



冀 应急 20 09
有效期至2030年5月28日

报告编号: CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-001~015

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪 安全检测检验报告

委 托 单 位: 平泉市金宝矿业有限公司

受 检 单 位: 平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿

设 备 名 称: 矿用二氧化氮传感器

型 号 规 格: GEDH20 (A)

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2026-08-21

承德优安矿山设备检测服务有限公司



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“承德优安矿山设备检测服务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“承德优安矿山设备检测服务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验机构提出，逾期视为认可。

检测检验机构名称：承德优安矿山设备检测服务有限公司

检测检验机构地址：河北省承德市河北省承德市双滦区双塔山镇单塔子村河北晨阳汽配城二期（河北晨阳国际广场）金座公寓 A1101、A1102、A1103、A1104、A1105、金座商业-109 铺

邮 政 编 码：067000

电 话：0314-2055651、15233429998

传 真：0314-2055651



安全生产检测检验机构 资质证书

机构名称：承德优安矿山设备检测服务有限公司

法定代表人：王和平

证书编号：冀 应急 2009

统一社会信用代码：91130802MA07TTJM16

有效期至：2030年05月28日

批准的业务范围准许使用以下标志
(业务范围详见附件)



批准的业务范围					
被检对象					
1	摩擦式矿井提升机	30	监测监控系统（包括传感器）	59	起重机钢丝绳
2	缠绕式矿井提升机	31	电力变压器	60	硫化氢气体检测仪
3	矿井提升绞车	32	高压电力电缆	61	架空乘人装置
4	提升钢丝绳	33	高压开关设备	62	爆破物品运输车
5	斜井人车	34	电力绝缘安全工器具	63	桥式和门式起重机
6	固定式空气压缩机	35	金属氧化物避雷器	64	无损探伤
7	移动式空气压缩机	36	矿用电缆阻燃性	65	提升系统日常检查和定期检测检验
8	竖井防坠器	37	矿用电梯	66	环链电动葫芦
9	主通风机	38	货运架空索道	67	钢丝绳电动葫芦
10	主排水泵、排水系统	39	矿用辅助绞车	68	继电保护装置
11	接地装置	40	平衡用钢丝绳	69	高低压开关设备-隔离开关
12	矿用自卸汽车	41	密封钢丝绳	70	高低压开关设备-母线
13	地下矿无轨运人车	42	通用钢丝绳	71	高低压开关设备-套管
14	地下运矿车	43	撬毛台车	72	高低压开关设备-绝缘子
15	矿用提升容器重要承载件	44	地下服务车	73	高低压开关设备-电容器
16	矿用人车连接装置	45	一氧化碳测定器、传感器	74	高低压开关设备-干式电抗器
17	主轴、天轮轴、导向轮轴	46	二氧化碳传感器	75	高低压开关设备-真空断路器
18	通风机叶片探伤	47	作业场所环境气体报警检测仪	76	高低压开关设备-互感器
19	通风系统	48	氧气测定器、传感器	77	矿用钻井机车
20	地下铲运机	49	安全保护装置（防跑车装置）	78	化学氧气自救器
21	电机车	50	电动单梁起重机	79	压缩氧气自救器
22	罐笼	51	电动悬挂起重机	80	隔绝式正压氧气呼吸器
23	轮胎式装载机	52	矿用履带式喷浆操作机	81	通信联络系统
24	液压挖掘机	53	软启动柜（高压）	82	矿用分站
25	钢丝绳在线无损检测	54	软启动柜（低压）	83	阻燃风筒
26	潜水泵	55	变频器（柜）	84	矿用凿井绞车
27	矿用平巷人车	56	人员定位系统	85	矿用张紧/慢速绞车
28	凿岩机	57	带式输送机		
29	局部通风机	58	矿用炮孔钻机		

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-001

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607064	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝山矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章 130802000026213			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:张景浩
2026.08.24审核: 刘东凯
审核日期: 2026.08.24主检: 曲景浩
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-001 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085



承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-001 第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607064		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.9℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.2%RH	环境噪声	61.7dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JICY-[2026]-[08.21]-001

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.15% 50%:0.15% 80%:0.85%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :4.25%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-3}$) 重复性:0.52%	合格

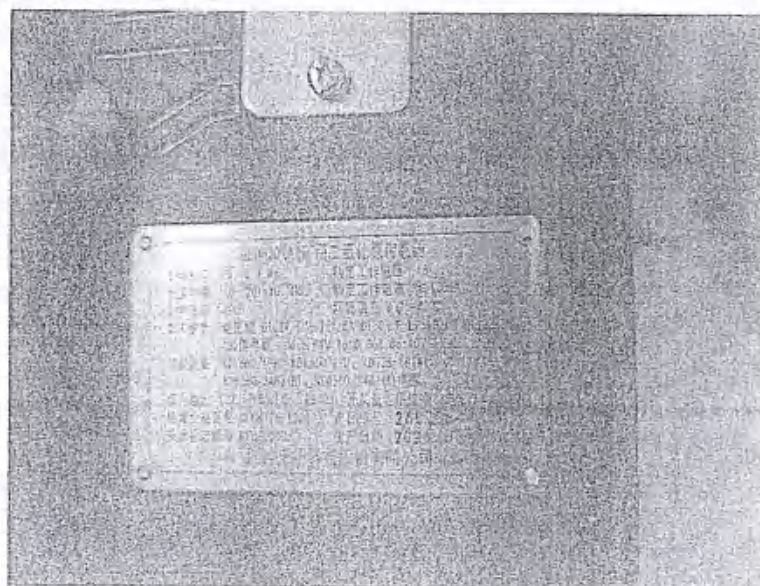
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
 报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-001 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体,扩散式仪器响应时间不大于 60s,泵吸式仪器响应时间不大于 30s,非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体,扩散式仪器响应时间不大于 300s,泵吸式仪器响应时间不大于 300s,非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气,扩散式仪器响应时间不大于 60s,泵吸式仪器响应时间不大于 30s,非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注:泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体(非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间:2.77s 报警响应时间:1.61s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-001

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-002

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2511189	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2025-11	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章 130802000078213			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029年08月21日前。			

批准:
批准日期:

张景浩
2026.08.24

审核: 刘东凯
审核日期: 2026.08.24

主检: 曲景浩
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JCY-[2026]-[08.21]-002 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-002 第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2511189		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2025-11
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.4℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.1%RH	环境噪声	61.2dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-002

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.15% 50%:0.65% 80%:1.00%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%$ LEL	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :0.75%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%$ VOL	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-4}$) 重复性:0.52%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
 报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-002 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间: 2.73s 报警响应时间: 1.65s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号: CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-002

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-003 第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2511114	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2025-11	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章 130602000028213			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:

张景浩
2026.08.24

审核: Jint
审核日期: 2026.08.24

主检: 曲景浩
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-003 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085



检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2511114		防爆标志	ExiaI Ma
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2025-11
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.6℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.3%RH	环境噪声	61.4dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-003

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.15% 50%:0.85% 80%:0.65%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :5.00%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-3}$) 重复性:0.41%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

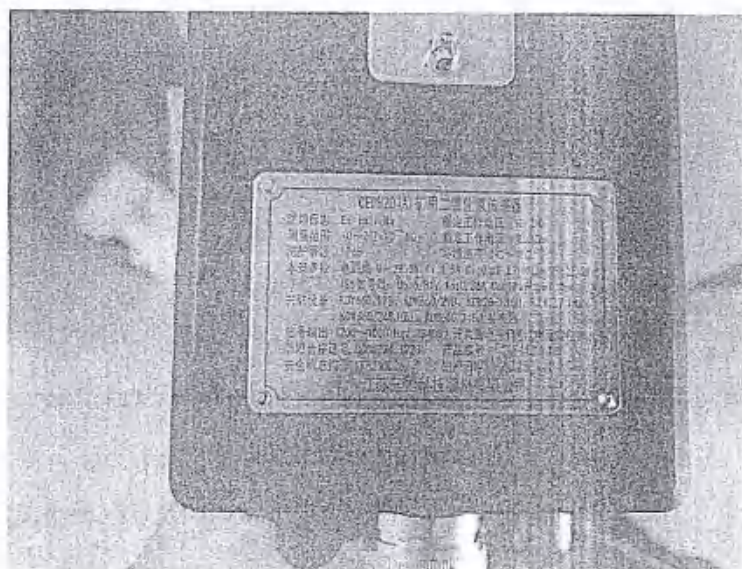
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-003

第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间: 2.75s 报警响应时间: 1.63s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-003

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-004第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称		矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607027
型号规格		GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07
制造单位		江苏三恒科技股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		机房	检测检验日期	2026-08-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	三年
受检单位		平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿		
检测检验项目		安全性能检验		
检测检验依据		GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》		
存在问题及建议				
检测检验结论		依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 《检测检验专用章》 2026年08月24日 检验检测专用章 130802000028213		
检测检验组成员		曲景浩、刘东凯		
备注		注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。		

批准:
批准日期:

张景浩
2026.08.24

审核:
审核日期: 2026.08.24

主检: *刘东凯*
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-004第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C};$ $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607027		防爆标志	ExiaI Ma
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.3℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.1%RH	环境噪声	61.6dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-004

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.35% 50%:0.85% 80%:0.85%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :5.00%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-6}$) 重复性:0.55%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

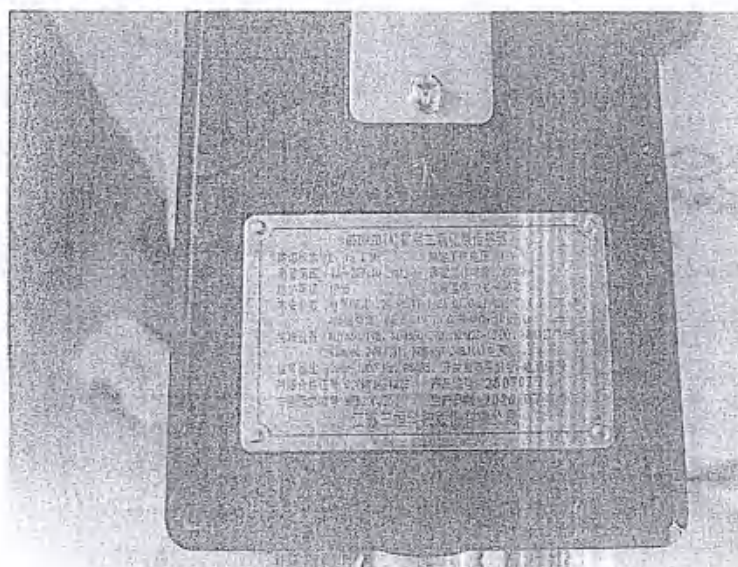
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-004

第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间: 2.70s 报警响应时间: 1.72s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JICY-[2026]-[08.21]-004

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-005 第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2511188	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2025-11	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目 合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章 130802000026213			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:张景浩
2026.08.24审核:
审核日期:刘东凯
2026.08.24主检:
检测日期:曲景浩
2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-005 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-005 第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2511188		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2025-11
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.5℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.3%RH	环境噪声	61.7dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.50% 50%:1.00% 80%:0.65%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%$ LEL	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :5.75%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%$ VOL	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-5}$) 重复性:0.52%	合格

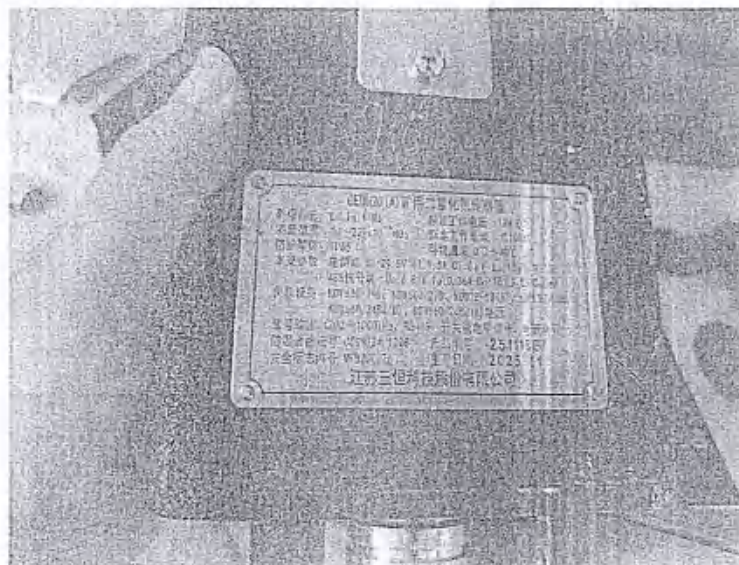
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-005 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间: 2.74s 报警响应时间: 1.73s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-005

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-006 第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柁楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607043	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝山矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章 130802000028213			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:张景浩
2026.08.24审核: 刘东凯
审核日期: 2026.08.24主检: 曲景浩
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-006 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JICY-[2026]-[08.21]-006 第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607043		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.3℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.6%RH	环境噪声	61.5dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.85% 50%:1.15% 80%:1.00%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%$ LEL	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :5.00%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%$ VOL	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-3}$) 重复性:0.41%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-006

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	
-------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-007

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607026	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检测检验专用章 130802000028213			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:张景浩
2026.08.24审核:
审核日期:2026.08.24主检:曲景浩
检测日期:2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-007 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}C$; $\pm 5\%RH$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-007

第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607026		防爆标志	ExiaI Ma
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.4℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.4%RH	环境噪声	61.2dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-007

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.85% 50%:0.85% 80%:1.00%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%$ LEL	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :1.75%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%$ VOL	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-4}$) 重复性:0.52%	合格

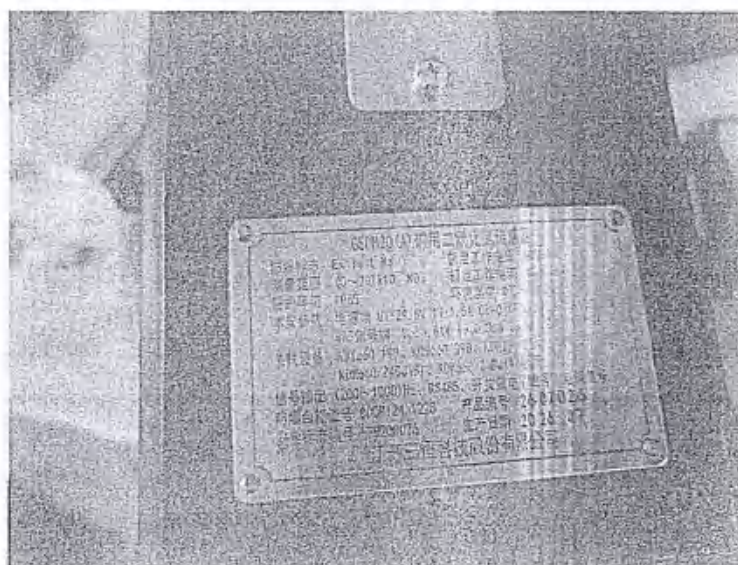
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
 报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-007 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间: 2.74s 报警响应时间: 1.74s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-007

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见
与
解
释

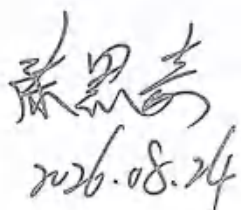
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-008

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607028	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间: 2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:
2026.08.24审核:
审核日期: 2026.08.24主检: 曲景浩
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-008 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}C$; $\pm 5\%RH$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607028		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.1℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.2%RH	环境噪声	61.4dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整，漆色镀层均匀，无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构，且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作，紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能，报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JICY-[2026]-[08.21]-008

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.65% 50%:0.65% 80%:0.85%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%$ LEL	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :0.75%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%$ VOL	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-4}$) 重复性:0.41%	合格

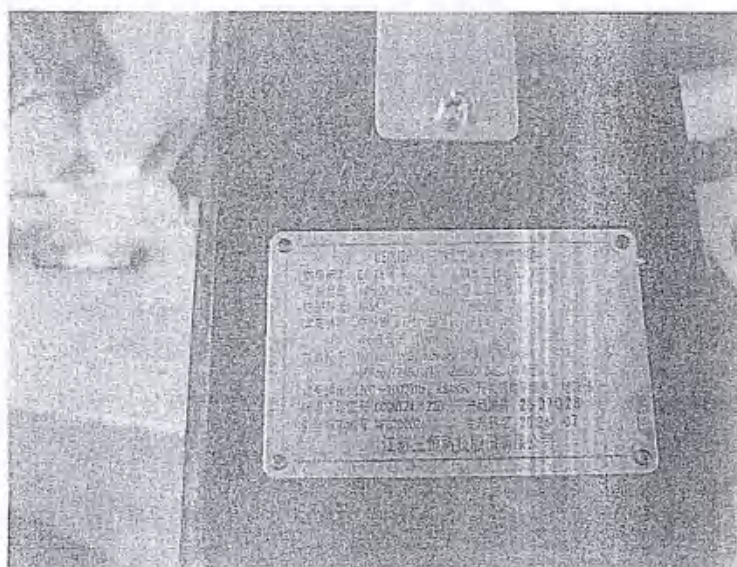
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-008 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s. 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间: 2.73s 报警响应时间: 1.76s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-008

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	
-------	--

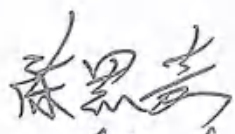
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-009

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称		矿用二氧化氮传感器	设备编号	2604005
型号规格		GEDH20 (A)	出厂日期	2026-04
制造单位		江苏三恒科技股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		机房	检测检验日期	2026-08-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	三年
受检单位		平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿		
检测检验项目		安全性能检验		
检测检验依据		GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》		
存在问题及建议				
检测检验结论		依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 		
检测检验组成员		曲景浩、刘东凯		
备注		注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间: 2029 年 08 月 21 日前。		

批准:
批准日期:
2026.08.24审核:
审核日期: 2026.08.24主检: 曲景浩
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-009 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-009第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2604005		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-04
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.3℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.6%RH	环境噪声	61.6dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JCY-[2026]-[08.21]-009

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.85% 50%:0.85% 80%:0.65%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :5.00%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-3}$) 重复性:0.52%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

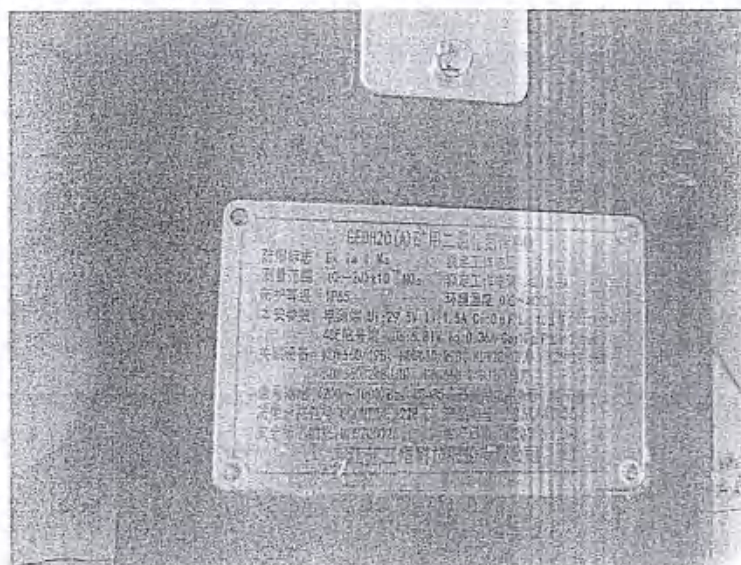
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-009

第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注:泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间:2.77s 报警响应时间:1.74s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-009

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	
-------	--

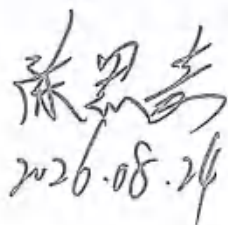
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-010

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2604001	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-04	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:
2026.08.24审核:
审核日期:2026.08.24主检:曲景浩
检测日期:2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-010 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-010 第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2604001		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-04
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.7℃	大气压力	95300Pa
	湿度	59.1%RH	环境噪声	61.2dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-010

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:0.65% 50%:0.85% 80%:1.00%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :4.25%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-3}$) 重复性:0.52%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

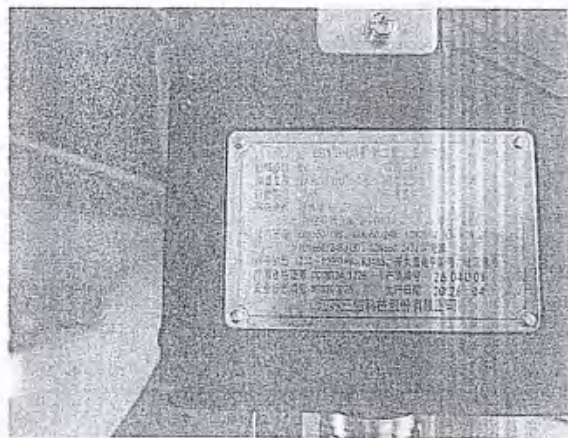
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-010

第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间: 2.72s 报警响应时间: 1.66s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照



承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-010

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见与解释	
-------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-011 第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柁楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607100	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间: 2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:
2026.08.24

审核:

审核日期: 2026.08.24

主检:

检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-011 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}C$; $\pm 5\%RH$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607100		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.5℃	大气压力	95300Pa
	湿度	51.6%RH	环境噪声	60.3dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整，漆色镀层均匀，无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构，且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作，紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能，报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-011

第 4 页 共 6 页

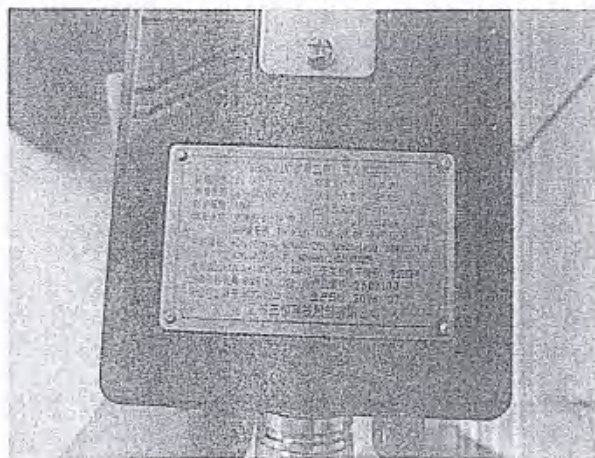
三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:-0.15% 50%:-0.35% 80%:-0.35%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :4.25%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-6}$) 重复性:0.41%	合格

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s. 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间: 2.74s 报警响应时间: 1.62s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照



承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-011

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见
与
解释

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.LJCY-[2026]-[08.21]-012

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市梓楞树镇		
设备名称	矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607025	
型号规格	GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07	
制造单位	江苏三恒科技股份有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	机房	检测检验日期	2026-08-21	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	三年	
受检单位	平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目合格 (检测检验专用章) 2026年08月21日 检测检验专用章			
检测检验组成员	曲景浩、刘东凯			
备注	注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。			

批准:
批准日期:张景浩
2026.08.24审核:
审核日期:刘东凯
2026.08.24主检:
检测日期:刘东凯
2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-012 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}C$; $\pm 5\%RH$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607025		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.5℃	大气压力	95300Pa
	湿度	51.6%RH	环境噪声	60.2dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整，漆色镀层均匀，无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构，且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作，紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能，报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-012

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:-0.15% 50%:-0.35% 80%:-0.15%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :5.00%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-6}$) 重复性:0.52%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

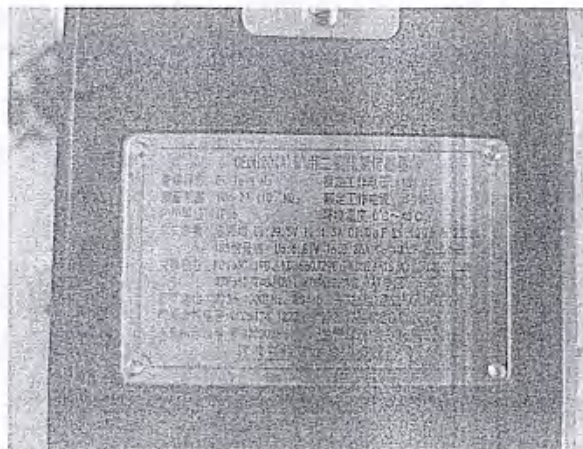
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-012

第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间: 2.72s 报警响应时间: 1.60s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照



承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-012

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

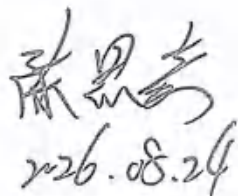
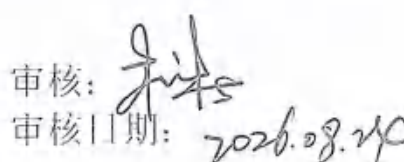
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JJCY-[2026]-[08.21]-013

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称		矿用二氧化氮传感器	设备编号	2511197
型号规格		GEDH20 (A)	出厂日期	2025-11
制造单位		江苏三恒科技股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		机房	检测检验日期	2026-08-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	三年
受检单位		平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿		
检测检验项目		安全性能检验		
检测检验依据		GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》		
存在问题及建议				
检测检验结论		依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 		
检测检验组成员		曲景浩、刘东凯		
备注		注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间: 2029 年 08 月 21 日前。		

批准:
批准日期:
2026.08.24审核:
审核日期:
2026.08.24

主检:

检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-013

第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0\text{s/d}$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}\text{C}$; $\pm 5\%\text{RH}$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200\text{Pa}$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-013 第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2511197		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2025-11
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.4℃	大气压力	95300Pa
	湿度	51.5%RH	环境噪声	60.3dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:-0.15% 50%:-0.15% 80%:-0.15%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%$ LEL	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ : -0.75%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%$ VOL	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0×10^{-6}) 重复性:0.52%	合格

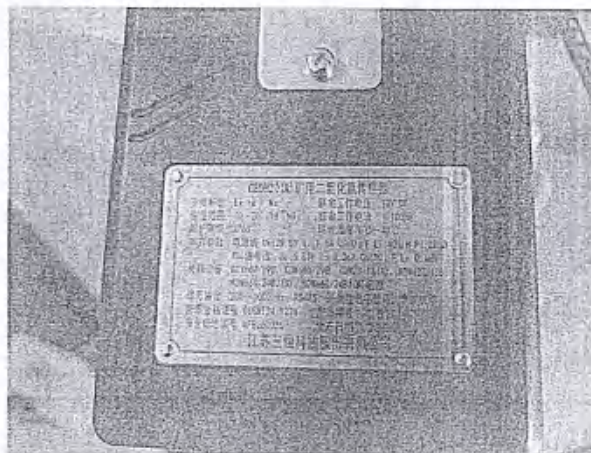
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
 报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-013 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体,扩散式仪器响应时间不大于 60s,泵吸式仪器响应时间不大于 30s,非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体,扩散式仪器响应时间不大于 300s,泵吸式仪器响应时间不大于 300s,非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气,扩散式仪器响应时间不大于 60s,泵吸式仪器响应时间不大于 30s,非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注:泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体(非接触式仪器) NO₂: 检测响应时间:2.69s 报警响应时间:1.60s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-013

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-014

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称		矿用二氧化氮传感器	设备编号	2607069
型号规格		GEDH20 (A)	出厂日期	2026-07
制造单位		江苏三恒科技股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		机房	检测检验日期	2026-08-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	三年
受检单位		平泉市金宝矿业有限公司下金宝金矿		
检测检验项目		安全性能检验		
检测检验依据		GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》		
存在问题及建议				
检测检验结论		依据 GB12358-2024《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章		
检测检验组成员		曲景浩、刘东凯		
备注		注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间: 2029 年 08 月 21 日前。		

批准:
批准日期:

张景浩
2026.08.24

审核: 刘东凯
审核日期: 2026.08.24主检: 刘东凯
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-014 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}C$; $\pm 5\%RH$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-014

第 3 页 共 6 页

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2607069		防爆标志	ExiaIMa
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-07
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.3℃	大气压力	95300Pa
	湿度	51.2%RH	环境噪声	60.4dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整,漆色镀层均匀,无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构,且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作,紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能,报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.JICY-[2026]-[08.21]-014 第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:-0.35% 50%:-0.35% 80%:-0.15%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :1.75%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-6}$) 重复性:0.55%	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-014

第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s. 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注: 泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间: 2.67s 报警响应时间: 1.60s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTB.IJCY-[2026]-[08.21]-014

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见 与 解 释	
-------------------	--

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-015

第 1 页 共 6 页

委托单位	名称	平泉市金宝矿业有限公司		
	地址	平泉市柞楞树镇		
设备名称		矿用二氧化氮传感器	设备编号	2604005
型号规格		GEDH20 (A)	出厂日期	2026-04
制造单位		江苏三恒科技股份有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		机房	检测检验日期	2026-08-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	三年
受检单位		平泉市金宝矿业有限公司下金宝山矿		
检测检验项目		安全性能检验		
检测检验依据		GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》		
存在问题及建议				
检测检验结论		依据 GB12358-2024 《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》，对矿用二氧化氮传感器进行检测检验。 所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026年08月24日 检验检测专用章 130802000026213		
检测检验组成员		曲景浩、刘东凯		
备注		注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 GB12358-2024 建议下次检测时间:2029 年 08 月 21 日前。		

批准:
批准日期:

2026.08.24

审核:
审核日期:

2026.08.24

主检: 刘东凯
检测日期: 2026.08.21

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-015 第 2 页 共 6 页

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性编号	准确度	检定/校准证书编号
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 1^{\circ}C$; $\pm 5\%RH$	DN250840890005
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
玻璃转子流量计	CDYA-0314-165	$\pm 4 \sim \pm 6$	DN260283810021
氮中二氧化氮	2508120077	2%	156220276097
氮中二氧化氮	2508120046	2%	156220276098
氮中二氧化氮	2508120085	2%	156220276099
高纯氮	2508120066	2%	RT18085



检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

设备名称	矿用二氧化氮传感器		设备型号	GEDH20 (A)
设备编号	2604005		防爆标志	ExiaI Ma
生产厂家	江苏三恒科技股份有限公司		出厂日期	2026-04
检测气体	气体 1	气体 2	气体 3	气体 4
	NO ₂	\	\	\
测量范围	0~20ppm	\	\	\

二、检测环境数据

单位陪检人员	吴振金	联系人及电话	吴振金	13513142852
检验环境	温度	21.4℃	大气压力	95300Pa
	湿度	51.3%RH	环境噪声	60.3dB (A)

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
1	外观结构及要求	仪器表面光洁平整，漆色镀层均匀，无剥落锈蚀现象。	符合要求	合格
		便携式仪器便于携带/佩戴或移动。	不涉及	\
		固定式仪器的探测部件具有防风雨、防沙尘、防虫结构，且安装方便。	符合要求	合格
		调节部件能正常操作，紧固件无松动。	符合要求	合格
2	性能要求	接触式气体检测仪开机应具有自动自检功能。	非接触式不涉及	\
		接触式气体报警仪开机应具有自动自检功能，报警部件设置手动自检功能。	非接触式不涉及	\
		非接触式仪器开机应具有自动自检功能。	符合要求	合格

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-015

第 4 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
3	检测误差	通入标准气体,待读数稳定后记录仪器显示值,再通入零点气体至显示值回零。重复测量3次,取3次显示值的算术平均值作为各点的示值。可燃气体仪器使用浓度约为测量上限10%、40%和60%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限20%、50%和80%的标准气体。标准气体的浓度单位在使用时应换算为与试验仪器显示单位一致的浓度单位。可燃气体、有毒有害气体示值误差 $\pm 10\%$ (标准值)或 $\pm 5\%$ (满量程);氧气示值误差 $\pm 2\%$ (满量程)	NO ₂ : (满量程) 20%:-0.15% 50%:-0.35% 80%:-0.15%	合格
4	报警误差	a. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入可燃气体报警仪或探测部件,然后将标准气体的浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。可燃气体报警误差 $\pm 3\%LEL$	不涉及	\
		b. 将低于报警设定值浓度的标准气体通入有毒有害气体报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐升高,直至发生报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值,计算仪器的报警误差。有毒有害气体报警误差 $\pm 15\%$	NO ₂ :4.25%	合格
		c. 缺氧报警试验时,将高于报警设定值浓度的标准气体通入氧气报警仪或探测部件,然后将标准气体浓度逐渐降低,直至发出报警,记录仪器报警时的标准气体浓度值即为仪器的报警值;计算仪器的报警误差。氧气报警误差 $\pm 0.5\%VOL$	不涉及	\
5	重复性	可燃气体仪器使用浓度约为测量上限40%的标准气体,有毒有害气体/氧气仪器使用浓度约为测量上限50%的标准气体。通入标准气体,待读数稳定后,记录仪器显示值,然后通入零点气体使仪器的显示值回零,再通入上述浓度的标准气体。重复测量6次,重复性以单个测得值的相对标准偏差表示,进行计算。可燃气体重复性 $\leq 2\%$ 有毒有害气体重复性 $\leq 5\%$ 氧气重复性 $\leq 1\%$	NO ₂ : (10.0 $\times 10^{-6}$) 重复性:0.55%	合格

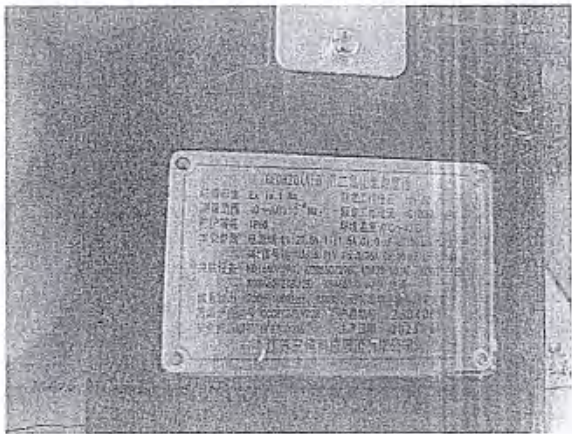
承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告
报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-015 第 5 页 共 6 页

三、检测检验项目

序号	检测项目	技术要求	检测结果	单项判定
6	响应时间	可燃气体, 扩散式仪器响应时间不大于 60s. 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 30s。 有毒有害气体, 扩散式仪器响应时间不大于 300s, 泵吸式仪器响应时间不大于 300s, 非接触式仪器响应时间不大于 60s。 氧气, 扩散式仪器响应时间不大于 60s, 泵吸式仪器响应时间不大于 30s, 非接触式仪器响应时间不大于 20s。 注:泵吸式仪器响应时间不含额外扩展的采气管采气时间。 单次工作式仪器示值响应时间及报警响应时间不大于 300s。	有毒有害气体 (非接触式仪器) NO ₂ : 检测响应时间:2.67s 报警响应时间:1.61s	合格

四、必要的图表、图片



外观结构检测中工作照

承德优安矿山设备检测服务有限公司

金属非金属矿山作业场所环境气体报警检测仪安全检测检验报告

报告编号:CDYA-ZYCSHJQTBJJCY-[2026]-[08.21]-015

第 6 页 共 6 页

报告意见和解释页

意见
与
解释