



报告编号: AJKJTF31-102-2023

# 金属非金属矿山通风系统 安全检测检验报告

委托单位: 铅山县富达矿产实业有限公司

受检单位: 铅山县富达矿产实业有限公司空谷山铅锌矿

检测检验类别: 委托检验

检测检验日期: 2023年05月26日、2023年09月09日

江西省矿检安全科技有限公司



## 声 明

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

检测检验机构名称：江西省矿检安全科技有限公司

检测检验机构地址：江西省南昌市青云谱区南莲路 503-1 号

邮政编码：330030

电话：0791-85208323

传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-102-2023

共 12 页 第 1 页

委托单位	名称	铅山县富达矿产实业有限公司		
	地址	铅山县港东乡		
设备状态		正常		
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2023年05月26日	
			2023年09月09日	
检测检验地点	矿区及井下	检测检验周期	1年	
受检单位		铅山县富达矿产实业有限公司空谷山铅锌矿		
检测检验项目		金属非金属地下矿山通风系统		
检测检验依据		GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2013.1-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统》 AQ2013.3-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统检测》 AQ2013.5-2008《金属非金属地下矿山通风技术规范 通风系统鉴定指标》		
存在问题及建议		此栏无内容。		
检测检验结论		合格  2023年09月15日		
检测检验组成员		李通 刘航宏		
备注		/		

批准: 审核: 主检: 

日期: 2023.9.15

日期: 2023.09.15

日期: 2023.09.15

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-102-2023

共 12 页 第 2 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
红外干湿计	KJ594	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230600206
数字风速仪	KJ465	$\pm$ (读数 $2\%+0.2$ ) m/s	E20230100433
钢卷尺	KJ361	2 级	E20230100305
绝缘电阻测试仪	KJ532	$\pm 3\%$	AAL20234486042
数字式接地电阻测试仪	KJ637	$\pm (1\%+0.01 \Omega)$ $\pm (1.5\%+0.1 \Omega)$	E20230200019
声级计	KJ640	$\pm 2$	C20230200102
智能数字大气压力计	KJ479	大气压力 0.5 级 大气温度 $\pm 2.0^\circ\text{C}$ 空气湿度 $\pm 3\% \text{RH}$	M20230300972
电能综合测试仪	KJ374	$\pm 1.0$ 级 F.S	E20221100008
手持式激光测距仪	KJ651	分辨率 1mm	L20230300817
数字风速风量计	KJ457	$\pm$ (指示值的 $5\%+0.1\text{m/s}$ )	M20230600500

本页以下空白

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-102-2023

共 12 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

通风系统基本信息						
主通风机台数	1	通风方法	机械通风			
检测环境数据						
温度(°C)	19.5-25.2	湿度(%RH)	64.6-89.3	气压(hPa)	976.1-977.8	
检测检验项目						
序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注	
1	机械通风系统	应有机械通风系统。	有	合格		
2	通风系统图	应有通风系统图并及时更新。	有	合格		
3	进回风巷、进排风口、作业面、采空区、通风构筑物检查	应有主进风巷并风流畅通;主回风巷不作人行道。	进风巷风流畅通、主回风巷不作人行道	合格		
		进风口没有受到有害物质污染;排出的污风没有对矿区环境造成污染。	进风口没有受到有害物质污染;污风没有对矿区环境造成污染	合格		
		采场、掘进巷道、二次破碎巷道和电耙巷道应利用贯穿风流或局部机械通风;局部机械通风应符合安全技术规范要求。	采场利用贯穿风流和局部机械通风	合格		
		应及时密闭采空区。	已密闭	合格		
		通风构筑物应保持完好严密状态。	保持完好严密	合格		
4	反风装置	当利用轴流式风机反转反风时,其反风量应达到正常运转时风量的60%以上。	/	/		
5	风量 (m <sup>3</sup> /s)	总进风量	应满足矿井的需要。	8.26	合格	
		总需风量	应满足矿井的需要。	6.60	合格	
		总排风量	应满足矿井的需要。	10.27	合格	
		有效风量	应满足矿井的需要。	7.28	合格	

### 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-102-2023

共 12 页 第 4 页

#### 检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注
6	作业面风速合格率 (%)	作业面风速合格率应不小于 65%。	100	合格	
7	风源风质合格率 (%)	风源风质合格率应不小于 90%。	/	/	
8	矿井有效风量率 (%)	有效风量率 $\geq 60\%$ 。	64.26	合格	
9	风量供需比	风量供需比应为 1.32~1.67。	1.55	合格	
备注					

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-102-2023

共 12 页 第 5 页

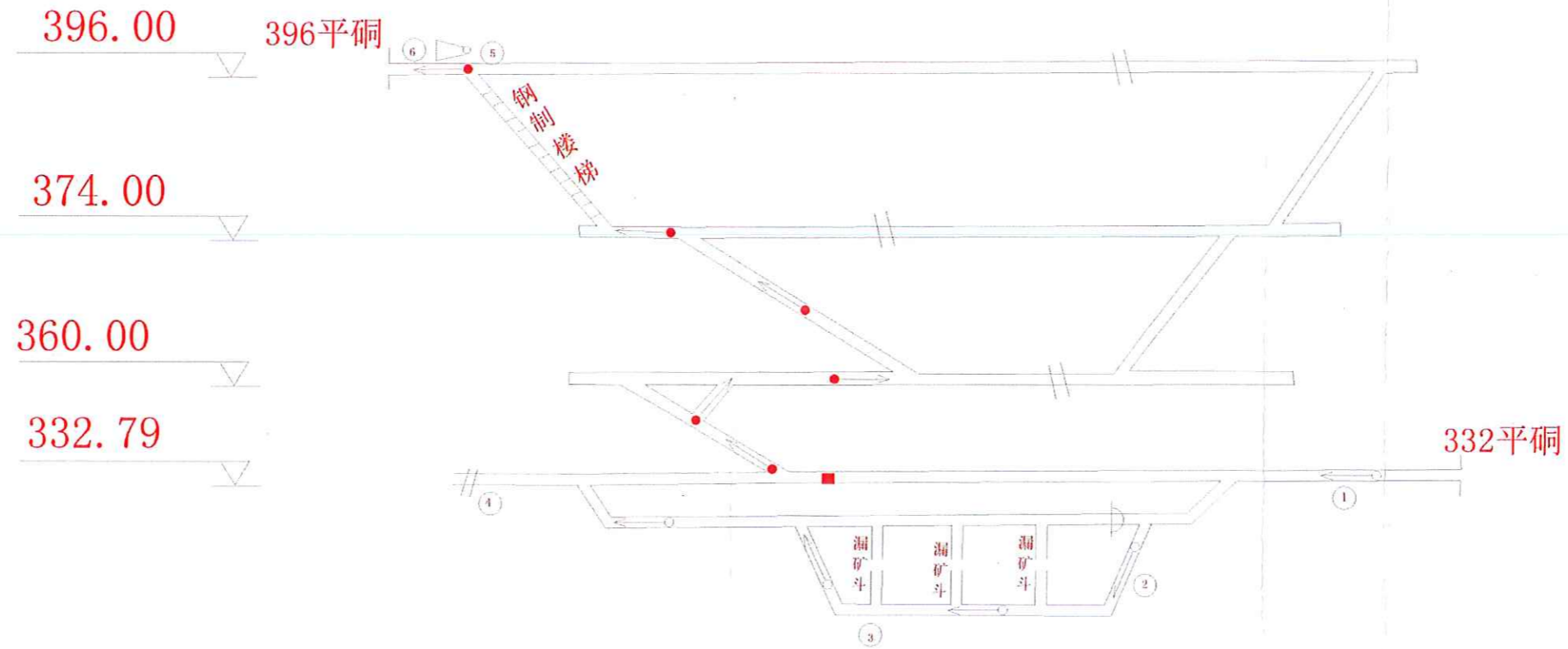
附表一: 通风系统基本情况表

开拓方式	平窿● 竖井○ 斜井○	井口标高 (m)	+332、+396	作业中段标高 (m)	+332
通风方式	抽出式	通风方法	机械通风	井下最多同时 作业人数(人)	5
进风井口 标高(m)	+332	出风井口标高 (m)	+396	主井~回风井 最大风路长(m)	约 700
主扇台数 (台)	主扇铭牌功率 (kW)	主扇铭牌风量 (m <sup>3</sup> /s)	主扇铭牌风压 (Pa)	局扇台数 (台)	井下内燃设备总功率 (kW)
1	15	8.5-18.5	168-776	1	/
通风构筑物类型及现状	有风门等通风构筑物, 保持完好严密。				
矿井通风示意图	见附图				
备注					

### 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

## 空谷山铅锌矿通风系统示意图

型号: FKZ  
功率: 15KW  
风量: 8.5-18.5m<sup>3</sup>/s  
风压: 168-776Pa



- |     |      |      |     |    |    |     |      |
|-----|------|------|-----|----|----|-----|------|
|     |      |      |     |    |    |     | 测点序号 |
| 密闭墙 | 污风风流 | 新鲜风流 | 主风机 | 局扇 | 风门 | 钢制梯 |      |







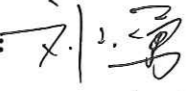


## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-ZS37-102-2023

共 12 页 第 9 页

## 主通风机检测检验项目及结果

主通风机基本信息					
检测日期	2023.05.26 2023.09.09	检测地点	+396m 主回风巷道内		
主通风机名牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	矿用轴流通风机	电机名称	高效率三相异步电动机		
设备型号	FKZ	电机型号	YE3-160L-4		
设备出厂编号	2933	电机出厂编号	21060105		
额定风压(Pa)	168-776	电机容量(kW)	15		
额定风量(m <sup>3</sup> /s)	8.5-18.5	额定电压(V)	380		
轴功率(kW)	15	额定电流(A)	30		
传动方式	直联	转速(r/min)	1460		
出厂日期	2021.06	出厂日期	2021.06		
制造厂家	淄博风机厂有限公司	电机制造厂家	山东华诺电机有限公司		
安装日期	/	安装日期	/		
检测环境数据					
温度(℃)	25.2	湿度(%RH)	89.3	气压(hPa)	977.8
检测依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2054-2016《金属非金属在用主通风机系统安全检验规范》				
检测结论	合格  2023年09月15日				
备注	/				

批准:  审核:  主检:   
 日期: 2023.09.15 日期: 2023.09.15 日期: 2023.09.15

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-ZS37-102-2023

共 12 页 第 10 页

## 主通风机检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注
1	矿用产品安全标志	新安装的主通风机应具有矿用产品安全标志。	有	合格	
2	零部件和紧固件	通风机和配套电动机各零部件应齐全。	齐全	合格	
		通风机各连接部位的紧固件应牢固。	牢固	合格	
3	刹车装置	装有刹车装置的通风机,其刹车装置应灵活可靠。	/	/	轴流通风机不涉及
4	润滑系统	装有润滑系统的主通风机,其润滑系统应工作正常。	/	/	
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	未见变形或损伤	合格	
6	电动机运行功率(kw)	通风机的电动机运行功率不应超过其额定功率。	10.26	合格	Pe=15kw
7	接地电阻( $\Omega$ )	通风机的电动机接地电阻应不大于 $4\Omega$ 。	2.1	合格	
8	绝缘电阻(M $\Omega$ )	额定电压 380V 时,应不小于 $0.5M\Omega$ ;	36	合格	
		额定电压 660V 时,应不小于 $1M\Omega$ ;	/	/	
		额定电压 6000V 时,应不小于 $6M\Omega$ 。	/	/	
9	叶片径向间隙值(mm)	通风机叶片与机壳(或保护圈)的单侧间隙值应不小于 $2.5mm$ 。	最小 8	合格	
10	安全保护及设施	通风机应具备使矿井风流反向的反向性能或反风设施。	有反向设施	合格	
		当利用轴流式风机反转反风时,应有明确标识。	有反转反风标识	合格	
		通风机应具备过流保护。	有过流保护	合格	

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-ZS37-102-2023

共 12 页 第 11 页

## 主通风机检测检验项目及结果

序号	检验项目	检验标准	实测结果	单项判定	备注	
11	监测用仪器仪表	主通风机设有监测风压的仪表;	有	合格		
		设有监测风量(或风速)的仪表;	有	合格	风速	
		设有监测电流的仪表;	有	合格		
		设有监测电压的仪表;	有	合格		
		通风机为矿井离心式通风机时,还应设有监测轴承温度的仪器仪表。	/	/		
12	振动(mm/s)	刚性支承: $V_{rms} \leq 4.6 \text{ mm/s}$ 。	2.0	合格		
		挠性支承: $V_{rms} \leq 7.1 \text{ mm/s}$ 。	/	/		
13	备用电动机	每台通风机应具有相同型号和规格的备用电动机,并有能迅速调换电动机的设施。	有	合格		
14	噪声(dB(A))	通风机附近作业场所的噪声不应超过85dB(A)。	/	/	附近无作业场所	
		大于85dB(A)时,需配备个人防护用品;	/	/		
		大于或等于90dB(A)时,还应采取降低作业场所噪声的措施。	96.8	/	扩散器出口	
15	轴承温度(°C) (离心式通风机)	滚动轴承	轴承表面温度不应高于环境温度40°C。	/	/	轴流式风机
		滑动轴承	进油口油温最高为43°C,	/	/	
			经过轴承和轴承箱后的油温温升不应超过28°C,	/	/	
			且轴承出口油温不应超过71°C。	/	/	
16	效率(%)	通风机在运行工况下的效率,按全压计算不应低于70%。	/	/	静压	
		按静压计算不应低于60%。	61.61	合格		
17	风量(m <sup>3</sup> /s)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	10.27	合格		
18	风压(Pa)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规定。	556	合格	静压	
备注						

### 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF31-102-2023

共 12 页 第 12 页

#### 报告意见和解释页

<p>意见与解释</p>	<p>此栏无内容。</p>
--------------	---------------

