

报告编号： MT2026020

检 验 报 告

委 托 单 位： 长春东煤高技术股份有限公司

受 检 单 位： 通化矿业（集团）有限责任公司道清煤矿

受 检 项 目： 煤矿在用产品-主要通风机系统 2#

检 验 类 别： 委 托 检 验

受 检 日 期： 2026 年 7 月 23 日

吉林省安全生产检测检验股份有限公司

注 意 事 项

- 1、 检验报告无“检测检验专用章”无效。
- 2、 检验报告无骑缝章无效。
- 3、 检验报告无检验人、审核人、批准人签字(章)无效。
- 4、 检验报告涂改无效。
- 5、 客户对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五个工作日内向本检测机构提出，逾期不予受理。

检测机构名称：吉林省安全生产检测检验股份有限公司

检测机构地址：长春市高新开发区卓越东街 888 号

邮政编码：130012

电话：0431-88029770

传真：0431-88029770



安全生 产检测 检验机 构 资 质 证 书

机构名称：吉林省安全生产检测检验股份有限公司
法定代表人：孙洪伟
证书编号：吉 应急 20 01
统一社会信用代码：91220101574067642A
有效期至：2030年05月08日

批准的业务范围准许使用以下标志
(业务范围详见附件)



(发证机关盖章)
2025 年 05 月 06 日

检验设备环境一览表

设备名称	型号	设备编号	有效期	检定/校准证书编号
机械秒表	803	A-372	2026. 08. 07	925021654
矿用通风机无线多参数测试仪	CFJD12W	A-380	2026. 08. 18	25KJ918497250
矿用本安型激光测距仪	YHJ350J(A)	A-540	2026. 08. 12	925021657
煤矿用噪声检测仪	YSD130(B)	A-437	2026. 09. 04	925026475
矿用便携式测振仪	CZY1(A)	A-438	2026. 08. 07	925021660
矿用本安型红外测温仪	CWH760	A-407	2026. 08. 19	925022875
绝缘电阻测试仪	UT512	A-547	2026. 08. 06	925021664
矿用本安型电阻测试仪	CHD1200(A)	A-416	2026. 09. 22	925031173
塞尺	(0. 02-1. 00mm)	A-523	2026. 11. 14	926022860

检 验 报 告

检 验 地 点	箕斗井风机室		
设 备 名 称	煤矿在用主要通风机系统	设 备 型 号	FBCDZN ₂ 27/2×500
叶 轮 直 径	2.7m	设 备 编 号	T2025-021-02
生 产 厂 家	平安电气股份有限公司		
委 托 单 位	长春东煤高技术股份有限公司		
检 验 依 据	KA/T1205-2023《煤矿在用产品安全检测检验规范主要通风机系统》		
检 验 结 论	经对该煤矿在用主通风机检验，所检项依据 KA/T1205-2023《煤矿在用产品安全检测检验规范主要通风机系统》，判定合格。 签发日期： 年 月 日		
备 注			

批准：

审核：

检验：

检测环境数据：温度：26.3℃；湿度：46.8%RH；气压：95.3 kPa

检 验 结 果 表

序号	检测项目	检测检验标准要求	检验结果	单项结论	备注
1	基本要求	主要通风机应是按 GB/T21151、MT/T754 等标准设计制造的合格产品，具有产品合格证。	符合要求	合格	
		主要通风机系统中纳入安全标志管理的设备应取得矿用产品安全标志。	符合要求	合格	
		抽出式通风机的叶片与保护圈的金属材料摩擦火花安全性能应符合 GB/T13813 规定，使用非金属聚合物制品的通风机零部件阻燃抗静电性能应符合 MT/T113 的规定。	符合要求	合格	
		主要通风机系统的所有组成设备不应是国家明令淘汰或禁止井工煤矿使用的产品。	符合要求	合格	
2	资料	主要通风机系统设备档案应完整，包括产品使用说明、通风系统图、结构原理图、合格证、验收或连续检验资料、长轴传动的主轴的定期探伤报告等。	符合要求	合格	
		主要通风机系统日常运行记录、反风演习记录、设备维护保养记录、故障记录等应完整。	符合要求	合格	
3	外观及结构	主要通风机系统的组成应齐全完整。	齐全完整	合格	
		有刹车装置的主要通风机，制动应灵活可靠。	刹车灵活可靠	合格	
		主要通风机外壳、流道不应有异常变形或损伤，焊接件焊缝不应开裂。	/	/	条件不具备
		主要通风机的铭牌、转向标志、风流标志、安全标志标识等应齐全。	标识齐全	合格	
		轴承箱、机座号大于 250 的电动机的轴承座应安装有润滑系统或注排油脂装置，且能正常工作。	符合要求	合格	
		应有保证风门冬季灵活可靠启闭的措施。	符合要求	合格	
4	安装与配置	矿井应安装 2 套同等能力的主要通风机装置，其中 1 套备用。备用主要通风机应能在 10min 内开动。	符合要求	合格	
		主要通风机应当有两回路供电线路，供电线路上不应分接任何负荷。	符合要求	合格	
		轴流式主要通风机应可通过正反向切换或调节叶片等方式实现反风，离心式主要通风机应有反风设施。应能在 10min 内改变巷道中的风流方向，当风流方向改变后，主要通风机的供给风量不应小于正常风量的 40%。	符合要求	合格	

检 验 结 果 表

序号	检测项目	检测检验标准要求		检验结果	单项结论	备注
4	安装与配置	每台主要通风机应有独立的控制系统，具备欠压、过流、过负荷等保护功能。		符合要求	合格	
		监视主要通风机风压、电流、电压等参数的仪器仪表应齐全、运行正常。		符合要求	合格	
		机座号 280 及以上的电动机应预埋有测定电动机轴承、定子温度的传感元件，配备显示或监测仪表，并具备超温报警功能。		符合要求	合格	
		主要通风机外露的联轴器或带轮应设有可拆装的防护装置。		不涉及	/	
		主要通风机应配有在线监测监控系统，宜配有变频调速装置。		符合要求	合格	
5	喘振	主要通风机的运行工况点应位于工作稳定区，不应发生喘振现象。		无喘振现象	合格	
6	风量、压力	风量应满足矿井通风需求。（m ³ /s）		87.3	/	
		压力应满足矿井通风需求。（Pa）		1731.6	/	
7	通风机运行效率	主要通风机或主要通风机装置的运行效率应不低于最高效率合格值的 70%。最高效率合格值按下列规定选取：	a 机号小于或等于 No10 的主要通风机，65%；	不涉及	/	
			b 机号大于 No10、小于或等于 No16 的主要通风机，70%；	不涉及	/	
			c 机号大于 No16 的主要通风机，72%。	52.3	合格	
8	电动机运行功率（kW）	主要通风机配套电动机的运行功率不应超过其额定功率（2×500kW）。		299.97	合格	降频
9	噪声（dB）	测试主要通风机或主要通风机装置全性能曲线时，其比 A 声级应符合 JB/T8690 的要求。		3.5	合格	
		通风机型式	比 A 声级（dB）			
		向前叶片离心通风机	≤24			
		后向板形叶片离心通风机	≤27			
		机翼型叶片离心通风机	≤22			
		径向叶片离心通风机				
		轴流通风机	≤35			

检 验 结 果 表

序号	检验项目	检测检验标准要求	检验结果	单项结论	备注
10	振动速度有效值 (mm/s)	主要通风机振动速度有效值应符合 JB/T8689 的标准规定。 刚性支撑 $\leq 4.6\text{mm/s}$; 挠性支撑 $\leq 7.1\text{mm/s}$	挠性支撑 2.19	合格	
11	电动机轴承、定子温度 (°C)	电动机滚动轴承工作温度应不大于 75°C，滑动轴承工作温度不大于 70°C，定子工作温度不大于 155°C。	滚动轴承 49.3 定子温度 84.2	合格	
12	电动机冷态绝缘电阻 (MΩ)	电动机冷态绝缘电阻值应不小于 50MΩ	4736	合格	
13	接地电阻值 (Ω)	接地电阻值不大于 4Ω	2.1	合格	
14	叶片与机壳（或保护圈）的间隙 (mm)	压入式轴流主要通风机叶片与机壳（或保护圈的）的单侧间隙值应为叶轮公称直径的 0.1%~0.2%;	不涉及	/	
		抽出式轴流主要通风机叶片与机壳（或保护圈）单侧间隙应为叶轮公称直径的 0.1%~0.2%，且不小于 2.5mm;	4.4~4.8	合格	
		离心式通风机进风口与叶轮轮盖进口间的径向单侧间隙，应为叶轮直径的 0.15%~0.4%，且最小间隙不小于 2.5mm；轴向重叠长度应为叶轮直径的 0.8%~1.2%。	不涉及	/	

风机技术性能测定数据及结果汇编

表一：通风机技术性能测定数据表

序号	风流温度 ℃	大气压力 kPa	相对静压 kPa	风 速 m/s	风量 m³ /s	1 号 电机功率 kW	1 号 电机效率 %	1 号 传动效率 %	2 号 电机功率 kW	2 号 电机效率 %	2 号 传动效率 %	主扇 输入功率 kW
1	26.30	95.30	1.57	9.70	87.30	153.58	89.47	100.00	146.39	91.26	100.00	271.00

续表一：

序 号	主扇静压 Pa	空气密度 kg/m³	测风断面 m²	扩散器 断面 m²	测压断面 m²	主扇全压 Pa	静压输出功 率 kW	静压效率 %	全压输出功 率 kW	全压效率 %
1	1622.91	1.12	9	6.9	9	1532.89	141.68	52.28	133.82	49.38

风机技术性能测定数据及结果汇编

表二：在用主通风机系统气动性能测定数据汇总表

工况点	现场实测值								空气密度换算系数
	风量 m³ /s	主扇全压 Pa	主扇静压 Pa	主扇输入功率 kW	全压输出功率 kW	静压输出功率 kW	全压效率 %	静压效率 %	
1	87.30	1532.89	1622.91	271.00	133.82	141.68	49.4	52.3	1.07

续表二：

工况点	通风机转速换算系数			换算后的数值							
	K_n	K_n^2	K_n^3	风量 m³ /s	主扇全压 Pa	主扇静压 Pa	主扇输入功率 kW	全压输出功率 kW	静压输出功率 kW	全压效率 %	静压效率 %
1	1.00	1.00	1.00	87.30	1635.52	1731.57	289.15	142.78	151.17	49.4	52.3

声 明

- 1、未经本机构许可不得部分复制本检验报告，复制检验报告无“检测检验专用章”无效。
- 2、本报告仅对受检样品的本次受控有效。