



## 安全检测检验技术服务承诺书

一、在本项目安全检测检验活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在本项目安全检测检验活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全检测检验，确保出具的报告公正、科学和准确。

四、我单位对本项目安全检测检验结果承担法律责任。

江西省矿检安全科技有限公司（公章）



# 江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程 安全检测检验报告说明书

## 一、矿山概况

### 1. 矿区位置和交通

江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程位于新余市与上高县交界处，属上高县蒙山乡管辖。矿区位于上高县城 175° 方向，直线距离约 17km。矿山范围地理坐标：北纬 28° 05′ 25.9″~28° 05′ 42.1″，东经 114° 56′ 46.6″~114° 57′ 23.3″；矿区中心点地理坐标东经 114° 57′ 03.7″，北纬 28° 05′ 34.1″。矿权范围由 10 个拐点组成，面积为 0.3917km<sup>2</sup>，开采深度由 250m 至-100m 标高。矿山属私营股份制企业，隶属江西省金长城矿业发展有限公司。开采矿种为硅灰石矿。

矿区有两条简易公路分别与新余至上高和蒙山至上高公路相通，在矿区东侧 5km 处有上高七宝山至新余铁路通过，距鹤山站和抗头站分别为 5km 和 6km，矿区交通方便。

江西金长城矿业发展有限公司委托湖南联盛勘察设计有限公司于 2020 年 3 月编制完成了《江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程初步设计》及《安全设施设计》，目前矿方根据《江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程初步设计》及《安全设施设计》完成了建设工程。

采用无底柱浅孔留矿法采矿，斜坡道开拓，开拓有+80m、+40 中段 2 个中段。+80m 中段作为回风巷道。其中+40m 中段为首采中段(+40m 中段及以上为一期工程)，首采区设置+40m 中段西北侧。

### 2. 矿山证照情况

营业执照。名称：江西省金长城矿业发展有限公司；类型：其他有限责任公司；统一信用代码：913609237511036848，营业期限：2003 年 01 月 03 日至 2057 年 12 月 27 日。采矿许可证号：C3609002010047120060884，有效期 2018 年 8 月 5 日至 2026 年 8 月 5 日，面积为 0.3917km<sup>2</sup>，开采深度由 250m 至-100m 标高。开采矿种：硅灰石；开采方式：地下开采，矿山采矿许可证规模为 3 万 t/a。

### 3. 矿山开采现状

### (1) . 运输系统

采用斜坡道无轨运输，中段矿石、废石采用矿用自卸车经斜坡道运输。

### (2) . 矿井通风系统

采用机械通风方式，通风方式为机械抽出式。

采场内新鲜风流由 1#斜坡道进入中段运输巷道，经中段脉外运输巷、采场天井，采场工作面，清洗工作面后，污风经另一侧采场天井上至上中段回风巷道，最后通过 2#斜坡道由安装在井口的主扇排出地表。

矿区需风量  $26.47\text{m}^3/\text{s}$ ，在 2#斜坡道回风井口安装了一台 K45-4-No12/75 主通风机，风量： $20.5\sim 36.4(\text{m}^3/\text{s})$ ；全压： $768\sim 1736\text{Pa}$ ；电机功率： $75\text{kW}$ 。

### (3) . 空压机

采用地表集中供气方式，在 1#斜坡道硐口附近建一空压机房，空压机房安装了 1 台 DSR-100AZ 型螺杆空气压缩机、1 台 DSR-180A 型螺杆空气压缩机。

### (4) . 排水系统

在+40m 中段设置泵房和水仓，选用三台水泵将水排至+118.60m 的 1#斜坡道口，在+40m 中段水泵房安装了 3 台 MD155-30×5 水泵 ( $Q=155\text{m}^3/\text{h}$ ,  $H=150\text{m}$ ,  $N=110\text{kW}$ )。正常期一台使用，一台备用，一台检修。

### (5) . 供配电系统

① 矿井电源：矿区 10kV 高压电源来自距矿区 5km 的蒙山乡变电站，经高压架空线引至矿区变电所，作为矿山主供电电源。备用电源采用一台 500KW 三相交流同步发电机，作为井下备用电源。

② 地面供电：采用一台 S11-M-400/10 型电力变压器，从蒙山乡变电所的 10kV 电源供电线路 T 接一电源。变压器高压侧用一组跌落式熔断器和高压避雷器作保护；变压器低压侧通过低压配电柜中的低压空气开关负责对主扇、空压机、维修及生活照明地面供电。低压配电为三相四线制系统，即 TN-C 系统。

### ③ 井下供电：

采用 KSG-400/10-0.4 型矿用干式变压器（一台使用、一台备用），负责井下水泵排水、局扇通风、生产照明等的供电。矿用干式变压器低压配电为三相三线制无中性点系统，即 IT 系统。

## 二、检测检验情况

### 1. 检测检验项目

受江西金长城矿业发展有限公司委托，本次检测检验了江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程下列项目：

- (1) 空气压缩机：DSR-100AZ 型空压机 1 台、DSR-180A 型空压机 1 台；
- (2) 排水系统及 MD155-50×3 型水泵 3 台；
- (3) 通风系统及 K45-4-No12/75 型主通风机 1 台；
- (4) 供配电系统：电力变压器、电力电缆、接地电阻。

2. 检测检验时间：2024 年 03 月 11-12 日。

### 3. 检测检验简介

#### (1) 检测检验资质能力

本公司取得了江西省应急管理厅认定的安全生产检测检验机构资质证书，在有效期内。批准的检测检验项目包括提升机、提升绞车、井口井筒安全防护设施、罐笼、钢丝绳、通风系统、通风机、主排水系统及主排水泵、空气压缩机、供电系统等。本次承接的检测检验项目均在资质批准的检测检验能力范围之内。

#### (2) 检测检验依据的方法标准

本次检测检验依据的方法标准有 GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》、AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》、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》、AQ2054-2016《金属非金属在用主通风机系统安全检验规范》、AQ2055-2016《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分：固定式空气压缩机》、《煤矿电气试验规程》（1983）煤生字第 761 号等，具体见检测检验报告。所依据的方法标准均为资质批准方法标准，检测检验按方法标准进行。

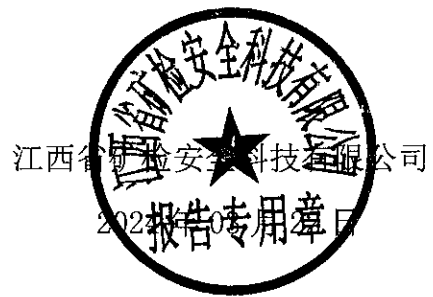
#### (3) 检测检验使用的仪器设备

本次检测检验使用的主要仪器设备有矿用空压机无线多参数测试仪、电能综合测试仪、矿用无线超声流量计、数字风量风速计、数字微压计、数字接地电阻测试仪、通用声级计、振动检测仪、数字型光电转速计、钢卷尺、智能数字大气压力计、数字式照度计、两排 10 道记忆秒表、绝缘电阻测试仪、变比组别自动测试仪、直

流电阻快速测试仪、中频直流高压发生器、交直流试验操作箱、绝缘油介电强度测试仪、红外干湿计等。所用仪器均经过具有资质计量部门检定或校准，且在检定或校准周期内，符合 AQ/T8006-2018 《安全生产检测检验机构能力的通用要求》及公司的管理体系要求。

#### 4. 检测检验结果

根据现场检测检验的原始数据，或经计算验证，对照检测检验规范的要求，得出检验结论，形成检测检验报告。检测检验结果详情见检测检验报告。





赣 应急 20 01

报告编号：AJKJYF69-042-2024

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：江西金长城矿业发展有限公司

受检单位：江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程

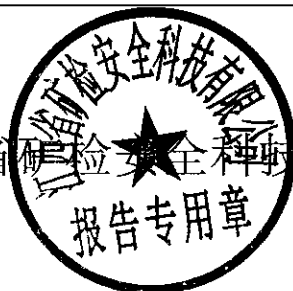
设备名称：螺杆空气压缩机

型号规格：DSR-100AZ

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2024年03月11日

江西省煤矿安全科技有限公司



## 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

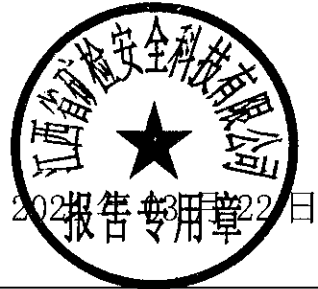
传真：0791-85208323



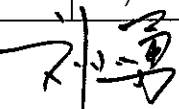
## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

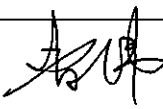
共 7 页 第 1 页

委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备名称	螺杆空气压缩机	设备编号	1#	
规格型号	DSR-100AZ	出厂日期	2015.06	
制造单位	德斯兰压缩机(上海)有限公司			
设备状态	正常运行			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月11日	
检测检验地点	井口空压机房	检测检验周期	1年	
受检单位	江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程			
检测检验项目	空气压缩机			
检测检验依据	AQ2055-2016 《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分: 固定式空气压缩机》			
存在问题及建议	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	李通 曹伟			
备注	/			

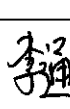
批准:



审核:



主检:



日期:

2024.3.22

日期:

2024.03.22

日期:

2024.03.22

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

共 7 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
电能综合测试仪	KJ678	±1.0 级 F.S	E20240100025
振动检测仪	KJ677	优于 5%±2 个字	M20230300975
钢卷尺	KJ668	2 级	L20240100196
矿用空压机无线多参数测试仪	KJ470	±0.5%	T20230600219
声级计	KJ675	±2	C20240100064
空盒气压表	KJ372	±2.0hpa	M20230900106

本页以下空白

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

共 7 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

固定式空气压缩机基本信息					
空气压缩机铭牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	螺杆空气压缩机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	DSR-100AZ		电机型号	YE-225M1-2	
设备出厂编号	15051916		电机出厂编号	/	
额定流量 (m <sup>3</sup> /min)	13.3		电机容量(kW)	75	
额定压力 (MPa)	0.8		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	≤75		额定电流(A)	134	
额定转速 (r/min)	/		转速(r/min)	2970	
出厂日期	2015.06		出厂日期	/	
制造厂家	德克兰压缩机(上海) 有限公司		制造厂家	/	
检测环境数据					
温度(°C)	12.5	湿度(%RH)	53.7	气压(hPa)	1006.2
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	矿用产品安全标志	新安装空气压缩机应具有矿用产品安全标志。	/	/	2022年12月以前安装
2	安装环境	空气压缩机的储气罐,在地面应设在室外阴凉处,在井下应设在空气流畅处。在井下,储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面储气罐,设在室外阴凉处	合格	
3	安全保护	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。	有安装防护装置	合格	
4	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

共 7 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
5	值班机房噪声 (dB (A))	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不得超过 85 dB (A)。	73.6	合格	空压机操作位置
6	压缩机油闪点 (°C)	应使用闪点不低于 215°C 的空气压缩机油。	230	合格	化学品安全技术说明书
7	润滑系统密封	润滑系统不应有泄漏现象。	无	合格	
8	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机, 应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	有润滑油压力表	合格	
9	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油低于规定值时应报警或停车。	有润滑油欠压保护装置, 润滑油低于规定值时能停车	合格	
10	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油回油温度超过 70°C 时应自动停车。	有超温保护装置, 油温超过 70°C 时能停车	合格	
11	冷却系统	水冷式空气压缩机, 冷却系统的冷却水出水温度不超过 40°C, 水冷式空气压缩机, 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。	风冷系统工作正常	合格	
12	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器,	/	/	螺杆式空压机不涉及
		冷却器出口应安装安全阀。	/	/	
13	储气罐安全装置	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。	储气罐上安装有安全阀、放水阀和检查孔	合格	
14	截止阀和释放装置	储气罐与供气总管之间, 应安装截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置, 压力释放装置的管径不得小于排气管的直径, 释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。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。	储气罐与供气总管之间安装有截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间设有压力释放装置	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

共 7 页 第 5 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
15	储气罐压力表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	有压力表	合格	
16	止回阀	活塞式空气压缩机与储气罐之间, 应安装止回阀。	/	/	螺杆式空压机不涉及
17	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口应避免直对相关工作人员。	放空管的出口避免直对相关工作人员	合格	
18	储气罐温度(°C)	储气罐内的温度应保持在 120°C 以下, 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。	19.3°C, 超温保护装置能使空气压缩机自动停车和报警	合格	
19	系统压力表	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	/	/	螺杆式空压机不涉及
		回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /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。	末级压缩级后安装有压力指示仪表	合格	公称容积流量 13.3m <sup>3</sup> /min
20	排气压力(MPa)	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	0.8	合格	额定压力 0.8MPa
21	压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制。	有压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制	合格	
22	出口安全阀	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在第一压缩级之后安装有安全阀, 对于公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	末级压缩级之后安装有安全阀	合格	
23	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 则可以只在储气罐上安装安全阀。当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出口与截止阀门之间应安装安全阀。	气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 储气罐上设有安全阀	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

共 7 页 第 6 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
24	排气温度保护装置	活塞式空气压缩机应具备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℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
		回转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 120℃。	有超温停车和报警装置,超温报警温度限值 98℃	合格	
25	曲轴箱油温 (℃)	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
26	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后,应只能手动复位,手动复位之前,空气压缩机应不能自动启动。	只能手动复位	合格	
27	运转状态	各运动部件运行正常,无异常现象。	运行正常	合格	
28	振动 (mm/s)	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	2.4	合格	振动烈度 ≤7.1 (mm/s)
29	转速 (r/min)	对于非变频调速控制的空气压缩机,其主轴转速与额定值间偏差不应超过 ±3%。	/	/	
30	容积流量 (m <sup>3</sup> /min)	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q <sub>e</sub> , Q <sub>e</sub> 为压缩机铭牌容积流量。	标态容积流量 12.26	合格	Q <sub>e</sub> =13.3 0.85Q <sub>e</sub> =11.31
31	输入比功率 (kW/m <sup>3</sup> ·min)	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。	5.0	合格	风冷 <7.5
32	输入电流 (A)	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	123.50	合格	额定电流 134A
备注: /					

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF69-042-2024

共 7 页 第 7 页

## 报告意见和解释页

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





赣 应急 20 01

报告编号：AJKJYF70-042-2024

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机 安全检测检验报告

委托单位：江西金长城矿业发展有限公司

受检单位：江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程

设备名称：螺杆空气压缩机

型号规格：DSR-180A

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2024年03月11日

江西省地质局地质研究所有限公司





## 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

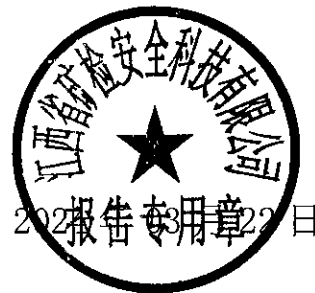
电话：0791-85208323

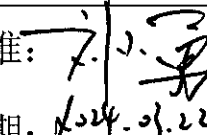
传真：0791-85208323

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF70-042-2024

共 7 页 第 1 页

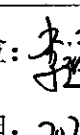
委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备名称	螺杆空气压缩机	设备编号	2#	
规格型号	DSR-180A	出厂日期	2020.10	
制造单位	德斯兰压缩机(上海)有限公司			
设备状态	正常运行			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月11日	
检测检验地点	井口空压机房	检测检验周期	1年	
受检单位	江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程			
检测检验项目	空气压缩机			
检测检验依据	AQ2055-2016 《金属非金属矿山在用空气压缩机安全检验规范 第1部分: 固定式空气压缩机》			
存在问题及建议	此栏无内容。			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	李通 曹伟			
备注	/			

批准: 

日期: 2024.03.22

审核: 

日期: 2024.03.22

主检: 

日期: 2024.03.22

### 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF70-042-2024

共 7 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
电能综合测试仪	KJ678	±1.0 级 F.S	E20240100025
振动检测仪	KJ677	优于 5%±2 个字	M20230300975
钢卷尺	KJ668	2 级	L20240100196
矿用空压机无线多参数测试仪	KJ470	±0.5%	T20230600219
声级计	KJ675	±2	C20240100064
空盒气压表	KJ372	±2.0hpa	M20230900106

本页以下空白

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号：AJKJYF70-042-2024

共 7 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

固定式空气压缩机基本信息					
空气压缩机铭牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	螺杆空气压缩机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	DSR-180A		电机型号	YE-250M3-2	
设备出厂编号	19031909		电机出厂编号	/	
额定流量 (m <sup>3</sup> /min)	24.0		电机容量(kW)	132	
额定压力 (MPa)	0.8		额定电压(V)	380	
轴功率(kW)	≤132		额定电流(A)	233	
额定转速 (r/min)	/		转速(r/min)	2980	
出厂日期	2020.10		出厂日期	2018.11	
制造厂家	德斯兰压缩机(上海)有限公司		制造厂家	/	
检测环境数据					
温度(℃)	12.5	湿度(%RH)	53.7	气压(hPa)	1006.2
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	矿用产品安全标志	新安装空气压缩机应具有矿用产品安全标志。	/	/	2022年12月以前安装
2	安装环境	空气压缩机的储气罐,在地面应设在室外阴凉处,在井下应设在空气流畅处。在井下,储气罐应与空气压缩机有效隔离。	地面储气罐,设在室外阴凉处	合格	
3	安全保护	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。	有安装防护装置	合格	
4	消防措施	空气压缩机安装地点应有消防器材。	有	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF70-042-2024

共 7 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
5	值班机房噪声 (dB(A))	空气压缩机值班机房内工作位置噪声不得超过 85 dB(A)。	73.2	合格	空压机 操作位置
6	压缩机油闪点 (°C)	应使用闪点不低于 215°C 的空气压缩机油。	230	合格	化学品 安全技术 说明书
7	润滑系统密封	润滑系统不应有泄漏现象。	无	合格	
8	润滑油压力表	对于压力供油润滑的空气压缩机, 应在供油管路上安装指示润滑油压力的指示仪表。	有润滑油 压力表	合格	
9	润滑油欠压保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油低于规定值时应报警或停车。	有润滑油欠 压保护装置, 润滑油低于 规定值时能 停车	合格	
10	润滑油超温保护装置	对于压力供油润滑的空气压缩机(喷油回转空气压缩机除外), 当润滑油回油温度超过 70°C 时应自动停车。	有超温保护 装置, 油温 超过 70°C 时能停车	合格	
11	冷却系统	水冷式空气压缩机, 冷却系统的冷却水出水温度不超过 40°C, 水冷式空气压缩机, 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。	风冷系统 工作正常	合格	
12	冷却器	活塞式空气压缩机的末级排气口应安装有冷却器,	/	/	螺杆式 空压机 不涉及
		冷却器出口应安装安全阀。	/	/	
13	储气罐安全装置	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。	储气罐上安 装有安全 阀、放水 阀和检查 孔	合格	
14	截止阀和释放装置	储气罐与供气总管之间, 应安装截止阀门, 在储气罐出口和第一个截止阀之间应设置压力释放装置, 压力释放装置的管径不得小于排气管的直径, 释放压力应为空气压缩机最高工作压力的 1.25~1.4 倍。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。	储气罐与供 气总管之 间安装 有截止 阀门, 在储气 罐出口 和第一 个截止 阀之间 设有压 力释放 装置	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF70-042-2024

共 7 页 第 5 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
15	储气罐压力表	储气罐上应装设能正确指示的压力指示仪表。	有压力表	合格	
16	止回阀	活塞式空气压缩机与储气罐之间, 应安装止回阀。	/	/	螺杆式空压机不涉及
17	放空管	储气罐应设放空管, 放空管的出口应避免直对相关人员。	放空管的出口避免直对相关 人员	合格	
18	储气罐温度(°C)	储气罐内的温度应保持在 120°C 以下, 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。	20.2°C, 超温保护装置能使空气压缩机自动停车和报警	合格	
19	系统压力表	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机在每一压缩级后安装压力指示仪表。	在每一压缩级后安装压力指示仪表	合格	公称容积流量 24.0m <sup>3</sup> / min
		回转式空气压缩机和公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /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。	/	/	
20	排气压力(MPa)	空气压缩机的末级排气压力应能达到公称排气压力。	0.8	合格	额定压力 0.8MPa
21	压力控制	空气压缩机应具备有效的排气压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制。	有压力控制装置, 能对排气压力实现自动控制	合格	
22	出口安全阀	公称容积流量大于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在第一压缩级之后安装有安全阀, 对于公称容积流量小于或等于 20m <sup>3</sup> /min 的空气压缩机应在末级压缩级之后安装有安全阀。	在第一压缩级之后安装有安全阀	合格	
23	末级出口的安全阀	如果空气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 则可以只在储气罐上安装安全阀。当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出口与截止阀门之间应安装安全阀。	气压缩机末级排气出口直接与储气罐相连接, 储气罐上设有安全阀	合格	

## 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF70-042-2024

共 7 页 第 6 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
24	排气温度保护装置	活塞式空气压缩机应具备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℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
		回转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 120℃。	有超温停车和报警装置,超温报警温度限值 102℃	合格	
25	曲轴箱油温(℃)	活塞式空气压缩机曲轴箱油温不应超过 70℃。	/	/	螺杆式空压机不涉及
26	停车复位	各种保护装置致使空气压缩机保护停车后,应只能手动复位,手动复位之前,空气压缩机应不能自动起动。	只能手动复位	合格	
27	运转状态	各运动部件运行正常,无异常现象。	运行正常	合格	
28	振动(mm/s)	空气压缩机的振动应符合 GB/T7777 的规定。	1.9	合格	振动烈度 ≤7.1 (mm/s)
29	转速(r/min)	对于非变频调速控制的空气压缩机,其主轴转速与额定值间偏差不应超过±3%。	/	/	
30	容积流量(m <sup>3</sup> /min)	标准状态下的容积流量应不小于 0.85Q <sub>e</sub> , Q <sub>e</sub> 为压缩机铭牌容积流量。	标态容积流量 21.56	合格	Q <sub>e</sub> =24 0.85Q <sub>e</sub> = 20.40
31	输入比功率(kW/m <sup>3</sup> ·min)	输入比功率应不大于 GB19153 规定的目标能效限定值 T。	5.0	合格	风冷 <7.3
32	输入电流(A)	驱动电动机的输入电流应不大于额定电流值。	209.33	合格	额定电流 233A
备注: /					

# 金属非金属矿山固定式空气压缩机安全检测检验报告

报告编号: AJKJYF70-042-2024

共 7 页 第 7 页

## 报告意见和解释页

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







赣 应 急 20 01

报告编号：AJKJTF15-042-2024

# 金属非金属矿山通风系统 安全检测检验报告

委 托 单 位：江西金长城矿业发展有限公司

受 检 单 位：江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2024 年 03 月 11 日

江西省信安安全科技有限公司



## 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

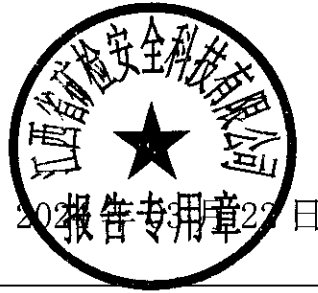
电话：0791-85208323

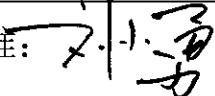


传真：0791-85208323

### 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF15-042-2024

共 12 页 第 1 页

委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2024.03.11
检测检验地点		矿区及井下	检测检验周期	1年
受检单位		江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程		
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 		
检测检验组成员		涂永生 周俊军		
备注		/		

批准:  审核:  主检:   
 日期: 2024.03.22 日期: 2024.03.22 日期: 2024.03.22

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF15-042-2024

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	KJ407	$\pm 2.0\% \pm 1$ 个字	T20230300271
数字风速仪	KJ465	$\pm$ (读数 $2\%+0.2$ ) m/s	M20240100174
钢卷尺	KJ361	2 级	L20240100193
绝缘电阻测试仪	KJ532	$\pm 3\%$	AAL20234486042
数字接地电阻 测试仪	KJ637	$\pm (1\%+0.01 \Omega)$ $\pm (1.5\%+0.1 \Omega)$	E20240100023
声级计	KJ640	2 级	C20240100062
振动检测仪	KJ653	优于 $5\% \pm 2$ 个字	M20230300971
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	E20230900009
手持式激光 测距仪	KJ652	分辨率 1mm	L20230300821
数字风速风量计	KJ457	$\pm$ (指示值的 $5\%+0.1\text{m/s}$ )	M20230600500
智能数字微压计	KJ649	精度: $0.5\% \text{FS}$	M20230300973

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: AJKJTF15-042-2024

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)	12.8~21.4	湿度 (%RH)	58.6~89.7	气压 (hPa)	1005.4~1015.4	
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。	采场利用贯穿风流通风	合格	/	
		应及时密闭采空区。	/	/	无采空区	
		通风构筑物应保持完好严密状态。	保持完好严密状态	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。	反风量能达到正常运转时风量的60%以上	合格	79.99%	
5	风量 (m <sup>3</sup> /s)	总进风量	应满足矿井的需要。	34.03	合格	/
		总需风量	应满足矿井的需要。	26.47	合格	/
		总排风量	应满足矿井的需要。	35.98	合格	/
		有效风量	应满足矿井的需要。	31.37	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: AJKJTF15-042-2024

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%。	/	/	详见职检报告
8	矿井有效风量率 (%)	有效风量率 $\geq 60\%$ 。	87.19	合格	/
9	风量供需比	风量供需比应为 1.32~1.67。	1.36	合格	/
备注: /					

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：AJKJTF15-042-2024

共 12 页 第 5 页

附表一：通风系统基本情况表

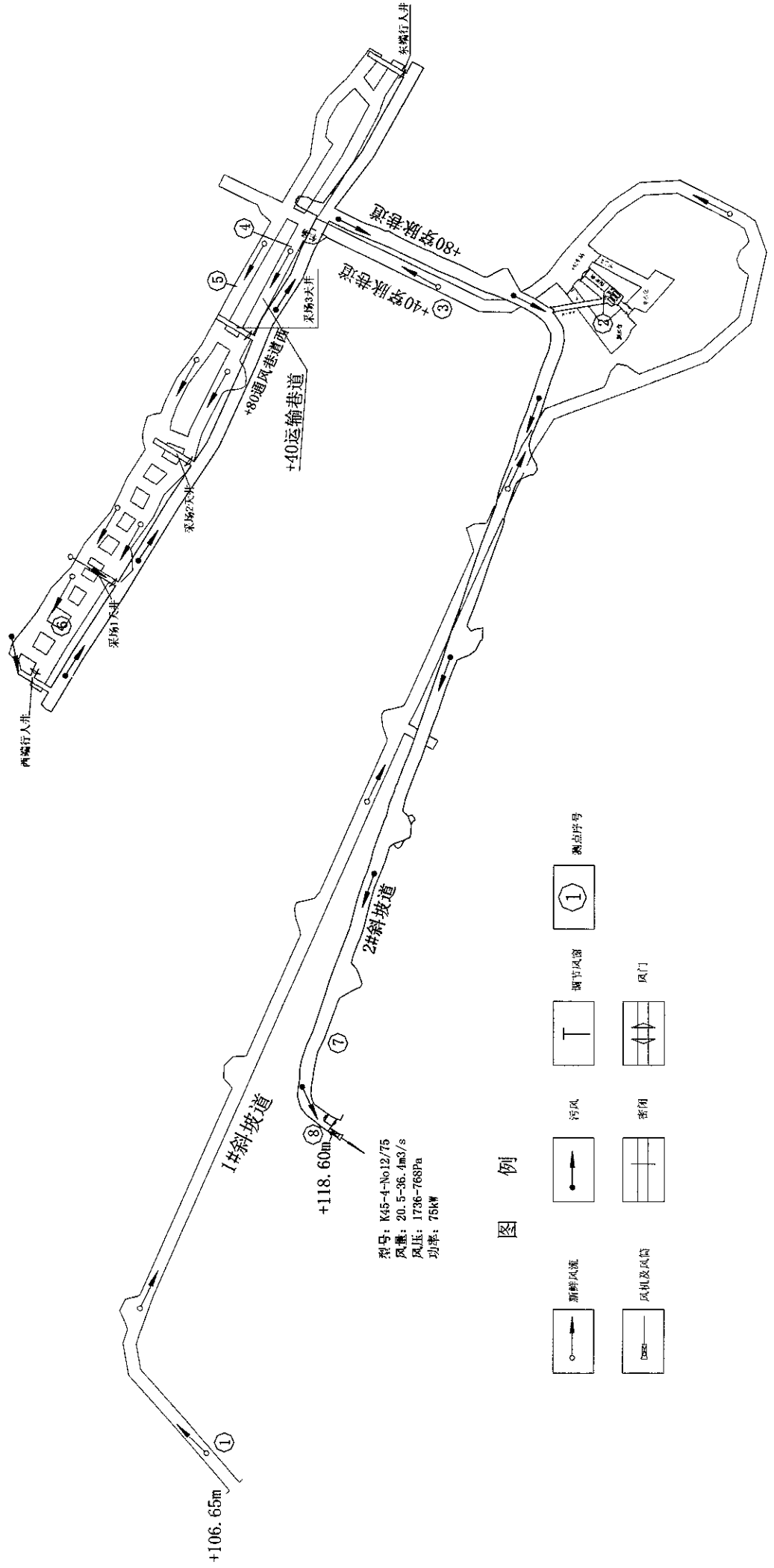
开拓方式	平窿○ 竖井○ 斜坡道●	井口标高 (m)	+106.65、 +118.60	作业中段标高 (m)	+40
通风方式	抽出式	通风方法	机械通风	井下最多同时 作业人数(人)	9
进风井口 标高(m)	+106.65	出风井口标高 (m)	+118.60	主井~回风井 最大风路长(m)	约 1650
主扇台数 (台)	主扇铭牌功率 (kW)	主扇铭牌风量 (m <sup>3</sup> /s)	主扇铭牌风压 (Pa)	局扇台数 (台)	井下内燃设备总功率 (kW)
1	75	20.5~36.4	1736~768	1	约 257
通风构筑物类型及现状		有风门等通风构筑物保持完好严密状态。			
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

报告编号: AJKJTF15-042-2024

共 12 页 第 6 页

## 江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程通风系统测点布置示意图









## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF15-ZS19-042-2024

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	2024.03.11		检测地点	+118.6m 回风斜坡道口	
主通风机名牌参数			电机铭牌参数		
设备名称	矿用抽出式轴流通风机		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	K45-4-No12/75		电机型号	YB3-280S-4	
设备出厂编号	202307016		电机出厂编号	/	
额定风压 (Pa)	1736~768		电机容量 (kW)	75	
额定风量 (m <sup>3</sup> /s)	20.5~36.4		额定电压 (V)	380/660	
轴功率 (kW)	≤75		额定电流 (A)	140.6/80.1	
传动方式	直联		转速 (r/min)	1470	
出厂日期	2023.07		出厂日期	2023.06	
制造厂家	萍乡市九一机械设备有限公司		电机制造厂家	冠龙电机有限公司	
安装日期	2023 年		安装日期	2023 年	
检测环境数据					
温度 (°C)	16.2	湿度 (%RH)	88.0	气压 (hPa)	1005.4
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				
备注	/				



批准: 刘勇

审核: 刘勇

主检: 刘勇

日期: 2024.03.22

日期: 2024.03.22

日期: 2024.03.22

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF15-ZS19-042-2024

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。	/	/	无刹车装置
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。	/	/	无润滑系统
5	结构	通风机外壳和内部结构不应有异常变形或损伤。	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。	55.03	合格	正转
			43.62		反转
7	接地电阻( $\Omega$ )	通风机的电动机接地电阻应不大于 $4\Omega$ 。	3.84	合格	/
8	绝缘电阻(M $\Omega$ )	额定电压 380V 时, 应不小于 $0.5M\Omega$ ;	67	合格	额定电压 380V
		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 11	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	/
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	/
		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。	/	/	轴流风机

## 金属非金属矿山通风系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJTF15-ZS19-042-2024

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	
12	振动 (mm/s)	刚性支承: $V_{rms} \leq 4.6 \text{ mm/s}$ 。	最大 3.3	合格	/	
		挠性支承: $V_{rms} \leq 7.1 \text{ mm/s}$ 。	/	/	刚性 支承	
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的噪声不应超过 85dB(A) 。	89.0	不合格	配电箱处	
		大于 85dB(A)时, 需配备个人防护用品;	未配备 个人防护 用品	不合格	/	
		大于或等于 90dB(A)时, 还应采取降低作业场所噪声的措施。	/	/	/	
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 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 效率	
		按静压计算不应低于 60%。	83.42	/		
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。	35.98	合格	正转	
			28.78		反转	
18	风压(Pa)	应满足矿井的需要和产品使用说明书的规 定。	1158	合格	静压	
备注: /						

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: AJKJTF15-042-2024

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>
--------------	---------------





赣 应 急 20 01

报告编号：AJKJPS21-042-2024

# 金属非金属矿山排水系统 安全检测检验报告

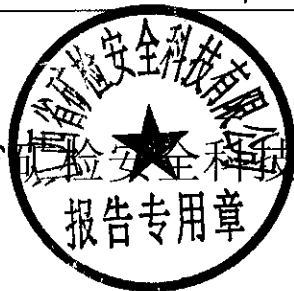
委 托 单 位：江西金长城矿业发展有限公司

委 托 单 位：江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程

检测检验类别：委托检验

检测检验日期：2024 年 03 月 13 日

江西省地质检测安全技术有限公司



## 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

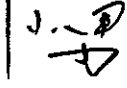



### 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告


报告编号: AJKJPS21-042-2024

共 13 页 第 1 页

委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备状态		正常		
检测检验类别		委托检验	检测检验日期	2024年03月11日
检测检验地点		+40m中段水泵房	检测检验周期	一年
受检单位		江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程		
检测检验项目		金属非金属地下矿山主排水系统		
检测检验依据		GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》		
存在问题及建议		此栏无内容。		
检测检验结论		合格 		
检测检验组成员		李通 曹伟		
备注		/		

批准:   
日期: 2024.03.22

审核:   
日期: 2024.03.22

主检:   
日期: 2024.03.22

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-042-2024

共 13 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
电能综合测试仪	KJ678	±1.0 级 F.S	E20240100025
红外干湿计	KJ672	±2.0%± 1 个字	T20240100056
测震仪	KJ676	优于 5%±2 个字	M20230300974
数字转速表	KJ671	± (0.05%+5)	M20240100188
数字式接地电阻测试仪	KJ636	± (1%+0.01 Ω) ± (1.5%+0.1 Ω)	E20240100024
钢卷尺	KJ667	2 级	L20240100195
两排 10 道记忆秒表	KJ669	1/100 秒计时精度	F20240100003
数位式照度计	KJ650	±3%rdg±0.5%F.S	P20230300044
矿用无线超声流量计	KJ490	测量精度±1%	M20230900109
声级计	KJ674	±2	C20240100063

本页以下空白

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-042-2024

共 13 页 第 3 页

## 检测检验项目及结果

排水系统基本信息					
矿井正常涌水量 (m <sup>3</sup> /h)	58.18	设计最大排水量 (m <sup>3</sup> /h)	70.68 (最大涌水量)		
检测环境数据					
温度 (°C)	16.9	湿度 (%RH)	82.1	气压 (kPa)	/
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	水泵配置	只设水泵时, 水泵型号应相同。	有 3 台水泵, 且型号相同	合格	
2	管路配置	应设工作排水管路和备用排水管路。	设有工作排水管路和 备用排水管路	合格	
3	供配电能力	应同工作、备用以及检修水泵相适应; 并能保证同时开动工作和备用水泵。	供配电能力同工作、 备用以及检修水泵相 适应; 能同时开动 工作和备用水泵	合格	
4	水仓容积	水仓应由两个独立的巷道系统组成。	2 个	合格	可容纳 24.06 个小时正常 涌水量
		最低中段水仓总容积应能容纳 4h 的正常涌水量; 正常涌水量超过 2000m <sup>3</sup> /h 时, 应能容纳 2h 的正常涌水量, 且不小于 8000m <sup>3</sup> 。应及时清理水仓中的淤泥, 水仓有效容积不小于总容积的 70%。	1400m <sup>3</sup>	合格	
5	工作泵的排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	工作水泵应能在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	139.266	合格	1#排水管路 配合 1#泵约 10.02 小时可 排出一昼夜 正常涌水量
6	工作水管的排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	工作排水管路应能配合工作水泵在 20h 内排出一昼夜正常涌水量。	工作排水管路能配合 工作水泵在 20h 内排 出一昼夜正常涌水量	合格	
7	工作泵和备用泵的联合排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	工作水泵和备用水泵应能在 20h 内排出一昼夜的设计最大排水量。	279.589	合格	1#、2#排水管 路配合 1#、 2#泵 6.07 小 时可排出一 昼夜的最大 涌水量
8	全部水管排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	全部排水管路应能配合工作水泵和备用水泵在 20h 内排出一昼夜的设计最大排水量。	全部排水管路能配合 工作水泵和备用水泵 在 20h 内排出一昼夜 的最大涌水量	合格	
9	检修时排水管路排水能力 (m <sup>3</sup> /h)	任意一条排水管路检修时, 其他排水管路应能完成正常排水任务	138.722	合格	2#排水管路 配合 1#泵 10.07 小时可 排出一昼夜 正常涌水量
备注: 1. 水仓容积, 涌水量由矿方提供; 2. +40m 中段水泵房排水至+118.64m 地表。					

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

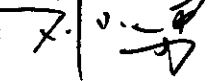
报告编号: AJKJPS21-PB76-042-2024


共 13 页 第 4 页


## 主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备名称	单吸多级节段式离心泵	设备编号	1#	
规格型号	MD155-30×5	出厂日期	2023.07	
制造单位	湖南南方泵业制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月11日	
检测检验地点	+40m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程			
检测检验项目	金属非金属地下矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	此栏无内容			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	李通 曹伟			
备注	工作泵			



批准:   
日期: 2024.03.22

审核:   
日期: 2024.03.22

主检:   
日期: 2024.03.22

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB76-042-2024

共 13 页 第 5 页

## 主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	单吸多级节段式离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	MD155-30×5		电机型号	YE3-315S-4	
设备出厂编号	2307436		电机出厂编号	2-2565	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	155		电机容量 (kW)	110	
额定扬程 (m)	150		额定电压 (V)	380	
轴功率 (kW)	≤110		额定电流 (A)	197	
额定转速 (r/min)	1480		额定转速 (r/min)	1485	
制造厂家	湖南南方泵业制造有限公司		制造厂家	江西久力电机有限公司	
出厂日期	2023.07		出厂日期	2023.07	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	16.9	湿度 (%RH)	82.1	气压 (kPa)	/
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	机房温度 (°C)	机房 (或硐室) 的温度不应超过 30°C。	16.9	合格	
2	照明设施 (lx)	机房 (或硐室) 作业场所照明设施完备; 排水泵操作位置光照度不小于 15 lx。	60.2	合格	
3	值班位置噪声 (dB (A))	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)。	72.3	合格	操作位置

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB76-042-2024

共 13 页 第 6 页

## 主排水泵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
4	接地电阻 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $2.0\Omega$ 。	1.66	合格	
5	排水泵启动时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.18	合格	
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	2.4	合格	$\leq 2.8\text{mm/s}$ 二类泵 B 级
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90 dB (A); 并且无异常响声。	87.6	合格	
8	转速 (r/min)	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 $\pm 5\%$ 。	1483	合格	偏差: +0.20%
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。	162.76	合格	
10	排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	139.266	合格	
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	能	合格	
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	132.02	合格	实际排高 121.31
12	运行工况点的效率 (%)	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%。	68.88	合格	$\eta_e=75\%$
13	吨水百米电耗 ( $\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ )	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ , 即 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.47	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, 并绘制排水泵性能曲线图。	/	/	企业无此需求
15	运行状况	在检验过程中, 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。	运行正常	合格	
备注: /					

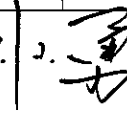
## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB77-042-2024

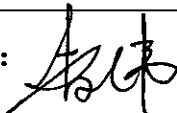
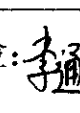
共 13 页 第 7 页

## 主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备名称	单吸多级阶节段式离心泵	设备编号	2#	
规格型号	MD155-30×5	出厂日期	2023.07	
制造单位	湖南南方泵业制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月11日	
检测检验地点	+40m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程			
检测检验项目	金属非金属地下矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	此栏无内容			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	李通 曹伟			
备注	备用泵			

批准: 

审核:

主检: 

日期: 2024.03.22

日期: 2024.03.22

日期: 2024.03.22

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB77-042-2024

共 13 页 第 8 页

## 主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	单吸多级节段式离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	MD155-30×5		电机型号	YE3-315S-4	
设备出厂编号	2307435		电机出厂编号	2-2561	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	155		电机容量 (kW)	110	
额定扬程 (m)	150		额定电压 (V)	380	
轴功率 (kW)	≤110		额定电流 (A)	197	
额定转速 (r/min)	1480		额定转速 (r/min)	1490	
制造厂家	湖南南方泵业制造有限公司		制造厂家	江西久力电机有限公司	
出厂日期	2023.07		出厂日期	2022.06	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	16.9	湿度 (%RH)	82.1	气压 (kPa)	/
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	机房温度 (°C)	机房 (或硐室) 的温度不应超过 30°C。	16.9	合格	
2	照明设施 (lx)	机房 (或硐室) 作业场所照明设施完备; 排水泵操作位置光照度不小于 15 lx。	51.1	合格	
3	值班位置噪声 (dB (A))	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)。	70.1	合格	操作位置



## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB77-042-2024

共 13 页 第 9 页

## 主排水泵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
4	接地电阻 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $2.0\Omega$ 。	1.63	合格	
5	排水泵启动时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.15	合格	
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	2.4	合格	$\leq 2.8\text{mm/s}$ 二类泵 B 级
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90 dB (A); 并且无异常响声。	88.1	合格	
8	转速 (r/min)	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 $\pm 5\%$ 。	1485	合格	偏差: $+0.34\%$
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。	163.56	合格	
10	排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	140.323	合格	
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	能	合格	
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	132.27	合格	实际排高 121.33
12	运行工况点的效率 (%)	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%。	68.43	合格	$\eta_e=75\%$
13	吨水百米电耗 ( $\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ )	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ , 即 $W_{t,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.48	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, 并绘制排水泵性能曲线图。	/	/	企业无此需求
15	运行状况	在检验过程中, 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。	运行正常	合格	
备注: /					

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

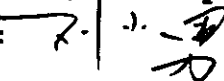
报告编号: AJKJPS21-PB78-042-2024


共 13 页第 10 页


## 主排水泵检测检验项目及结果

委托单位	名称	江西金长城矿业发展有限公司		
	地址	江西省上高县蒙山乡		
设备名称	单吸多级节段式离心泵	设备编号	3#	
规格型号	MD155-30×5	出厂日期	2023.07	
制造单位	湖南南方泵业制造有限公司			
设备状态	正常			
检测检验类别	委托检验	检测检验日期	2024年03月11日	
检测检验地点	+40m 中段水泵房	检测检验周期	一年	
受检单位	江西金长城矿业发展有限公司地下开采工程			
检测检验项目	金属非金属地下矿山主排水泵			
检测检验依据	GB16423-2020《金属非金属矿山安全规程》 AQ2029-2010《金属非金属地下矿山主排水系统安全检验规范》			
存在问题及建议	此栏无内容			
检测检验结论	合格			
检测检验组成员	李通 曹伟			
备注	检修泵			



批准:   
日期: 2024.03.22

审核:   
日期: 2024.03.22

主检:   
日期: 2024.03.22

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB78-042-2024

共 13 页 第 11 页

## 主排水泵检测检验项目及结果

主排水泵基本信息					
排水泵参数			电动机参数		
设备名称	单吸多级节段式离心泵		电机名称	三相异步电动机	
设备型号	MD155-30×5		电机型号	YE3-315S-4	
设备出厂编号	2307437		电机出厂编号	2-2564	
额定流量 (m <sup>3</sup> /h)	155		电机容量(kW)	110	
额定扬程 (m)	150		额定电压(V)	380	
轴功率 (kW)	≤110		额定电流(A)	197	
额定转速 (r/min)	1480		额定转速 (r/min)	1485	
制造厂家	湖南南方泵业制造有限公司		制造厂家	江西久力电机有限公司	
出厂日期	2023.07		出厂日期	2023.07	
安装日期	/		安装日期	/	
检测环境数据					
温度 (°C)	16.9	湿度(%RH)	82.1	气压 (kPa)	/
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	机房温度 (°C)	机房 (或硐室) 的温度不应超过 30°C。	16.9	合格	
2	照明设施 (lx)	机房 (或硐室) 作业场所照明设施完备; 排水泵操作位置光照度不小于 15 lx。	52.4	合格	
3	值班位置噪声 (dB (A))	水泵司机值班位置噪声应不大于 85dB (A)。	73.1	合格	操作位置

## 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-PB78-042-2024

共 13 页 第 12 页

## 主排水泵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
4	接地电阻 ( $\Omega$ )	电控设备、电动机外壳应可靠接地, 接地电阻不大于 $2.0\Omega$ 。	1.66	合格	
5	排水泵启动时间 (min)	单台水泵的启动时间应不大于 5 分钟。	1.22	合格	
6	振动 (mm/s)	按泵的振动级别分级。在运行工况下, 不允许超标。	2.3	合格	$\leq 2.8\text{mm/s}$ 二类泵 B 级
7	排水泵噪声 (dB (A))	在运行工况下, 排水泵噪声不应超过 90 dB (A); 并且无异常响声。	86.3	合格	
8	转速 (r/min)	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 $\pm 5\%$ 。	1488	合格	偏差: +0.54%
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。	167.61	合格	
10	排水能力 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	在运行工况下, 工作泵应能在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	140.988	合格	
		工作水管的排水能力应能配合工作泵在 20 小时内排出矿井 24 小时的正常涌水量。	能	合格	
11	扬程 (m)	排水泵在运行工况下的扬程应不小于实际排水高度。	132.53	合格	实际排高 121.35
12	运行工况点的效率 (%)	排水泵的运行工况点效率应不小于运行工况点规定效率的 80%。	68.00	合格	$\eta_e=75\%$
13	吨水百米电耗 ( $\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ )	排水系统的吨水百米电耗应不高于 $0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ , 即 $W_{L,100}\leq 0.5\text{kW}\cdot\text{h}/(\text{t}\cdot\text{hm})$ 。	0.48	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, 并绘制排水泵性能曲线图。	/	/	企业无此需求
15	运行状况	在检验过程中, 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。	运行正常	合格	
备注: /					

# 金属非金属矿山排水系统安全检测检验报告

报告编号: AJKJPS21-042-2024

共 13 页 第 13 页

## 报告意见和解释页

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

