

报告编号：BF2026005

煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器 安全检测检验报告

委托单位：亿佳合能源股份有限公司联谊煤矿

受检单位：亿佳合能源股份有限公司联谊煤矿

被检对象名称：煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器

型号规格：GJC4(C)

检测检验类别：委托检测检验

检测检验日期：2026年8月6日

吉林省安全生产检测检验股份有限公司

声 明

- 1、报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。
- 2、检验报告无主检人、审核、批准人签字（章）无效。
- 3、报告封面、首页、骑缝未盖“吉林省安全生产检测检验股份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“吉林省安全生产检测检验股份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。

检测机构名称：吉林省安全生产检测检验股份有限公司

检测机构地址：吉林省长春市高新区卓越东街 888 号

邮政编码：130000

电话：0431-88029770

传真：0431-88029770



安全生产检验检测机构 资质证书

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

批准的业务范围准许使用以下标志
(业务范围详见附件)



吉林省安全生产检测检验股份有限公司

煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器安全检测检验报告

报告编号：BF2026005

第 1 页 共 5 页

委托单位	名称	亿佳合能源股份有限公司联谊煤矿		
	地址	吉林省白山市		
样品名称		煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器		
样品数量		2 台	样品编号	XC2026152-XC2026153
检测检验类别		委托检测检验	温 度	27℃
湿 度		62%RH	大气压	995.00hPa
样品状态		适检		
样品接收日期		2026 年 8 月 6 日	检测检验日期	2026 年 8 月 6 日
检测检验地点		气体实验室	检测检验周期	1 年
受检单位		亿佳合能源股份有限公司联谊煤矿		
检测检验项目		煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器性能检验		
检测检验依据		AQ 6203-2006《煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器》		
存在问题及建议		建议：请使用企业按《煤矿安全规程》要求，加强设备维护保养定期检测检验。		
检测检验结论		经对该煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器样品检测检验，所检项目依据AQ6203-2006《煤矿用低浓度载体催化式甲烷传感器》标准，判定合格。 （检测检验专用章） 批准： 年 月 日		
检测检验组成员		刘轶男、王祥秋、王宇航		
备注				

批准：审核：主检：

日期：日期：日期：

检测检验用仪器设备一览表

名称	设备唯一性 编号/浓度值	准确度	有效期	检定/校准 证书编号
温湿度表	B-013	\	2027. 01. 12	926001468
便携式气体校验台	B-034	\	2026. 12. 01	925041741
机械秒表	B-009	\	2027. 03. 12	926008321
多功能声级计	B-049	2 级	2027. 03. 12	926008384
空盒气压表	G-046	1 级	2026. 11. 26	925041724
传感器传输 距离测试仪	B-053	\	2027. 03. 11	926008393
空气中甲烷气体	BQ202420	0. 50% (k=2)	2027. 07. 21	EM12063
空气中甲烷气体	BQ202418	1. 20% (k=2)	2027. 07. 21	80202190
空气中甲烷气体	BQ202416	1. 50% (k=2)	2027. 07. 21	294201
空气中甲烷气体	BQ202414	2. 00% (k=2)	2027. 07. 21	66411134
空气中甲烷气体	BQ202413	3. 50% (k=2)	2027. 07. 23	163232305202

本页以下空白

检测检验项目及结果

样品编号：XC2026152 仪器编号：1809629 型号规格：GJC4(C) 生产厂家：长春东煤高技术股份有限公司				
序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
1	外观及结构要求	传感器显示窗应透光良好，数码、符号均应清晰完好。表面、镀层或涂层不应有气泡、裂痕、明显剥落或斑点。应结构合理、坚固耐用。外壳、接插件和零件应采取防腐措施，涂、镀层应均匀、牢固。采用扩散取样方式，取样头应有防粉尘、防风速影响的保护罩。以百分体积浓度表示测量值，采用数字，分辨率不低于 0.01%CH ₄ ，并能表示值的正负。传感器具有遥控调校功能。	符合	合格
2	显示值稳定性	在（0.00-4.00）%CH ₄ 范围内，当甲烷浓度保持恒定时，传感器的显示值或输出信号值的变化量不超过 0.04%CH ₄ 。	0.00%CH ₄	合格
3	基本误差试验	待传感器的零点在清洁空气中稳定后，按规定流量分别向传感器通入 0.5%CH ₄ 、1.5%CH ₄ 、3.5%CH ₄ 标气各 3min，记录传感器的显示值。重复 4 次，取后 3 次的算术平均值与标气的差值，即为基本误差。（0.00-1.00）±0.10%CH ₄ 、（1.00-3.00）真值±10%CH ₄ 、（3.00-4.00）±0.30%CH ₄ 。	0.00%CH ₄	合格
			0.05%CH ₄	合格
			0.13%CH ₄	合格
4	响应时间测定	按规定流量通入清洁空气，待传感器零点稳定后，以相同的流量通入 2.0%CH ₄ 标气 3min，记录显示值，然后通入清洁空气，待传感器零点稳定后，通入 2.0%CH ₄ 标气的注气装置迅速换到取样头上，并开始记录传感器的显示值达到原显示测量值 90%所需时间，测量 3 次，取其算术平均值。应不大于 20s。	12s	合格
5	报警功能试验	将传感器报警点设在 1.0%CH ₄ 处，待测定器零点稳定后，缓慢通入 1.2%CH ₄ 标气，记录出现声、光信号瞬间测定器的显示值并计算设定警报点甲烷浓度值与显示值的差值。不应超过±0.05%CH ₄ 。	0.00%CH ₄	合格
		报警声强度用声级计测量，环境噪声应小于 50dB(A)，将声级计置于传感器的报警声响器轴心正前方 1m 处，测量 3 次，取平均值。应不小于 80dB(A)。	89dB(A)	合格
		在黑暗环境中距测定器 20m 远处应清晰可见。	符合	合格
6	传输距离	将传感器与关联设备通过不低于 2km 的模拟电缆。通气测试方法按基本误差试验，记录关联设备的显示值或输出信号值（换算为甲烷浓度值），重复测 4 次，取后 3 次算术平均值与标准气样的差值。	0.00%CH ₄	合格
			0.06%CH ₄	合格
			0.14%CH ₄	合格

检测检验项目及结果

样品编号：XC2026153 仪器编号：2111002 型号规格：GJC4(C) 生产厂家：长春东煤高技术股份有限公司				
序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
1	外观及结构要求	传感器显示窗应透光良好，数码、符号均应清晰完好。表面、镀层或涂层不应有气泡、裂痕、明显剥落或斑点。应结构合理、坚固耐用。外壳、接插件和零件应采取防腐措施，涂、镀层应均匀、牢固。采用扩散取样方式，取样头应有防粉尘、防风速影响的保护罩。以百分体积浓度表示测量值，采用数字，分辨率不低于 0.01%CH ₄ ，并能表示值的正负。传感器具有遥控调校功能。	符合	合格
2	显示值稳定性	在（0.00-4.00）%CH ₄ 范围内，当甲烷浓度保持恒定时，传感器的显示值或输出信号值的变化量不超过 0.04%CH ₄ 。	0.00%CH ₄	合格
3	基本误差试验	待传感器的零点在清洁空气中稳定后，按规定流量分别向传感器通入 0.5%CH ₄ 、1.5%CH ₄ 、3.5%CH ₄ 标气各 3min，记录传感器的显示值。重复 4 次，取后 3 次的算术平均值与标气的差值，即为基本误差。（0.00-1.00）±0.10%CH ₄ 、（1.00-3.00）真值±10%CH ₄ 、（3.00-4.00）±0.30%CH ₄ 。	0.00%CH ₄	合格
			0.04%CH ₄	合格
			0.11%CH ₄	合格
4	响应时间测定	按规定流量通入清洁空气，待传感器零点稳定后，以相同的流量通入 2.0%CH ₄ 标气 3min，记录显示值，然后通入清洁空气，待传感器零点稳定后，通入 2.0%CH ₄ 标气的注气装置迅速换到取样头上，并开始记录传感器的显示值达到原显示测量值 90%所需时间，测量 3 次，取其算术平均值。应不大于 20s。	11s	合格
5	报警功能试验	将传感器报警点设在 1.0%CH ₄ 处，待测定器零点稳定后，缓慢通入 1.2%CH ₄ 标气，记录出现声、光信号瞬间测定器的显示值并计算设定警报点甲烷浓度值与显示值的差值。不应超过±0.05%CH ₄ 。	0.00%CH ₄	合格
		报警声强度用声级计测量，环境噪声应小于 50dB(A)，将声级计置于传感器的报警声响器轴心正前方 1m 处，测量 3 次，取平均值。应不小于 80dB(A)。	87dB(A)	合格
		在黑暗环境中距测定器 20m 远处应清晰可见。	符合	合格
6	传输距离	将传感器与关联设备通过不低于 2km 的模拟电缆。通气测试方法按基本误差试验，记录关联设备的显示值或输出信号值（换算为甲烷浓度值），重复测 4 次，取后 3 次算术平均值与标准气样的差值。	0.00%CH ₄	合格
			0.05%CH ₄	合格
			0.12%CH ₄	合格

仪表图片：

