27.1	/	/		/
3	B0513052-C	26.8	/	/		/

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	B0513052-A	9.8	0.75 U_{1mA} 下最大泄漏电流 $\leq 50\mu\text{A}$	合格
2	B0513052-B	10.5		合格
3	B0513052-C	10.5		合格

本报告结束

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		/							
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		B0513053	检测检验（使用）地点			生活区变压器台			
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 (℃)	19.3	环境湿度 (%RH)	47.8
----------	------	------------	------

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	B0513053-A	100000 ⁺	100000 ⁺	35kV 及以下, ≥1000MΩ	合格
2	B0513053-B	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
3	B0513053-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	B0513053-A	27.0	/	/	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	B0513053-B	26.9	/	/		/
3	B0513053-C	27.2	/	/		/

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	B0513053-A	11.3	0.75U _{1mA} 下最大泄漏电流 ≤ 50 μA	合格
2	B0513053-B	11.1		合格
3	B0513053-C	10.5		合格

本报告结束



报告编号：安德 JDZZ25/D-0513040～0513045

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：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
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 05 月 13 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-0513040~0513045

共 8 页第 1 页

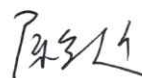
委托	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
单位	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区
设备名称		接地装置
设备状态		在用
检测检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-05-13
检测检验周期		壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
检测检验项目		接地电阻
检测检验依据		DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》
存在问题 及建议		/
检测检验 结论		依据 DL/T475-2017《接地装置特性参数测量导则》要求，对该矿接地装置进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年5月20日
检测检验组 成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷
备注		/

批准：



日期：2025.5.20

审核：



日期：2025.5.20

主检：



日期：2025.5.20

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-0513040~0513045 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
接地电阻测试仪	CSB-108	电阻： $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ 电压： $\pm 1.5\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$ $U_{\text{rel}} = 0.03\% (k=2)$	24KA110001677
温湿度表	CSB-206	精度（25℃） 温度： $\pm 0.3^\circ\text{C} (\text{Max} \pm 0.5^\circ\text{C})$ 湿度： $\pm 2\% \text{RH} (\text{Max} \pm 5\% \text{RH})$	WH25D0507074073

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-0513040

共 8 页第 3 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	17.8
环境湿度（%RH）	46.5

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）	1.31	1.28	1.32	
		结果误差（%）	3.1			
测试地点	混合井提升机房配电室					

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-0513041

共 8 页第 4 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3
环境湿度（%RH）	47.5

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）	1.31	1.28	1.32	
		结果误差（%）	3.1			
测试地点	主斜井提升机房配电室					

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-0513042

共 8 页第 5 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	19.8
环境湿度（%RH）	44.3

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）	1.22	1.21	1.25	
		结果误差（%）	3.3			
测试地点	生活区变压器台					

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-0513043

共 8 页第 6 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	17.8
环境湿度（%RH）	46.8

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）	1.25	1.28	1.24	
		结果误差（%）	3.2			
测试地点	混合井高压配电室					

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-0513044

共 8 页第 7 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	18.3
环境湿度（%RH）	52.4

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）	0.99	1.02	1.03	
		结果误差（%）	3.9			
测试地点	混合井空压机房变压器配电室					

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-0513045

共 8 页第 8 页

检测检验环境数据

环境温度（℃）	16.3
环境湿度（%RH）	53.2

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）	0.96	0.94	0.93	
		结果误差（%）	3.2			
测试地点	主斜井破碎站配电室					

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 GYKG25/D-0513100~0513116

金属非金属矿山在用高压开关设备 安全检测检验报告

委 托 单 位：	<u>内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿</u>
受 检 单 位：	<u>内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿</u>
被检对象名称：	<u>高压开关柜</u>
型 号 规 格：	<u>见各参数页</u>
检测检验类别：	<u>定期检测检验</u>
检测检验日期：	<u>2025 年 05 月 13 日</u>

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

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513100~0513116

第 1 页共 32 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区
设备名称		高压开关柜
设备状态		在用
检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-05-13
检测检验周期		壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
检测检验项目		外观及内部连线；主回路绝缘电阻；断路器导电回路电阻；主回路交流耐压；检测检验现场的环境温度和空气相对湿度；断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性；防止误操作功能
检测检验依据		KA/T2073—2019 《金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检验检测规范》。
存在问题及建议		/
检测检验结论		依据 KA/T2073—2019 《金属非金属矿山在用高压开关设备电气安全检验检测规范》要求，对该矿高压开关进行了安全检测检验，各分项结果见检测检验项目单项判定表。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 5 月 20 日
检验检测组成员		杨艳柱 肖文轩 刘喜全 牛小雷
备注		/

批准：[Signature]

日期：2025.5.20

审核：[Signature]

日期：2025.5.20

主检：杨艳柱

日期：2025.5.20



金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513100~0513116

第 2 页共 32 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
绝缘电阻测试仪	CSB-387	250v:0.1M-1G 精度 10%、1-10G 精度 20% 500v:0.1M-20G 精度 10%、10-200G 精度 20% 1000v:0.1M-40G 精度 10%、40-400G 精度 20% 2500v:0.1-100G 精度 10%、100-1000G 精度 20% 5000v:0.1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20% 10000v:0.1-200G 精度 10%、200-2000G 精度 20%	24KA110001680
回路电阻测试仪	CSB-385	0.2 级	24KA110001678
交流高压发生器	CSB-388	± 1.0	24KA110001681
温湿度表	CSB-206	精度 (25℃) 温度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (Max $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 湿度: $\pm 2\%\text{RH}$ (Max $\pm 5\%\text{RH}$)	WH25D0507074073
电子秒表	CSB-370	$\pm 0.02\text{s}$	OYM240804530013

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400107
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	300	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	电容柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

检测检验项目及结果

3、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
分闸	ABC—abcF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象, 实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513101

第 4 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400109
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	2#进线柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN28A-12/630-20	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	宁波天安（集团）股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513101

第 5 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	70.5	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	61.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	56.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	80ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	52ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513102

第 6 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400110
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	200	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	3#进线柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN28A-12/630-20	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	宁波天安（集团）股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	20.3	环境湿度 (%RH)	51.5
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

2、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513102

第 7 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	69.3	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	56.5	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	54.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	75ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	50ms		合格
断路器分，合闸同期性	3ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513103

第 8 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400102
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	50	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	5#进线柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN28A-12/630-20	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	宁波天安（集团）股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

3、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513103

第 9 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	71.1	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	65.4	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	57.4	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	77ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	50ms		合格
断路器分，合闸同期性	3ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513104第 10 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400108
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	1#进线柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN28A-12/630-20	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	宁波天安（集团）股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

4、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513104

第 11 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	65.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	61.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	48.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	77ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	47ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF • 地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF • 地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400106
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	0.5	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	PT 柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

检测检验项目及结果

3、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
分闸	ABC—abcF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513106

第 13 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	XGN-10	设备编号	/	出厂编号	LCG0400111
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	200	出厂日期	2004-08
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	3#进线柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	ZN28A-12/630-20	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	宁波天安（集团）股份有限公司				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

5、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513106

第 14 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	65.6	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	61.2	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	48.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	77ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	47ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130009
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	1250	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	隔离柜	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

检测检验项目及结果

3、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
分闸	ABC—abcF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513108

第 16 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130010
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	150	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	空压电站变电所	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	20.3	环境湿度 (%RH)	51.5
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

6、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513108

第 17 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	66.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	59.8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	45.3	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间（ms）	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	75ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms.	合格
断路器分闸时间	45ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513109

第 18 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130011
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	50	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	破碎站变压器	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	20.3	环境湿度 (%RH)	51.5
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513109

第 19 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	54.5	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	49.6	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	38.8	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	70ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	43ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF•地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF•地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513110

第 20 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130012
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	300	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	1#电源进线	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	20.3	环境湿度 (%RH)	51.5
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

2、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513110

第 21 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	65.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	59.8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	80ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	48ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130013
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	0.5	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	电压互感器	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格

2、主回路绝缘电阻：

电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
ABC	abc. 地	100000+	合格

检测检验项目及结果

3、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压（kV）	耐压时间（s）	技术要求	测试结果	单项判定
分闸	ABC—abcF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV, 施加规定电压时间 1min. 实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513112第 23 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130014
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	50	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	热风机电源	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

3、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513112

第 24 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	72.3	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	58.5	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	40.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	70ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	40ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513113第 25 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130015
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	75	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	混合井提升机电源	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

1、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513113

第 26 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	65.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	59.8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	80ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	48ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513114 第 27 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130016
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	50	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	1250 中央变电所备用电源	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	20.3	环境湿度 (%RH)	51.5
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

2、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测 ≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513114

第 28 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	62.3	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	55.7	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	44.8	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	75ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	50ms		合格
断路器分，合闸同期性	3ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513115第 29 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130017
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	50	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	1250 中央变电所主电源	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度（℃）	20.3	环境湿度（%RH）	51.5
---------	------	-----------	------

检测检验项目及结果

3、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值（MΩ）	单项判定
耐压前（MΩ）	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后（MΩ）	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513115

第 30 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	75.5	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	58.5	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	42.2	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	76ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	44ms		合格
断路器分，合闸同期性	3ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513116 第 31 页共 32 页

高压开关柜铭牌参数

规格型号	KYN28-12	设备编号	/	出厂编号	LCG130018
额定电压 (kV)	10	额定电流 (A)	100	出厂日期	2013-03
生产厂家	宁夏力成电气集团有限公司		用途	电容器开关	
检测（使用）地点	混合井高压配电室				

断路器铭牌参数

型号规格	VIB-12/T	额定电压 (kV)	12	额定电流 (A)	630
生产厂家	陕西龙翔				

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	20.3	环境湿度 (%RH)	51.5
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

4、外观及内部连线

项目	现场情况	技术要求	单项判定
设备外壳	外壳完好	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷	合格
内部元器件及连线	元器件完好、内部连线及外部插口无松脱焊口无开焊	元器件应完好、无缺陷。内部连线及外部插口应无松脱、焊口无开焊。	合格
分合闸指示	指示正确	分合闸位置指示应正确	合格

2、主回路绝缘电阻：

项目	断口状态	电压施加于	接地于	实测值 (MΩ)	单项判定
耐压前 (MΩ)	合闸	Aa	BbCcF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
耐压后 (MΩ)	合闸	AaCc	BbF	100000 ⁺	合格
	合闸	Bb	AaCcF	100000 ⁺	合格
	分闸	ABC	abcF	100000 ⁺	合格
要求	电压等级 10kV 定期检测≥300MΩ				

金属非金属矿山高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：安德 GYKG25/D-0513116

第 32 页共 32 页

检测检验项目及结果

3、断路器导电回路电阻：

项目	测量结果（ μ Ω）	技术要求		单项判定
		断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍。宜不大于下表规定值的 1.2 倍。		
Aa	65.8	额定电流 630A 及以下	95 μ Ω	合格
Bb	59.8	额定电流 800~2 000A	75 μ Ω	合格
Cc	43.5	额定电流 2 500 及以上	60 μ Ω	合格

4、断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性：

项目	时间 (ms)	技术要求	单项判定
断路器合闸时间	77ms	断路器合闸时间，分闸时间和分，合闸同期性应不大于出厂值。不能获得出厂值时，合闸时间应不大于 100ms，分闸时间应不大于 60ms，合闸同期性应不大于 5ms。	合格
断路器分闸时间	46ms		合格
断路器分，合闸同期性	2ms		合格

5、主回路的交流耐压：

测试状态	相别	施加电压 (kV)	耐压时间 (s)	技术要求	测试结果	单项判定
合闸	AaCc—BbF·地	42	60	额定电压 10kV 实验电压 42kV,施加规定电压时间 1min.实验过程中应无异常声响及闪络放电现象，实验后绝缘电阻不应降低。	无闪络、无击穿、无放电现象	合格
合闸	Bb—AaCcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格
分闸	ABC—abcF·地	42	60		无闪络、无击穿、无放电现象	合格

6、防止误操作功能：

项目	技术要求	测试结果	单项判定
防止误操作功能	高压开关设备应具备防止误分（合）断路器、防止带负荷拉（合）隔离开关、防止带电挂（合）接地线（开关）、防止带接地线合断路器、防止误入带电间隔的功能。	有防止误操作功能，并且功能安全可靠。	合格

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 DLDL25/D-0513014~0513015

金属非金属矿山在用高压电力电缆 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	高压电力电缆
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 05 月 13 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

金属非金属矿山电力电缆安全检测检验报告

报告编号：安德 DLDL25/D-0513014~0513015

第 1 页共 4 页

委托	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
单位	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区
设备名称		高压电力电缆
设备状态		在用
检测检验类别		定期检测检验
检测检验日期		2025-05-13
检测检验周期		壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
检测检验项目		绝缘电阻测定、交流耐压试验。
检测检验依据		DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》
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》要求，对该矿高压电力电缆进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 5 月 20 日
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷
备注		/

批准：梁

日期：2025.5.20

审核：陈红

日期：2025.5.20

主检：杨艳柱

日期：2025.5.20

赤峰安德检测检验有限公司

金属非金属矿山电力电缆安全检测检验报告

报告编号：安德 DLDL25/D-0513014~0513015

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	检定/校准证书编号
串联谐振耐压试验装置	CSB-393	电压分辨率：0.1kV 电压测量精度：1.5%	ACZ202406190252
绝缘电阻测试仪	CSB-387	250v:0.1M-1G精度10%、1-10G精度20% 500v:0.1M-20G精度10%、10-200G精度20% 1000v:0.1M-40G精度10%、40-400G精度20% 2500v:0.1-100G精度10%、100-1000G精度20% 5000v:0.1-200G精度10%、200-2000G精度20% 10000v:0.1-200G精度10%、200-2000G精度20%	24KA110001680
温湿度表	CSB-206	精度（25℃） 温度：±0.3℃（Max±0.5℃） 湿度：±2%RH（Max±5%RH）	WH25D0507074073
电子秒表	CSB-370	±0.02s	OYM240804530013

本页以下空白

金属非金属矿山电力电缆安全检测检验报告

报告编号：安德 DLDL25/D-0513014

第 3 页共 4 页

电力电缆铭牌参数

型 号	WDZC-YJY43	额定电压 (kV)	8.7/10kV	截面积 (mm ²)	3×50
绝缘型式	交联聚乙烯	电缆长度 (m)	600	芯数	3
生产厂家	/		用途	地表高压柜入井	
检测（使用）地点		高腰海铁矿			

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	24.9	环境湿度 (%RH)	50.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、主绝缘电阻测定：

项目 相别	耐压前 (MΩ)	耐压后 (MΩ)	技术要求	单项判定
A—BC·地	100000 ⁺	100000 ⁺	一般不小于 1000MΩ	合格
B—AC·地	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
C—AB·地	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2、主绝缘交流耐压试验：

耐压 相别	交流试验电压 (kV)	技术要求		单项判定
A—BC·地	14.79	试验电压值按下面表格中规定，加压时间 60min，不击穿		合格
B—AC·地		电缆额定电压 U ₀ /U	交流试验电压	
C—AB·地		8.7/10	14.79	

本报告结束

金属非金属矿山电力电缆安全检测检验报告

报告编号：安德 DLDL25/D-0513015

第 4 页共 4 页

电力电缆铭牌参数

型 号	WDZC-YJY43	额定电压 (kV)	8.7/10kV	截面积 (mm ²)	3×50
绝缘型式	交联聚乙烯	电缆长度 (m)	600	芯数	3
生产厂家	/		用途	地表高压柜入井	
检测（使用）地点		高腰海铁矿			

检测检验环境数据

环境温度 (℃)	24.9	环境湿度 (%RH)	50.1
----------	------	------------	------

检测检验项目及结果

1、主绝缘电阻测定：

项目 相别	耐压前 (MΩ)	耐压后 (MΩ)	技术要求	单项判定
A—BC • 地	100000 ⁺	100000 ⁺	一般不小于 1000MΩ	合格
B—AC • 地	100000 ⁺	100000 ⁺		合格
C—AB • 地	100000 ⁺	100000 ⁺		合格

2、主绝缘交流耐压试验：

耐压 相别	交流试验电压 (kV)	技术要求		单项判定
A—BC • 地	14.79	试验电压值按下面表格中规定，加压时间 60min，不击穿		合格
B—AC • 地		电缆额定电压 U ₀ /U	交流试验电压	
C—AB • 地		8.7/10	14.79	

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 KZXC25/D-0513061

金属非金属矿山在用自卸汽车 安全检测检验报告

委 托 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受 检 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称： 自卸汽车
型 号 规 格： ZZ3317V326GF1
检测检验类别： 定期检测检验
检测检验日期： 2025 年 05 月 13 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自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513061

共 9 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称	自卸汽车	型号规格	ZZ3317V326GF1	
制造单位	中国重汽集团济南卡车股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	矿区	检测检验日期	2025-05-13	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿			
检测检验项目	产品标牌、外观、漏水检查、漏油检查、车速表指示误差、最小转弯直径、柴油机起动、柴油机加、减速、柴油机停机装置、转向系统、方向盘操纵力、方向盘自由行程、转向轮自动回正、应急转向装置、制动装置配置、行车制动、应急制动、停车制动、灯光设置、前、后转向信号灯、危险警告信号、前照灯、喇叭、轮胎、车架车桥、离合器、变速器、传动轴、驱动桥车身和驾驶室、车门和车窗、空气调节装置、后视镜、刮水器、灭火装置、保护板、尾气排放、驾驶员耳旁噪声、自卸机构。			
检测检验依据	AQ 2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	根据 AQ2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》，对该矿山在用自卸汽车进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 5 月 20 日			
检测检验组成员	杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷			
备注	/			

批准：

审核：

主检：

日期：2025.5.20

日期：

日期：2025.5.20

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513061

共 9 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
烟度计	CSB-358	$\pm 2\%$	WH25D0507074085
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
工程机械多参数 测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ± 0.40 环 境温度 (C) ± 0.20 环境湿 度 (%RH) $\pm 4.0\%$ RH 温 度 (°C) ± 0.2 ± 0.5 压 力 $\pm 0.2\%$ FS 启动时间 $\pm$ 0.001 距离 1 (mm) $+1.0$ $\pm$ 2.0 距离 2 (m) ± 0.2 速 度 1 (m/s) ± 0.2 速 度 2 (km/h) ± 0.2 制动距 离 (m) ± 0.04 制动力 (kN) $\pm$ 0.5% CO (ppm) $\pm$ 3% FS CH ₄ (VOL%) $\pm 3\%$ FS NO (ppm) $\pm 3\%$ FS 角度 (°) - ± 0.5 踏板力 (N) ± 0.4 手刹力 (N) ± 0.4 转向力 (N) ± 0.4 转向角 (°) ± 1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.2
环境湿度 (%RH)	45.7

被检测自卸汽车基本信息

型号	ZZ3317V326GF1	出厂日期	2023-04
制造单位	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	车辆识别号	LZZ1EXWB9PD160758
发动机型号	WP12.460E62	发动机额定功率 (kw)	338
整备质量 (kg)	15500	总质量 (kg)	31000
外形尺寸 (mm)	/	燃料	柴油
最高行驶速度 (km/h)	矿方限定：30	矿方编号/车号	/
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。		

本页以下空白

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513061

共 9 页 第 4 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	产品标牌	5.1.1 矿用自卸汽车至少装置一个能永久保持的产品标牌, 产品标牌上应至少标明整车型号、制造年月、生产厂名及制造商、车辆识别代码, 额定载重量等信息。	有标牌, 标明了基本信息	合格										
2	外观	5.1.2 机动车外观整洁、各零部件完好、连接紧固、无缺损。	外观整洁, 各零部件完好, 连接紧固, 无缺损	合格										
3	漏水检查	5.1.3 在发动机运转及停车时, 水箱、水泵、缸体、缸盖、暖风装置及所有连接部位均不应有漏水现象。	发动机运转及停车时所有连接部位均无漏水现象	合格										
4	漏油检查	5.1.4 矿用自卸汽车连续行驶距离不小于 10km, 停车 5 分钟后观察不应有漏油现象。	无漏油现象	合格										
5	车速表指示误差	5.1.5 车速表指示误差 (最高设计车速不大于 40km/h 的矿用自卸汽车除外)。 车速表指示 V_1 (单位: km/h) 与实际车速 V_2 (单位: km/h) 之间应符合下列关系式: $0 \leq V_1 - V_2 \leq (V_2/10) + 4$	矿方限定: 30	/										
6	最小转弯直径	5.1.6 应符合整车制造厂的设计要求, 当无据可查时, 应不大于下表规定的数据 <table border="1"> <tr> <td>自卸汽车额定载重量/t</td><td>$\geq 10-100$</td><td>$> 100-150$</td><td>$> 150-200$</td><td>> 200</td></tr> <tr> <td>最小转弯直径/m</td><td>25</td><td>26</td><td>28</td><td>32</td></tr> </table>	自卸汽车额定载重量/t	$\geq 10-100$	$> 100-150$	$> 150-200$	> 200	最小转弯直径/m	25	26	28	32	额定载重量 15.5t D: 10.51m	合格
自卸汽车额定载重量/t	$\geq 10-100$	$> 100-150$	$> 150-200$	> 200										
最小转弯直径/m	25	26	28	32										
7	柴油机起动	5.2.1 应能正常起动, 且应能由驾驶员在座位上起动	能在座位上正常启动	合格										
8	柴油机运转	5.2.2 运转平稳, 怠速稳定, 无异响, 油温、水温、油压均应在规定的工作范围内。	运转平稳, 怠速稳定, 无异常现象	合格										
9	柴油机加、减速	5.2.3 柴油机加速减速反应正常, 急加速过程中及在较高转速时急松油门应能回至怠速状态, 且应无“回火”、“放炮”等异常现象。	反应正常, 能回至怠速状态, 无异常现象	合格										
10	柴油机停机装置	5.2.4 柴油机停机装置应灵活、有效。	灵活、有效	合格										
11	转向系统	5.3.1 矿用自卸车的方向盘应转动灵活, 操纵方便, 无阻滞现象。转向系统在任何操作位置上, 不允许与其他部件有干涉现象。	转动灵活, 操纵方便, 与其他部件无干涉现象。	合格										

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513061

共 9 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
12	方向盘操纵力	5.3.2 矿用自卸汽车满载以 10km/h 的速度在平坦、硬实、干燥的矿区道路上行驶，在 10 秒之内将方向盘从一极限位置转向另一极限位置过程中，施加于方向盘外缘的最大切向力不应大于 200N。	129.5N	合格
13	方向盘自由行程	5.3.3 矿用自卸汽车方向盘自由行程最大自由转动量不允许大于 30°	21°	合格
14	转向轮自动回正	5.3.4 转向轮转向后应能自动回正（液压转向轮除外），以使矿用自卸汽车具有稳定的直线行驶能力。	液压转向轮	/
15	应急转向装置	5.3.5 载重量大于或等于 20t 的矿用汽车应具有应急转向装置。矿用自卸汽车满载停在平坦、硬实、干燥的矿区道路上，保持直线行驶状态，发动机熄火，打开应急转向开关，操纵方向盘，应能使转向轮转动到左、右极限位置。	额定载重量小于 20t	/
16	制动装置配置	5.4.1 矿用自卸汽车应至少设置有行车制动、应急制动和停车制动装置。行车制动的控制装置与停车制动的控制装置应相互独立。	有行车制动和停车制动。控制装置相互独立。行车制动系统应具有应急特性。	合格
17	行车制动	5.4.2 矿用自卸汽车行车制动必须保证驾驶员在行车过程中能控制车辆安全、有效地减速和停车。行车制动必须可控，且必须保证驾驶员在其座位上双手无须离开方向盘就能实现制动。 行车制动性能应满足： a) 自重小于或等于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 32 ± 3km/h 的制动初速度（如最大速度小于 32km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其行车制动距离应不大于表 2 中的行车制动系统距离； b) 自重大于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载向下行驶在纵向向下坡度为 $(9 \pm 1)\%$（因使用现场条件所限不能满足坡度要求时，可根据现场道路情况确定试验坡度）、充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 50 ± 3km/h 的制动初速度（如最大速度小于 50km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其行车制动距离应不大于表 3 中的行车制动系统距离； 对于机械传动的车辆，检验时发动机应脱开。 制动稳定性要求：行车制动时，其轮迹偏离直线轨迹的距离应不大于该车最宽轮胎宽度的一半。	驾驶员在其座位上双手无须离开方向盘就能实现制动。 汽车自重小于 32000kg，以 30km/h 的速度行驶测试，制动距离为 9.97m 符合表 2 要求。 行车制动时，其轮迹偏离直线轨迹的距离小于该车最宽轮胎宽度的一半	合格

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测结果	单项判定												
18	应急制动	5.4.3 矿用自卸汽车的应急制动可以是行车制动系统具有应急特性或是与行车制动分开的系统。应急制动应可控，其布置应使驾驶员容易操作，应急制动应可控，其布置应使驾驶员容易操作，驾驶员在座位上至少用一只手握住方向盘的情况下，就可以实现制动。 应急制动性能应满足： a) 自重小于或等于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 $32 \pm 3\text{km/h}$ 的制动初速度（如最大速度小于 32km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其应急制动距离应不大于表 2 中的应急制动系统距离； b) 自重大于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载向下行驶在纵向向下坡度为 $(9 \pm 1) \%$（因使用现场条件所限不能满足坡度要求时，可根据现场道路情况确定试验坡度）、充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 $25 \pm 2\text{km/h}$ 的制动初速度进行制动，其应急制动距离应不大于表 3 中的应急制动系统距离； 表 2 制动距离要求（自卸汽车自重小于或等于 32000kg 时） <table><tr><td>行车制动系统制动距离/m</td><td>应急制动系统制动距离/m</td></tr><tr><td>$\frac{v^2}{44} + 0.1(32 - v)$</td><td>$\frac{v^2}{30} + 0.1(32 - v)$</td></tr><tr><td colspan="2">注 1: $v > 0$，单位为千米每小时（km/h）； 注 2: 当制动初速度 v 超过 32 km/h 时从公式中删除 $0.1(32 - v)$ 项.</td></tr></table> 表 3 制动距离要求（自卸汽车自重大于 32000kg 时） <table><tr><td>行车制动系统制动距离/m</td><td>应急制动系统制动距离/m</td></tr><tr><td>$\frac{v^2}{48 - 2.6a}$</td><td>$\frac{v^2}{34 - 2.6a}$</td></tr><tr><td colspan="2">注 1: $v > 0$，单位为千米每小时（km/h）； 注 2: a 是以百分数表示的坡度.</td></tr></table>	行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m	$\frac{v^2}{44} + 0.1(32 - v)$	$\frac{v^2}{30} + 0.1(32 - v)$	注 1: $v > 0$ ，单位为千米每小时（km/h）； 注 2: 当制动初速度 v 超过 32 km/h 时从公式中删除 $0.1(32 - v)$ 项.		行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m	$\frac{v^2}{48 - 2.6a}$	$\frac{v^2}{34 - 2.6a}$	注 1: $v > 0$ ，单位为千米每小时（km/h）； 注 2: a 是以百分数表示的坡度.		行车制动系统具有应急特性。 驾驶员在座位上用一只手握住方向盘的情况下，就可以实现制动。 汽车自重小于 32000kg，以 30 km/h 的速度行驶测试，制动距离为：11.84m 符合表 2 要求	合格
行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m															
$\frac{v^2}{44} + 0.1(32 - v)$	$\frac{v^2}{30} + 0.1(32 - v)$															
注 1: $v > 0$ ，单位为千米每小时（km/h）； 注 2: 当制动初速度 v 超过 32 km/h 时从公式中删除 $0.1(32 - v)$ 项.																
行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m															
$\frac{v^2}{48 - 2.6a}$	$\frac{v^2}{34 - 2.6a}$															
注 1: $v > 0$ ，单位为千米每小时（km/h）； 注 2: a 是以百分数表示的坡度.																

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号: 安德 KZXC25/D-0513061

共 9 页 第 7 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
19	停车制动	5.4.4 应能使用矿用自卸汽车即使在没有驾驶员的情况下,也能停在上、下坡道上。驾驶员必须在座位上就可以实现停车制动。 在满载状态下,停车制动装置应保证矿用自卸汽车在坡度为 15%、轮胎与路面间的附着系数不小于 0.7 的坡道上正反面两个方向保持固定不动,其时间不应少于 5 分钟。现场不具备试验坡道时,可采用等效拉力牵引试验方法进行试验。	自卸汽车在没有驾驶员的情况下,能停在坡度符合检验条件的上、下坡道上 5 分钟以上。驾驶员在座位上就可以实现停车制动	合格
20	灯光设置	5.5.1 矿用自卸汽车应设置前照灯、前位灯、示廓灯、转向灯、制动灯、倒车灯。灯具应安装牢靠、完好有效,不允许因振动而松脱、损坏、失去作用或改变光照方向;所有灯光的开关应安装牢固、开关自如,开关的位置应保证驾驶员不离开座位就能操纵。仪表板上应设置仪表灯。矿用自卸汽车应具有危险警告信号装置,其操纵装置不应受灯光总开关的控制。	灯具齐全,安装牢靠完好有效。不会失作用和改变光照方向,开关安装牢固、开关自如。驾驶员不离开座位就能操纵。设置有仪表灯。危险警告信号装置,不受灯光总开关的控制。	合格
21	前、后转向灯、危险警告信号	5.5.2 矿用自卸汽车前、后转向信号灯、危险警告信号及制动灯白天在距其 100m 处应能观察到其工作状态,制动灯的发光强度应明显大于后位灯。对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异。	前、后转向信号灯、危险警告信号及制动灯白天在距其 100m 处能观察到,制动灯的发光强度明显大于后位灯。对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度无明显差异	合格
22	前照灯	5.5.3 前照灯应有远、近变换装置,并且当远光变为近光时,所有远光应能同时熄灭。同一车上的前照灯不允许左、右的远、近光灯交叉开亮。	有远、近变换装置,且当远光变为近光时,所有远光能同时熄灭,不会有交叉开亮。	合格
23	喇叭	5.5.4 矿用自卸汽车应设置具有连续发声功能的喇叭,工作应可靠,其性能应满足:在距车前 2m、离地高 1.2m 处测量时,其声级不小于 90dB (A)。	具有连续发声功能的喇叭,工作可靠。声级 98.6dB (A)	合格
24	轮胎	5.6.1 胎面不允许因局部磨损出轮胎帘布层。轮胎不允许有影响使用的缺损、异常磨损和变形。轮胎的胎面和胎壁上不允许有足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤。同一轴上的轮胎规格和花纹应相同。轮胎规格应符合整车制造厂的出厂规定。	胎面无因局部磨损出轮胎帘布层。轮胎无影响使用的缺损、异常磨损、变形。轮胎的胎面和胎壁上无足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤。同一轴上的轮胎规格、花纹相同。轮胎规格符合出厂规定。	合格

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号: 安德 KZXC25/D-0513061

共 9 页 第 8 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
25	车架、车桥	5.6.2 不应有变形、锈蚀和裂纹,螺栓和铆钉不应缺少或松动。前、后桥不应有变形和裂纹。车桥与悬架之间的各种拉杆不应变形,各接头和衬套不应松旷或移位。	无变形、锈蚀和裂纹,螺栓和铆钉未缺少或松动。前、后桥无变形和裂纹。车桥与悬架之间的各种拉杆无变形,各接头和衬套无松旷和移位。	合格
26	离合器	5.7.1 装有离合器的矿用自卸汽车其离合器应接合平稳,分离彻底,工作时不允许有异响、抖动或不正常打滑等现象。离合器彻底分离时,踏板力不应大于 300N	离合器接合平稳,分离彻底,工作时无异常现象。离合器彻底分离时,踏板力 139.8N	合格
27	变速器	5.7.2 装有变速器的矿用自卸汽车,换挡时齿轮应啮合灵便,互锁、自锁和倒档锁装置应有效,不允许有乱挡和自行跳挡现象;运行中应无异响;换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉。在换挡杆上应有驾驶员在驾驶座位上即可容易识别变速器挡位位置的标志。若换挡杆上难以布置,则应布置在换挡杆附近易见部位。	换挡时齿轮啮合灵便,互锁、自锁和倒档锁装置有效,无乱挡和自行跳挡现象;运行中无异响;换挡杆及其传动杆件与其他部件无干涉。在换挡杆上有驾驶员识别挡位位置的标志。	合格
28	传动轴	5.7.3 传动轴在运转时不允许发生振抖和异响,中间轴承和万向节不允许有裂纹和松旷现象,连接螺钉应齐全、可靠。	传动轴运转时无振抖和异响,中间轴承和万向节无裂纹和松旷现象,连接螺钉齐全、可靠	合格
29	驱动桥	5.7.4 驱动桥壳、桥管不允许有变形和裂纹,驱动桥工作应正常且不允许有异响。	驱动桥壳、桥管无变形、裂纹,驱动桥工作正常,无异响	合格
30	车身和驾驶室	5.8.1 车身和驾驶室应坚固耐用,覆盖件无开裂和锈蚀,车身和驾驶室在车架上的安装应牢固,不能因振动而引起松动。驾驶室内部人员可能触及的任何部件、构件都不应有任何可能使人致伤的尖锐凸起物(如尖角和锐边)。驾驶员座椅应具有足够的强度和刚度,固定可靠,驾驶员座椅的前后位置应可以调整。	车身和驾驶室坚固耐用,覆盖件无开裂和锈蚀,车身驾驶室安装牢固,驾驶室内无任何可能使人致伤的尖锐凸起物。驾驶员座椅具有足够的强度和刚度,固定可靠,驾驶员座椅前后位置可以调整。	合格
31	车门和车窗	5.8.2 车窗和车门应启闭轻便,不允许有自行开启现象,门锁应牢固可靠,门窗应密封良好,无漏水现象。前风窗玻璃及两侧窗玻璃应完好。	车窗和车门启闭轻便,无自行开启现象,门锁牢固可靠,门窗密封良好,无漏水现象。前风窗玻璃及两侧窗玻璃完好。	合格
32	空气调节装置	5.8.3 对于含有有害矿尘的矿山,司机室应有良好的密封;深凹露天矿使用的矿用自卸汽车,其司机驾驶室应配备空气调节装置。	司机室密封良好,配备有空气调节装置	合格

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
33	后视镜	5.9.1 矿用自卸汽车应在左右至少各设置一面后视镜。车外后视镜和前下视镜应易于调节，并能有效保持其位置。	自卸汽车在左右设置后视镜，车外后视镜和前下视镜易于调节，能有效保持位置	合格
34	刮水器	5.9.2 前风窗玻璃应装备刮水器，其刮刷面积应确保驾驶员具有良好的前方视野。刮水器应能正常工作。刮水器关闭时，刮片应能自动返回至初始位置。	前风窗玻璃装备刮水器，其刮刷面积确保驾驶员具有良好的前方视野，刮水器工作正常，刮水器关闭时，刮片能自动返回至初始位置	合格
35	灭火装置	5.9.3 矿用自卸汽车应备有有效灭火装置，便携式灭火装置应安装牢固并便于取用。	有灭火器，安装牢固便于取用	合格
36	保护板	5.9.4 驾驶室棚顶上应有保护板，以保证司机安全。	有保护板	合格
37	尾气排放	5.10.1 尾气中有害物质的浓度应符合： (CO) $\leq 1500\text{ppm}$ (NO) $\leq 900\text{ppm}$ 自由加速试验时排气光吸收系数： $\leq 2.5\text{m}^{-1}$ (自然吸气式)； $\leq 3.0\text{m}^{-1}$ (涡轮增压式)；	(CO) : 367ppm (NO) : 197ppm 排气光吸收系数： 0.4m^{-1}	合格
38	驾驶员耳旁噪声	5.10.2 矿用自卸汽车空载，处于静止状态且置变速器于空档，发动机处于额定转速状态，门窗紧闭状态下测得的驾驶员耳旁噪声声级不应大于 90dB (A)。	驾驶员耳旁噪声声级 75.8dB (A)	合格
39	自卸机构	5.11 自卸机构具有举升、保持、下降等功能。车厢举升液压系统应工作平稳，不应出现渗漏油现象。	具有举升、保持、下降功能，车厢举升液压系统工作平稳，无渗漏油现象	合格

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

金属非金属矿山在用自卸汽车 安全检测检验报告

委 托 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受 检 单 位： 内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称： 自卸汽车
型 号 规 格： ZZ3317V326GF1
检测检验类别： 定期检测检验
检测检验日期： 2025 年 05 月 13 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 认证

- 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自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

共 9 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		自卸汽车	型号规格	ZZ3317V326GF1
制造单位		中国重汽集团济南卡车股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		产品标牌、外观、漏水检查、漏油检查、车速表指示误差、最小转弯直径、柴油机起动、柴油机加、减速、柴油机停机装置、转向系统、方向盘操纵力、方向盘自由行程、转向轮自动回正、应急转向装置、制动装置配置、行车制动、应急制动、停车制动、灯光设置、前、后转向信号灯、危险警告信号、前照灯、喇叭、轮胎、车架车桥、离合器、变速器、传动轴、驱动桥车身和驾驶室、车门和车窗、空气调节装置、后视镜、刮水器、灭火装置、保护板、尾气排放、驾驶员耳旁噪声、自卸机构。		
检测检验依据		AQ 2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 AQ2027-2010《金属非金属露天矿山在用矿用自卸汽车安全检验规范》，对该矿山在用自卸汽车进行了安全检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年5月20日		
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷		
备注		/		

批准：

审核：

主检：

日期：2025.5.20

日期：2025.5.20

日期：2025.5.20

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
烟度计	CSB-358	$\pm 2\%$	WH25D0507074085
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
工程机械多参数 测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ± 0.40 环 境温度 (C) ± 0.20 环境湿 度 (%RH) $\pm 4.0\%RH$ 温 度 (°C) ± 0.2 ± 0.5 压 力 $\pm 0.2\%FS$ 启动时间 $\pm$ 0.001 距离 1 (mm) $+1.0$ $\pm$ 2.0 距离 2 (m) ± 0.2 速 度 1 (m/s) ± 0.2 速 度 2 (km/h) ± 0.2 制动距 离 (m) ± 0.04 制动力 (kN) $\pm$ $0.5\%CO$ (ppm) $\pm$ $3\%FSCH_4$ (VOL%) $\pm 3\%FS$ NO (ppm) $\pm 3\%FS$ 角度 (°) - ± 0.5 踏板力 (N) ± 0.4 手刹力 (N) ± 0.4 转向力 (N) ± 0.4 转向角 (°) ± 1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.2
环境湿度 (%RH)	45.7

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

共 9 页 第 3 页

被检测自卸汽车基本信息

型号	ZZ3317V326GF1	出厂日期	2023-04
制造单位	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	车辆识别号	LZZ1EXWB0PD160759
发动机型号	WP12.460E62	发动机额定功率 (kw)	338
整备质量 (kg)	15500	总质量 (kg)	31000
外形尺寸 (mm)	/	燃料	柴油
最高行驶速度 (km/h)	矿方限定：30	矿方编号/车号	/
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。		

本页以下空白

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号: 安德 KZXC25/D-0513062

共 9 页 第 4 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	产品标牌	5.1.1 矿用自卸汽车至少装置一个能永久保持的产品标牌, 产品标牌上应至少标明整车型号、制造年月、生产厂名及制造商、车辆识别代码, 额定载重量等信息。	有标牌, 标明了基本信息	合格										
2	外观	5.1.2 机动车外观整洁、各零部件完好、连接紧固、无缺损。	外观整洁, 各零部件完好, 连接紧固, 无缺损	合格										
3	漏水检查	5.1.3 在发动机运转及停车时, 水箱、水泵、缸体、缸盖、暖风装置及所有连接部位均不应有漏水现象。	发动机运转及停车时所有连接部位均无漏水现象	合格										
4	漏油检查	5.1.4 矿用自卸汽车连续行驶距离不小于 10km, 停车 5 分钟后观察不应有漏油现象。	无漏油现象	合格										
5	车速表指示误差	5.1.5 车速表指示误差 (最高设计车速不大于 40km/h 的矿用自卸汽车除外)。 车速表指示 V_1 (单位: km/h) 与实际车速 V_2 (单位: km/h) 之间应符合下列关系式: $0 \leq V_1 - V_2 \leq (V_2/10) + 4$	矿方限定: 30	/										
6	最小转弯直径	5.1.6 应符合整车制造厂的设计要求, 当无据可查时, 应不大于下表规定的数据 <table border="1"> <tr> <td>自卸汽车额定载重量/t</td><td>$\geq 10-100$</td><td>$> 100-150$</td><td>$> 150-200$</td><td>> 200</td></tr> <tr> <td>最小转弯直径/m</td><td>25</td><td>26</td><td>28</td><td>32</td></tr> </table>	自卸汽车额定载重量/t	$\geq 10-100$	$> 100-150$	$> 150-200$	> 200	最小转弯直径/m	25	26	28	32	额定载重量 15.5t D: 10.78m	合格
自卸汽车额定载重量/t	$\geq 10-100$	$> 100-150$	$> 150-200$	> 200										
最小转弯直径/m	25	26	28	32										
7	柴油机起动	5.2.1 应能正常起动, 且应能由驾驶员在座位上起动	能在座位上正常启动	合格										
8	柴油机运转	5.2.2 运转平稳, 怠速稳定, 无异响, 油温、水温、油压均应在规定的工作范围内。	运转平稳, 怠速稳定, 无异常现象	合格										
9	柴油机加、减速	5.2.3 柴油机加速减速反应正常, 急加速过程中及在较高转速时急松油门应能回至怠速状态, 且应无“回火”、“放炮”等异常现象。	反应正常, 能回至怠速状态, 无异常现象	合格										
10	柴油机停机装置	5.2.4 柴油机停机装置应灵活、有效。	灵活、有效	合格										
11	转向系统	5.3.1 矿用自卸车的方向盘应转动灵活, 操纵方便, 无阻滞现象。转向系统在任何操作位置上, 不允许与其他部件有干涉现象。	转动灵活, 操纵方便, 与其他部件无干涉现象。	合格										

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

共 9 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
12	方向盘操纵力	5.3.2 矿用自卸汽车满载以 10km/h 的速度在平坦、硬实、干燥的矿区道路上行驶，在 10 秒之内将方向盘从一极限位置转向另一极限位置过程中，施加于方向盘外缘的最大切向力不应大于 200N。	125.5N	合格
13	方向盘自由行程	5.3.3 矿用自卸汽车方向盘自由行程最大自由转动量不允许大于 30°	20°	合格
14	转向轮自动回正	5.3.4 转向轮转向后应能自动回正（液压转向轮除外），以使矿用自卸汽车具有稳定的直线行驶能力。	液压转向轮	/
15	应急转向装置	5.3.5 载重量大于或等于 20t 的矿用汽车应具有应急转向装置。矿用自卸汽车满载停在平坦、硬实、干燥的矿区道路上，保持直线行驶状态，发动机熄火，打开应急转向开关，操纵方向盘，应能使转向轮转动到左、右极限位置。	额定载重量小于 20t	/
16	制动装置配置	5.4.1 矿用自卸汽车应至少设置有行车制动、应急制动和停车制动装置。行车制动的控制装置与停车制动的控制装置应相互独立。	有行车制动和停车制动。控制装置相互独立。行车制动系统应具有应急特性。	合格
17	行车制动	5.4.2 矿用自卸汽车行车制动必须保证驾驶员在行车过程中能控制车辆安全、有效地减速和停车。行车制动必须可控，且必须保证驾驶员在其座位上双手无须离开方向盘就能实现制动。 行车制动性能应满足： a) 自重小于或等于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 32 ± 3km/h 的制动初速度（如最大速度小于 32km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其行车制动距离应不大于表 2 中的行车制动系统距离； b) 自重大于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载向下行驶在纵向向下坡度为 $(9 \pm 1)\%$（因使用现场条件所限不能满足坡度要求时，可根据现场道路情况确定试验坡度）、充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 50 ± 3km/h 的制动初速度（如最大速度小于 50km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其行车制动距离应不大于表 3 中的行车制动系统距离； 对于机械传动的车辆，检验时发动机应脱开。 制动稳定性要求：行车制动时，其轮迹偏离直线轨迹的距离应不大于该车最宽轮胎宽度的一半。	驾驶员在其座位上双手无须离开方向盘就能实现制动。 汽车自重小于 32000kg，以 30km/h 的速度行驶测试，制动距离为 10.30m 符合表 2 要求。 行车制动时，其轮迹偏离直线轨迹的距离小于该车最宽轮胎宽度的一半	合格

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	实测结果	单项判定												
18	应急制动	5.4.3 矿用自卸汽车的应急制动可以是行车制动系统具有应急特性或是与行车制动分开的系统。 应急制动应可控，其布置应使驾驶员容易操作，应急制动应可控，其布置应使驾驶员容易操作，驾驶员在座位上至少用一只手握住方向盘的情况下，就可以实现制动。 应急制动性能应满足： a) 自重小于或等于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载行驶在充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 32±3km/h 的制动初速度（如最大速度小于 32km/h，则以最大速度进行试验）进行制动，其应急制动距离应不大于表 2 中的应急制动系统距离； b) 自重大于 32000kg 的矿用自卸汽车，满载向下行驶在纵向向下坡度为（9±1）%（因使用现场条件所限不能满足坡度要求时，可根据现场道路情况确定试验坡度）、充分压实的坚硬、干燥的平直路面上，以 25±2km/h 的制动初速度进行制动，其应急制动距离应不大于表 3 中的应急制动系统距离； 表 2 制动距离要求（自卸汽车自重小于或等于 32000kg 时） <table><tr><th>行车制动系统制动距离/m</th><th>应急制动系统制动距离/m</th></tr><tr><td>$\frac{v^2}{44} + 0.1(32 - v)$</td><td>$\frac{v^2}{30} + 0.1(32 - v)$</td></tr><tr><td colspan="2">注 1：v>0，单位为千米每小时（km/h）； 注 2：当制动初速度 v 超过 32 km/h 时从公式中删除 0.1（32-v）项.</td></tr></table> 表 3 制动距离要求（自卸汽车自重大于 32000kg 时） <table><tr><th>行车制动系统制动距离/m</th><th>应急制动系统制动距离/m</th></tr><tr><td>$\frac{v^2}{48 - 2.6a}$</td><td>$\frac{v^2}{34 - 2.6a}$</td></tr><tr><td colspan="2">注 1：v>0，单位为千米每小时（km/h）； 注 2：a 是以百分数表示的坡度.</td></tr></table>	行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m	$\frac{v^2}{44} + 0.1(32 - v)$	$\frac{v^2}{30} + 0.1(32 - v)$	注 1：v>0，单位为千米每小时（km/h）； 注 2：当制动初速度 v 超过 32 km/h 时从公式中删除 0.1（32-v）项.		行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m	$\frac{v^2}{48 - 2.6a}$	$\frac{v^2}{34 - 2.6a}$	注 1：v>0，单位为千米每小时（km/h）； 注 2：a 是以百分数表示的坡度.		行车制动系统具有应急特性。 驾驶员在座位上用一只手握住方向盘的情况下，就可以实现制动。 汽车自重小于 32000kg，以 30 km/h 的速度行驶测试，制动距离为：12.05m 符合表 2 要求	合格
行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m															
$\frac{v^2}{44} + 0.1(32 - v)$	$\frac{v^2}{30} + 0.1(32 - v)$															
注 1：v>0，单位为千米每小时（km/h）； 注 2：当制动初速度 v 超过 32 km/h 时从公式中删除 0.1（32-v）项.																
行车制动系统制动距离/m	应急制动系统制动距离/m															
$\frac{v^2}{48 - 2.6a}$	$\frac{v^2}{34 - 2.6a}$															
注 1：v>0，单位为千米每小时（km/h）； 注 2：a 是以百分数表示的坡度.																

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

共 9 页 第 7 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
19	停车制动	5.4.4 应能使用矿用自卸汽车即使在没有驾驶员的情况下,也能停在上、下坡道上。驾驶员必须在座位上就可以实现停车制动。 在满载状态下,停车制动装置应保证矿用自卸汽车在坡度为 15%、轮胎与路面间的附着系数不小于 0.7 的坡道上正反面两个方向保持固定不动,其时间不应少于 5 分钟。现场不具备试验坡道时,可采用等效拉力牵引试验方法进行试验。	自卸汽车在没有驾驶员的情况下,能停在坡度符合检验条件的上、下坡道上 5 分钟以上。驾驶员在座位上就可以实现停车制动	合格
20	灯光设置	5.5.1 矿用自卸汽车应设置前照灯、前位灯、示廓灯、转向灯、制动灯、倒车灯。灯具应安装牢靠、完好有效,不允许因振动而松脱、损坏、失去作用或改变光照方向;所有灯光的开关应安装牢固、开关自如,开关的位置应保证驾驶员不离开座位就能操纵。仪表板上应设置仪表灯。矿用自卸汽车应具有危险警告信号装置,其操纵装置不应受灯光总开关的控制。	灯具齐全,安装牢靠完好有效。不会失作用和改变光照方向,开关安装牢固、开关自如。驾驶员不离开座位就能操纵。设置有仪表灯。危险警告信号装置,不受灯光总开关的控制。	合格
21	前、后转向灯、危险警告信号	5.5.2 矿用自卸汽车前、后转向信号灯、危险警告信号及制动灯白天在距其 100m 处应能观察到其工作状况,制动灯的发光强度应明显大于后位灯。对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异。	前、后转向信号灯、危险警告信号及制动灯白天在距其 100m 处能观察到,制动灯的发光强度明显大于后位灯。对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度无明显差异	合格
22	前照灯	5.5.3 前照灯应有远、近变换装置,并且当远光变为近光时,所有远光应能同时熄灭。同一车上的前照灯不允许左、右的远、近光灯交叉开亮。	有远、近变换装置,且当远光变为近光时,所有远光能同时熄灭,不会有交叉开亮。	合格
23	喇叭	5.5.4 矿用自卸汽车应设置具有连续发声功能的喇叭,工作应可靠,其性能应满足:在距车前 2m、离地高 1.2m 处测量时,其声级不小于 90dB (A)。	具有连续发声功能的喇叭,工作可靠。声级 101.2dB (A)	合格
24	轮胎	5.6.1 胎面不允许因局部磨损出轮胎帘布层。轮胎不允许有影响使用的缺损、异常磨损和变形。轮胎的胎面和胎壁上不允许有足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤。同一轴上的轮胎规格和花纹应相同。轮胎规格应符合整车制造厂的出厂规定。	胎面无因局部磨损出轮胎帘布层。轮胎无影响使用的缺损、异常磨损、变形。轮胎的胎面和胎壁上无足以暴露出轮胎帘布层的破裂和割伤。同一轴上的轮胎规格、花纹相同。轮胎规格符合出厂规定。	合格

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

共 9 页 第 8 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
25	车架、车桥	5.6.2 不应有变形、锈蚀和裂纹，螺栓和铆钉不应缺少或松动。前、后桥不应有变形和裂纹。车桥与悬架之间的各种拉杆不应变形，各接头和衬套不应松旷或移位。	无变形、锈蚀和裂纹，螺栓和铆钉未缺少或松动。前、后桥无变形和裂纹。车桥与悬架之间的各种拉杆无变形，各接头和衬套无松旷和移位。	合格
26	离合器	5.7.1 装有离合器的矿用自卸汽车其离合器应接合平稳，分离彻底，工作时不允许有异响、抖动或不正常打滑等现象。离合器彻底分离时，踏板力不应大于 300N	离合器接合平稳，分离彻底，工作时无异常现象。离合器彻底分离时，踏板力 144.5N	合格
27	变速器	5.7.2 装有变速器的矿用自卸汽车，换挡时齿轮应啮合灵便，互锁、自锁和倒档锁装置应有效，不允许有乱挡和自行跳挡现象；运行中应无异响；换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉。在换挡杆上应有驾驶员在驾驶座位上即可容易识别变速器挡位位置的标志。若换挡杆上难以布置，则应布置在换挡杆附近易见部位。	换挡时齿轮啮合灵便，互锁、自锁和倒档锁装置有效，无乱挡和自行跳挡现象；运行中无异响；换挡杆及其传动杆件与其他部件无干涉。在换挡杆上有驾驶员识别挡位位置的标志。	合格
28	传动轴	5.7.3 传动轴在运转时不允许发生振抖和异响，中间轴承和万向节不允许有裂纹和松旷现象，连接螺钉应齐全、可靠。	传动轴运转时无振抖和异响，中间轴承和万向节无裂纹和松旷现象，连接螺钉齐全、可靠	合格
29	驱动桥	5.7.4 驱动桥壳、桥管不允许有变形和裂纹，驱动桥工作应正常且不允许有异响。	驱动桥壳、桥管无变形、裂纹，驱动桥工作正常，无异响	合格
30	车身和驾驶室	5.8.1 车身和驾驶室应坚固耐用，覆盖件无开裂和锈蚀。车身和驾驶室在车架上的安装应牢固，不能因振动而引起松动。驾驶室内部人员可能触及的任何部件、构件都不应有任何可能使人致伤的尖锐凸起物（如尖角和锐边）。驾驶员座椅应具有足够的强度和刚度，固定可靠，驾驶员座椅的前后位置应可以调整。	车身和驾驶室坚固耐用，覆盖件无开裂和锈蚀，车身驾驶室安装牢固，驾驶室内无任何可能使人致伤的尖锐凸起物。驾驶员座椅具有足够的强度和刚度，固定可靠，驾驶员座椅前后位置可以调整。	合格
31	车门和车窗	5.8.2 车窗和车门应启闭轻便，不允许有自行开启现象，门锁应牢固可靠，门窗应密封良好，无漏水现象。前风窗玻璃及两侧窗玻璃应完好。	车窗和车门启闭轻便，无自行开启现象，门锁牢固可靠，门窗密封良好，无漏水现象。前风窗玻璃及两侧窗玻璃完好。	合格
32	空气调节装置	5.8.3 对于含有有害矿尘的矿山，司机室应有良好的密封；深凹露天矿使用的矿用自卸汽车，其司机驾驶室应配备空气调节装置。	司机室密封良好，配备有空气调节装置	合格

金属非金属矿山在用自卸汽车安全检测检验报告

报告编号：安德 KZXC25/D-0513062

共 9 页 第 9 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
33	后视镜	5.9.1 矿用自卸汽车应在左右至少各设置一面后视镜。车外后视镜和前下视镜应易于调节，并能有效保持其位置。	自卸汽车在左右设置后视镜，车外后视镜和前下视镜易于调节，能有效保持位置	合格
34	刮水器	5.9.2 前风窗玻璃应装备刮水器，其刮刷面积应确保驾驶员具有良好的前方视野。刮水器应能正常工作。刮水器关闭时，刮片应能自动返回至初始位置。	前风窗玻璃装备刮水器，其刮刷面积确保驾驶员具有良好的前方视野，刮水器工作正常，刮水器关闭时，刮片能自动返回至初始位置	合格
35	灭火装置	5.9.3 矿用自卸汽车应备有有效灭火装置，便携式灭火装置应安装牢固并便于取用。	有灭火器，安装牢固便于取用	合格
36	保护板	5.9.4 驾驶室棚顶上应有保护板，以保证司机安全。	有保护板	合格
37	尾气排放	5.10.1 尾气中有害物质的浓度应符合： (CO) $\leq 1500\text{ppm}$ (NO) $\leq 900\text{ppm}$ 自由加速试验时排气光吸收系数： $\leq 2.5\text{m}^{-1}$ (自然吸气式)； $\leq 3.0\text{m}^{-1}$ (涡轮增压式)；	(CO) : 411ppm (NO) : 205ppm 排气光吸收系数： 0.3m^{-1}	合格
38	驾驶员耳旁噪声	5.10.2 矿用自卸汽车空载，处于静止状态且置变速器于空档，发动机处于额定转速状态，门窗紧闭状态下测得的驾驶员耳旁噪声声级不应大于 90dB (A)。	驾驶员耳旁噪声声级 77.5dB (A)	合格
39	自卸机构	5.11 自卸机构具有举升、保持、下降等功能。车厢举升液压系统应工作平稳，不应出现渗漏油现象。	具有举升、保持、下降功能，车厢举升液压系统工作平稳，无渗漏油现象	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 KZZJ25/D-0513016

金属非金属矿山在用装载机 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	轮胎式装载机
型号规格：	L968HEV
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 05 月 13 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15189 符合

- 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

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513016

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		轮胎式装载机	型号规格	L968HEV
制造单位		山东临工工程机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		一般要求，保护结构，发动机与传动系，气、液压系统，照明、报警与电气系统，司机室、操纵装置与制动系统。		
检测检验依据		JB 6030—2001《工程机械 通用安全技术要求》 GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 JB6030 — 2001《工程机械 通用安全技术要求》、GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》，对该装载机进行了分项检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 5 月 20 日		
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.5.20

审核：[Signature]

日期：2025.5.20

主检：杨艳柱

日期：2025.5.20

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
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
钢卷尺	CSB-362	±1mm	OHJ240804530005
工程机械多参数测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ±0.40 环境温度 (C) ±0.20 环境湿度 (%RH) ±4.0%RH 温度 (°C) ±0.2 ±0.5 压力 ±0.2%FS 启动时间 ±0.001 距 离 1 (mm) +1.0 ±2.0 距 离 2 (m) ±0.2 速 度 1 (m/s) ±0.2 速度 2 (km/h) ±0.2 制 动 距 离 (m) ±0.04 制 动 力 (kN) ±0.5%CO (ppm) ±3%FS CH4 (VOL%) ±3%FS NO (ppm) ±3%FS 角 度 (°) -±0.5 踏板力 (N) ±0.4 手 刹 力 (N) ±0.4 转向力 (N) ±0.4 转 向 角 (°) ±1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.2
环境湿度 (%RH)	45.7

轮胎式装载机基本信息

设备型号	L968HEV	出厂日期	2024
制造单位	山东临工工程机械有限公司	产品识别代码	VLGL968HJR0690405
工作质量 (kg)	22150	额定载重量 (kg)	6800
动力电池电压 (V)	618	电机峰值总功率 (kW)	229.7
外形尺寸 长×宽×高 (mm)	9100×3100×3550	最高设计车速 (km/h)	38
铲斗容量 (m³)	3.5	矿方编号	/
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。		

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513016

共 6 页 第 4 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	一般要求	工程机械产品的噪声限值应符合 GB 16710-2010 的规定。 司机位置发射声压级限值 II 阶段 86dB(A)	司机位置发射声压级 52.5dB (A)	合格
		工程机械产品上设置的安全标志应符合 JB6028 的规定。	有安全标志	合格
2	保护结构	为防止和减少对司机或操作人员可能出的危险，工程机械产品上可以安装翻车保护结构或落物保护结构。安装的保护结构不能阻碍司机操作人员的正常操作活动。	可以安装相应的保护结构	合格
3	发动机与传动系	发动机的排气系统和冷却系统的气流布置应充分考虑到司机或操作人员的舒适和健康。	纯电装载机	/
		发动机的燃油箱和加油装置应设置在合适的位置，并保证其外溢或渗漏的油滴只能滴、流到地面上。	纯电装载机	/
		燃油箱和燃油管路应可靠，并位于受到损坏或由其产生危险可能性最小的地方。	纯电装载机	/
		传动系的旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，尽可能安装在护板或护罩内。外露的表面，边或角应避免尖锐、毛刺。	旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，已安装在护板和护罩内。外露的表面、边、角没有尖锐、毛刺。	合格
4	气、液压系统	气、液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度。管路布置应便于检查和维修，管路的安装位置应使其不会受到发动机或其他高温零部件的影响。	具有一定强度，布置便于维修，安装位置合理	合格
		气、液压系统中应安装压力安全阀。如安全阀是可调的，则应具有防松和防止任何人随意调整的措施。	气、液压系统中安装了压力安全阀；具有防松和防止任何人随意调整的措施。	合格

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513016

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
5	照明、报警与电气系统	工程机械产品上设置的外部照明和信号装置应符合使用工况的要求。	已设外部照明和信号装置	合格
		有关重要零部件的气、液压压力和温度以及燃油和机油的容量位置的显示信息,司机应能随时观察或了解。	司机可以随时观察到(仪表盘显示)。	合格
		工程机械产品上的电气系统应有足够安全可靠的保护措施,在正常的工况下,其应能可靠地预防和减少直接由电发生的危险。	电气系统有保护措施,有电气保险。	合格
		蓄电池应固定牢固,以防在正常作业工况中的颠簸移位和接线柱松开。其上盖应具有足够的刚度,不得在正常作业工况中由于盖的扭曲变形导致短路。	蓄电池固定牢固,上盖为铁质金属板。	合格
		工程机械产品应设置性能可靠的起步音响报警装置。	有起步倒车音响报警装置。	合格
		工程机械产品上应设置后视镜,其安装位置和角度应使司机在操作过程中能看清其后部的运行情况,并且镜中的影像应清晰。	有后视镜,后视镜设置角度利于司机观察。	合格
6	司机室、操纵装置与制动系统	司机座椅附近的电线和压力管路应遮盖好,保证在线路损坏时或管路破裂时不能伤害到司机。(JB6030—2001 第 8.3 条)	司机座椅附近的电线和压力管路有防护板,能够保证线路损坏、管路破裂时减少伤害。	合格
		高原地区作业的工程机械产品,其司机室门、窗上的玻璃应采取减少紫外线射人的措施,以防灼伤司机。	该矿位于非高原地区。	/
		工程机械产品上应设置彼此独立的行车制动系统和停车制动系统。当在正常作业工况和行驶过程中,制动系统不应产生自行制动现象。	被检装载机有独立的行车制动系统、停车制动系统。正常作业和行驶中,未发现自行制动现象。	合格
		轮胎式工程机械产品上应设置不需司机持续施力即可紧急制动的辅助制动系统,该系统一经启动必须由人工恢复到正常位置后方能再启动。	该装载机为低配置产品,未设置可紧急制动的辅助制动系统。	/

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												
6	司机室、操纵装置与制动系统	操纵手柄与相邻最小净宽距应符合表 1 的规定,司机手控范围的其他部件之间的相对间距应不小于 80mm,脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定。 表 1 <table><tr><td>操纵力/N</td><td>≤150</td><td>>150</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr></table> 表 2 <table><tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr></table>	操纵力/N	≤150	>150	最小净宽距/mm	≥25	≥50	踏板位置	踏板前方	踏板两侧	最小净宽距/mm	≥100	≥50	操纵手柄与相邻最小净宽距: 操纵力 136.4N 最小净宽距: 45mm 手控范围的其他部件之间的相对间距: 108mm 脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距。 脚踏板前方: 122mm 脚踏板两侧: 83mm	合格
操纵力/N	≤150	>150														
最小净宽距/mm	≥25	≥50														
踏板位置	踏板前方	踏板两侧														
最小净宽距/mm	≥100	≥50														

本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513017

金属非金属矿山矿山在用装载机 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	轮胎式装载机
型号规格：	L968HEV
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 05 月 13 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

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		轮胎式装载机	型号规格	L968HEV
制造单位		山东临工工程机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		一般要求，保护结构，发动机与传动系，气、液压系统，照明、报警与电气系统，司机室、操纵装置与制动系统。		
检测检验依据		JB 6030—2001《工程机械 通用安全技术要求》 GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 JB6030 — 2001《工程机械 通用安全技术要求》、GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》，对该装载机进行了分项检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年5月20日		
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷		
备注		/		

批准：
日期：2025.5.20

审核：
日期：2025.5.20

主检：
日期：2025.5.20

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
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
钢卷尺	CSB-362	±1mm	OHJ240804530005
工程机械多参数测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ±0.40 环境温度 (C) ±0.20 环境湿度 (%RH) ±4.0%RH 温度 (°C) ±0.2 ±0.5 压力 ±0.2%FS 启动时间 ±0.001 距 离 1 (mm) +1.0 ±2.0 距 离 2 (m) ±0.2 速 度 1 (m/s) ±0.2 速度 2 (km/h) ±0.2 制 动 距 离 (m) ±0.04 制 动 力 (kN) ±0.5%CO (ppm) ±3%FS CH4 (VOL%) ±3%FS NO (ppm) ±3%FS 角 度 (°) -±0.5 踏板力 (N) ±0.4 手 刹 力 (N) ±0.4 转向力 (N) ±0.4 转 向 角 (°) ±1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.2
环境湿度 (%RH)	45.7

轮胎式装载机基本信息

设备型号	L968HEV	出厂日期	2024
制造单位	山东临工工程机械有限公司	产品识别代码	VLGL968HTR0690402
工作质量 (kg)	22150	额定载重量 (kg)	6800
动力电池电压 (V)	618	电机峰值总功率 (kW)	229.7
外形尺寸 长×宽×高 (mm)	9100×3100×3550	最高设计车速 (km/h)	38
铲斗容量 (m ³)	3.5	矿方编号	/
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。		

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号: 安德 KZZJ25/D-0513017

共 6 页 第 4 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	一般要求	工程机械产品的噪声限值应符合 GB 16710-2010 的规定。 司机位置发射声压级限值 II 阶段 86dB(A)	司机位置发射声压级 53.1dB (A)	合格
		工程机械产品上设置的安全标志应符合 JB6028 的规定。	有安全标志	合格
2	保护结构	为防止和减少对司机或操作人员可能出的危险, 工程机械产品上可以安装翻车保护结构或落物保护结构。安装的保护结构不能阻碍司机操作人员的正常操作活动。	可以安装相应的保护结构	合格
3	发动机与传动系	发动机的排气系统和冷却系统的气流布置应充分考虑到司机或操作人员的舒适和健康。	纯电装载机	/
		发动机的燃油箱和加油装置应设置在合适的位置, 并保证其外溢或渗漏的油滴只能滴、流到地面上。	纯电装载机	/
		燃油箱和燃油管路应可靠, 并位于受到损坏或由其产生危险可能性最小的地方。	纯电装载机	/
		传动系的旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件, 尽可能安装在护板或护罩内。外露的表面, 边或角应避免尖锐、毛刺。	旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件, 已安装在护板和护罩内。外露的表面、边、角没有尖锐、毛刺。	合格
4	气、液压系统	气、液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度。管路布置应便于检查和维修, 管路的安装位置应使其不会受到发动机或其他高温零部件的影响。	具有一定强度, 布置便于维修, 安装位置合理	合格
		气、液压系统中应安装压力安全阀。如安全阀是可调的, 则应具有防松和防止任何人随意调整的措施。	气、液压系统中安装了压力安全阀; 具有防松和防止任何人随意调整的措施。	合格

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513017

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
5	照明、报警与电气系统	工程机械产品上设置的外部照明和信号装置应符合使用工况的要求。	已设外部照明和信号装置	合格
		有关重要零部件的气、液压压力和温度以及燃油和机油的容量位置的显示信息,司机应能随时观察或了解。	司机可以随时观察到(仪表盘显示)。	合格
		工程机械产品上的电气系统应有足够安全可靠的保护措施,在正常的工况下,其应能可靠地预防和减少直接由电发生的危险。	电气系统有保护措施,有电气保险。	合格
		蓄电池应固定牢固,以防在正常作业工况中的颠簸移位和接线柱松开。其上盖应具有足够的刚度,不得在正常作业工况中由于盖的扭曲变形导致短路。	蓄电池固定牢固,上盖为铁质金属板。	合格
		工程机械产品应设置性能可靠的起步音响报警装置。	有起步倒车音响报警装置。	合格
		工程机械产品上应设置后视镜,其安装位置和角度应使司机在操作过程中能看清其后部的运行情况,并且镜中的影像应清晰。	有后视镜,后视镜设置角度利于司机观察。	合格
6	司机室、操纵装置与制动系统	司机座椅附近的电线和压力管路应遮盖好,保证在线路损坏时或管路破裂时不能伤害到司机。(JB6030—2001 第 8.3 条)	司机座椅附近的电线和压力管路有防护板,能够保证线路损坏、管路破裂时减少伤害。	合格
		高原地区作业的工程机械产品,其司机室门、窗上的玻璃应采取减少紫外线射人的措施,以防灼伤司机。	该矿位于非高原地区。	/
		工程机械产品上应设置彼此独立的行车制动系统和停车制动系统。当在正常作业工况和行驶过程中,制动系统不应产生自行制动现象。	被检装载机有独立的行车制动系统、停车制动系统。正常作业和行驶中,未发现自行制动现象。	合格
		轮胎式工程机械产品上应设置不需司机持续施力即可紧急制动的辅助制动系统,该系统一经启动必须由人工恢复到正常位置后方能再启动。	该装载机为低配置产品,未设置可紧急制动的辅助制动系统。	/

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513017

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												
6	司机室、操纵装置与制动系统	操纵手柄与相邻最小净宽距应符合表 1 的规定,司机手控范围的其他部件之间的相对间距应不小于 80mm,脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定。 表 1 <table><tr><td>操纵力/N</td><td>≤150</td><td>>150</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr></table> 表 2 <table><tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr></table>	操纵力/N	≤150	>150	最小净宽距/mm	≥25	≥50	踏板位置	踏板前方	踏板两侧	最小净宽距/mm	≥100	≥50	操纵手柄与相邻最小净宽距: 操纵力 137.5N 最小净宽距: 45mm 手控范围的其他部件之间的相对间距: 108mm 脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距。 脚踏板前方: 120mm 脚踏板两侧: 83mm	合格
操纵力/N	≤150	>150														
最小净宽距/mm	≥25	≥50														
踏板位置	踏板前方	踏板两侧														
最小净宽距/mm	≥100	≥50														

本报告结束



报告编号：安德 KZZJ25/D-0513018

金属非金属矿山在用装载机 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	轮胎式装载机
型号规格：	L955F
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 05 月 13 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



SO IS 急迅 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

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		轮胎式装载机	型号规格	L955F
制造单位		山东临工工程机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		一般要求，保护结构，发动机与传动系，气、液压系统，照明、报警与电气系统，司机室、操纵装置与制动系统。		
检测检验依据		JB 6030—2001《工程机械 通用安全技术要求》 GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 JB6030 — 2001《工程机械 通用安全技术要求》、GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》，对该装载机进行了分项检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 5 月 20 日		
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷		
备注		/		

批准：[Signature]

日期：2025.5.20

审核：[Signature]

日期：2025.5.20

主检：杨艳柱

日期：2025.5.20

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
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
钢卷尺	CSB-362	±1mm	OHJ240804530005
工程机械多参数测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ±0.40 环境温度 (C) ±0.20 环境湿度 (%RH) ±4.0%RH 温度 (°C) ±0.2 ±0.5 压力 ±0.2%FS 启动时间 ±0.001 距离 1 (mm) +1.0 ±2.0 距离 2 (m) ±0.2 速度 1 (m/s) ±0.2 速度 2 (km/h) ±0.2 制动距离 (m) ±0.04 制动力 (kN) ±0.5%CO (ppm) ±3%FSCH4 (VOL%) ±3%FS NO (ppm) ±3%FS 角度 (°) -±0.5 踏板力 (N) ±0.4 手刹力 (N) ±0.4 转向力 (N) ±0.4 转向角 (°) ±1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.2
环境湿度 (%RH)	45.7

轮胎式装载机基本信息

设备型号	L955F	出厂日期	2022
制造单位	山东临工工程机械有限公司	产品识别代码	VLGL955FCN0672401
整机质量 (kg)	17100	额定载质量 (kg)	5000
发动机型号	WP10H220E343	发动机功率 (kW)	162
外形尺寸 长×宽×高 (mm)	8120×3024×3423	最高设计车速 (km/h)	38
铲斗容量 (m ³)	3.0	矿方编号	/
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。		

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513018

共 6 页 第 4 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	一般要求	工程机械产品的噪声限值应符合 GB 16710-2010 的规定。 司机位置发射声压级限值 II 阶段 86dB(A)	司机位置发射声压级 76.7dB (A)	合格
		工程机械产品上设置的安全标志应符合 JB6028 的规定。	有安全标志	合格
2	保护结构	为防止和减少对司机或操作人员可能出的危险，工程机械产品上可以安装翻车保护结构或落物保护结构。安装的保护结构不能阻碍司机操作人员的正常操作活动。	可以安装相应的保护结构	合格
3	发动机与传动系	发动机的排气系统和冷却系统的气流布置应充分考虑到司机或操作人员的舒适和健康。	发动机排气系统和冷却系统的气流布置合理	合格
		发动机的燃油箱和加油装置应设置在合适的位置，并保证其外溢或渗漏的油滴只能滴、流到地面上。	位置合适，其外溢和渗漏的油滴只能滴、流到地面上	合格
		燃油箱和燃油管路应可靠，并位于受到损坏或由其产生危险可能性最小的地方。	燃油箱和燃油管路可靠、合理、安全。	合格
		传动系的旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，尽可能安装在护板或护罩内。外露的表面，边或角应避免尖锐、毛刺。	旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，已安装在护板和护罩内。外露的表面、边或角没有尖锐、毛刺。	合格
4	气、液压系统	气、液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度。管路布置应便于检查和维修，管路的安装位置应使其不会受到发动机或其他高温零部件的影响。	具有一定强度，布置便于维修，安装位置合理	合格
		气、液压系统中应安装压力安全阀。如安全阀是可调的，则应具有防松和防止任何人随意调整的措施。	气、液压系统中安装了压力安全阀；具有防松和防止任何人随意调整的措施。	合格

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513018

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
5	照明、报警与电气系统	工程机械产品上设置的外部照明和信号装置应符合使用工况的要求。	已设外部照明和信号装置	合格
		有关重要零部件的气、液压压力和温度以及燃油和机油的容量位置的显示信息,司机应能随时观察或了解。	司机可以随时观察到(仪表盘显示)。	合格
		工程机械产品上的电气系统应有足够安全可靠的保护措施,在正常的工况下,其应能可靠地预防和减少直接由电发生的危险。	电气系统有保护措施,有电气保险。	合格
		蓄电池应固定牢固,以防在正常作业工况中的颠簸移位和接线柱松开。其上盖应具有足够的刚度,不得在正常作业工况中由于盖的扭曲变形导致短路。	蓄电池固定牢固,上盖为铁质金属板。	合格
		工程机械产品应设置性能可靠的起步音响报警装置。	有起步倒车音响报警装置。	合格
		工程机械产品上应设置后视镜,其安装位置和角度应使司机在操作过程中能看清其后部的运行情况,并且镜中的影像应清晰。	有后视镜,后视镜设置角度利于司机观察。	合格
6	司机室、操纵装置与制动系统	司机座椅附近的电线和压力管路应遮盖好,保证在线路损坏时或管路破裂时不能伤害到司机。(JB6030—2001 第 8.3 条)	司机座椅附近的电线和压力管路有防护板,能够保证线路损坏或管路破裂时减少伤害。	合格
		高原地区作业的工程机械产品,其司机室门、窗上的玻璃应采取减少紫外线射人的措施,以防灼伤司机。	该矿位于非高原地区。	/
		工程机械产品上应设置彼此独立的行车制动系统和停车制动系统。当在正常作业工况和行驶过程中,制动系统不应产生自行制动现象。	被检装载机有独立的行车制动系统、停车制动系统。正常作业和行驶中,未发现自行制动现象。	合格
		轮胎式工程机械产品上应设置不需司机持续施力即可紧急制动的辅助制动系统,该系统一经启动必须由人工恢复到正常位置后方能再启动。	该装载机为低配置产品,未设置可紧急制动的辅助制动系统。	/

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513018

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												
6	司机室、操纵装置与制动系统	操纵手柄与相邻最小净宽距应符合表 1 的规定,司机手控范围的其他部件之间的相对间距应不小于 80mm,脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定。 表 1 <table><tr><td>操纵力/N</td><td>≤150</td><td>>150</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr></table> 表 2 <table><tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr></table>	操纵力/N	≤150	>150	最小净宽距/mm	≥25	≥50	踏板位置	踏板前方	踏板两侧	最小净宽距/mm	≥100	≥50	操纵手柄与相邻最小净宽距: 操纵力 135.2N 最小净宽距: 46mm 手控范围的其他部件之间的相对间距: 115mm 脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距。 脚踏板前方: 133mm 脚踏板两侧: 85mm	合格
操纵力/N	≤150	>150														
最小净宽距/mm	≥25	≥50														
踏板位置	踏板前方	踏板两侧														
最小净宽距/mm	≥100	≥50														

 本报告结束



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513019

金属非金属矿山在用装载机 安全检测检验报告

委托单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
受检单位：	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿
被检对象名称：	轮胎式装载机
型号规格：	L955H
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 05 月 13 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



SO 12 检测 章

- 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

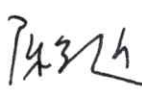
赤峰安德检测检验有限公司

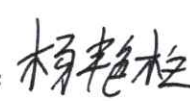
金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513019 共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
	地址	内蒙古自治区包头市达茂旗稀土工业园区		
设备名称		轮胎式装载机	型号规格	L955H
制造单位		山东临工工程机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-05-13
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		内蒙古大千博矿业有限责任公司高腰海铁矿		
检测检验项目		一般要求，保护结构，发动机与传动系，气、液压系统，照明、报警与电气系统，司机室、操纵装置与制动系统。		
检测检验依据		JB 6030—2001《工程机械 通用安全技术要求》 GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		根据 JB6030 — 2001《工程机械 通用安全技术要求》、GB 16710-2010《土方机械 噪声限值》，对该装载机进行了分项检测检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年5月20日		
检测检验组成员		杨艳柱 刘喜全 肖文轩 牛小雷		
备注		/		

批准：
日期：2025.5.20

审核：
日期：2025.5.20

主检：
日期：2025.5.20



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
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
钢卷尺	CSB-362	±1mm	OHJ240804530005
工程机械多参数测试仪	CSB-198	大气压力 (hPa) ±0.40 环境温度 (C) ±0.20 环境湿度 (%RH) ±4.0%RH 温度 (°C) ±0.2 ±0.5 压力 ±0.2%FS 启动时间 ±0.001 距 离 1 (mm) +1.0 ±2.0 距 离 2 (m) ±0.2 速 度 1 (m/s) ±0.2 速度 2 (km/h) ±0.2 制 动 距 离 (m) ±0.04 制 动 力 (kN) ±0.5%CO (ppm) ±3%FS CH4 (VOL%) ±3%FS NO (ppm) ±3%FS 角 度 (°) -±0.5 踏板力 (N) ±0.4 手 刹 力 (N) ±0.4 转向力 (N) ±0.4 转 向 角 (°) ±1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	17.2
环境湿度 (%RH)	45.7

轮胎式装载机基本信息

设备型号	L955H	出厂日期	2023
制造单位	山东临工工程机械有限公司	产品识别代码	VLGL955HLN0610759
整机质量 (kg)	17000	额定载质量 (kg)	5000
发动机型号	WP10HG220E474	发动机功率 (kW)	170
外形尺寸 长×宽×高 (mm)	8270×3024×3423	最高设计车速 (km/h)	38
铲斗容量 (m ³)	3.0	矿方编号	/
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。		

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513019

共 6 页 第 4 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	一般要求	工程机械产品的噪声限值应符合 GB 16710-2010 的规定。 司机位置发射声压级限值 II 阶段 86dB(A)	司机位置发射声压级 77.9dB (A)	合格
		工程机械产品上设置的安全标志应符合 JB6028 的规定。	有安全标志	合格
2	保护结构	为防止和减少对司机或操作人员可能出的危险，工程机械产品上可以安装翻车保护结构或落物保护结构。安装的保护结构不能阻碍司机操作人员的正常操作活动。	可以安装相应的保护结构	合格
3	发动机与传动系	发动机的排气系统和冷却系统的气流布置应充分考虑到司机或操作人员的舒适和健康。	发动机排气系统和冷却系统的气流布置合理	合格
		发动机的燃油箱和加油装置应设置在合适的位置，并保证其外溢或渗漏的油滴只能滴、流到地面上。	位置合适，其外溢和渗漏的油滴只能滴、流到地面上	合格
		燃油箱和燃油管路应可靠，并位于受到损坏或由其产生危险可能性最小的地方。	燃油箱和燃油管路可靠、合理、安全。	合格
		传动系的旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，尽可能安装在护板或护罩内。外露的表面，边或角应避免尖锐、毛刺。	旋转、摆动、平移及啮合等活动零部件，已安装在护板和护罩内。外露的表面、边或角没有尖锐、毛刺。	合格
4	气、液压系统	气、液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度。管路布置应便于检查和维修，管路的安装位置应使其不会受到发动机或其他高温零部件的影响。	具有一定强度，布置便于维修，安装位置合理	合格
		气、液压系统中应安装压力安全阀。如安全阀是可调的，则应具有防松和防止任何人随意调整的措施。	气、液压系统中安装了压力安全阀；具有防松和防止任何人随意调整的措施。	合格

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

报告编号：安德 KZZJ25/D-0513019

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
5	照明、报警与电气系统	工程机械产品上设置的外部照明和信号装置应符合使用工况的要求。	已设外部照明和信号装置	合格
		有关重要零部件的气、液压压力和温度以及燃油和机油的容量位置的显示信息，司机应能随时观察或了解。	司机可以随时观察到（仪表盘显示）。	合格
		工程机械产品上的电气系统应有足够安全可靠的保护措施，在正常的工况下，其应能可靠地预防和减少直接由电发生的危险。	电气系统有保护措施，有电气保险。	合格
		蓄电池应固定牢固，以防在正常作业工况中的颠簸移位和接线柱松开。其上盖应具有足够的刚度，不得在正常作业工况中由于盖的扭曲变形导致短路。	蓄电池固定牢固，上盖为铁质金属板。	合格
		工程机械产品应设置性能可靠的起步音响报警装置。	有起步倒车音响报警装置。	合格
		工程机械产品上应设置后视镜，其安装位置和角度应使司机在操作过程中能看清其后部的运行情况，并且镜中的影像应清晰。	有后视镜，后视镜设置角度利于司机观察。	合格
6	司机室、操纵装置与制动系统	司机座椅附近的电线和压力管路应遮盖好，保证在线路损坏时或管路破裂时不能伤害到司机。（JB6030—2001 第 8.3 条）	司机座椅附近的电线和压力管路有防护板，能够保证线路损坏或管路破裂时减少伤害。	合格
		高原地区作业的工程机械产品，其司机室门、窗上的玻璃应采取减少紫外线射人的措施，以防灼伤司机。	该矿位于非高原地区。	/
		工程机械产品上应设置彼此独立的行车制动系统和停车制动系统。当在正常作业工况和行驶过程中，制动系统不应产生自行制动现象。	被检装载机有独立的行车制动系统、停车制动系统。正常作业和行驶中，未发现有自行制动现象。	合格
		轮胎式工程机械产品上应设置不需司机持续施力即可紧急制动的辅助制动系统，该系统一经启动必须由人工恢复到正常位置后方能再启动。	该装载机为低配置产品，未设置可紧急制动的辅助制动系统。	/

金属非金属矿山在用装载机安全检测检验报告

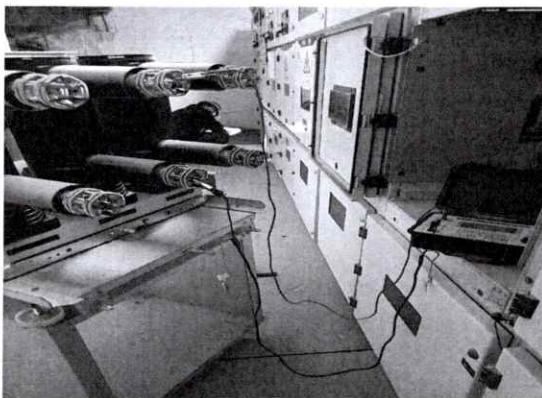
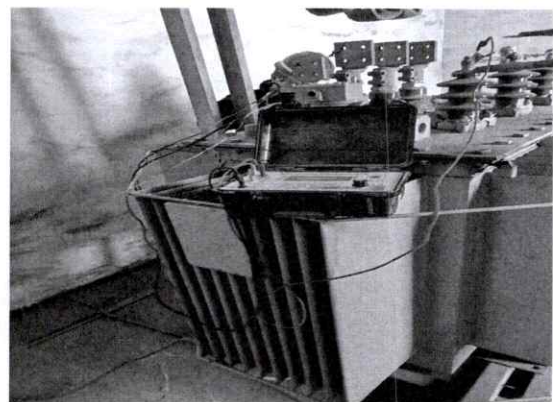
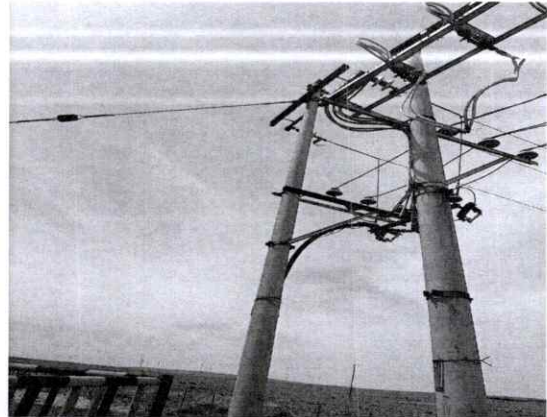
报告编号：安德 KZZJ25/D-0513019

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												
6	司机室、操纵装置与制动系统	操纵手柄与相邻最小净宽距应符合表 1 的规定,司机手控范围的其他部件之间的相对间距应不小于 80mm, 脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定。 表 1 <table><tr><td>操纵力/N</td><td>≤150</td><td>>150</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr></table> 表 2 <table><tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr><tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr></table>	操纵力/N	≤150	>150	最小净宽距/mm	≥25	≥50	踏板位置	踏板前方	踏板两侧	最小净宽距/mm	≥100	≥50	操纵手柄与相邻最小净宽距: 操纵力 136.6N 最小净宽距: 45mm 手控范围的其他部件之间的相对间距: 115mm 脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距。 脚踏板前方: 135mm 脚踏板两侧: 85mm	合格
操纵力/N	≤150	>150														
最小净宽距/mm	≥25	≥50														
踏板位置	踏板前方	踏板两侧														
最小净宽距/mm	≥100	≥50														

本报告结束



安全

