



蒙矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00262

金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：干式变压器

型号规格：SCB11-1250/10

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00262

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
	联系人	张帅	电话	18104375035
受检单位		察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047		
设备名称		干式变压器	使用编号	230462
型号规格		SCB11-1250/10	出厂日期	2023年05月
制造单位		重庆重变电器有限责任公司	安装日期	/
设备状态		白色 在用		
检测检验地点		生活区配电室	检测检验日期	2026年03月20日
检测检验类别		定期检测检验	下次检测检验日期	2027年雨季前
检测检验依据		DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》		
检测检验项目		绕组连同套管的绝缘电阻、绕组直流电阻、测温装置校准及其二次回路试验		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		所检项目: 合格。 <div style="text-align: right;">(检测检验专用章) 2026年3月26日</div>		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注		干式变压器, DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》不要求测试绕组连同套管的介质损耗因数及电容量		

批准:

李宏伟

审核:

高奇

日期:

2026.3.25

主检:

顾显超

日期:

2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00262

共 6 页 第 2 页

检验用主要仪器设备

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: 0.5M Ω -20G Ω ; 额定电压 2500V, 测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
直流电阻快速测试仪	DJ-004	ZSBZC-10A	\pm (0.2%+2 字)	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5 $^{\circ}$ C K=2	2027.1
红外测温仪器	DJ-021	563	-32 $^{\circ}$ C 至 760 $^{\circ}$ C	2026.6
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

本页以下空白

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00262

共 6 页 第 3 页

电力变压器主要参数										
型号规格	SCB11-1250/10	设备编号	/		使用场所	配电室				
出厂编号	230462	型式	干式		制造厂	重庆重变电器有限责任公司				
容量 kVA	1250	出厂日期	2023.5		组别	Dyn11				
一次额定电压 kV	10000	二次额定电压 V	400		阻抗电压 %	/				
一次额定电流 A	72.2	二次额定电流 A	1804.2		分接开关位置	3 档				
用途	供电									
检验环境										
温度(°C)	12.3		湿度(%RH)		44.5					
检验项目										
1、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数 器身温度: 24.8°C										
绕组	15 s		60 s		600 s		前一次检验结果	标准要求	单项判定	
	实测值	20°C值	实测值	20°C值	实测值	20°C值				
高压-低·地 MΩ	/	/	100000 ⁺	100000 ⁺	/	/	100000 ⁺	油浸式不低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ, 干式变压器不低于上次值的 70%。	合格	
低压-高·地 MΩ	/	/	20000 ⁺	20000 ⁺	/	/	100000 ⁺			
吸收比	/									不小于 1.3
极化指数	/									不小于 1.5
2、绕组直流电阻										
高压 Ω	AB	AC	BC	不平衡率 %		标准要求		单项判定		
	0.4435	0.4427	0.4425	0.23		容量 1600 kVA 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%。				
低压 Ω	oa	ob	oc	不平衡率 %				合格		
	0.00169	0.00165	0.00166	2.40						

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00262

共 6 页 第 4 页

3、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量							
项目	试验部位	实测值	换算至 20℃	上年值 (20℃)	与上年值 偏差	标准要求	单项 判定
介质损耗因数 (%)	高压- 低·地	/	/	/	/	换算至 20℃后, 35 kV 及以下电压等级, 不大 于 1.5%; 110 kV~220 kV 电压等 级, 不大于 0.8%。 介质损耗因数与出厂 试验值或历年的数值比 较不应有显著变化(增 量不应大于 30%)	/
	低压- 高·地	/	/	/	/		
电容量 (nF)	高压- 低·地	/	/	/	/	变化量不大于 3%	
	低压- 高·地	/	/	/	/		
4、有载分接开关试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			操作无卡涩, 电气和 机械限位正常		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
绝缘油击穿电压 kV	/			不小于规定值			
5、测温装置校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	密封良好, 指示正确			密封良好, 指示正确		合格	
二次回路绝缘电阻 MΩ	20000*			不小于 1 MΩ			
6、气体继电器校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			动作正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
7、绝缘油理化分析							
试验方法	检测检验结果		标准要求			单项 判定	
/	/		35kV 及以下: ≥35kv; 66kV~220kV: ≥40kv; 330kV: ≥50kv; 500kV: ≥55kv; 750kV: ≥65kv			/	
8、检测检验结论: 所检项目合格							

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00262

共 6 页 第 5 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00262

共 6 页 第 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---



蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00263

金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：电力变压器

型号规格：S9

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00263

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
	联系人	张帅	电话	18104375035
受检单位		察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047		
设备名称		电力变压器	使用编号	70213
型号规格		S9	出厂日期	2007 年
制造单位		内蒙古晶鹰变压器有 限责任公司	安装日期	/
设备状态		银色 在用		
检测检验地点		选厂配电室	检测检验日期	2026 年 03 月 20 日
检测检验类别		定期检测检验	下次检测检验日期	2027 年雨季前
检测检验依据		DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》		
检测检验项目		绕组连同套管的绝缘电阻、绕组直流电阻、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量、绝缘油理化分析		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		所检项目: 合格。		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注		/		



批准:

审核:
日期: 2026.3.25

主检:
日期: 2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00263

共 6 页 第 2 页

检验用主要仪器设备				
名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: 0.5M Ω -20G Ω ; 额定电压 2500V, 测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
直流电阻快速测试仪	DJ-004	ZSBZC-10A	\pm (0.2%+2 字)	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5 $^{\circ}$ C K=2	2027.1
红外测温仪器	DJ-021	563	-32 $^{\circ}$ C至 760 $^{\circ}$ C	2026.6
抗干扰介损测试仪	DJ-017	ZSJS-8000	电容精度: \pm (1.0% \times 读数 \pm 1PF) 介损精度: \pm (1.0% \times 读数 \pm 0.04%)	2026.6
绝缘油介电强度自动测试仪	DJ-016	ZSJY-80kV	0-80kV	2026.6
/	/	/	/	/

本页以下空白

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00263

共 6 页 第 3 页

电力变压器主要参数									
型号规格	S9	设备编号	/		使用场所	室外			
出厂编号	70213	型式	油浸式		制造厂	内蒙古晶鹰变压器有限责任公司			
容量 kVA	1000	出厂日期	2007		组别	Yyn0			
一次额定电压 kV	10000	二次额定电压 V	400		阻抗电压 %	4.2			
一次额定电流 A	57.74	二次额定电流 A	1443.4		分接开关位置	2 档			
用途	供电								
检验环境									
温度(°C)	12.7			湿度(%RH)	35.8				
检验项目									
1、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数 器身温度: 23.6°C									
绕组	15 s		60 s		600 s		前一次检验结果	标准要求	单项判定
	实测值	20°C值	实测值	20°C值	实测值	20°C值			
高压-低·地 MΩ	/	/	100000 ⁺	100000 ⁺	/	/	100000 ⁺	油浸式不低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ, 干式变压器不低于上次值的 70%。	合格
低压-高·地 MΩ	/	/	20000 ⁺	20000 ⁺	/	/	100000 ⁺		
吸收比	/						不小于 1.3		
极化指数	/						不小于 1.5		
2、绕组直流电阻									
高压 Ω	AB	AC	BC	不平衡率 %		标准要求		单项判定	
	5.4545	5.4456	5.4479	0.16		容量 1600 kVA 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%。			
低压 Ω	oa	ob	oc	不平衡率 %		合格			
	0.00171	0.00174	0.00174	1.73					



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00263

共 6 页 第 4 页

3、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量							
项目	试验部位	实测值	换算至 20℃	上年值 (20℃)	与上年值 偏差	标准要求	单项 判定
介质损耗因数 (%)	高压- 低·地	0.669%	0.609%	0.598%	1.79%	换算至 20℃后, 35 kV 及以下电压等级, 不大 于 1.5%; 110 kV~220 kV 电压等 级, 不大于 0.8%。 介质损耗因数与出厂 试验值或历年的数值比 较不应有显著变化(增 量不应大于 30%)	合格
	低压- 高·地	0.789%	0.718%	0.710%	1.11%		
电容量 (nF)	高压- 低·地	1.712	/	1.723	0.64%	变化量不大于 3%	
	低压- 高·地	8.767	/	8.790	0.26%		
4、有载分接开关试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			操作无卡涩, 电气和 机械限位正常		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
绝缘油击穿电压 kV	/			不小于规定值			
5、测温装置校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	密封良好, 指示正确			密封良好, 指示正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
6、气体继电器校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			动作正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
7、绝缘油理化分析							
试验方法	检测检验结果		标准要求			单项 判定	
/	/		35kV 及以下: ≥35kV; 66kV~220kV: ≥40kV; 330kV: ≥50kV; 500kV: ≥55kV; 750kV: ≥65kV			/	
8、检测检验结论: 所检项目合格							

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJ AQW-2026-00263

共 6 页 第 5 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00263

共 6 页 第 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---



蒙 矿管 26 02

报告编号：NMTJ AQW-2026-00264

金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：电力变压器

型号规格：S9

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00264

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
	联系人	张帅	电话	18104375035
受检单位		察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047		
设备名称	电力变压器	使用编号	70212	
型号规格	S9	出厂日期	2007 年	
制造单位	内蒙古晶鹰变压器有限责任公司	安装日期	/	
设备状态	银色 在用			
检测检验地点	选厂配电室	检测检验日期	2026 年 03 月 20 日	
检测检验类别	定期检测检验	下次检测检验日期	2027 年雨季前	
检测检验依据	DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目	绕组连同套管的绝缘电阻、绕组直流电阻、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量、绝缘油理化分析			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	所检项目: 合格。  (检测检验专用章) 2026 年 3 月 20 日			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准:

李岩伟

审核:

高青

日期: 2026.3.25

主检:

于海泉

日期: 2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00264

共 6 页 第 2 页

检验用主要仪器设备

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: 0.5M Ω -20G Ω ; 额定电压 2500V, 测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
直流电阻快速测试仪	DJ-004	ZSBZC-10A	\pm (0.2%+2 字)	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5 $^{\circ}$ C K=2	2027.1
红外测温仪器	DJ-021	563	-32 $^{\circ}$ C 至 760 $^{\circ}$ C	2026.6
抗干扰介损测试仪	DJ-017	ZSJS-8000	电容精度: \pm (1.0% \times 读数 \pm 1PF) 介损精度: \pm (1.0% \times 读数 \pm 0.04%)	2026.6
绝缘油介电强度自动测试仪	DJ-016	ZSJY-80kV	0-80kV	2026.6
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

本页以下空白

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00264

共 6 页 第 3 页

电力变压器主要参数										
型号规格	S9	设备编号	/	使用场所	室外					
出厂编号	70212	型式	油浸式	制造厂	内蒙古晶鹰变压器有限责任公司					
容量 kVA	1000	出厂日期	2007	组别	Yyn0					
一次额定电压 kV	10000	二次额定电压 V	400	阻抗电压 %	4.23					
一次额定电流 A	57.74	二次额定电流 A	1443.4	分接开关位置	2 档					
用途	供电									
检验环境										
温度(°C)	12.7		湿度(%RH)		35.8					
检验项目										
1、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数 器身温度: 22.5°C										
绕组	15 s		60 s		600 s		前一次检验结果	标准要求	单项判定	
	实测值	20°C值	实测值	20°C值	实测值	20°C值				
高压-低·地 MΩ	/	/	100000 ⁺	100000 ⁺	/	/	100000 ⁺	油浸式不低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ, 干式变压器不低于上次值的 70%。	合格	
低压-高·地 MΩ	/	/	20000 ⁺	20000 ⁺	/	/	100000 ⁺			
吸收比	/									不小于 1.3
极化指数	/									不小于 1.5
2、绕组直流电阻										
高压 Ω	AB	AC	BC	不平衡率 %		标准要求	单项判定			
	5.4533	5.4445	5.4456	0.16						
低压 Ω	oa	ob	oc	不平衡率 %		容量 1600 kVA 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%。	合格			
	0.00176	0.00178	0.00178	1.12						



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00264

共 6 页 第 4 页

3、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量							
项目	试验部位	实测值	换算至 20℃	上年值 (20℃)	与上年值 偏差	标准要求	单项 判定
介质损耗因数 (%)	高压- 低·地	0.654%	0.612%	0.601%	1.91%	换算至 20℃后, 35 kV 及以下电压等级, 不大 于 1.5%; 110 kV~220 kV 电压等 级, 不大于 0.8%。 介质损耗因数与出厂 试验值或历年的数值比 较不应有显著变化(增 量不应大于 30%)	合格
	低压- 高·地	0.738%	0.691%	0.681%	1.49%		
电容量 (nF)	高压- 低·地	1.866	/	1.886	1.06%	变化量不大于 3%	
	低压- 高·地	8.745	/	8.880	1.52%		
4、有载分接开关试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			操作无卡涩, 电气和 机械限位正常		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
绝缘油击穿电压 kV	/			不小于规定值			
5、测温装置校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	密封良好, 指示正确			密封良好, 指示正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
6、气体继电器校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			动作正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
7、绝缘油理化分析							
试验方法	检测检验结果		标准要求			单项 判定	
/	/		35kV 及以下: ≥35kv; 66kV~220kV: ≥40kv; 330kV: ≥50kv; 500kV: ≥55kv; 750kV: ≥65kv			/	
8、检测检验结论: 所检项目合格							

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00264

共 6 页 第 5 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00264

共 6 页 第 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---



蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00265

金属非金属矿山用高压开关设备 安全检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：高压开关柜

型号规格：KYN28-12

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月20日

检验周期：每年雨季前

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

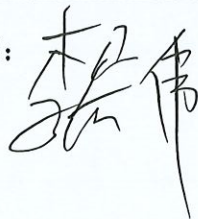
NMTJAQW-2026-00265

共 9 页 第 1 页

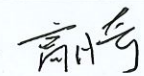
检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	KYN28-12	
出厂日期	2023 年 6 月	出厂编号	20230759	
生产厂家	重庆重变电器有限责任公司			
使用地点	生活区配电室	设备状态	白色 在用	
检测检验地点	生活区配电室	检测检验日期	2026 年 03 月 20 日	
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测检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山在用高压开关柜安全性能检验			
存在问题及整改建议	无			
检测检验结论	综合判定：合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

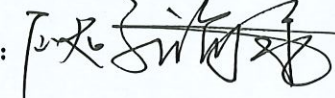
批准:



审核:


 日期: 2026.3.25

主检:


 日期: 2026.4.20


内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共9页 第2页

检测检验环境表

检验检测环境	温度： 12.3 °C	相对湿度： 44.5%RH
--------	-------------	---------------

检测检验用仪器设备表

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: 0.5M Ω -20G Ω ; 额定电压 2500V, 测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1
接触电阻测试仪	DJ-002	ZRY-III (100A)	μ A	2026.6
变频串联谐振实验装置	DJ-038	GHXZ-A	0-108kV	2026.6
高压开关动特性测试仪	DJ-025	WDGK-8A	0.01ms-19000ms	2026.6
继电保护综合测试仪	DJ-037	GHJBC-3	交流电流输出: 0.2 级 直流电流输出: 0.2 级 交流电压输出: 0.2 级 直流电压输出: 0.2 级	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共 9 页 第 3 页

主要技术参数表

高压 开关 柜	型号规格	KYN28-12
	设备编号	20230759
	额定电压, kV	12kV
	系统运行电压, kV	10kV
	用途	开断电路
断 路 器	型号规格	VS1-12
	出厂编号	/
	额定电压, kV	12kV
	额定电流, A	630A
	额定短路开断电流, kA	25kA
	操作电压, V	220
	操作方式	弹簧操作
其他信息	/	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共 9 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定								
1	外观及内部连接	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷，元器件应完好、无缺损，内部连接及外部插口应无松脱，焊口无开焊，分合闸位置指示应正确	符合				合格								
2	主回路绝缘电阻	主回路绝缘电阻不低于下表的要求： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>电压等级 kV</th> <th>绝缘电阻限值 MΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ	6	300	10	300	35	1000	交流耐压前				合格
			电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ											
			6	300											
			10	300											
			35	1000											
			断口状态	电压施加于	接地于	绝缘电阻 GΩ									
			合闸	AaCc	BbF	100 ⁺									
			合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺									
			分闸	ABC	abcF	100 ⁺									
交流耐压后															
合闸	AaCc	BbF	100 ⁺												
合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺												
分闸	ABC	abcF	100 ⁺												
3	辅助回路和控制回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	交流耐压试验前：20000 ⁺ MΩ 交流耐压试验后：____ / MΩ				合格								
4	断路器导电回路电阻	断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍；不能获得出场值时，宜不大于下表值的 1.2 倍 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>额定电流 A</th> <th>导电回路电阻 μΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>630 及以下</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>800-2000</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2500 及以上</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	额定电流 A	导电回路电阻 μΩ	630 及以下	95	800-2000	75	2500 及以上	60	断路器状态	合闸			合格
			额定电流 A	导电回路电阻 μΩ											
			630 及以下	95											
			800-2000	75											
			2500 及以上	60											
A (μΩ)	53														
B (μΩ)	43														
C (μΩ)	55														

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共 9 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定		
5	操作控制电压	对于交流操作,控制电压为额定电压的 85%~110%时,断路器应可靠合闸和分闸; 对于直流操作,控制电压为额定电压的 80%~110%,断路器应可靠合闸;控制电压为额定电压的 65%到 120%,断路器应可靠分闸; 操作控制电压为额定电压的 30%以下时,断路器应不能自行分闸	符合				合格		
6	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性	断路器的合闸时间,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,分、合闸同期性应不大于 5ms。	项目	试验测试			合格		
				A	B	C			
			合闸时间 ms	37.94	37.61	37.58			
			分闸时间 ms	28.83	28.80	23.81			
			合闸同期性 ms	0.36					
分闸同期性 ms	0.03								
7	主回路交流耐压	试验电压符合下表规定,试验过程中,应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻值不应降低,施加规定电压时间 1min。	额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	试验时间 min	合格			
			12	42	1				
			额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	断口状态		电压施加于	接地于	测试结果
			6	30	合闸		AaCc	BbF	符合
			10	42	合闸		Bb	AaCcF	符合
			35	95	分闸		ABC	abcF	符合
8	辅助回路和控制回路交流耐压	试验电压为 2kV。试验过程中应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻不应降低。	试验电压 (kV)	试验时间 min	/				
			/	/					
			定期检验						
9	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。	符合				合格		
10	电压抽取(带电显示装置)	电压抽取(带电显示装置)应工作正常	定期检验				/		

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共 9 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定	
11	压力表和压力动作阀	压力表和压力动作阀应完好,且有检验合格证		定期检验	/	
12	继电保护	保护装置外观	装置零部件应齐全,外壳应无变形破损;端子的引线压接插接、焊接应牢固可靠;导线端、端子应有标号;按键、按钮、开关操作应灵活,无卡阻、能复位;继电器可动部分应动作灵活,触头应接触良好、无烧损;漆封部位应漆封完整。	符合	合格	
		二次回路	新安装	a) 二次回路接线应正确,端子排引线螺钉应压接可靠 b) 装置内外部接线应正确 c) 电流、电压、直流控制、信号回路的所有端子各自连接在一起,其绝缘电阻均应大于 $10M\Omega$ d) 使用触点输出的信号回路,其绝缘电阻值应大于 $1M\Omega$	在用柜	/
			运行中	运行中高压开关设备,二次回路绝缘电阻应大于 $1M\Omega$	$20000^*M\Omega$	合格
		介质强度	进行介质强度试验时,不应出现击穿或闪络。	符合	合格	
		电流、电压互感器	互感器的铭牌参数应完整,出厂合格证及试验资料应齐全;互感器的变比、容量、准确级应与供电图一致;互感器各次绕组的连接方式及其极性关系应与接线图一致	符合	合格	
		上电检查	打开装置电源,装置应能正常工作;装置的硬件和软件应有版本号、校验码等信息;时钟应能调校。	符合	合格	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共9页 第7页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定	
12	继电保护	操作箱(具有时)	防止断路器跳跃回路应满足运行要求;交流电压的切换回路应正确;合闸回路、跳闸回路接线应正确,且各回路不存在寄生回路;操作箱中的出口继电器应在55%~70%额定电压范围内可靠动作,其他逻辑回路的继电器,应满足80%额定电压下可靠动作。	无操作箱	/
		键盘、按钮、人机界面	按键、按钮操作灵活,功能正确;人机界面屏显清晰、稳定,功能应与厂家说明书相同。	符合	合格
		故障记录及信息输出	继电保护装置应具有故障指示或故障信息输出功能;微机继电保护装置应以时间顺序记录的方式记录正常运行的操作信息;微机继电保护装置应能输出装置本身的自检信息	符合	合格
		通道线性度试验及采样值打印、正确性分析	交流电流各通道电流显示值应清晰稳定,且与外加电流值相等,最大误差应小于±5%;交流电压各通道显示值应清晰稳定,最大误差应小于±5%	符合	合格
		保护动作定值	继电保护装置整定值应与供电系统图中标注的定值或定值单中的数据相符;继电保护装置动作值误差应不超过±5%	符合	合格
		出口、压板及信号回路的通电检查	新安装投运前的继电保护装置的出口、压板、信号回路、相别、相位、所保护的方向、互感器二次电压、电流幅值应与继电保护原理图相符。	在用柜	/
		传动试验	继电保护装置传动至断路器,断路器应动作可靠	符合	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共 9 页 第 8 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

NMTJAQW-2026-00265

共9页 第9页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。







蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

金属非金属矿山用高压开关设备 安全检测检验报告

委托单位： 察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司
被检单位： 察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司
设备名称： 高压开关柜
型号规格： KYN28A-12
检验类别： 定期检测检验
检验日期： 2026年03月20日
检验周期： 每年雨季前

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047	型号规格	KYN28A-12
出厂日期		2011 年 6 月	出厂编号	ZK20110616
生产厂家		天水长城自控电气有限公司		
使用地点		选厂配电室	设备状态	白色 在用
检测检验地点		选厂配电室	检测检验日期	2026 年 03 月 20 日
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测检验规范》		
检测检验项目		金属非金属矿山在用高压开关柜安全性能检验		
存在问题及整改建议		无		
检测检验结论		综合判定：合格		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注		/		

批准：

李宏伟

审核：

高奇

主检：

顾显超

日期：2026.3.25

日期：2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 2 页

检测检验环境表

检验检测环境	温度： 14.2 °C	相对湿度： 44.8RH
--------	-------------	--------------

检测检验用仪器设备表

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: 0.5M Ω -20G Ω ; 额定电压 2500V, 测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1
接触电阻测试仪	DJ-002	ZRY-III (100A)	μ A	2026.6
变频串联谐振实验装置	DJ-038	GHXZ-A	0-108kV	2026.6
高压开关动特性测试仪	DJ-025	WDGK-8A	0.01ms-19000ms	2026.6
继电保护综合测试仪	DJ-037	GHJBC-3	交流电流输出: 0.2 级 直流电流输出: 0.2 级 交流电压输出: 0.2 级 直流电压输出: 0.2 级	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 3 页

主要技术参数表

高压 开关 柜	型号规格	KYN28A-12
	设备编号	ZK20110616
	额定电压, kV	10kV
	系统运行电压, kV	10kV
	用途	开断电路
断 路 器	型号规格	VS1-12
	出厂编号	/
	额定电压, kV	12kV
	额定电流, A	630A
	额定短路开断电流, kA	25kA
	操作电压, V	220
	操作方式	弹簧操作
其他信息		/

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定								
1	外观及内部连接	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷, 元器件应完好、无缺损, 内部连接及外部插口应无松脱, 焊口无开焊, 分合闸位置指示应正确	符合				合格								
2	主回路绝缘电阻	主回路绝缘电阻不低于下表的要求: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>电压等级 kV</th> <th>绝缘电阻限值 MΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ	6	300	10	300	35	1000	交流耐压前				合格
			电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ											
			6	300											
			10	300											
			35	1000											
			断口状态	电压施加于	接地于	绝缘电阻 GΩ									
			合闸	AaCc	BbF	100 ⁺									
			合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺									
			分闸	ABC	abcF	100 ⁺									
			交流耐压后												
合闸	AaCc	BbF	100 ⁺												
合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺												
分闸	ABC	abcF	100 ⁺												
3	辅助回路和控制回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	交流耐压试验前: $20000^+ \text{ M}\Omega$ 交流耐压试验后: $\text{---} / \text{---} \text{ M}\Omega$				合格								
4	断路器导电回路电阻	断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍; 不能获得出场值时, 宜不大于下表值的 1.2 倍 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>额定电流 A</th> <th>导电回路电阻 $\mu\Omega$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>630 及以下</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>800-2000</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2500 及以上</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	额定电流 A	导电回路电阻 $\mu\Omega$	630 及以下	95	800-2000	75	2500 及以上	60	断路器状态	合闸			合格
			额定电流 A	导电回路电阻 $\mu\Omega$											
			630 及以下	95											
			800-2000	75											
			2500 及以上	60											
A ($\mu\Omega$)	56														
B ($\mu\Omega$)	47														
C ($\mu\Omega$)	45														

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

共9页 第5页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定
5	操作控制电压	对于交流操作，控制电压为额定电压的85%~110%时，断路器应可靠合闸和分闸； 对于直流操作，控制电压为额定电压的80%~110%，断路器应可靠合闸；控制电压为额定电压的65%到120%，断路器应可靠分闸； 操作控制电压为额定电压的30%以下时，断路器应不能自行分闸	符合				合格
6	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性	断路器的合闸时间，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，分、合闸同期性应不大于5ms。	项目	试验测试			合格
				A	B	C	
			合闸时间 ms	37.24	37.14	37.26	
			分闸时间 ms	23.45	23.54	23.48	
			合闸同期性 ms	0.12			
分闸同期性 ms	0.09						
7	主回路交流耐压	试验电压符合下表规定，试验过程中，应无异常声响及闪络放电现象，试验后绝缘电阻值不应降低，施加规定电压时间1min。	额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	试验时间 min	合格	
			10	42	1		
			断口状态	电压施加于	接地于		测试结果
			合闸	AaCc	BbF		符合
			合闸	Bb	AaCcF		符合
			分闸	ABC	abcF		符合
8	辅助回路和控制回路交流耐压	试验电压为2kV。试验过程中应无异常声响及闪络放电现象，试验后绝缘电阻不应降低。	试验电压 (kV)	试验时间 min	/		
			/	/			
			定期检验				
9	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。	符合				合格
10	电压抽取（带电显示装置）	电压抽取（带电显示装置）应工作正常	定期检验				/



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定	
11	压力表和压力动作阀	压力表和压力动作阀应完好,且有检验合格证		定期检验	/	
12	继电保护	保护装置外观	装置零部件应齐全,外壳应无变形破损;端子的引线压接插接、焊接应牢固可靠;导线端、端子应有标号;按键、按钮、开关操作应灵活,无卡阻、能复位;继电器可动部分应动作灵活,触头应接触良好、无烧损;漆封部位应漆封完整。	符合	合格	
		二次回路	新安装	a) 二次回路接线应正确,端子排引线螺钉应压接可靠 b) 装置内外部接线应正确 c) 电流、电压、直流控制、信号回路的所有端子各自连接在一起,其绝缘电阻均应大于 $10M\Omega$ d) 使用触点输出的信号回路,其绝缘电阻值应大于 $1M\Omega$	在用柜	/
			运行中	运行中高压开关设备,二次回路绝缘电阻应大于 $1M\Omega$	$20000^*M\Omega$	合格
		介质强度	进行介质强度试验时,不应出现击穿或闪络。	符合	合格	
		电流、电压互感器	互感器的铭牌参数应完整,出厂合格证及试验资料应齐全;互感器的变比、容量、准确级应与供电图一致;互感器各次绕组的连接方式及其极性关系应与接线图一致	符合	合格	
		上电检查	打开装置电源,装置应能正常工作;装置的硬件和软件应有版本号、校验码等信息;时钟应能调校。	符合	合格	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定	
12	继电保护	操作箱 (具有时)	防止断路器跳跃回路应满足运行要求; 交流电压的切换回路应正确; 合闸回路、跳闸回路接线应正确, 且各回路不存在寄生回路; 操作箱中的出口继电器应在 55%~70%额定电压范围内可靠动作, 其他逻辑回路的继电器, 应满足 80%额定电压下可靠动作。	无操作箱	/
		键盘、按钮、人机界面	按键、按钮操作灵活, 功能正确; 人机界面屏显清晰、稳定, 功能应与厂家说明书相同。	符合	合格
		故障记录及信息输出	继电保护装置应具有故障指示或故障信息输出功能; 微机继电保护装置应以时间顺序记录的方式记录正常运行的操作信息; 微机继电保护装置应能输出装置本身的自检信息	符合	合格
		通道线性度试验及采样值打印、正确性分析	交流电流各通道电流显示值应清晰稳定, 且与外加电流值相等, 最大误差应小于 $\pm 5\%$; 交流电压各通道显示值应清晰稳定, 最大误差应小于 $\pm 5\%$	符合	合格
		保护动作定值	继电保护装置整定值应与供电系统图中标注的定值或定值单中的数据相符; 继电保护装置动作值误差应不超过 $\pm 5\%$	符合	合格
		出口、压板及信号回路的通电检查	新安装投运前的继电保护装置的出口、压板、信号回路、相别、相位、所保护的方向、互感器二次电压、电流幅值应与继电保护原理图相符。	在用柜	/
		传动试验	继电保护装置传动至断路器, 断路器应动作可靠	符合	合格



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 8 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00266

共 9 页 第 9 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。

内蒙古特种设备检验研究院





蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00267

金属非金属矿山用高压开关设备 安全检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：高压开关柜

型号规格：KYN28-12

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月20日

检验周期：每年雨季前

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00267

共9页 第1页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	KYN28-12	
出厂日期	2007年8月	出厂编号	LCG070225	
生产厂家	宁夏力成电气集团公司制造			
使用地点	选厂配电室	设备状态	白色 在用	
检测检验地点	选厂配电室	检测检验日期	2026年03月20日	
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测检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山在用高压开关柜安全性能检验			
存在问题及整改建议	无			
检测检验结论	综合判定：合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

李岩伟

审核：

高奇

日期：2026.3.25

主检：

顾显超

日期：2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00267

共 9 页 第 2 页

检测检验环境表

检验检测环境	温度： 14.2 °C	相对湿度： 44.8%RH
--------	-------------	---------------

检测检验用仪器设备表

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V，测量范围：0.5M Ω -20G Ω ； 额定电压 2500V，测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度：U=1.5%RH 温度：U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1
接触电阻测试仪	DJ-002	ZRY-III (100A)	μ A	2026.6
变频串联谐振实验装置	DJ-038	GHXZ-A	0-108kV	2026.6
高压开关动特性测试仪	DJ-025	WDGK-8A	0.01ms-19000ms	2026.6
继电保护综合测试仪	DJ-037	GHJBC-3	交流电流输出：0.2 级 直流电流输出：0.2 级 交流电压输出：0.2 级 直流电压输出：0.2 级	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度：U=1.5%RH 温度：U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00267

共 9 页 第 3 页

主要技术参数表

高压 开关 柜	型号规格	KYN28-12
	设备编号	LCG070225
	额定电压, kV	10kV
	系统运行电压, kV	10kV
	用途	开断电路
断 路 器	型号规格	VS1-12
	出厂编号	/
	额定电压, kV	12kV
	额定电流, A	630A
	额定短路开断电流, kA	25kA
	操作电压, V	220
	操作方式	弹簧操作
其他信息	/	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00267

共 9 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定								
1	外观及内部连接	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷, 元器件应完好、无缺损, 内部连接及外部插口应无松脱, 焊口无开焊, 分合闸位置指示应正确	符合				合格								
2	主回路绝缘电阻	主回路绝缘电阻不低于下表的要求: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>电压等级 kV</th> <th>绝缘电阻限值 MΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ	6	300	10	300	35	1000	交流耐压前				合格
			电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ											
			6	300											
			10	300											
			35	1000											
			断口状态	电压施加于	接地于	绝缘电阻 GΩ									
			合闸	AaCc	BbF	100 ⁺									
			合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺									
			分闸	ABC	abcF	100 ⁺									
			交流耐压后												
合闸	AaCc	BbF	100 ⁺												
合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺												
分闸	ABC	abcF	100 ⁺												
3	辅助回路和控制回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	交流耐压试验前: <u>20000⁺</u> MΩ 交流耐压试验后: <u> </u> / MΩ				合格								
4	断路器导电回路电阻	断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍; 不能获得出场值时, 宜不大于下表值的 1.2 倍 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>额定电流 A</th> <th>导电回路电阻 μΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>630 及以下</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>800-2000</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2500 及以上</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	额定电流 A	导电回路电阻 μΩ	630 及以下	95	800-2000	75	2500 及以上	60	断路器状态	合闸			合格
			额定电流 A	导电回路电阻 μΩ											
			630 及以下	95											
			800-2000	75											
			2500 及以上	60											
A (μΩ)	45														
B (μΩ)	48														
C (μΩ)	51														

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00267

共9页 第5页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定
5	操作控制电压	对于交流操作,控制电压为额定电压的85%~110%时,断路器应可靠合闸和分闸; 对于直流操作,控制电压为额定电压的80%~110%,断路器应可靠合闸;控制电压为额定电压的65%到120%,断路器应可靠分闸; 操作控制电压为额定电压的30%以下时,断路器应不能自行分闸	符合				合格
6	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性	断路器的合闸时间,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,分、合闸同期性应不大于5ms。	项目	试验测试			合格
				A	B	C	
			合闸时间 ms	36.89	37.02	36.44	
			分闸时间 ms	24.78	24.22	23.89	
			合闸同期性 ms	0.58			
分闸同期性 ms	0.89						
7	主回路交流耐压	试验电压符合下表规定,试验过程中,应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻值不应降低,施加规定电压时间1min。	额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	试验时间 min	合格	
			10	42	1		
			断口状态	电压施加于	接地于		测试结果
			合闸	AaCc	BbF		符合
			合闸	Bb	AaCcF		符合
			分闸	ABC	abcF		符合
8	辅助回路和控制回路交流耐压	试验电压为2kV。试验过程中应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻不应降低。	试验电压 (kV)	试验时间 min	/		
			/	/			
			定期检验				
9	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。	符合				合格
10	电压抽取(带电显示装置)	电压抽取(带电显示装置)应工作正常	定期检验				/

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00267

共9页 第6页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定	
11	压力表和压力动作阀	压力表和压力动作阀应完好,且有检验合格证		定期检验	/	
12	继电保护	保护装置外观	装置零部件应齐全,外壳应无变形破损;端子的引线压接插接、焊接应牢固可靠;导线端、端子应有标号;按键、按钮、开关操作应灵活,无卡阻、能复位;继电器可动部分应动作灵活,触头应接触良好、无烧损;漆封部位应漆封完整。	符合	合格	
		二次回路	新安装	a) 二次回路接线应正确,端子排引线螺钉应压接可靠 b) 装置内外部接线应正确 c) 电流、电压、直流控制、信号回路的所有端子各自连接在一起,其绝缘电阻均应大于 $10M\Omega$ d) 使用触点输出的信号回路,其绝缘电阻值应大于 $1M\Omega$	在用柜	/
			运行中	运行中高压开关设备,二次回路绝缘电阻应大于 $1M\Omega$	$20000M\Omega$	合格
		介质强度	进行介质强度试验时,不应出现击穿或闪络。	符合	合格	
		电流、电压互感器	互感器的铭牌参数应完整,出厂合格证及试验资料应齐全;互感器的变比、容量、准确级应与供电图一致;互感器各次绕组的连接方式及其极性关系应与接线图一致	符合	合格	
		上电检查	打开装置电源,装置应能正常工作;装置的硬件和软件应有版本号、校验码等信息;时钟应能调校。	符合	合格	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00267

共 9 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定	
12	继电保护	操作箱 (具有时)	防止断路器跳跃回路应满足运行要求; 交流电压的切换回路应正确; 合闸回路、跳闸回路接线应正确, 且各回路不存在寄生回路; 操作箱中的出口继电器应在 55%~70%额定电压范围内可靠动作, 其他逻辑回路的继电器, 应满足 80%额定电压下可靠动作。	无操作箱	/
		键盘、按钮、人机界面	按键、按钮操作灵活, 功能正确; 人机界面屏显清晰、稳定, 功能应与厂家说明书相同。	符合	合格
		故障记录及信息输出	继电保护装置应具有故障指示或故障信息输出功能; 微机继电保护装置应以时间顺序记录的方式记录正常运行的操作信息; 微机继电保护装置应能输出装置本身的自检信息	符合	合格
		通道线性度试验及采样值打印、正确性分析	交流电流各通道电流显示值应清晰稳定, 且与外加电流值相等, 最大误差应小于 $\pm 5\%$; 交流电压各通道显示值应清晰稳定, 最大误差应小于 $\pm 5\%$	符合	合格
		保护动作定值	继电保护装置整定值应与供电系统图中标注的定值或定值单中的数据相符; 继电保护装置动作值误差应不超过 $\pm 5\%$	符合	合格
		出口、压板及信号回路的通电检查	新安装投运前的继电保护装置的出口、压板、信号回路、相别、相位、所保护的方向、互感器二次电压、电流幅值应与继电保护原理图相符。	在用柜	/
		传动试验	继电保护装置传动至断路器, 断路器应动作可靠	符合	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00267

共 9 页 第 8 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00267

共 9 页 第 9 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。





蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

金属非金属矿山用高压开关设备 安全检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：高压开关柜

型号规格：KYN28-12

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月20日

检验周期：每年雨季前

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	KYN28-12	
出厂日期	2007年8月	出厂编号	LCG070224	
生产厂家	宁夏力成电气集团公司制造			
使用地点	选厂配电室	设备状态	白色 在用	
检测检验地点	选厂配电室	检测检验日期	2026年03月20日	
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测检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山在用高压开关柜安全性能检验			
存在问题及整改建议	无			
检测检验结论	综合判定：合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

李宏伟

审核：

高奇

日期：2026.3.25

主检：

于海泉

日期：2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 2 页

检测检验环境表

检验检测环境	温度： 14.2 °C	相对湿度： 44.8%RH
--------	-------------	---------------

检测检验用仪器设备表

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V，测量范围：0.5M Ω -20G Ω ； 额定电压 2500V，测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度：U=1.5%RH 温度：U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1
接触电阻测试仪	DJ-002	ZRY-III (100A)	μ A	2026.6
变频串联谐振实验装置	DJ-038	GHXZ-A	0-108kV	2026.6
高压开关动特性测试仪	DJ-025	WDGK-8A	0.01ms-19000ms	2026.6
继电保护综合测试仪	DJ-037	GHJBC-3	交流电流输出：0.2 级 直流电流输出：0.2 级 交流电压输出：0.2 级 直流电压输出：0.2 级	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度：U=1.5%RH 温度：U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 3 页

主要技术参数表

高压 开关柜	型号规格	KYN28-12
	设备编号	LCG070224
	额定电压, kV	10kV
	系统运行电压, kV	10kV
	用途	开断电路
断 路 器	型号规格	VS1-12
	出厂编号	/
	额定电压, kV	12kV
	额定电流, A	630A
	额定短路开断电流, kA	25kA
	操作电压, V	220
	操作方式	弹簧操作
其他信息		/



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定								
1	外观及内部连接	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷，元器件应完好、无缺损，内部连接及外部插口应无松脱，焊口无开焊，分合闸位置指示应正确	符合				合格								
2	主回路绝缘电阻	主回路绝缘电阻不低于下表的要求： <table border="1" data-bbox="451 936 839 1160"> <thead> <tr> <th>电压等级 kV</th> <th>绝缘电阻限值 MΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ	6	300	10	300	35	1000	交流耐压前				合格
			电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ											
			6	300											
			10	300											
			35	1000											
			断口状态	电压施加于	接地于	绝缘电阻 GΩ									
			合闸	AaCc	BbF	100 ⁺									
			合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺									
			分闸	ABC	abcF	100 ⁺									
			交流耐压后												
合闸	AaCc	BbF	100 ⁺												
合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺												
分闸	ABC	abcF	100 ⁺												
3	辅助回路和控制回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	交流耐压试验前：20000 ⁺ MΩ 交流耐压试验后：____/ MΩ				合格								
4	断路器导电回路电阻	断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍；不能获得出场值时，宜不大于下表值的 1.2 倍 <table border="1" data-bbox="451 1729 839 1942"> <thead> <tr> <th>额定电流 A</th> <th>导电回路电阻 μΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>630 及以下</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>800-2000</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2500 及以上</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	额定电流 A	导电回路电阻 μΩ	630 及以下	95	800-2000	75	2500 及以上	60	断路器状态		合闸		合格
			额定电流 A	导电回路电阻 μΩ											
			630 及以下	95											
			800-2000	75											
			2500 及以上	60											
A (μΩ)		39													
B (μΩ)		44													
C (μΩ)		45													

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00268

共9页 第5页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果			单项判定	
5	操作控制电压	对于交流操作,控制电压为额定电压的85%~110%时,断路器应可靠合闸和分闸; 对于直流操作,控制电压为额定电压的80%~110%,断路器应可靠合闸;控制电压为额定电压的65%到120%,断路器应可靠分闸; 操作控制电压为额定电压的30%以下时,断路器应不能自行分闸	符合			合格	
6	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性	断路器的合闸时间,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,分、合闸同期性应不大于5ms。	项目	试验测试			合格
				A	B	C	
			合闸时间 ms	38.23	38.68	38.88	
			分闸时间 ms	24.45	24.78	24.89	
			合闸同期性 ms	0.65			
分闸同期性 ms	0.44						
7	主回路交流耐压	试验电压符合下表规定,试验过程中,应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻值不应降低,施加规定电压时间1min。	额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	试验时间 min	合格	
			10	42	1		
			额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	测试结果		
			6	30	符合		
			10	42	符合		
			35	95	符合		
8	辅助回路和控制回路交流耐压	试验电压为2kV。试验过程中应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻不应降低。	试验电压 (kV)	试验时间 min		/	
			/	/			
			定期检验				
9	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。	符合			合格	
10	电压抽取(带电显示装置)	电压抽取(带电显示装置)应工作正常	定期检验			/	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定	
11	压力表和压力动作阀	压力表和压力动作阀应完好,且有检验合格证		定期检验	/	
12	继电保护	保护装置外观	装置零部件应齐全,外壳应无变形破损;端子的引线压接插接、焊接应牢固可靠;导线端、端子应有标号;按键、按钮、开关操作应灵活,无卡阻、能复位;继电器可动部分应动作灵活,触头应接触良好、无烧损;漆封部位应漆封完整。	符合	合格	
		二次回路	新安装	a) 二次回路接线应正确,端子排引线螺钉应压接可靠 b) 装置内外部接线应正确 c) 电流、电压、直流控制、信号回路的所有端子各自连接在一起,其绝缘电阻均应大于 $10M\Omega$ d) 使用触点输出的信号回路,其绝缘电阻值应大于 $1M\Omega$	在用柜	/
			运行中	运行中高压开关设备,二次回路绝缘电阻应大于 $1M\Omega$	$20000M\Omega$	合格
		介质强度	进行介质强度试验时,不应出现击穿或闪络。	符合	合格	
		电流、电压互感器	互感器的铭牌参数应完整,出厂合格证及试验资料应齐全;互感器的变比、容量、准确级应与供电图一致;互感器各次绕组的连接方式及其极性关系应与接线图一致	符合	合格	
		上电检查	打开装置电源,装置应能正常工作;装置的硬件和软件应有版本号、校验码等信息;时钟应能调校。	符合	合格	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定	
12	继电保护	操作箱(具有时)	防止断路器跳跃回路应满足运行要求;交流电压的切换回路应正确;合闸回路、跳闸回路接线应正确,且各回路不存在寄生回路;操作箱中的出口继电器应在 55%~70%额定电压范围内可靠动作,其他逻辑回路的继电器,应满足 80%额定电压下可靠动作。	无操作箱	/
		键盘、按钮、人机界面	按键、按钮操作灵活,功能正确;人机界面屏显清晰、稳定,功能应与厂家说明书相同。	符合	合格
		故障记录及信息输出	继电保护装置应具有故障指示或故障信息输出功能;微机继电保护装置应以时间顺序记录的方式记录正常运行的操作信息;微机继电保护装置应能输出装置本身的自检信息	符合	合格
		通道线性度试验及采样值打印、正确性分析	交流电流各通道电流显示值应清晰稳定,且与外加电流值相等,最大误差应小于 $\pm 5\%$;交流电压各通道显示值应清晰稳定,最大误差应小于 $\pm 5\%$	符合	合格
		保护动作定值	继电保护装置整定值应与供电系统图中标注的定值或定值单中的数据相符;继电保护装置动作值误差应不超过 $\pm 5\%$	符合	合格
		出口、压板及信号回路的通电检查	新安装投运前的继电保护装置的出口、压板、信号回路、相别、相位、所保护的方向、互感器二次电压、电流幅值应与继电保护原理图相符。	在用柜	/
		传动试验	继电保护装置传动至断路器,断路器应动作可靠	符合	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 8 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00268

共 9 页 第 9 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。





蒙 矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00269

金属非金属矿山用高压开关设备 安全检测检验报告

委托单位： 察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位： 察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称： 高压开关柜

型号规格： KYN28-12

检验类别： 定期检测检验

检验日期： 2026年03月20日

检验周期： 每年雨季前

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

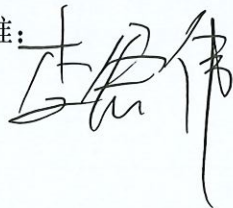
报告编号：NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 1 页

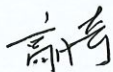
检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	KYN28-12	
出厂日期	2007年8月	出厂编号	LCG070223	
生产厂家	宁夏力成电气集团公司制造			
使用地点	选厂配电室	设备状态	白色 在用	
检测检验地点	选厂配电室	检测检验日期	2026年03月20日	
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测检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山在用高压开关柜安全性能检验			
存在问题及整改建议	无			
检测检验结论	综合判定：合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

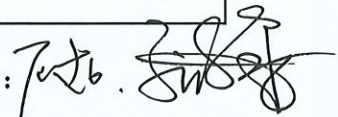


审核：



日期：2026.3.25

主检：



日期：2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 2 页

检测检验环境表

检验检测环境	温度： 14.2 °C	相对湿度： 44.8%RH
--------	-------------	---------------

检测检验用仪器设备表

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V，测量范围：0.5M Ω -20G Ω ； 额定电压 2500V，测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度：U=1.5%RH 温度：U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1
接触电阻测试仪	DJ-002	ZRY-III (100A)	μ A	2026.6
变频串联谐振实验装置	DJ-038	GHXZ-A	0-108kV	2026.6
高压开关动特性测试仪	DJ-025	WDGK-8A	0.01ms-19000ms	2026.6
继电保护综合测试仪	DJ-037	GHJBC-3	交流电流输出：0.2 级 直流电流输出：0.2 级 交流电压输出：0.2 级 直流电压输出：0.2 级	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度：U=1.5%RH 温度：U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00269

共9页 第3页

主要技术参数表

高压 开关 柜	型号规格	KYN28-12
	设备编号	LCG070223
	额定电压, kV	10kV
	系统运行电压, kV	10kV
	用途	开断电路
断 路 器	型号规格	VS1-12
	出厂编号	/
	额定电压, kV	12kV
	额定电流, A	630A
	额定短路开断电流, kA	25kA
	操作电压, V	220
	操作方式	弹簧操作
其他信息	/	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果				单项判定								
1	外观及内部连接	高压开关设备外壳应无影响安全性能的缺陷, 元器件应完好、无缺损, 内部连接及外部插口应无松脱, 焊口无开焊, 分合闸位置指示应正确	符合				合格								
2	主回路绝缘电阻	主回路绝缘电阻不低于下表的要求: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>电压等级 kV</th> <th>绝缘电阻限值 MΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>1000</td> </tr> </tbody> </table>	电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ	6	300	10	300	35	1000	交流耐压前				合格
			电压等级 kV	绝缘电阻限值 MΩ											
			6	300											
			10	300											
			35	1000											
			断口状态	电压施加于	接地于	绝缘电阻 GΩ									
			合闸	AaCc	BbF	100 ⁺									
			合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺									
			分闸	ABC	abcF	100 ⁺									
			交流耐压后												
合闸	AaCc	BbF	100 ⁺												
合闸	Bb	AaCcF	100 ⁺												
分闸	ABC	abcF	100 ⁺												
3	辅助回路和控制回路绝缘电阻	辅助回路和控制回路绝缘电阻均应不低于 2MΩ	交流耐压试验前: 20000 ⁺ MΩ 交流耐压试验后: _____ / MΩ				合格								
4	断路器导电回路电阻	断路器导电回路电阻值应不大于出厂值的 1.2 倍; 不能获得出场值时, 宜不大于下表值的 1.2 倍 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>额定电流 A</th> <th>导电回路电阻 μΩ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>630 及以下</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>800-2000</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2500 及以上</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	额定电流 A	导电回路电阻 μΩ	630 及以下	95	800-2000	75	2500 及以上	60	断路器状态		合闸		合格
			额定电流 A	导电回路电阻 μΩ											
			630 及以下	95											
			800-2000	75											
			2500 及以上	60											
A (μΩ)		46													
B (μΩ)		45													
C (μΩ)		52													

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00269

共9页 第5页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果			单项判定	
5	操作控制电压	对于交流操作,控制电压为额定电压的85%~110%时,断路器应可靠合闸和分闸; 对于直流操作,控制电压为额定电压的80%~110%,断路器应可靠合闸;控制电压为额定电压的65%到120%,断路器应可靠分闸; 操作控制电压为额定电压的30%以下时,断路器应不能自行分闸	符合			合格	
6	断路器合闸时间、分闸时间和分、合闸同期性	断路器的合闸时间,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,分、合闸同期性应不大于5ms。	项目	试验测试			合格
				A	B	C	
			合闸时间 ms	39.34	38.98	38.26	
			分闸时间 ms	22.89	22.56	21.45	
			合闸同期性 ms	1.08			
分闸同期性 ms	1.44						
7	主回路交流耐压	试验电压符合下表规定,试验过程中,应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻值不应降低,施加规定电压时间1min。	额定电压 (kV)	试验电压 (kV)	试验时间 min	合格	
			10	42	1		
			额定电压 (kV)	试验电压 (kV)			
			6	30			
			10	42			
			35	95			
8	辅助回路和控制回路交流耐压	试验电压为2kV。试验过程中应无异常声响及闪络放电现象,试验后绝缘电阻不应降低。	试验电压 (kV)	试验时间 min		/	
			/	/			
			定期检验				
9	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。	符合			合格	
10	电压抽取(带电显示装置)	电压抽取(带电显示装置)应工作正常	定期检验			/	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求		检测检验结果	单项判定	
11	压力表和压力动作阀	压力表和压力动作阀应完好,且有检验合格证		定期检验	/	
12	继电保护	保护装置外观	装置零部件应齐全,外壳应无变形破损;端子的引线压接插接、焊接应牢固可靠;导线端、端子应有标号;按键、按钮、开关操作应灵活,无卡阻、能复位;继电器可动部分应动作灵活,触头应接触良好、无烧损;漆封部位应漆封完整。	符合	合格	
		二次回路	新安装	a) 二次回路接线应正确,端子排引线螺钉应压接可靠 b) 装置内外部接线应正确 c) 电流、电压、直流控制、信号回路的所有端子各自连接在一起,其绝缘电阻均应大于 $10M\Omega$ d) 使用触点输出的信号回路,其绝缘电阻值应大于 $1M\Omega$	在用柜	/
			运行中	运行中高压开关设备,二次回路绝缘电阻应大于 $1M\Omega$	$20000^+M\Omega$	合格
		介质强度	进行介质强度试验时,不应出现击穿或闪络。	符合	合格	
		电流、电压互感器	互感器的铭牌参数应完整,出厂合格证及试验资料应齐全;互感器的变比、容量、准确级应与供电图一致;互感器各次绕组的连接方式及其极性关系应与接线图一致	符合	合格	
		上电检查	打开装置电源,装置应能正常工作;装置的硬件和软件应有版本号、校验码等信息;时钟应能调校。	符合	合格	

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	技术要求	检测检验结果	单项判定	
12	继电保护	操作箱 (具有时)	防止断路器跳跃回路应满足运行要求; 交流电压的切换回路应正确; 合闸回路、跳闸回路接线应正确, 且各回路不存在寄生回路; 操作箱中的出口继电器应在 55%~70%额定电压范围内可靠动作, 其他逻辑回路的继电器, 应满足 80%额定电压下可靠动作。	无操作箱	/
		键盘、按钮、人机界面	按键、按钮操作灵活, 功能正确; 人机界面屏显清晰、稳定, 功能应与厂家说明书相同。	符合	合格
		故障记录及信息输出	继电保护装置应具有故障指示或故障信息输出功能; 微机继电保护装置应以时间顺序记录的方式记录正常运行的操作信息; 微机继电保护装置应能输出装置本身的自检信息	符合	合格
		通道线性度试验及采样值打印、正确性分析	交流电流各通道电流显示值应清晰稳定, 且与外加电流值相等, 最大误差应小于 $\pm 5\%$; 交流电压各通道显示值应清晰稳定, 最大误差应小于 $\pm 5\%$	符合	合格
		保护动作定值	继电保护装置整定值应与供电系统图中标注的定值或定值单中的数据相符; 继电保护装置动作值误差应不超过 $\pm 5\%$	符合	合格
		出口、压板及信号回路的通电检查	新安装投运前的继电保护装置的出口、压板、信号回路、相别、相位、所保护的方向、互感器二次电压、电流幅值应与继电保护原理图相符。	在用柜	/
		传动试验	继电保护装置传动至断路器, 断路器应动作可靠	符合	合格



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 8 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用高压开关设备安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00269

共 9 页 第 9 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。





蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：螺杆空气压缩机

型号规格：BMVF37

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月16日

建议下次检测检验日期：2027年03月15日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
受检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047	型号规格	BMVF37
出厂日期		2023 年 02 月	出厂编号	372302017
生产厂家		浙江开山压缩机有限公司		
使用地点		选矿厂	设备状态	蓝色 在用
检测检验地点		选矿厂	检测检验日期	2026 年 03 月 16 日
检测检验依据		AQ 2055-2016 《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第 1 部分：固定式空气压缩机》		
检测检验项目		金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全性能检测检验		
存在问题及整改建议		/		
检测检验结论		综合判定：合格 签发日期：2026 年 3 月 26 日		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注				

批准：

李宏伟

审核：

高奇

日期：2026.3.25

主检：

于海泉

日期：2026.3.16

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 18.9 °C；相对湿度： 45.9 %RH
--------	----------------------------

检测检验用仪器设备表

序号	名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
1	矿用机电设备无线多参数测试仪	CDD11W (A)	KJ-059	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
2	红外测温仪器	DJ-021	563	-32°C至 760°C	2026.6
3	钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
4	光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8
5	矿用便携式测振仪	CZY1 (A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 3 页

主要技术参数表

空压机	型 号	BMVF37	公称容积流量, m ³ /min	6.02
	转速, r/min	3000	额定压力, MPa	0.7
	外形尺寸, mm	1320×850×1330	重量, kg	500
电动机	型号	PMF-180M-8-37	额定转速, r/min	3000
	额定功率/ 配套功率, kW	37	出厂编号	K230115G134
	排量, L	/	总速, r/min	/
	静质量, kg	150	额定效率, %	96.3
	生产厂家	THREE PHASEPM SYNCHRONOUS MOTOR	生产日期	2023 年 01 月
储气罐容积, m ³	10	释压阀型号	A28H-16C	
储气罐生产厂家	浙江开山压力容器有限公司			



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	安装环境	C	空气压缩机的储气罐，在地面应设在室外阴凉处，在井下应设在空气流畅处。在井下，储气罐应与空气压缩机有效隔离。	设置在阴凉处	合格
2	安全防护	C	对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道应安装安全防护装置。	符合	合格
3	消防措施	C	空气压缩机安装地点应有消防器材。	符合	合格
4	值班机房噪声	C	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85 dB(A)。	无值班室	/
5	润滑油闪点	B	空气压缩机油的闪点不应低于 215 ℃。	225.6℃	合格
6	润滑系统密封	C	润滑系统不应有泄漏现象。	符合	合格
7	润滑油压力表	B	对于压力供油润滑的空气压缩机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	供油管路上装有指示润滑油压力的指示仪表	合格
8	润滑油欠压保护装置	A	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油压低于规定值时应报警或停车。	喷油回转空气压缩机	/
9	润滑油超温保护装置	A	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油回油温度超过 70℃时应自动停车。	喷油回转空气压缩机	/
10	冷却系统	A	水冷式空气压缩机，冷却系统的冷却水出水温度不超过 40℃，且装有冷却水断水停车保护装置。风冷式空气压缩机，风冷系统工作正常。	风冷式空气压缩机，系统工作正常	合格
11	冷却器	C	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器，冷却器出口应安装安全阀。	非活塞式	/

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	储气罐安全装置	A	储气罐上应安装安全阀和放水阀，并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。	储气罐上装设安全阀、放水阀，有检查孔	合格
13	截止阀及储气罐压力释放装置	C	储气罐与供气总管间，应安装截止阀门。	有截止阀	合格
			储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置，当采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。	装设压力释放装置	
			压力释放装置的管径不得小于排气管的直径。	符合	
			压力释放装置的释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。	符合	
14	储气罐压力指示仪表	B	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	装设正确指示的压力指示仪表	合格
15	止回阀	B	活塞式空气压缩机与储气罐之间，应安装止回阀。	非活塞式	/
16	放空管	C	储气罐应设放空管，放空管的出口应避免直对相关人员。	储气罐装设放空管，放空管出口未直对相关人员	合格
17	储气罐温度	A	储气罐内的温度应保持在 120℃ 以下。	储气罐温度 55.2℃	合格
			当超过 120℃ 时，装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	装设超温保护	
18	系统压力指示仪表	B	公称容积流量大于 20 m ³ /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	/	合格
			回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20 m ³ /min 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	回转式，有压力指示仪表	
19	排气压力	B	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	末级排气压力 0.79 MPa	合格
20	排气压力控制	B	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。	符合	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
21	出口安全阀	B	公称容积流量大于 20 m ³ /min 的空气压缩机应在第一压缩级后安装有安全阀。	≤20 m ³ /min, 末级压缩级之后装设安全阀	合格
			公称容积流量小于或等于 20m ³ /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。		
22	末级出口的安全阀	B	空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连时, 则可以只在储气罐上安装安全阀。	末级排气出口未直接与储气罐相连	合格
			空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门(止回阀除外)时, 空气压缩机末级排气口与截止阀门之间应安装安全阀。	安装有截止阀门, 空气压缩机末级排气口与截止阀门之间装设安全阀。	
23	排气超温保护装置	A	活塞式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能, 超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160 ℃。	/	合格
			回转式空气压缩机具有排气温度的超温停车和报警功能, 超温停车和报警装置的超温报警温度限值不超过 120 ℃。	温度限值 110℃	
24	曲轴箱油温	A	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70 ℃。	非活塞式	/
25	停车复位	A	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后, 应只能手动复位, 手动复位之前, 空气压缩机应不能自动启动。	手动复位, 复位前不能自动启动	合格
26	运转状态	C	各运动部件运行正常, 无异常现象。	符合	合格
27	振动	B	空气压缩机的振动应符合 GB/T 7777 的规定。	实测振动烈度级: 7.1mm/s	合格
28	转速	C	对于非变频调速控制的空气压缩机, 其主轴转速与额定值间偏差不应超过 ±3%。	变频调速	/

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
29	容积流量	C	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q _e 。	5.24m ³ /min	合格
30	输入比功率	C	输入比功率应不大于 GB 19153 规定的目标能效限定值 T。	5.90kw/ (m ³ /min)	合格
31	输入电流	A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	额定电流： 64A； 输入电流： 56.2A	合格
备注	判定规则： A 类项目中，出现 1 项或 1 项以上不合格，检验结论综合判定为不合格； B 类项目中，出现 4 项或 4 项以上不合格，检验结论综合判定为不合格； C 类项目中，出现 7 项或 7 项以上不合格，检验结论综合判定为不合格； B 类项目和 C 类项目的不合格项数之和大于或等于 7 项，检验结论综合判定为不合格。				

本页以下空白。

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 8 页

检测检验项目表

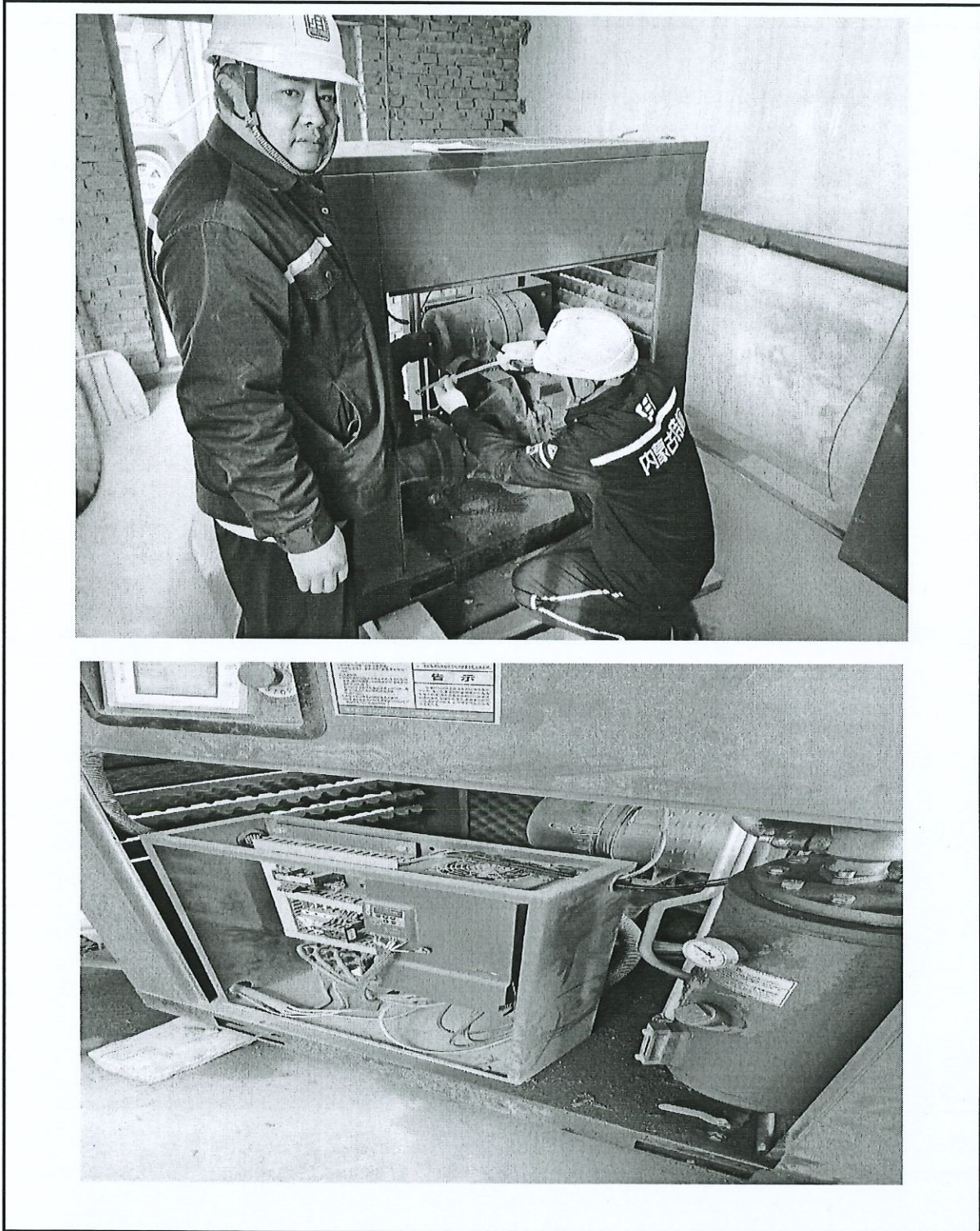
序号	检测检验内容	检测检验结果	
1	进气口压力, hPa	878.27	
2	排气压力, MPa	一级	0.79
		二级	/
3	吸气温度, °C	18.9	
4	排气温度, °C	60.5	
5	风包压力, MPa	0.78	
6	风包温度, °C	55.2	
7	风速, m/s	风速 6 次测量算数平均值: <u>20.0m/s</u> ;	
8	风量, m ³ /min	6.03	
9	吸气口直径, mm	800	
10	输入功率, kW	35.6	

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 9 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00270

共 10 页 第 10 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。



蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：螺杆空气压缩机

型号规格：BK55-8

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月16日

建议下次检测检验日期：2027年03月15日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
受检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047	型号规格	BK55-8
出厂日期		2019年09月	出厂编号	551909096
生产厂家		浙江开山压缩机有限公司		
使用地点		干排车间	设备状态	蓝色 在用
检测检验地点		干排车间	检测检验日期	2026年03月16日
检测检验依据		AQ 2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分：固定式空气压缩机》		
检测检验项目		金属非金属矿山在用固定式空气压缩机安全性能检测检验		
存在问题及整改建议		/		
检测检验结论		综合判定：合格 签发日期：2026年3月26日		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注		/		

批准：

李岩伟

审核：

高付奇

日期：2026.3.25

主检：

顾显超

日期：2026.3.16

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 10.2 °C；相对湿度： 45.9 %RH
--------	----------------------------

检测检验用仪器设备表

序号	名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
1	矿用机电设备无线多参数测试仪	CDD11W (A)	KJ-059	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
2	红外测温仪器	DJ-021	563	-32°C至 760°C	2026.6
3	钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
4	光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8
5	矿用便携式测振仪	CZY1 (A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 3 页

主要技术参数表

空 压 机	型 号	BK55-8	公称容积流量, m ³ /min	9.5
	转速, r/min	4720	额定压力, MPa	0.8
	外形尺寸, mm	1545×1200×1470	重量, kg	900
电 动 机	型号	YKQ180L2-2	额定转速, r/min	2936
	额定功率/ 配套功率, kW	55	出厂编号	/
	排量, L	/	怠速, r/min	/
	静质量, kg	/	额定效率, %	91
	生产厂家	山西电机制造有限 公司	生产日期	2019 年
储气罐容积, m ³		10	释压阀型号	A28H-16C
储气罐生产厂家		浙江开山压力容器有限公司		



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 4 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	安装环境	C	空气压缩机的储气罐，在地面应设在室外阴凉处，在井下应设在空气流畅处。在井下，储气罐应与空气压缩机有效隔离。	设置在阴凉处	合格
2	安全防护	C	对人体有危险的外露运动部件、正常操作中人体易触及的高温伤人零部件及管道应安装安全防护装置。	符合	合格
3	消防措施	C	空气压缩机安装地点应有消防器材。	符合	合格
4	值班机房噪声	C	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不应大于 85 dB(A)。	无值班室	/
5	润滑油闪点	B	空气压缩机油的闪点不应低于 215 ℃。	225.6℃	合格
6	润滑系统密封	C	润滑系统不应有泄漏现象。	符合	合格
7	润滑油压力表	B	对于压力供油润滑的空气压缩机，应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	供油管路上装有指示润滑油压力的指示仪表	合格
8	润滑油欠压保护装置	A	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油压低于规定值时应报警或停车。	喷油回转空气压缩机	/
9	润滑油超温保护装置	A	对于压力供油润滑的空气压缩机（喷油回转空气压缩机除外），当润滑油回油温度超过 70℃时应自动停车。	喷油回转空气压缩机	/
10	冷却系统	A	水冷式空气压缩机，冷却系统的冷却水出水温度不超过 40℃，且装有冷却水断水停车保护装置。风冷式空气压缩机，风冷系统工作正常。	风冷式空气压缩机，系统工作正常	合格
11	冷却器	C	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器，冷却器出口应安装安全阀。	非活塞式	/

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	储气罐安全装置	A	储气罐上应安装安全阀和放水阀，并有检查孔。采用爆破片代替安全阀时，爆破片不应有疲劳裂纹、腐蚀或其他损坏的现象。	储气罐上装设安全阀、放水阀，有检查孔	合格
13	截止阀及储气罐压力释放装置	C	储气罐与供气总管间，应安装截止阀门。	有截止阀	合格
			储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置，当采用爆破片代替安全阀时，可不再另外设置压力释放装置。	装设压力释放装置	
			压力释放装置的管径不得小于排气管的直径。	符合	
			压力释放装置的释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。	符合	
14	储气罐压力指示仪表	B	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	装设正确指示的压力指示仪表	合格
15	止回阀	B	活塞式空气压缩机与储气罐之间，应安装止回阀。	非活塞式	/
16	放空管	C	储气罐应设放空管，放空管的出口应避免直对相关人员。	储气罐装设放空管，放空管出口未直对相关人员	合格
17	储气罐温度	A	储气罐内的温度应保持在 120 °C 以下。	储气罐温度 54.5°C	合格
			当超过 120°C 时，装设的超温保护装置应能使空气压缩机自动停车和报警。	装设超温保护	
18	系统压力指示仪表	B	公称容积流量大于 20 m ³ /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	/	合格
			回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20 m ³ /min 的活塞式空气压缩机在末级压缩级后安装压力指示仪表。	回转式，有压力指示仪表	
19	排气压力	B	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	末级排气压力 0.81 MPa	合格
20	排气压力控制	B	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置，能对排气压力实现自动控制。	符合	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
21	出口安全阀	B	公称容积流量大于 20 m ³ /min 的空气压缩机应在第一压缩级后安装有安全阀。	≤20 m ³ /min, 末级压缩级之后装设安全阀	合格
			公称容积流量小于或等于 20m ³ /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。		
22	末级出口的安全阀	B	空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连时, 则可以只在储气罐上安装安全阀。	末级排气出口直接与储气罐相连, 储气罐和末级排气口都安装安全阀门	合格
			空气压缩机末级排气出口与储气罐之间安装有截止阀门(止回阀除外)时, 空气压缩机末级排气口与截止阀门之间应安装安全阀。		
23	排气超温保护装置	A	活塞式空气压缩机应具有排气温度的超温停车和报警功能, 超温停车和报警装置的超温报警温度限值不应超过 160 ℃。	/	合格
			回转式空气压缩机具有排气温度的超温停车和报警功能, 超温停车和报警装置的超温报警温度限值不超过 120 ℃。	温度限值 110℃	
24	曲轴箱油温	A	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70 ℃。	非活塞式	/
25	停车复位	A	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后, 应只能手动复位, 手动复位之前, 空气压缩机应不能自动启动。	手动复位, 复位前不能自动启动	合格
26	运转状态	C	各运动部件运行正常, 无异常现象。	符合	合格
27	振动	B	空气压缩机的振动应符合 GB/T 7777 的规定。	实测振动烈度级: 7.1mm/s	合格
28	转速	C	对于非变频调速控制的空气压缩机, 其主轴转速与额定值间偏差不应超过 ±3%。	4723r/min +0.06%	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 7 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
29	容积流量	C	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q _e 。	8.08m ³ /min	合格
30	输入比功率	C	输入比功率应不大于 GB 19153 规定的目标能效限定值 T。	5.24kw/ (m ³ /min)	合格
31	输入电流	A	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	额定电流： 102.5A； 输入电流： 95.6A	合格
备注	判定规则： A 类项目中，出现 1 项或 1 项以上不合格，检验结论综合判定为不合格； B 类项目中，出现 4 项或 4 项以上不合格，检验结论综合判定为不合格； C 类项目中，出现 7 项或 7 项以上不合格，检验结论综合判定为不合格； B 类项目和 C 类项目的不合格项数之和大于或等于 7 项，检验结论综合判定为不合格。				

本页以下空白。

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 8 页

检测检验项目表

序号	检测检验内容	检测检验结果	
1	进气口压力, hPa	878.25	
2	排气压力, MPa	一级	0.81
		二级	/
3	吸气温度, °C	10.2	
4	排气温度, °C	56.5	
5	风包压力, MPa	0.80	
6	风包温度, °C	54.5	
7	风速, m/s	风速 6 次测量算数平均值: <u>20.7m/s</u> ;	
8	风量, m ³ /min	9.76	
9	吸气口直径, mm	100	
10	输入功率, kW	51.1	

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 9 页

现场检验照片



特种设备检验研究院

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山在用固定式空气压缩机检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00271

共 10 页 第 10 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。



220520110417
有效期 2028年 12月 12日
(3)

报告编号：NMTJAQW-2025-00272

金属非金属矿山用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：多级离心泵

型号规格：JSW100-125A

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月21日

建议下次检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院

声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00272

共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	JSW100-125A	
出厂日期	/	出厂编号	/	
生产厂家	石家庄泵联工业泵业有限公司			
使用地点	尾矿库	设备状态	在用泵	
检测检验地点	尾矿库	检测检验日期	2026年03月21日	
检测检验依据	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山用主排水泵安全性能检验			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	所检项目合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：李岩伟

审核：高奇
日期：2026.3.25

主检：顾显超

日期：2026.3.21

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00272

共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 5.9 °C	相对湿度： 45.6 %RH
--------	------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
矿用机电设备无线多参数测试仪	KJ-059	CDD11W (A)	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
声级计	KJ-044	CEL-63X	0.1dB (A)	2026.8
电子秒表	KJ-028	PC100A	0.01s	2026.8
钳形接地电阻测试仪	KJ-043	ETCR2000	0.01 Ω	2026.6
游标卡尺	KJ-086	0-150mm	0-150mm	2026.8
照度计	KJ-151	DLY-1802	1Lx	2026.10
矿用便携式测振仪	CZY1 (A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6
钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2025-00272

共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵	额定流量, m ³ /h	100	额定扬程, m	50
	转速, r/min	/	效率, %	/
	配套功率, kW	15	重量, kg	/
电动机	型号	Y160M2-2	额定功率, kW	15
	额定电压, V	380	额定电流, A	29.4
	额定转速, r/min	2930	功率因数, cos φ	0.9
	生产日期	/	出厂编号	/
	生产厂家	西安西玛电机(集团股份有限公司)		
其它参数	吸水管内径, mm	40	排水管内径, mm	200
	吸水高度, m	/	排水高度, m	18
	矿井水密度, kg/m ³	1050	表位差, m	/

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00272

共 6 页 第 4 页

各工况参数表

项目/参数	2# 泵工况点				
	1	2	3	4	5
流量, m ³ /h	55.9	/	/	/	/
扬程, m	56.7	/	/	/	/
轴功率, kW	24.3	/	/	/	/
效率, %	63.1	/	/	/	/
/					

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00272

共 6 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定	
1	机房温度	C	机房或(硐室)的温度不应超过 30℃。	机房: 16.2℃	合格	
	照明设施	B	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx。	64 Lx	合格	
	值班位置噪声	C	水泵司机值班位置噪声不大于 85 dB (A)。	76.6 dB (A)	合格	
2	接地电阻	C	接地电阻不大于 2.0 Ω。	电控 外壳 对地	合格	
				电机外 壳对地		
				1.5	1.7	
3	排水泵起动时间	B	单台水泵的起动时间不应大于 5 min。	1min56s	合格	
4	振动	A	在运行工况下,排水泵的振动级别分别为 A、B、C、D 四级, D 级为不合格。	B 级	合格	
5	排水泵噪声	B	在运行工况下,排水泵的噪声不大于 90 dB (A), 并且无异常响声。	86.9dB (A)	合格	
6	排水泵转速	B	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 ±5 %。	+0.13%	合格	
7	电动机输入电流	A	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流值。	输入电流: 27.5A 额定电流: 29.4A	合格	
8	扬程	A	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	工作扬程: 56.7m 实际排高: 18m	合格	
9	运行工况点效率	C	排水泵的运行工况点效率不应小于运行工况点规定效率的 80%。	63.1% (无规定效率)	/	
10	吨水百米电耗	C	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5 即 $\text{kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$, $W_t \cdot 100 \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	1.54kW · h/ (t · hm)	不合格	



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00272

共 6 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	排水泵性能曲线	/	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制水泵性能曲线图。	/	/
12	运行状况	A	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	符合	合格

本报告结束, 以下空白。



220520110417

有效期 2028年 12月 12日

(3)

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

金属非金属矿山用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：多级离心泵

型号规格：JSW100-125A

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月21日

建议下次检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	JSW100-125A	
出厂日期	/	出厂编号	/	
生产厂家	山西解州合盛兴泵业有限公司			
使用地点	尾矿库	设备状态	在用泵	
检测检验地点	尾矿库	检测检验日期	2026年03月21日	
检测检验依据	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山用主排水泵安全性能检验			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	所检项目合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

李宏伟

审核：

高奇

日期：

2026.3.25

主检：

顾显超

日期：

2026.3.21

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 5.9 °C	相对湿度： 45.6 %RH
--------	------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
矿用机电设备无线多参数测试仪	KJ-059	CDD11W (A)	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
声级计	KJ-044	CEL-63X	0.1dB (A)	2026.8
电子秒表	KJ-028	PC100A	0.01s	2026.8
钳形接地电阻测试仪	KJ-043	ETCR2000	0.01 Ω	2026.6
游标卡尺	KJ-086	0-150mm	0-150mm	2026.8
照度计	KJ-151	DLY-1802	1Lx	2026.10
矿用便携式测振仪	CZY1 (A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6
钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵	额定流量, m ³ /h	100	额定扬程, m	50
	转速, r/min	2850	效率, %	/
	配套功率, kW	18.5	重量, kg	/
电动机	型号	YQS200-18.5	额定功率, kW	18.5
	额定电压, V	380	额定电流, A	41.6
	额定转速, r/min	2850	功率因数, cos φ	0.9
	生产日期	/	出厂编号	/
	生产厂家	山西解州合盛兴泵业有限公司		
其它参数	吸水管内径, mm	40	排水管内径, mm	200
	吸水高度, m	/	排水高度, m	18
	矿井水密度, kg/m ³	1050	表位差, m	/

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

共 6 页 第 4 页

各工况参数表

项目/参数	1# 泵工况点				
	1	2	3	4	5
流量, m ³ /h	60.3	/	/	/	/
扬程, m	57.9	/	/	/	/
轴功率, kW	17.5	/	/	/	/
效率, %	58.1	/	/	/	/
/					

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

共 6 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定	
1	机房	机房温度	C	机房或(硐室)的温度不应超过 30℃。	机房: 16.2℃	合格
		照明设施	B	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx。	64 Lx	合格
		值班位置噪声	C	水泵司机值班位置噪声不大于 85 dB (A)。	76.6 dB (A)	合格
2	接地电阻	C	接地电阻不大于 2.0 Ω。	电控 外壳 对地 1.5 电机外 壳对地 1.4	合格	
3	排水泵起动时间	B	单台水泵的起动时间不应大于 5 min。	1min56s	合格	
4	振动	A	在运行工况下,排水泵的振动级别分别为 A、B、C、D 四级, D 级为不合格。	B 级	合格	
5	排水泵噪声	B	在运行工况下,排水泵的噪声不大于 90 dB (A), 并且无异常响声。	86.9dB (A)	合格	
6	排水泵转速	B	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 ±5 %。	+0.23%	合格	
7	电动机输入电流	A	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流值。	输入电流: 32.9A 额定电流: 41.6A	合格	
8	扬程	A	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	工作扬程: 57.9m 实际排高: 18m	合格	
9	运行工况点效率	C	排水泵的运行工况点效率不应小于运行工况点规定效率的 80%。	58.0% (无规定效率)	/	
10	吨水百米电耗	C	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5 即 $kW \cdot h(t \cdot hm)$, $W_t \cdot 100 \leq 0.5 kW \cdot h(t \cdot hm)$ 。	1.71kW · h/ (t · hm)	不合格	



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00273

共 6 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	排水泵性能曲线	/	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制水泵性能曲线图。	/	/
12	运行状况	A	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	符合	合格

本报告结束, 以下空白



220520110417

有效期 2028年 12月 12日

(3)

报告编号：NMTJAQW-2025-00274

金属非金属矿山用主排水泵 安全检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

被检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：多级离心泵

型号规格：JSW100-125A

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月21日

建议下次检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院

声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00274

共 6 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
被检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	JSW100-125A	
出厂日期	/	出厂编号	/	
生产厂家	石家庄泵联工业泵业有限公司			
使用地点	尾矿库	设备状态	在用泵	
检测检验地点	尾矿库	检测检验日期	2026年03月21日	
检测检验依据	AQ 2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山用主排水泵安全性能检验			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	综合判定：合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

李岩伟

审核：

高奇

日期：2026.3.25

主检：

顾显超

日期：2026.3.21



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00274

共 6 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 5.9 °C	相对湿度： 45.6 %RH
--------	------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	管理编号	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	检定/校准证书编号
矿用机电设备无线多参数测试仪	KJ-059	CDD11W (A)	进口温度(°C)、出口温度(°C): 0.00~80.00 误差范围±0.20; 进、出口温差(°C): 0.000~5.000 误差范围±0.010; 进口压力(MPa): -0.100~2.000 误差范围±0.2%FS; 出口压力(MPa): 0.000~20.000 误差范围±0.150; 交流电压(V): 0.00~750.00 误差范围±0.2%FS; 交流电流(A): 0.00~500.00 误差范围±0.2%FS; 功率(kW): 0.00~750.00 误差范围±0.5%FS; 泵效(%): 0.00~100.00 误差范围±1.00; 单耗(kWh/t.100): 0.000~1.000 误差范围±0.00, 51.000~10.000 误差范围真值的±1%; 扬程(m): 0.00~20.00 误差范围±0.10, 20.00~2000.00 误差范围真值的±1%; 流量(m³/h): 0.00~10.00 误差范围±0.1, 10.00~999.99 误差范围真值的±2%; 流速(m/s): 0.0100~5.0000 误差范围±1.5%; 环境温度(°C): -25.00~50.00 误差范围±0.20, 其他情况误差范围:±0.30; 环境湿度(%RH): 0.00~80.00 误差范围±2.00, 80.00~100.00 误差范围±4.00; 大气压(hPa): 100.00~1200.00 误差范围±0.40;	YY2025584849
声级计	KJ-045	CEL-63X	0.2dB k=2	JDSJLS25000118
电子秒表	KJ-028	PC100A	0.07s	JZSJWH25000619
钳形接地电阻测试仪	KJ-043	ETCR2000	Urel=1.2×10 ⁻¹ k=2	DN250346460014
游标卡尺	KJ-086	0-150mm	0-150mm	JZSJCJ25003176
照度计	004-07	testo540	Urel=1.3% k=2	JZSJCJ25ZD0005
矿用便携式测振仪	KJ-056	CZY1(A)	Urel=3.0% k=2	DN250346460104
钢卷尺	KJ-115	20m	0.06mm+3×10 ⁻⁵ L, K=2	校 JHL-2025100018
光电转速表	KJ-031	931	Urel=0.3% k=2	JZSJLS25001107

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00274

共 6 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵	额定流量, m ³ /h	100	额定扬程, m	50
	转速, r/min	/	效率, %	/
	配套功率, kW	15	重量, kg	/
电动机	型号	Y160M2-2	额定功率, kW	15
	额定电压, V	380	额定电流, A	29.4
	额定转速, r/min	2930	功率因数, cos φ	0.9
	生产日期	/	出厂编号	/
	生产厂家	西安西玛电机(集团股份有限公司)		
其它参数	吸水管内径, mm	40	排水管内径, mm	200
	吸水高度, m	/	排水高度, m	18
	矿井水密度, kg/m ³	1050	表位差, m	/



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2025-00274

共 6 页 第 4 页

各工况参数表

项目/参数	3# 泵工况点				
	1	2	3	4	5
流量, m ³ /h	52.4	/	/	/	/
扬程, m	56.9	/	/	/	/
轴功率, kW	14.0	/	/	/	/
效率, %	62.1	/	/	/	/
/					

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00274

共 6 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定				
1	机房温度	C	机房或(硐室)的温度不应超过 30℃。	机房: 16.2℃	合格				
	照明设施	B	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx。	64 Lx	合格				
	值班位置噪声	C	水泵司机值班位置噪声不大于 85 dB (A)。	76.6 dB (A)	合格				
2	接地电阻	C	接地电阻不大于 2.0 Ω。	<table border="1"> <tr> <td>电控 外壳 对地</td> <td>电机外 壳对地</td> </tr> <tr> <td>1.5</td> <td>1.6</td> </tr> </table>	电控 外壳 对地	电机外 壳对地	1.5	1.6	合格
电控 外壳 对地	电机外 壳对地								
1.5	1.6								
3	排水泵起动时间	B	单台水泵的起动时间不应大于 5 min。	1min53s	合格				
4	振动	A	在运行工况下,排水泵的振动级别分别为 A、B、C、D 四级, D 级为不合格。	B 级	合格				
5	排水泵噪声	B	在运行工况下,排水泵的噪声不大于 90 dB (A), 并且无异常响声。	86.7dB (A)	合格				
6	排水泵转速	B	在运行工况下,排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 ±5 %。	+0.17%	合格				
7	电动机输入电流	A	在运行工况下,电动机输入电流不应超过电动机的额定电流值。	输入电流: 26.2A 额定电流: 29.4A	合格				
8	扬程	A	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	工作扬程: 56.9m 实际排高: 18m	合格				
9	运行工况点效率	C	排水泵的运行工况点效率不应小于运行工况点规定效率的 80%。	62.1% (无规定效率)	/				
10	吨水百米电耗	C	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5 即 $kW \cdot h(t \cdot hm)$, $Wt \cdot 100 \leq 0.5 kW \cdot h(t \cdot hm)$ 。	1.57kW · h/ (t · hm)	不合格				

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵安全检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00274

共 6 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
11	排水泵性能曲线	/	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制水泵性能曲线图。	/	/
12	运行状况	A	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	符合	合格

本报告结束, 以下空白



蒙矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00276

金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：电力变压器

型号规格：S9-M 630/10

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com


网址：<http://www.nmgtjy.cn>

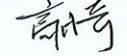
内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

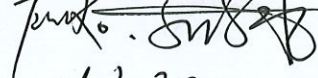
报告编号: NMTJAQW-2026-00276

共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
	联系人	张帅	电话	18104375035
受检单位	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司			
合同编号	AQ-2026-0047			
设备名称	电力变压器	使用编号	N100908	
型号规格	S9-M 630/10	出厂日期	2010 年	
制造单位	保定尼尔变压器有限公司	安装日期	/	
设备状态	白色 在用			
检测检验地点	华银矿副井井口 配电室室外	检测检验日期	2026 年 03 月 20 日	
检测检验类别	定期检测检验	下次检测检验日期	2027 年雨季前	
检测检验依据	DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》			
检测检验项目	绕组连同套管的绝缘电阻、绕组直流电阻、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量、绝缘油理化分析			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	所检项目: 合格。  (检测检验专用章) 2026 年 3 月 26 日			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准: 

审核: 
日期: 2026.3.25

主检: 
日期: 2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00276

共 6 页 第 2 页

检验用主要仪器设备				
名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: 0.5M Ω -20G Ω ; 额定电压 2500V, 测量范围 5M Ω -100G Ω 。	2026.6
直流电阻快速测试仪	DJ-004	ZSBZC-10A	\pm (0.2%+2 字)	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: U=1.5%RH 温度: U=0.5% $^{\circ}$ C K=2	2027.1
红外测温仪器	DJ-021	563	-32 $^{\circ}$ C至 760 $^{\circ}$ C	2026.6
抗干扰介损测试仪	DJ-017	ZSJS-8000	电容精度: \pm (1.0% \times 读数 \pm 1PF) 介损精度: \pm (1.0% \times 读数 \pm 0.04%)	2026.6
绝缘油介电强度自动测试仪	DJ-016	ZSJY-80kV	0-80kV	2026.6
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

本页以下空白

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00276

共 6 页 第 3 页

电力变压器主要参数									
型号规格	S9-M 630/10	设备编号	/	使用场所	室外				
出厂编号	N1009 08	型式	油浸式	制造厂	保定尼尔变压器有限公司				
容量 kVA	630	出厂日期	2010	组别	Yyn0				
一次额定电压 kV	10000	二次额定电压 V	400	阻抗电压 %	4.58				
一次额定电流 A	36.37	二次额定电流 A	909.3	分接开关位置	2 档				
用途	供电								
检验环境									
温度(°C)	10.0		湿度(%RH)		35.9				
检验项目									
1、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数 器身温度：19.8°C									
绕组	15 s		60 s		600 s		前一次检验结果	标准要求	单项判定
	实测值	20°C值	实测值	20°C值	实测值	20°C值			
高压-低·地 MΩ	/	/	100000 ⁺	100000 ⁺	/	/	100000 ⁺	油浸式不低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ，干式变压器不低于上次值的 70%。	合格
低压-高·地 MΩ	/	/	20000 ⁺	20000 ⁺	/	/	100000 ⁺		
吸收比	/						不小于 1.3		
极化指数	/						不小于 1.5		
2、绕组直流电阻									
高压 Ω	AB	AC	BC	不平衡率 %		标准要求	单项判定		
	5.4545	5.4455	5.4423	0.22					
低压 Ω	oa	ob	oc	不平衡率 %		容量 1600 kVA 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%。	合格		
	0.00189	0.00188	0.00185	2.14					

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00276

共 6 页 第 4 页

3、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量

项目	试验部位	实测值	换算至 20℃	上年值 (20℃)	与上年值 偏差	标准要求	单项 判定
介质损耗因数 (%)	高压- 低·地	0.534%	0.531%	0.499%	6.45%	换算至 20℃后, 35 kV 及以下电压等级, 不大 于 1.5%; 110 kV~220 kV 电压等 级, 不大于 0.8%。 介质损耗因数与出厂 试验值或历年的数值比 较不应有显著变化(增 量不应大于 30%)	合格
	低压- 高·地	0.625%	0.622%	0.598%	3.97%		
电容量 (nF)	高压- 低·地	1.856	/	1.865	0.48%	变化量不大于 3%	
	低压- 高·地	8.765	/	8.880	1.29%		

4、有载分接开关试验

项目	检验结果	标准要求	单项 判定
检查结果	/	操作无卡涩, 电气和 机械限位正常	/
二次回路绝缘电阻 MΩ	/	不小于 1 MΩ	
绝缘油击穿电压 kV	/	不小于规定值	

5、测温装置校准及其二次回路试验

项目	检验结果	标准要求	单项 判定
检查结果	密封良好, 指示正确	密封良好, 指示正确	/
二次回路绝缘电阻 MΩ	/	不小于 1 MΩ	

6、气体继电器校准及其二次回路试验

项目	检验结果	标准要求	单项 判定
检查结果	/	动作正确	/
二次回路绝缘电阻 MΩ	/	不小于 1 MΩ	

7、绝缘油理化分析

试验方法	检测检验结果	标准要求	单项 判定
/	/	35kV 及以下: $\geq 35\text{kV}$; 66kV~220kV: $\geq 40\text{kV}$; 330kV: $\geq 50\text{kV}$; 500kV: $\geq 55\text{kV}$; 750kV: $\geq 65\text{kV}$	/

8、检测检验结论：所检项目合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00276

共 6 页 第 5 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00276

共 6 页 第 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---



蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00275

接地装置 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：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：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

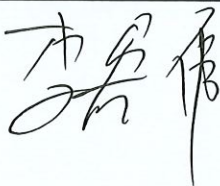
内蒙古自治区特种设备检验研究院
接地装置检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00275

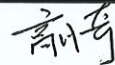
共 5 页 第 1 页

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗三岔口乡李清地		
	联系人	张帅	电话	18104375035
受检单位		察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047		
设备名称		接地装置	使用编号	/
型号规格		/	出厂日期	/
制造单位		/	安装日期	/
设备状态		正常		
检测检验地点		李清地主井地表配电室	检测检验日期	2026年03月20日
检测检验类别		定期检测检验	下次检测检验日期	2027年雨季前
检测检验依据		DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》 GB 16423-2020 《金属非金属矿山安全规程》 DL/T 475-2017 《接地装置特性参数测量导则》		
检测检验项目		接地电阻		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		所检项目: 合格  (检测检验专用章) 2026年3月20日		
检测检验组成员		顾显超 于海泉		
备注		/		

批准:

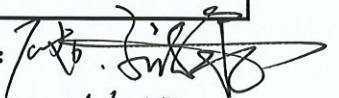


审核:



日期: 2026.3.25

主检:



日期: 2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院
接地装置检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00275

共 5 页 第 2 页

检验用主要仪器设备				
名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
接地电阻测试仪	NMTJ-J-0024	VICTOR4106	测量范围：0.10 Ω -19.99 Ω ； 分辨力：0.01 Ω ； 精确度：2%+15	2027.01
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

本页以下空白

内蒙古自治区特种设备检验研究院
接地装置检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00275

共 5 页 第 3 页

检验项目及结果					
序号	检验地点	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
1	选厂配电室	接地电阻	$\leq 4 \Omega$	2.56 Ω	合格
2	选厂变压器	接地电阻	$\leq 4 \Omega$	1.58 Ω	合格



内蒙古自治区特种设备检验研究院
接地装置检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00275

共 5 页 第 4 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
接地装置检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00275

共 5 页 第 5 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---







蒙矿管2602

报告编号：NMTJAQW-2026-00277

金属非金属矿山电力变压器 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：电力变压器

型号规格：S9-160/10

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026年03月20日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

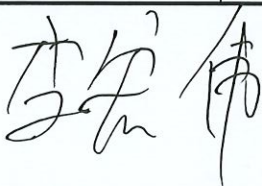
内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00277

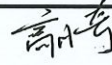
共 6 页 第 1 页

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
	联系人	张帅	电话	18104375035
受检单位		察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047		
设备名称		电力变压器	使用编号	70074
型号规格		S9-630/10	出厂日期	2007年
制造单位		内蒙古晶鹰变压器有限公司	安装日期	/
设备状态		白色 在用		
检测检验地点		华银矿副井井口 配电室室外	检测检验日期	2026年03月20日
检测检验类别		定期检测检验	下次检测检验日期	2027年雨季前
检测检验依据		DL/T 596-2021 《电力设备预防性试验规程》		
检测检验项目		绕组连同套管的绝缘电阻、绕组直流电阻、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量、绝缘油理化分析		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		所检项目: 合格。  (检测检验专用章) 2026年3月20日		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注		/		

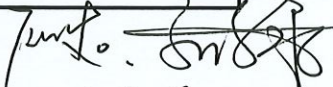
批准:



审核:


日期: 2026.3.25

主检:


日期: 2026.3.20

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00277

共 6 页 第 2 页

检验用主要仪器设备

名称	唯一性标识	型号规格	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
绝缘电阻测试仪	DJ-012	UT513B	额定电压 500V, 测量范围: $0.5M\Omega - 20G\Omega$; 额定电压 2500V, 测量范围 $5M\Omega - 100G\Omega$ 。	2026.6
直流电阻快速测试仪	DJ-004	ZSBZC-10A	$\pm (0.2\%+2 \text{ 字})$	2026.6
数显温湿度测量仪	003-04	HM34	湿度: $U=1.5\%RH$ 温度: $U=0.5\%^\circ C$ K=2	2027.1
红外测温仪器	DJ-021	563	$-32^\circ C$ 至 $760^\circ C$	2026.6
抗干扰介损测试仪	DJ-017	ZSJS-8000	电容精度: $\pm (1.0\% \times \text{读数} \pm 1PF)$ 介损精度: $\pm (1.0\% \times \text{读数} \pm 0.04\%)$	2026.6
绝缘油介电强度自动测试仪	DJ-016	ZSJY-80kV	0-80kV	2026.6
/	/	/	/	/
/	/	/	/	/

本页以下空白

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00277

共 6 页 第 3 页

电力变压器主要参数									
型号规格	S9-630/10	设备编号	/	使用场所	室外				
出厂编号	70074	型式	油浸式	制造厂	内蒙古晶鹰变压器有限责任公司				
容量 kVA	630	出厂日期	2007	组别	Yyn0				
一次额定电压 kV	10000	二次额定电压 V	400	阻抗电压 %	4.3				
一次额定电流 A	36.37	二次额定电流 A	909.3	分接开关位置	2 档				
用途	供电								
检验环境									
温度(°C)	9.0		湿度(%RH)		35.9				
检验项目									
1、绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数 器身温度: 20.2°C									
绕组	15 s		60 s		600 s		前一次检验结果	标准要求	单项判定
	实测值	20°C值	实测值	20°C值	实测值	20°C值			
高压-低·地 MΩ	/	/	100000 ⁺	100000 ⁺	/	/	100000 ⁺	油浸式不低于上次值的 70%或不低于 10000 MΩ, 干式变压器不低于上次值的 70%。	合格
低压-高·地 MΩ	/	/	20000 ⁺	20000 ⁺	/	/	100000 ⁺		
吸收比	/						不小于 1.3		
极化指数	/						不小于 1.5		
2、绕组直流电阻									
高压 Ω	AB	AC	BC	不平衡率 %		标准要求	单项判定		
	5.5789	5.5710	5.5770	0.14					
低压 Ω	oa	ob	oc	不平衡率 %		容量 1600 kVA 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%。	合格		
	0.00177	0.00176	0.00179	1.69					



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00277

共 6 页 第 4 页

3、绕组连同套管的介质损耗因数及电容量							
项目	试验部位	实测值	换算至 20℃	上年值 (20℃)	与上年值 偏差	标准要求	单项 判定
介质损耗因数 (%)	高压- 低·地	0.566%	0.563%	0.544%	3.49%	换算至 20℃后, 35 kV 及以下电压等级, 不大 于 1.5%; 110 kV~220 kV 电压等 级, 不大于 0.8%。 介质损耗因数与出厂 试验值或历年的数值比 较不应有显著变化(增 量不应大于 30%)	合格
	低压- 高·地	0.648%	0.645%	0.602%	7.07%		
电容量 (nF)	高压- 低·地	1.987	/	1.966	1.07%	变化量不大于 3%	
	低压- 高·地	8.675	/	8.602	0.85%		
4、有载分接开关试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			操作无卡涩, 电气和 机械限位正常		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
绝缘油击穿电压 kV	/			不小于规定值			
5、测温装置校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	密封良好, 指示正确			密封良好, 指示正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
6、气体继电器校准及其二次回路试验							
项目	检验结果			标准要求		单项 判定	
检查结果	/			动作正确		/	
二次回路绝缘电阻 MΩ	/			不小于 1 MΩ			
7、绝缘油理化分析							
试验方法	检测检验结果		标准要求			单项 判定	
/	/		35kV 及以下: ≥35kv; 66kV~220kV: ≥40kv; 330kV: ≥50kv; 500kV: ≥55kv; 750kV: ≥65kv			/	
8、检测检验结论: 所检项目合格							

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00277

共 6 页 第 5 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山电力变压器检测检验报告

报告编号: NMTJAQW-2026-00277

共 6 页 第 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---



蒙矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

金属非金属矿山用主排水泵

检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：多级离心泵（华银）

型号规格：MD85-45*5

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月19日

建议下次检验日期：2027年03月18日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	察哈尔右翼前旗		
受检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	MD85-45*5	
出厂日期	2024 年	出厂编号	0987	
生产厂家	兴城市水泵制造有限公司			
使用地点	华银矿副井	设备状态	在用泵	
检测检验地点	三中段水泵房	检测检验日期	2026 年 03 月 19 日	
检测检验依据	AQ 2029-2010 《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山用主排水泵安全性能检验			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	综合判定：合格			
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

李宏伟

审核：

高奇

日期：2025.3.25

主检：

顾显超

日期：

2026.3.19

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 16.3 °C	相对湿度： 69.2 %RH
--------	-------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
矿用机电设备无线多参数测试仪	KJ-059	CDD11W (A)	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
声级计	KJ-044	CEL-63 X	0.1dB (A)	2026.8
电子秒表	KJ-028	PC100A	0.01s	2026.8
钳形接地电阻测试仪	KJ-043	ETCR20 00	0.01 Ω	2026.6
游标卡尺	KJ-086	0-150m m	0-150mm	2026.8
照度计	KJ-151	DLY-18 02	1Lx	2026.10
矿用便携式测振仪	CZY1 (A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6
钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵	额定流量, m ³ /h	85	额定扬程, m	225
	转速, r/min	2950	效率, %	72
	配套功率, kW	90	重量, kg	/
电动机	型号	YBX3-280M-2	额定功率, kW	90
	额定电压, V	380	额定电流, A	160
	额定转速, r/min	2970	功率因数, cos φ	0.9
	生产日期	2023 年	出厂编号	99415744
	生产厂家	安徽皖南电机股份有限公司		
其它参数	吸水管内径, mm	100	排水管内径, mm	100
	吸水高度, m	-1.5	排水高度, m	120
	矿井水密度, kg/m ³	1050	表位差, m	1.2

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 4 页

各工况参数表

项目/参数	检修 泵工况点				
	1	2	3	4	5
流量, m ³ /h	83.2	/	/	/	/
扬程, m	231.5	/	/	/	/
轴功率, kW	80.8	/	/	/	/
效率, %	69.5	/	/	/	/
/					

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房温度	C	机房或（硐室）的温度不应超过 30℃。	硐室：16.3℃	合格
2	照明设施	B	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx。	65 Lx	合格
3	值班位置噪声	C	水泵司机值班位置噪声不大于 85 dB (A)。	83.3 dB (A)	合格
4	接地电阻	C	接地电阻不大于 2.0 Ω。	电控外壳对地	合格
				电机外壳对地	
5	排水泵启动时间	B	单台水泵的启动时间不应大于 5 min。	1min17s	合格
6	振动	A	在运行工况下，排水泵的振动级别分别为 A、B、C、D 四级，D 级为不合格。	B 级	合格
7	排水泵噪声	B	在运行工况下，排水泵的噪声不大于 90 dB (A)，并且无异常响声。	88.6dB (A)	合格
8	转速	B	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 ±5 %。	+0.33%	合格
9	电动机输入电流	A	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流值。	输入电流： 151.6A 额定电流：160A	合格
10	排水泵的排水能力	A	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	矿井 24h 的正常涌水量：600m ³ ； 工作泵 20h 内排水能力：83.2m ³ /h ×20h=1664m ³ > 600m ³	合格
11	排水泵的扬程	A	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	工作扬程：231.52m 实际排高：121.5m	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	运行工况点效率	C	排水泵的运行工况点效率不应小于运行工况点规定效率的 80%。	符合	合格
13	吨水百米电耗	C	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5 即 $\text{kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$ ， $W_t \cdot 100 \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	0.85kW·h/ (t·hm)	不合格
14	排水泵性能曲线	/	需要时，在使用现场的实际转速下，调节水泵的工况点，检验排水泵性能，并绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
15	运行状况	A	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	符合	合格
16	工作管路排水能力	A	工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	符合	合格
备注	判定规则： A类项有一项不合格，检验结论判为不合格； B类项有三项不合格，检验结论判为不合格； C类项有五项目不合格，检验结论判为不合格； B类项与C类项的不合格项数之和大于或等于五项时，检验结论判为不合格；				

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 7 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00278

共 8 页 第 8 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束，以下空白。



蒙 矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

金属非金属矿山用主排水泵 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：多级离心泵（华银）

型号规格：MD120-50*5

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026 年 03 月 19 日

建议下次检验日期：2027 年 03 月 18 日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>


内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	内蒙古自治区乌兰察布市察哈尔右翼前旗		
受检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号	AQ-2026-0047	型号规格	MD120-50*5	
出厂日期	2025 年	出厂编号	0897	
生产厂家	兴城市水泵制造有限公司			
使用地点	华银矿副井	设备状态	在用泵	
检测检验地点	三中段水泵房	检测检验日期	2026 年 03 月 19 日	
检测检验依据	AQ 2029-2010 《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
检测检验项目	金属非金属矿山用主排水泵安全性能检验			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	综合判定：合格		 签发日期：2026 年 3 月 25 日	
检测检验组成员	顾显超、于海泉			
备注	/			

批准：

李宏伟

审核：

高琦

日期：

2025.3.25

主检：

顾显超

日期：

2026.3.19

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 16.3 °C	相对湿度： 69.2 %RH
--------	-------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
矿用机电设备无线多参数测试仪	KJ-059	CDD11W (A)	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m ³ /h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
声级计	KJ-044	CEL-63X	0.1dB (A)	2026.8
电子秒表	KJ-028	PC100A	0.01s	2026.8
钳形接地电阻测试仪	KJ-043	ETCR2000	0.01 Ω	2026.6
游标卡尺	KJ-086	0-150mm	0-150mm	2026.8
照度计	KJ-151	DLY-1802	1Lx	2026.10
矿用便携式测振仪	CZY1(A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6
钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵	额定流量, m ³ /h	120	额定扬程, m	250
	转速, r/min	2950	效率, %	73
	配套功率, kW	132	重量, kg	/
电动机	型号	YE3-315M-2	额定功率, kW	132
	额定电压, V	380	额定电流, A	236
	额定转速, r/min	2985	功率因数, cos φ	0.9
	生产日期	2025 年	出厂编号	132218
	生产厂家	山东盛华电机有限公司		
其它参数	吸水管内径, mm	100	排水管内径, mm	100
	吸水高度, m	-1.5	排水高度, m	120
	矿井水密度, kg/m ³	1050	表位差, m	1.2



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 4 页

各工况参数表

项目/参数	工作 泵工况点				
	1	2	3	4	5
流量, m ³ /h	110.5	/	/	/	/
扬程, m	260.2	/	/	/	/
轴功率, kW	118.4	/	/	/	/
效率, %	70.8	/	/	/	/
/					

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房温度	C	机房或（硐室）的温度不应超过 30℃。	硐室：16.3℃	合格
2	照明设施	B	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx。	65 Lx	合格
3	值班位置噪声	C	水泵司机值班位置噪声不大于 85 dB (A)。	81.2 dB (A)	合格
4	接地电阻	C	接地电阻不大于 2.0 Ω。	电控外壳对地	合格
				电机外壳对地	
5	排水泵启动时间	B	单台水泵的启动时间不应大于 5 min。	1min12s	合格
6	振动	A	在运行工况下，排水泵的振动级别分别为 A、B、C、D 四级，D 级为不合格。	B 级	合格
7	排水泵噪声	B	在运行工况下，排水泵的噪声不大于 90 dB (A)，并且无异响声。	88.9dB (A)	合格
8	转速	B	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 ±5 %。	+0.32%	合格
9	电动机输入电流	A	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流值。	输入电流： 222.2A 额定电流：236A	合格
10	排水泵的排水能力	A	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	矿井 24h 的正常涌水量：600m ³ ； 工作泵 20h 内排水能力：110.5m ³ /h×20h=2210m ³ >600m ³	合格
11	排水泵的扬程	A	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	工作扬程：260.2m 实际排高：121.5m	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 6 页

检测检验项目表

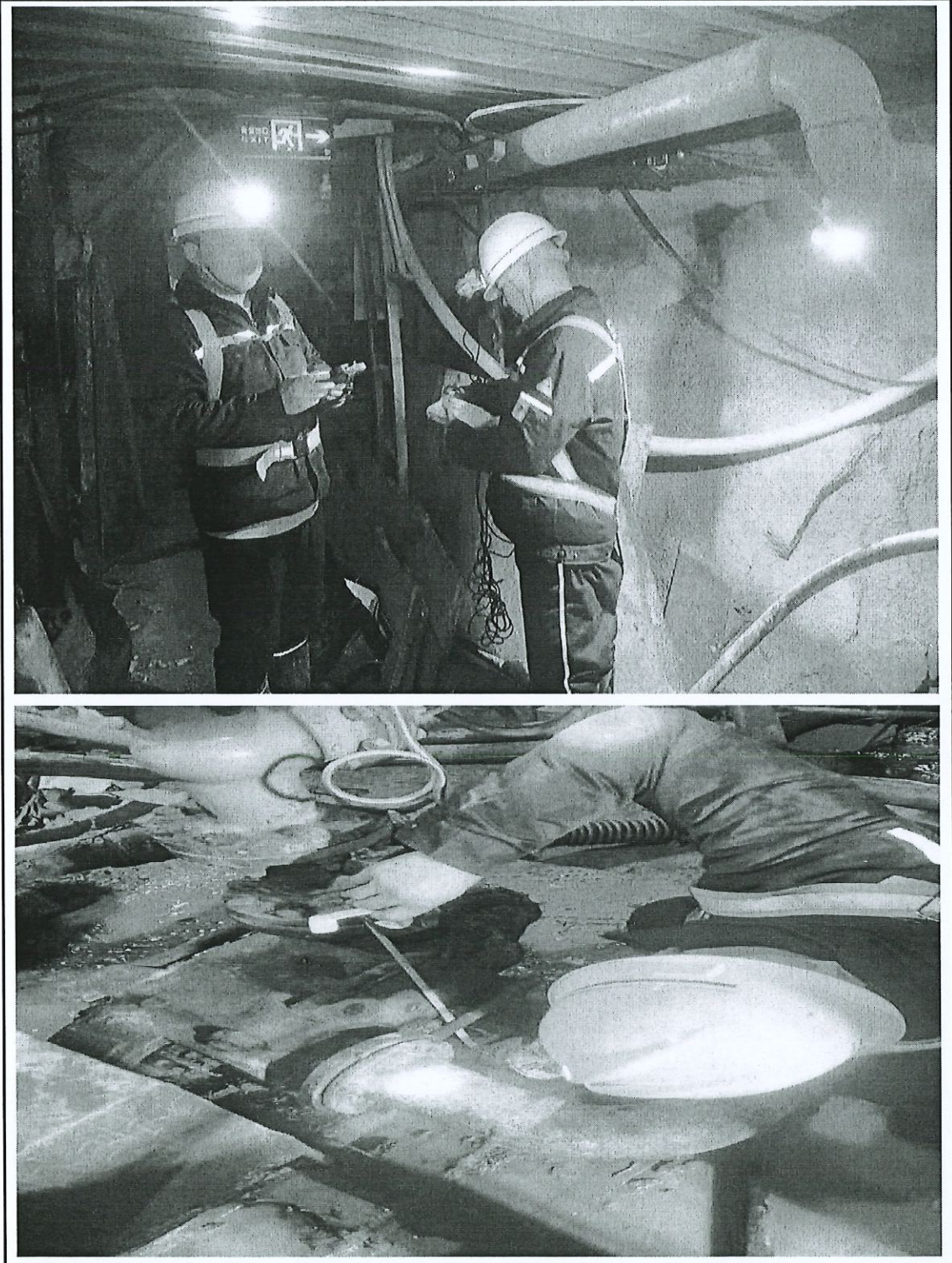
序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	运行工况点效率	C	排水泵的运行工况点效率不应小于运行工况点规定效率的 80%。	符合	合格
13	吨水百米电耗	C	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5 即 $\text{kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$, $W_t \cdot 100 \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	0.93kW·h/ (t·hm)	不合格
14	排水泵性能曲线	/	需要时, 在使用现场的实际转速下, 调节水泵的工况点, 检验排水泵性能, 并绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
15	运行状况	A	检验过程中, 各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	符合	合格
16	工作管路排水能力	A	工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	符合	合格
备注	判定规则: A类项有一项不合格, 检验结论判为不合格; B类项有三项不合格, 检验结论判为不合格; C类项有五项不合格, 检验结论判为不合格; B类项与C类项的不合格项数之和大于或等于五项时, 检验结论判为不合格;				

内蒙古自治区特种设备检验研究院
金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 7 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2026-00279

共 8 页 第 8 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---

本报告结束。



蒙 矿管 26 02

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

金属非金属矿山用主排水泵 检测检验报告

委托单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

受检单位：察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司

设备名称：多级离心泵（华银）

型号规格：MD120-50*5

检验类别：定期检测检验

检验日期：2026年03月19日

建议下次检验日期：2027年03月18日

内蒙古自治区特种设备检验研究院



声 明

- 1、报告中检测检验结果仅反映被检设备的当时状态。
- 2、样品由客户提供时，结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告中无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、报告封面、首页、骑缝处未盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 5、未经本机构允许不得复制报告。复制报告的封面、首页、骑缝处未重新盖“（检测检验机构名称）检测检验专用章/公章”无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、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。
- 8、被检设备及仪器维修后，可能影响其安全性能，应再次提出检测检验申请。
- 9、报告中“不适用”项目，检测检验结果栏描述为无此项，单项判定用“/”表述。

检测检验机构名称：内蒙古自治区特种设备检验研究院

检测检验机构地址：呼和浩特市回民区 110 国道内蒙古自治区特种设备检验研究院（金川基地）

邮政编码：010030

电话：0471-5208008

电子邮箱：tjyaqsc@163.com

网址：<http://www.nmgtjy.cn>

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 1 页

检测检验报告表

委托单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
	地址	察哈尔右翼前旗		
受检单位	名称	察哈尔右翼前旗博海矿业有限公司		
合同编号		AQ-2026-0047	型号规格	MD120-50*5
出厂日期		2025 年	出厂编号	/
生产厂家		兴城市水泵制造有限公司		
使用地点		华银矿副井	设备状态	在用泵
检测检验地点		三中段水泵房	检测检验日期	2026 年 03 月 19 日
检测检验依据		AQ 2029-2010 《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
检测检验项目		金属非金属矿山用主排水泵安全性能检验		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		综合判定：合格 签发日期：2026 年 3 月 20 日		
检测检验组成员		顾显超、于海泉		
备注		/		

批准：李宏伟

审核：高奇
日期：2025.3.25

主检：顾显超
日期：2026.3.19

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 2 页

检测检验环境表

检测检验环境	温度： 16.3 °C	相对湿度： 69.2 %RH
--------	-------------	----------------

检测检验用仪器设备表

名称	型号规格	唯一性标识	准确度等级/不确定度/最大允许误差	有效期
矿用机电设备无线多参数测试仪	KJ-059	CDD11W (A)	进口温度(°C)、出口温度(°C)：0.00~80.00 误差范围±0.20；进、出口温差(°C)：0.000~5.000 误差范围±0.010；进口压力(MPa)：-0.100~2.000 误差范围±0.2%FS；出口压力(MPa)：0.000~20.000 误差范围±0.150；交流电压(V)：0.00~750.00 误差范围±0.2%FS；交流电流(A)：0.00~500.00 误差范围±0.2%FS；功率(kW)：0.00~750.00 误差范围±0.5%FS；泵效(%)：0.00~100.00 误差范围±1.00；单耗(kWh/t.100)：0.000~1.000 误差范围±0.00，51.000~10.000 误差范围真值的±1%；扬程(m)：0.00~20.00 误差范围±0.10，20.00~2000.00 误差范围真值的±1%；流量(m³/h)：0.00~10.00 误差范围±0.1，10.00~999.99 误差范围真值的±2%；流速(m/s)：0.0100~5.0000 误差范围±1.5%；环境温度(°C)：-25.00~50.00 误差范围±0.20，其他情况误差范围：±0.30；环境湿度(%RH)：0.00~80.00 误差范围±2.00，80.00~100.00 误差范围±4.00；大气压(hPa)：100.00~1200.00 误差范围±0.40；	2026.6
声级计	KJ-044	CEL-63 X	0.1dB (A)	2026.8
电子秒表	KJ-028	PC100A	0.01s	2026.8
钳形接地电阻测试仪	KJ-043	ETCR20 00	0.01 Ω	2026.6
游标卡尺	KJ-086	0-150mm m	0-150mm	2026.8
照度计	KJ-151	DLY-18 02	1Lx	2026.10
矿用便携式测振仪	CZY1 (A)	KJ-056	0.01~19.99cm/s	2026.6
钢卷尺	20 m	KJ-117	±1mm	2026.10
光电转速表	931	KJ-032	1 至 99999 转/分	2026.8

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 3 页

主要技术参数表

水泵	额定流量, m ³ /h	120	额定扬程, m	250
	转速, r/min	2950	效率, %	73
	配套功率, kW	132	重量, kg	/
电动机	型号	YE3-315M-2	额定功率, kW	132
	额定电压, V	380	额定电流, A	236
	额定转速, r/min	2985	功率因数, cos φ	0.9
	生产日期	2025 年	出厂编号	132219
	生产厂家	山东盛华电机有限公司		
其它参数	吸水管内径, mm	100	排水管内径, mm	100
	吸水高度, m	-1.5	排水高度, m	120
	矿井水密度, kg/m ³	1050	表位差, m	1.2

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 4 页

各工况参数表

项目/参数	备用 泵工况点				
	1	2	3	4	5
流量, m ³ /h	121.5	/	/	/	/
扬程, m	246.2	/	/	/	/
轴功率, kW	121.3	/	/	/	/
效率, %	71.9	/	/	/	/
/					

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 5 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
1	机房温度	C	机房或（硐室）的温度不应超过 30℃。	硐室：16.3℃	合格
2	照明设施	B	排水泵操作位置光照度不小于 15 Lx。	65 Lx	合格
3	值班位置噪声	C	水泵司机值班位置噪声不大于 85 dB (A)。	83.2 dB (A)	合格
4	接地电阻	C	接地电阻不大于 2.0 Ω。	电控外壳对地	合格
				电机外壳对地	
				1.2	1.9
5	排水泵启动时间	B	单台水泵的启动时间不应大于 5 min。	1min19s	合格
6	振动	A	在运行工况下，排水泵的振动级别分别为 A、B、C、D 四级，D 级为不合格。	B 级	合格
7	排水泵噪声	B	在运行工况下，排水泵的噪声不大于 90 dB (A)，并且无异常响声。	88.2dB (A)	合格
8	转速	B	在运行工况下，排水泵的实际转速与额定值间的偏差应不超过 ±5 %。	+0.31%	合格
9	电动机输入电流	A	在运行工况下，电动机输入电流不应超过电动机的额定电流值。	输入电流： 227.6A 额定电流：236A	合格
10	排水泵的排水能力	A	在运行工况下，工作泵的排水能力，应能满足在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	矿井 24h 的正常涌水量：600m ³ ； 工作泵 20h 内排水能力：121.5m ³ /h×20h=2430m ³ >600m ³	合格
11	排水泵的扬程	A	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	工作扬程：246.2m 实际排高：121.5m	合格

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 6 页

检测检验项目表

序号	项目/参数	项目类型	技术要求	检测检验结果	单项判定
12	运行工况点效率	C	排水泵的运行工况点效率不应小于运行工况点规定效率的 80%。	符合	合格
13	吨水百米电耗	C	排水系统的吨水百米电耗应不高于 0.5 即 $\text{kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$ ， $W_t \cdot 100 \leq 0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}(\text{t} \cdot \text{hm})$ 。	0.87kW·h/ (t·hm)	不合格
14	排水泵性能曲线	/	需要时，在使用现场的实际转速下，调节水泵的工况点，检验排水泵性能，并绘制水泵性能曲线图。	不需要	/
15	运行状况	A	检验过程中，各部件和系统不应有影响正常运行或启动的异常现象发生。	符合	合格
16	工作管路排水能力	A	工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20h 内排出矿井 24h 的正常涌水量	符合	合格
备注	判定规则： A类项有一项不合格，检验结论判为不合格； B类项有三项不合格，检验结论判为不合格； C类项有五项目不合格，检验结论判为不合格； B类项与C类项的不合格项数之和大于或等于五项时，检验结论判为不合格；				

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 7 页

现场检验照片



内蒙古自治区特种设备检验研究院
印章

内蒙古自治区特种设备检验研究院

金属非金属矿山用主排水泵检测检验报告

报告编号：NMTJAQW-2025-00280

共 8 页 第 8 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	/
-------------------	---

本报告结束，以下空白。