（蒙 矿管 24 01）

报告编号：NMJAJY-M/KFCWJCBG/26-0460

煤矿在用无轨胶轮车

安全检测检验报告

受检单位：神木市前梁矿业有限公司

委托单位：神木市前梁矿业有限公司

样品名称：防爆柴油机无轨胶轮车（轮胎式防爆装载机）

规格型号：ZL20EFB

检验类别：委托检测检验

检验日期：2026 年 05 月 22 日

建议下次检验日期：2027 年 05 月 21 日

内蒙古久安检验检测技术有限公司

扫码查询真伪

注意事项

一、检测检验报告检测检验数据仅对被检样品当时安全状态负责。

二、检测检验报告无主检、审核、批准人签字无效。

三、检测检验报告未加盖本公司“公章”（或“检验检测专用章”）、“资质章”“骑缝章”无效。

四、除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告。

五、检测检验报告涂改无效。

六、若对检测检验报告有异议，请于收到检测检验报告之日起，十五日内向本公司提出处理，逾期视为认可。

七、被检样品到检测检验周期时，应再次进行检测检验。

八、被检样品大修后，可能影响其安全性能，建议再次进行检测检验。

检验机构名称：内蒙古久安检验检测技术有限公司

地址：内蒙古自治区包头市稀土开发区阿尔丁大街四号街坊研浩孵化楼二楼。

邮政编码：014030

电话（传真）：0472-6910989

场所 1：☑阿尔丁大街四号街坊研浩孵化楼二楼。

场所 2：□鄂尔多斯东胜区铜川镇捷通机电城实验室。

煤矿在用无轨胶轮车安全检测检验报告

受检单位	名称	神木市前梁矿业有限公司		
	地址	陕西省榆林市神木市店塔镇前梁村马场湾		
委托单位	名称	神木市前梁矿业有限公司		
检测检验类别		委托检测检验	合同编号	M/K-26-NDJG0003
样品名称		防爆柴油机无轨胶轮车（轮胎式防爆装载机）	规格型号	ZL20EFB
出厂编号		SGM-21Z20-987S	样品编号	KFCWJC-260460
出厂日期		2021 年 02 月	样品状态	在用
制造单位		陕西木轮国煤机器有限公司		
联系人		冯泽龙	联系电话	15891122677
检测检验地点		煤矿厂区空地	检测检验日期	2026 年 05 月 22 日
检测检验组成员		刘英春　　李学飞		
检测检验依据		NB/T 10756-2021《煤矿在用无轨胶轮车安全检测检验规范》 《煤矿安全规程》（2025）		
存在问题与建议		/		
检测检验结论		依据 NB/T 10756-2021《煤矿在用无轨胶轮车安全检测检验规范》、《煤矿安全规程》（2025）对防爆柴油机无轨胶轮车（轮胎式防爆装载机）进行了安全检测检验，详见《检测检验项目表》 结论：合格 签发日期：2026年06月01日		
备注		/		

批准：　　审核：　　主检：

检测检验环境与设备一览表

检测检验环境	温度：22.6℃ 湿度：27%RH				
检测检验用主要设备、仪器和仪表					
名称	**管理编号**	**型号规格**	**准确度等级/最大允许误差/不确定度**	**检定/校准证书编号**	**有效期至**
矿用胶轮车无线多参数测试仪	JASB-S 327	CJZD26W	大气压（hPa）：±0.40 环境温度（℃）：±0.20 环境湿度（%RH）：±2.0 速度（km/h）：±0.20 减速度（m/s^2）：±0.04 拉压力（kN）：±0.50 踏板力（N）：±8.0 手刹力（N）：±8.0 转向力（N）：±4.0 角度（°）：±0.30 制动距离(m)：（0～8）：±0.001；（＞8～60）：±0.006;（＞60～100):±0.008 距离(m)：（0～8）:±0.001；（＞8～60）:±0.006；（＞60～100）:±0.008 温度(℃)：±0.20 甲烷(%CH_4)：（0～1）:±0.06；（＞1～100）:真值的±6% 一氧化碳：（10^{-6}×CO）（0～20）：±2.0；（＞20～100）：±4.0；（＞100～500）:真值的±5%；（＞500～5000）:真值的±6% 一氧化氮（10^{-6}×NO）：（0～50）：±3.0；（＞50～3000）：真值的±5% 时间（s）：（0～5）:±0.0010；（＞5～120）±0.0030	R20260314531 H20260314594 L20260314497	2027.03.10 2027.03.10 2027.03.09
钢卷尺	JASB-S 094	30m	$U=0.5mm\ \ k=2$	C20260104456	2027.01.25

机械秒表	JASB-S 286	504 (0-30″ 15′)	0.01s	SP20251149742	2026.11.04
数显恒温油浴锅	JASB-S 343	HH-S	最大误差：3℃ 控温精度：1℃	RG813-264049682	2027.04.15
电子坡度规	JASB-S 088	ACE-3600	0.15°	SZGJ56672502130588	2027.02.12
红外测温仪	JASB-S 010	FLUKE-62	（10～30）℃：±1℃；（-10～10）℃和（30～500）℃：±1℃或1.5℃（-10～10）℃：±1℃或1.5℃，取大者；（-30～-10）℃：±2℃	SZGJ56672507021645	2027.07.01
便携式汽车称重仪	JASB-S 261	ZW-C-40T	分度值 D=20kg E=/(V级)±3%	SZGJ56672502130582	2027.02.12
甲烷标准物质	JASB-B 271	1.00%CH_4	U_{rel}= 1.0%CH_4 k= 2	26031631717087	2027.03.18
多功能声级计	JASB-S 312	AWA5662	1 级	SKhx25-04101	2026.10.21
矿用本安型照度计	JASB-S 318	YHZ20	1 级	GX109-264013094	2027.01.26

煤矿在用无轨胶轮车基本参数表

设备型号	ZL20EFB	整机安标证书编号	MCG200427
柴油机型号	SGM4105DZLDFB	柴油机安标证书	MCG200428
出厂编号	SGM-21Z20-987S	矿方编号	012#
整机重量，kg	6340	额定载重量，kg	2000
柴油机功率，kW	58	爬坡能力，°	0-14°
行驶速度，km/h	0～20	最小离地间隙，mm	300
外形尺寸，mm	5600×2080×2575	出厂日期	2021 年 02 月
转弯半径，mm	外径 5100	额定载人数	运物
启动方式	隔爆电启动	制动器类型	湿式制动器
最大掘进力，kN	≥40	使用地点	井下
生产厂家	陕西木轮国煤机器有限公司		

检测检验项目表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目/参数</th><th>技术要求</th><th>项目类别</th><th colspan="4">检测检验结果</th><th>单项结论</th></tr>
<tr><td>1</td><td>结构要求</td><td>5.2.1.1 无轨胶轮车结构和驾驶室应符合出厂标准的规定，应无改装，无损坏。
5.2.1.2 无轨胶轮车出厂配置的安全和警示设施等应齐全、功能正常、无损坏。</td><td>A</td><td colspan="4">无轨胶轮车无损坏,未改装。安全和警示设施齐全、功能正常、无损坏。</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>2</td><td>操作灵活性</td><td>5.2.2.1 无轨胶轮车采用自卸式时，货箱举升和回落时间均不应超过 30s。
5.2.2.2 无轨胶轮车的离合操纵机构、换挡机构、速度控制机构等操作灵活可靠，转向机构使无轨胶轮车在最小转弯半径转向时操作是否灵活。
5.2.2.3 无轨胶轮车设有两个驾驶室（双向驾驶）及双套控制装置时应有防误操作的闭锁，且闭锁功能。紧急制动装置、停车制动装置及自动灭火系统不应受互锁限制。</td><td>A</td><td colspan="4">举升：/s
回落：/s
换挡机构、速度控制机构、转向机构操作灵活可靠。
单向驾驶。</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>3</td><td>消防装置</td><td>5.2.3 无轨胶轮车应配置自动灭火系统或适合本车型的灭火器等消防装置，灭火器应方便取用。</td><td>A</td><td colspan="4">配备两个4kg的灭火器，取用方便。</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>4</td><td>离地最小间隙</td><td>5.2.4 无轨胶轮车在允许质量下最小离地间隙不应小于 160mm。</td><td>A</td><td colspan="4">定期检测检验，不涉及。</td><td>/</td></tr>
<tr><td>5</td><td>常温启动性能</td><td>5.2.5 柴油发动机机的启动时间不应大于 15s。</td><td>B</td><td colspan="4">5.7</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>6</td><td>最小通过能力半径</td><td>5.2.6 无轨胶轮车的最小通过能力半径不应大于设计值。</td><td>B</td><td colspan="4">设计值：5100mm
实测值：5074mm</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>7</td><td>最大牵引力</td><td>5.2.7 无轨胶轮车的最大牵引力不应小于设计值。</td><td>A</td><td colspan="4">定期检测检验，不涉及。</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="6">8</td><td rowspan="6">运行速度</td><td rowspan="6">5.2.8.1 运人时是否超过 25km/h。
5.2.8.2 运送物料时是否超过 40km/h。</td><td rowspan="6">A</td><td colspan="2">正方向</td><td colspan="2">反方向</td><td rowspan="6">合格</td></tr>
<tr><td>一挡</td><td>8.4</td><td>一挡</td><td>8.3</td></tr>
<tr><td>二挡</td><td>19.4</td><td>二挡</td><td>19.1</td></tr>
<tr><td>三挡</td><td>/</td><td>三挡</td><td>/</td></tr>
<tr><td>四挡</td><td>/</td><td>四挡</td><td>/</td></tr>
<tr><td>五挡</td><td>/</td><td>五挡</td><td>/</td></tr>
</table>

序号	项目/参数	技术要求	项目类别	检测检验结果	单项结论
9	保护装置	5.2.9.1 矿用煤矿在用无轨胶轮车，当出现下列情况之一时，保护装置应能及时发出声、光报警信号，其声光信号应能够清晰辨别，并应在报警后1min 内使无轨胶轮车动力系统自动停止运转，若使用便携式瓦斯检测报警仪可手动停机。 a）排气温度最高至 77℃时； b）表面温度最高至 150℃时； c）冷却水位（蒸发冷却）低至设定最低水位或冷却水温度（强制冷却）最高至 95℃或设计值时； d）瓦斯保护装在瓦斯浓度≥0.5%时。按照《煤矿安全规程》（2025 版）第五百三十六条要求瓦斯浓度≥0.5%时，车辆动力断电。 5.2.9.2 防爆蓄电池无轨胶轮车的电气保护装置应符合制造厂出厂设置，当出现下列情况之一时，保护装置应能及时发出声、光报警信号，其声光信号应能够清晰辨别，并应在报警后1min 内使无轨胶轮车动力系统自动停止运转，若使用便携式瓦斯检测报警仪可手动停机。 a）瓦斯保护装置在瓦斯浓度大于或等于 0.5%时。 b）绝缘参数出现异常漏电保护动作时。	A	a）排气温度70℃时能发出声光报警并在14s内停车； b）表面温度146℃时，14s 发出声光报警并停车； c）冷却水位低至设定最低水位，9s发出声光报警并停车； d）≥0.5%CH_4，3s 停机 防爆柴油机无轨胶轮车不涉及防爆蓄电池相关检测.	合格
10	最大静制动力	5.2.10 无轨胶轮车工作制动的最大静态制动力应满足以下要求： a）允许质量≤32t 时，不小于无轨胶轮车最大允许质量的 50% b）允许质量＞32t 时，不小于无轨胶轮车满载载荷。	A	最大静制动力（54kN）＞无轨胶轮车最大允许质量的 50%（40.9kN）	合格
11	制动距离	5.2.11.1 最大运行速度大于或等于 20km/h 的无轨胶轮车，在允许质量下，初速度为 20km/h 时的制动距离不应大于 8m，或不大于出厂要求。 5.2.11.2 最大运行速度小于 20km/h 的无轨胶轮车，在允许质量下，最大运行速度时的制动距离不应大于 8m，或不大于出厂要求。	A	初速度：19.4km/h 制动距离：5.7m。	合格

序号	项目/参数	技术要求	项目类别	检测检验结果		单项结论
12	坡道上的停车制动	5.2.12 无轨胶轮车的停车制动装置，在无轨胶轮车动力停止时应能起作用，停车制动应使机车载重 1.5 倍允许质量情况下在矿区实际行驶的最大坡道上保持静止状态不产生位移。	A	在 7.5° 坡道上正反两个方向停车稳定，保持在 5min 以上不产生位移。		合格
13	爬坡能力	5.2.13 无轨胶轮车的爬坡能力应满足在允许质量下，实际运行最大坡道上，能平稳起步正常运行，且停车稳定。	A	实际运行最大坡道坡度 7.5°，在 7.5° 坡道上可以平稳起步正常运行。		合格
14	照明及信号灯	5.2.14.1 无轨胶轮车照明及声光警示信号应完好无损 5.2.14.2 无轨胶轮车运行方向的照明灯，能使无轨胶轮车前方 20m 处至少有 4lx 的照明度。 5.2.14.3 尾部红色信号灯能见距离不小于 60m。	B	照明及声光警示信号完好无损 照明度：7lx 信号灯能见距离 60m 可见		合格
15	警声装置	5.2.15 无轨胶轮车应安装警铃等警声装置，警声装置的声压值在距离无轨胶轮车 40m 处，不应小于 70dB(A)。	A	在距离无轨胶轮车 40m 处，77.5dB(A)		合格
16	噪声	5.2.16 在无轨胶轮车驾驶员耳旁位置，噪声不应大于 90dB(A)	B	73.5dB(A)		合格
17	防爆柴油机尾气中一氧化碳浓度	5.2.17 尾气中一氧化碳浓度不得超过 1000ppm	B	怠速	272ppm	合格
				加载	368ppm	
18	防爆柴油机尾气中氮氧化物浓度	5.2.18 尾气中氮氧化物浓度不得超过 800ppm	B	怠速	243ppm	合格
				加载	351ppm	

判断规则

检测检验：A 类项目，有 1 项不合格，则判定该无轨胶轮车不合格；B 类项目，有 3 项及以上不合格，则判断该无轨胶轮车不合格。检测检验结束如果出现了 B 类项目不合格但综合判定合格的无轨胶轮车，使用单位在事后应进行整改修复。

检测检验现场影像

2026年05月22日
榆林市 富海能源前梁明星加油
站

ZL20EFB型轮胎式防爆装载机
MA
安全标志编号MCG200427
铲斗容量: 1 m³
额定载重量: 2000 kg
柴油机功率: 58 KW
整机自重: 6340 kg
最小离地间隙: 300 mm
外形尺寸(长×宽×高): 5600×2080×2575 mm
出厂编号:SGM-21Z20-987S
出厂日期:2021年2月
陕西 轮国煤机器有限公司
2026年05月22日
榆林市 富海能源前梁明星加油
站