报告编号：冀秦2026-047-WGYR-006

金属非金属矿山地下矿山无轨运人车

安全检测检验报告

委 托 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

受 检 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

设 备 名 称：地下矿山无轨运人车

型 号 规 格：RU-5（D）

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026-07-31

河北秦安安全科技股份有限公司

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

声　明

1. 报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。

2. 报告无主检、审核、批准人签字无效。

3. 报告封面、首页、骑缝未盖“河北秦安安全科技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“河北秦安安全科技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。

检测检验机构名称：河北秦安安全科技股份有限公司

检测检验机构地址：秦皇岛市海港区港城创业基地 2 栋 104 号

邮政编码：066000

电话：0335-3526863

传真：0335-3526862

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下矿山无轨运人车安全检测检验报告

报告编号：冀秦 2026-047-WGYR-006　　共 15页　第 1页

委托单位	名称	青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
	地址	青龙满族自治县朱杖子乡前白麦山村		
设备名称		地下矿山无轨运人车	设备编号	202503051（1#）
型号规格		RU-5（D）	出厂日期	2025-03
制造单位		魏桥智行（黄骅）专用车有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿山车场	检测检验日期	2026-07-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	1 年
受检单位		青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
检测检验项目		地下矿山无轨运人车安全性能检验		
检测检验依据		《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》AQ 2070-2019		
存在问题及建议		无		
检测检验结论		根据《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》AQ 2070-2019，对青龙满族自治县发达矿业有限责任公司的 1#地下矿山无轨运人车进行了安全检测检验，本项目共检测检验 14 项，合格项有 14 项，不合格项有 0 项。 所检项目判定：合格。 （检测检验专用章） 签发日期：2026 年 8 月 6 日		
检测检验组成员		组长：赵坪　　成员：王成海		
备注		下次检测检验日期：2027 年 07 月 21 日之前。 地下矿山无轨运人车的检测检验周期为一年。 有下列情况之一时需进行检验，并可代替常规检验： a）新购置、大修后投入使用前； b）闲置时间超过一年，重新投入使用前； c）经过重大自然灾害可能使相关结构强度、制度、稳定性受到影响时，投入使用前。		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2026.8.6　　日期：2026.8.6　　日期：2026.8.6

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

检测检验用主要仪器设备一览表

仪器设备名称	仪器设备唯一性编号	准确度/分辨力	检定/校准证书编号
便携式温湿度计	77	温度：±0.5℃ 湿度：±2%RH	JH2026031111142
多功能坡度测量仪	47	±1°	JH2026052911136
数字式测力仪	27	±5%满量程 ±1位有效数字	JD202602FD0431
钢卷尺(50m)	39	Ⅱ级	JH2026052911140
钢卷尺(5m)	64	Ⅱ级	JH2026031111135
钢卷尺(10m)	68	Ⅱ级	JH2026031111136
电子秤表	65	-0.5～+0.5s/d	PX25000650043
多功能噪声分析仪	46	2级	JD202602EB0428
光照度计	103	±3%(dg+0.5%)lx	HL2026107200906
数显角度尺	63	0.3°	JH2026031111138
矿用胶轮自卸车无线多参数测试仪	107	制动距离(m)：±0.20； 速度1(m/s)：±0.3%FS； 速度2(km/h)：±0.20； CO：0～20：±2 ＞20～100：±4 ＞100～500：测量值的±5% ＞500～2000：测量值的±6%； NO：0～50：±5 ＞50～4000：真值的±10%； CH：0.00～1.00：±0.06 ＞1.00～4.00：真值的±6%； 光吸收系数k：±0.05^{-1}	26KJ9186041622

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

检测检验项目及结果

一、地下矿山无轨运人车主要信息

设计最高时速(km/h)	25	最小转弯半径（m）	外：7.55
车辆长度（mm）	（4670±100）×（1900±50）×（2200±50）	车辆定员（人）	5

二、受检单位地址及检测地点环境

受检单位地址	青龙满族自治县朱杖子乡前白家沟村		
检测地点温度	28.3℃	检测地点湿度	74.6%RH

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

三、检测检验项目

序号	检测检验项目名称		计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
1	整机性能	最小转弯半径	m	最小转弯半径应符合制造单位的设计要求	设计值：7.55 实测值：7.50	合格	
		车架摆动角	°	采用铰链式车架的无轨运人车辆，其车架摆动角应大于或等于±7°	不适用		
		行驶速度	km/h	各挡行驶速度应符合制造单位的设计要求	无设计值不考核		
				最高行驶速度不应大于 25km/h	24.1		
				若设计最高行驶速度大于25km/h，则应具有限速功能或配备限速装置，限速装置应具有防拆措施，以防止非授权调整	不适用		
		最大爬坡能力	%	无轨运人车辆的最大爬坡能力应大于或等于25%	能爬上25%的坡道		
2	制动系统	基本要求		无轨运人车辆应配备行车制动系统、驻车制动系统和应急制动系统，且行车制动系统和应急制动系统至少有一个为失效安全型	符合要求	合格	
				行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器	行车制动系统采用全封闭多盘湿式制动器		
				采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路可采取单回路，该种情况下可不另外配置驻车制动器和应急制动器，但应配置应急松闸装置	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配有驻车制动器和应急松闸装置		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
		——	采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路或多回路，该种情况下若驻车制动系统可以满足应急制动系统的性能要求，可不另外配置应急制动器	不适用		
		——	设计乘人数大于 10 人（含驾驶人）时，行车制动系统宜采用全封闭多盘湿式弹簧制动器	不适用		
	行车制动系统	——	驻车制动系统和应急制动系统的操纵机构应设置为制动后不能自动解除的工作方式，除非对其进行解除操作	制动后不能自动解除		
		——	驾驶人位驾驶座上应能操纵所有制动系统	驾驶位下能操纵所有制动系统		
		——	当驾驶人单手操纵方向盘时，应能操纵行车制动系统和应急制动系统	符合要求	合格	
		——	无轨运人车辆出运行过程中，所有制动系统不应有自行制动现象，但为保证无轨运人车辆安全运行而设置的安全保护除外	运行过程中无自行制动现象		
		——	行车制动时，无轨运人车辆的所有车轮应被制动	所有车轮均被制动		
		——	行车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于 25%的坡道上保持静止状态	可以在 25%坡道上保持静止状态		
		m	额定载荷条件下，行车制动系统的制动距离应小于或等于确定的制动距离限值	确定的制动距离限值：9.18 实测制动距离：4.28		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
2	制动系统	m	在额定载荷条件下，无轨运人车辆行驶过程中仅使用行车制动系统进行 5 次制动试验，第 5 次制动时的制动距离应小于或等于实测制动距离的 1.25 倍	第 5 次制动距离：4.66 实测制动距离：4.28	合格	
	行车制动系统	倍		1.09		
		——	行车制动系统在制动过程中，无轨运人车辆的任何部位不应超出直线试验通道边缘线（直线试验通道边缘线等于无轨车辆宽度加 0.5）	符合要求		
	驻车制动系统	——	驻车制动系统应采用机械制动，不应采用液压或气压制动	采用机械制动		
		——	驻车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于 25%的坡道上保持静止状态	可以在 25%坡道上保持静止		
		——	驻车制动操纵机构的形状或颜色应与其他操纵机构有明显区别	有明显区别		
	应急制动系统	m	额定载荷条件下，应急制动系统的制动距离应小于或等于确定的制动距离限值	确定的制动距离限值：11.45 实测制动距离：4.76		
		——	进行应急制动试验后，应急制动系统的外露传动部件不应有明显损伤	符合要求		
3	操纵系统	——	无轨运人车辆应设置采用转向助力装置的方向盘，转向时其转向助力功能不应出现时有时无的现象，且转向助力装置失效时仍应具有用方向盘控制无轨运人车辆的能力	符合要求	合格	
		——	无轨运人车辆应设置转向限位装置，转向系统在任何操作位置上，不应与其他部件有相互干扰现象	符合要求		
		——	在换挡装置上应有驾驶人在驾驶座位上即可识别的挡位位置标志，若换挡装置上难以布置，则应布置在换挡位置附近易见部位或仪表板上	有档位位置标志		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
3	操纵系统	N	操作手柄与相邻部件最小净宽距，操纵力≤50N时，操纵手柄与相邻部件之间的最小净宽距≥25 mm	操纵力：39.4	合格	
		mm		净宽距：45		
		N	操纵手柄操纵力＞50N时，操纵手柄与相邻部件之间的最小净宽距≥50 mm	不适用		
		mm				
		mm	脚踏板和相邻部件最小净宽距，脚踏板前方和相邻部件之间的最小净宽距应≥50 mm	150		
		mm	脚踏板两侧和相邻部件之间的最小净宽距应≥50 mm	90		
4	传动系统	——	无轨运人车辆的传动轴、驱动桥等传动部件应运转平稳，无抖动、卡滞、过热和异常响声等现象，水路、油路系统不应有渗漏现象	运转平稳，无异响，无渗漏现象	合格	
		——	采用铰接式车架的无轨运人车辆，铰接处应转动灵活，无卡滞现象	不适用		
		——	无轨运人车辆的离合器应结合平稳，分离彻底，工作时不应有异常响声、抖动或打滑等现象	工作平稳无异响	合格	
		——	无轨运人车辆换挡时不应有乱挡和自行跳挡现象，运行中应无异常响声，换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉	无自动跳档现象、无异响、无干涉现象		
		——	采用自动变速器时，仅当处于驻车挡或空挡时方可启动柴油机	不适用		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
5	出口	——	无轨运人车辆的乘人车厢应至少设置2个紧急情况下供人员撤离的出口（可为乘客门、应急门或应急窗），出口应设置在车厢的不同侧面	乘客门：3个 应急门：1个 应急窗：1个	合格	
		——	驾驶室与乘人车厢隔离，且无通道的无轨运人车辆，驾驶室除驾驶人侧的正常出口外，还应至少在另一侧设置紧急情况下供人员撤离的出口	不适用		
		mm	乘客门宽度应大于或等于660mm。在轮罩凸处、车门的驱动机构处或风窗立柱的倾角处等部位不应小于400mm	实测门宽：905 实测驱动机构处：905		
		mm	应急门的净宽度大于或等于550mm	>900		
		mm	当自门洞最低处向上100mm以内有轮罩凸出，则在轮罩凸出处应急门净宽应大于或等于300mm	不适用		
		——	应急门应设置锁止机构，关闭的应能锁止，且无轨运人车辆行驶情况下应急门不会因振动、颠簸、冰霜而自行开启	符合要求		
		——	当无轨运人车辆静止时，应能不用工具即可从车厢内外打开应急门，并设有车门开启声响报警装置	符合要求		
		m^2	应急窗的面积应大于或等于0.4m^2	>0.4		
		——	应急窗能内接一个450mm×700mm的矩形	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
6	驾驶室	——	驾驶人可能触及的部件、构件都不应有可能使人致伤的尖锐凸起物（如尖角、锐边等）	无尖锐凸起物		
		——	驾驶室底板应采取防滑措施	有防滑垫		
		——	全封闭驾驶室应配备空气调节装置	有空气调节装置		
		——	驾驶人座椅的前后位置应可调节	座椅位置可调		
		——	驾驶室应设置内部照明装置，且有内部照明，熄火后照明能正常工作	熄火后照明能正常工作	合格	
		——	各显示仪表应设在驾驶人易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内，操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确	符合要求		
		——	驾驶人在座位上应能观察到乘客门内外附近的人员情况，若不能直接观察到，则应设置其他形式的辅助装置	能观察到乘客门内外附近的人员情况		
		——	在驾驶室内的显著位置应设置警示牌，警示内容主要包括：行车时的警告事项、紧急情况下应采取的相应措施及必要的操作提示等。	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
7	乘人车厢	——	无轨运人车辆应为每位乘坐人员配备带靠背的乘人座椅	座椅均有靠背		
		mm	每个座椅的人均占座宽度应大于或等于 400mm	500		
		mm	除前排座椅外的其他座椅，同向布置的座椅，座椅靠背的前表面与前排座椅靠背后表面之间的距离应不小于 600mm	610		
		mm	相向布置的座椅，两相对座椅靠背的前表面之间的最小距离应不小于 1300mm	不适用		
		mm	乘人车厢的前排座椅前向布置时，与前方隔板的距离应不小于 600mm	不适用		
		——	无轨运人车辆应设置座位扶手，扶手两端处应过渡圆弧，不应有急剧转弯	符合要求	合格	
		mm	扶手的抓握部位与车身相邻部件或侧围的间隙应大于或等于 35mm	70		
		mm	若乘人车厢设置有过道，过道宽度应大于或等于 300mm	350		
		——	过道地板应采取防滑措施	地板有防滑措		
		——	当无轨运人车辆静止时，乘客门应易于从车厢内开启。紧急情况时，乘客门还应能从车厢外开启	符合要求		
		——	驾驶舱与乘人车厢隔离且无法直接联系的无轨运人车辆，应设置驾驶舱和乘人车厢之间的通信联络设备	不适用		
		——	若乘人车厢内不能进行自然通风，应设置强制通风装置	能自然通风		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
8	噪声	dB(A)	驾驶人耳旁噪声声级应小于等于90dB(A)	70.7	合格	
9	照明及信号装置	——	无轨运人车辆应设置前照灯、后位灯、示廓灯、转向信号灯、制动灯、倒车灯	符合要求	合格	
		——	所有灯光的开关应开关灵活，开关的位置应保证驾驶人不离开座位就能操纵	符合要求		
		——	仪表板上应设置仪表灯	设有仪表灯		
		——	无轨运人车辆应设置危险警告信号灯，其操纵装置不应受灯光总开关的控制	符合要求		
		——	无轨运人车辆的前、后转向信号灯、危险警告信号灯及制动灯在白天应易于观察其工作状态	符合要求		
		——	对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异	无明显差异		
		——	无轨运人车辆的前照灯应有远、近光变换功能，当远光变为近光时，所有远光应能同时熄灭。同一无轨运人车辆左侧及右侧的远、近光灯不应依次开亮	符合要求		
		lx	无轨运人车辆的前照灯在其前方20m处的照度应大于或等于1.1x	9.6		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
10	报警装置	——	无轨运人车辆应设置具有连续发声功能的音响报警信号装置，以警告作业区的人员车辆	有音响报警信号装置	合格	
		dB(A)	音响报警信号装置的报警声压级与发动机空载转速时的声压级之差，应大于或等于 10dB（A）	声压级之差：18.6		
		——	应急制动系统或驻车制动系统发生作用时，应通过报警信号灯警示驾驶人	符合要求		
		——	使用油池冷却的制动器，应有油温监测装置	有油温监测装置		
		——	当油温达到或超过规定值时，应通过报警信号灯警示驾驶人	有报警信号灯		
		——	行车制动系统采用储存的能量制动时，应设置自动报警装置	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，不考核		
		——	当储能器压力值低于设计值时，该装置能自动发出持续的可视或声音讯报警信号	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，不考核		
11	尾气排放	——	无轨运人车辆应有尾气净化装置	有尾气净化装置	合格	
		10^{-6}	无轨运人车辆净化后的尾气中 CO 的浓度应≤1500×10^{-6}	624		
		10^{-6}	无轨运人车辆净化后的尾气中 NO 的浓度应≤900×10^{-6}	208		
		m^{-1}	自然吸气式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤0.5 m^{-1}	不适用		
		m^{-1}	涡轮增压式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤3.0 m^{-1}	0.64		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
12	消防装置	——	无轨运人车辆应配置 ABC 干粉灭火器或自动灭火系统等消防装置	配有 ABC 干粉灭火器	合格	
		——	运输状态下无轨运人车辆长度小于或等于 6m 时，灭火器数量应不少于 1 具；灭火器配置规格应大于或等于 2kg	配置灭火器规格为 2kg		
		——	运输状态下无轨运人车辆长度大于 6m 但小于或等于 8m 时，灭火器数量应不少于 2 具；单具灭火器配置规格应大于或等于 2kg	不适用		
		——	运输状态下无轨运人车辆长度大于 8m 时，灭火器数量应不少于 2 具；单具灭火器配置规格应大于或等于 4kg	不适用		
		——	灭火器及其支架不应突入乘人车厢内部通道，且不应影响应急出口的通过性	符合要求		
		——	灭火器应取用方便，不应借助任何工具即可完成取用动作	灭火器取用方便		
		——	自动灭火系统采用超细干粉灭火装置时，应符合 GB34655 中 M3 类客车的要求	不适用		
13	安全保护装置	——	无轨运人车辆的所有乘人座椅均应设置安全带	乘人座椅均有安全带	合格	
		——	无轨运人车辆左右侧应至少各设置一面后视镜或设置后视影像装置	左右两侧各有一面后视镜		
		——	无轨运人车辆应急窗的玻璃应使用厚度小于或等于5mm的钢化玻璃或每层厚度不超过5mm的中空钢化玻璃，且应在人员可及范围内设置安全锤或采取其他能保证顺利逃生的安全措施	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
19	安全保护装置	——	无轨运人车辆驾驶室如配备有前挡风玻璃，应采用安全玻璃，并应装备刮水器。刮水器应能正常工作，刮水器关闭时，刮片应能自动返回至初始位置	符合要求	合格	
		——	液压系统应安装压力安全阀，如该阀可调，则应具有防松和防止对其进行非授权调整的措施	符合要求		
		——	驾驶室内外露的液压软管应加护罩隔离，护罩应坚固，以保护驾驶人免受软管突然爆裂而产生的伤害	符合要求		
		——	无轨运人车辆应设置除钥匙开关外的电源总开关	符合要求		
		——	电气系统应采取保险丝或断路器等保护装置	符合要求		
		——	对于铰接式无轨运人车辆，应配备前后车架的锁紧装置	不适用		
		——	无轨运人车辆应设置牵引和被牵引的连接装置。连接装置应设置防止在行驶中因振动和撞击而使连接脱开的安全装置	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
14	安全警示标志	——	无轨运人车辆的前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，应设置预防人身事故的醒目安全标志	不适用	合格	
		——	无轨运人车辆的后部及侧面应设置车身反光标识，车部的车身反光标识应能体现无轨运人车辆后部的高度和宽度，侧面的车身反光标识长度应大于或等于车长的 50%	车辆设置反光标识，标识长度大于车长的 50%		
		——	应在乘客门上或附近显著位置标注乘人数，乘人车厢的每个应急出口应在其附近设有“应急出口”字样，字体高度应大于或等于40mm	符合要求		
备注：有一项不合格则检测检验结论判定为不合格						

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

冀应急19-01

报告编号：冀秦2026-047-WGYR-007

金属非金属矿山地下矿山无轨运人车

安全检测检验报告

委 托 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

受 检 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

设 备 名 称：地下矿山无轨运人车

型 号 规 格：RU-10

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026-07-21

河北秦安安全科技股份有限公司

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

声 明

1.报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。

2.报告无主检、审核、批准人签字无效。

3.报告封面、首页、骑缝未盖“河北秦安安全科技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“河北秦安安全科技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。

检测检验机构名称：河北秦安安全科技股份有限公司

检测检验机构地址：秦皇岛市海港区港城创业基地2栋104号

邮政编码：066000

电话：0335-3526863

传真：0335-3526862

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下矿山无轨运人车安全检测检验报告

报告编号：冀秦 2026-047-WGYP-007　　共 15页　第 1页

委托单位	名称	青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
	地址	青龙满族自治县朱杖子乡前白家山村		
设备名称		地下矿山无轨运人车	设备编号	202104027（2"）
型号规格		RU-10	出厂日期	2021-04
制造单位		北京汽车制造厂有限公司黄骅公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿山车场	检测检验日期	2026-07-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	1 年
受检单位		青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
检测检验项目		地下矿山无轨运人车安全性能检验		
检测检验依据		《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》AQ 2070-2019		
存在问题及建议		无		
检测检验结论		根据《金属非金属地下矿山无轨运人车辆安全技术要求》AQ 2070-2019，对青龙满族自治县发达矿业有限责任公司的 2"地下矿山无轨运人车进行了安全检测检验，本项目共检测检验 14 项，合格项有 14 项，不合格项有 0 项。 所检项目判定：合格。 （检测检验专用章） 签发日期：2026 年 8 月 6 日		
检测检验组成员		组长：赵坪　　成员：王成海		
备注		下次检测检验日期：2027 年 07 月 21 日之前。 地下矿山无轨运人车的检测检验周期为一年。 有下列情况之一时需进行检验，并可代替常规检验： a）新购置、大修后投入使用前； b）闲置时间超过一年，重新投入使用前； c）经过重大自然灾害可能使相关结构强度、刚度、稳定性受到影响时，投入使用前。		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2026.8.6　　日期：2026.8.4　　日期：2026.8.6

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

检测检验用主要仪器设备一览表

仪器设备名称	仪器设备唯一性编号	准确度/分辨力	检定/校准证书编号
便携式温湿度计	77	温度：±0.5℃ 湿度：±2%RH	JH20260311111142
多功能坡度测量仪	47	±1°	JH20260529111136
数字式测力仪	27	±5%满量程 ±1位有效数字	JD202602FD0431
钢卷尺(30m)	69	II级	JH20260529111140
钢卷尺(5m)	66	II级	JH20260311111135
钢卷尺(10m)	68	II级	JH20260311111136
电子秒表	65	-0.5～+0.5s/d	PX25000650043
多功能噪声分析仪	46	2级	JD202602FB0428
光照度计	103	±3%rdg±0.5%f.s	HL20260720006
数显角度尺	62	0.1°	JH20260311111138
矿用胶轮自卸车无线多参数测试仪	107	制动距离(m)：±0.20； 速度1(m/s)：±0.3%FS； 速度2(km/h)：±0.20； CO：0～20：±2 ＞20～100：±4 ＞100～500：测量值的±5% ＞500～2000：测量值的±6%； NO：0～50：±3 ＞50～3000：真值的±10%； CH：0.00～1.000：±0.06 ＞1.700～4.000：真值的±6%； 光吸收系数k：±0.05^{-1}	26KJ9418604625

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

检测检验项目及结果

一、地下矿山无轨运人车主要信息

设计最高时速（km/h）	25	最小转弯半径（m）	外：7.35
车辆长度（mm）	4570×1925×2180	车辆定员（人）	10

二、受检单位地址及检测地点环境

受检单位地址	怀龙满族自治县朱杖子乡前白枣沟村		
检测地点温度	28.3℃	检测地点湿度	74.6%RH

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

三、检测检验依据

序号	检测检验项目名称		计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
1	整机性能	最小转弯半径	m	最小转弯半径应符合制造单位的设计要求	设计值：7.35 实测值：7.32	合格	
		车架摆动角	°	采用铰链式车架的无轨运人车辆，其车架摆动角应大于或等于±7°	不适用		
		行驶速度	km/h	各挡行驶速度应符合制造单位的设计要求	无设计值不考核		
				最高行驶速度不应大于 25km/h	22.6		
				若设计最高行驶速度大于25km/h，则应具有限速功能或配备限速装置，限速装置应具有防护措施，以防止非授权调整	不适用		
		最大爬坡能力	—	无轨运人车辆的最大爬坡能力应大于或等于25%	能爬上25%的坡道		
2	制动系统	基本要求	—	无轨运人车辆应配备行车制动系统、驻车制动系统和应急制动系统，且行车制动系统和应急制动系统至少有一个为失效安全型	符合要求	合格	
			—	行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器	行车制动系统采用全封闭多盘湿式制动器		
			—	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器、制动液压回路可采取单回路，该种情况下可不另外配置驻车制动器和应急制动器，但应配置应急松闸装置	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配有驻车制动器和应急松闸装置		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
2	制动系统	行车制动系统	——	采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路或多回路，该种情况下若驻车制动系统可以满足应急制动系统的性能要求，可不另外配置应急制动器	不适用	合格
			——	设计乘人数大于10人（含驾驶人）时，行车制动系统宜采用全封闭多盘湿式弹簧制动器	不适用	
			——	驻车制动系统和应急制动系统的操纵机构应设置当制动后不能自动解除的工作方式，除非对其进行解除操作	制动后不能自动解除	
			——	驾驶人在驾驶座上应能操纵所有制动系统	驾驶位能操纵所有制动系统	
			——	当驾驶人单手操纵方向盘时，应能操纵行车制动系统和应急制动系统	符合要求	
			——	无轨运人车辆在行行过程中，所有制动系统不应有自行制动现象，但为保证无轨运人车辆安全运行而设置的安全保护除外	运行过程中无自行制动现象	
			——	行车制动时，无轨运人车辆的所有车轮均应被制动	所有车轮均被制动	
			——	行车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于25%的坡道上保持静止状态	可以在25%坡道上保持静止状态	
			m	额定载荷条件下，行车制动系统的制动距离应小于或等于确定的制动距离限值	确定的制动距离限值：9.18 实测制动距离：4.58	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称		计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
2	制动系统	行车制动系统	m	在额定载荷条件下，无轨运人车辆行驶过程中仅使用行车制动系统进行 5 次制动试验，第 5 次制动时的制动距离应小于或等于实测制动距离的 1.25 倍	第 5 次制动距离：4.84 实测制动距离：4.58	合格	
			倍		1.06		
			——	行车制动系统在制动过程中，无轨运人车辆的任何部位不应超出直线试验通道边缘线（直线试验通道边缘线等于无轨车辆宽度加 0.5）	符合要求		
		驻车制动系统	——	驻车制动系统应采用机械制动，不应采用液压或气压制动	采用机械制动		
			——	驻车制动系统应能使额定载荷条件下的无轨运人车辆在大于或等于 25%的坡道上保持静止状态	可以在 25%坡道上保持静止		
			——	驻车制动操纵机构的形状或颜色应与其他操纵机构有明显区别	有明显区别		
		应急制动系统	m	额定载荷条件下，应急制动系统的制动距离应小于或等于确定的制动距离限值	确定的制动距离限值：14.15 实测制动距离：4.86		
			——	进行应急制动试验后，应急制动系统的外露传动部件不应有明显损伤	符合要求		
3	操纵系统		——	无轨运人车辆应设置采用转向助力装置的方向盘，转向时其转向助力功能不应出现时有时无的现象，且转向助力装置失效时仍应具有用方向盘控制无轨运人车辆的能力	符合要求	合格	
			——	无轨运人车辆应设置转向限位装置，转向系统在任何操作位置上，不应与其他部件有相互干扰现象	符合要求		
			——	在换挡装置上应有驾驶人在驾驶座位上即可识别换挡位位置标志，若换挡装置上难以布置，则应布置在换挡位置的近易见部位或仪表板上	有档位位置标志		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
3	操纵系统	N	操作手柄无相邻部件最小净宽距，操纵力：操纵手柄操纵力≤50N时，操纵手柄与相邻部件之间的最小净宽距≥25 mm	操纵力：30.4	合格	
		mm		净宽距：45		
		N	操纵手柄操纵力＞50N时，操纵手柄与相邻部件之间的最小净宽距≥50 mm	不适用		
		mm				
		mm	脚踏板和相邻部件最小净宽距：脚踏板前方和相邻部件之间的最小净宽距应≥50 mm	70		
		mm	脚踏板两侧和相邻部件之间的最小净宽距应≥50 mm	66		
4	传动系统	——	无轨运人车辆的传动轴、驱动桥等传动部件应运转平稳，无抖动、卡滞、过热和异常响声等现象，水路、油路系统不应有渗漏现象	运转平稳，无异响，无渗漏现象	合格	
		——	采用铰接式车架的无轨运人车辆，铰接处应转动灵活，无卡滞现象	不适用		
		——	无轨运人车辆的离合器应结合平稳，分离彻底，工作时不应有异常响声、抖动或打滑等现象	工作平稳无异响		
		——	无轨运人车辆换挡时不应有乱挡和自行跳挡现象，运行中应无异常响声，换挡杆及其传动杆件不应与其他部件干涉	无自动跳档现象、无异响、无干涉现象		
		——	采用自动变速器时，仅当处于驻车挡或空挡时方可启动柴油机	不适用		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
5	出口	——	无轨运人车辆的乘人车厢应至少设置2个紧急情况下供人员撤离的出口（可为乘客门、应急门或应急窗），出口应设置在车厢的不同侧面	乘客门3个，两侧和尾部各1个	合格	
		——	驾驶室与乘人车厢隔离，且无通道的无轨运人车辆，驾驶室除驾驶人侧的正常出口外，还应至少在另一侧设置紧急情况下供人员撤离的出口	不适用		
		mm	乘客门宽度应大于或等于650mm。在轮罩处、门的驱动机构处或风窗立柱的倾角处等部位不应小于400mm	实测门宽：850 实测驱动机构处：870		
		mm	应急门的净宽度大于或等于550mm	不适用		
		mm	乘客门门洞最低处向上400mm以内有轮罩凸出，则在轮罩凸出处应急门净宽应大于或等于1300mm	不适用		
		——	应急门应设置锁止机构，关闭时应能锁止，且无轨运人车辆行驶情况下应急门不会因振动、颠簸、冲撞而自行开启	不适用		
		——	当无轨运人车辆静止时，应能不用工具即可从车厢内外打开应急门，并设有开门开启声响报警装置	不适用		
		m^2	应急窗的面积应大于或等于0.4m^2	>0.4		
		——	应急窗能内接一个450mm×700mm的矩形	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
6	驾驶室	——	驾驶人可能触及的部件、构件都不应有可能使人致伤的尖锐凸起物（如尖角、锐边等）	无尖锐凸起物		
		——	驾驶室底板应采取防滑措施	有防滑垫		
		——	全封闭驾驶室应配备空气调节装置	有空气调节装置		
		——	驾驶人座椅的前后位置应可调节	座椅位置可调的		
		——	驾驶室应设置内部照明装置，且在柴油机熄火后，该装置仍能正常工作	有内部照明，熄火后照明能正常工作	合格	
		——	各显示仪表应设在驾驶人易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内，操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确	符合要求		
		——	驾驶人在座位上应能观察到乘客门内外附近的人员情况，若不能直接观察到，则应设置其他形式的辅助装置	能观察到乘客门内外附近的人员情况		
		——	在驾驶室内的显著位置应设置警示牌，警示内容主要包括：行车时的警告事项、紧急情况下应采取的相应措施及必要的操作提示等。	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
7	乘人车厢	——	无轨运人车辆应为每位乘坐人员配备带靠背的乘人座椅	座椅均有靠背		
		mm	每个座椅的人均占座宽度应大于或等于 400mm	400		
		mm	除前排座椅外的其他座椅，同向布置的座椅，座椅靠背的前表面与前排座椅靠背后表面之间的距离应不小于 600mm	不适用		
		mm	相向布置的座椅，两相对座椅靠背的前表面之间的最小距离应不小于 1300mm	1500		
		mm	乘人车厢的前排座椅前向布置时，与前方隔板的距离应不小于 600mm	不适用		
		——	无轨运人车辆应设置座位扶手，扶手弯曲处应过渡圆滑，不应有急剧转弯	符合要求	合格	
		mm	扶手的抓握部位与车身相邻部件或侧围的间隙应大于或等于 35mm	70		
		mm	若乘人车厢设置有过道，过道宽度应大于或等于 300mm	650		
		——	过道地板应采取防滑措施	地板有防滑措		
		——	当无轨运人车辆静止时，乘客门应易于从车厢内开启。紧急情况时，乘客门还应能从车厢外开启	符合要求		
		——	驾驶舱与乘人车厢隔离且无法直接联系的无轨运人车辆，应设置驾驶室和乘人车厢之间的通信联络设备	不适用		
		——	若乘人车厢内不能进行自然通风，应设置强制通风装置	能自然通风		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
8	噪声	dB(A)	驾驶人耳旁噪声声级应小于等于90dB(A)	75.2	合格	
9	照明及信号装置	——	无轨运人车辆应设置前照灯、后位灯、示廓灯、转向信号灯、制动灯、倒车灯	符合要求	合格	
		——	所有灯光的开关应开关灵活，开关的位置应保证驾驶员不离开座位就能操纵	符合要求		
		——	仪表板上应设置仪表灯	设有仪表灯		
		——	无轨运人车辆应设置危险警告信号灯，其操纵装置不应受灯光总开关的控制	符合要求		
		——	无轨运人车辆的前、后转向信号灯、危险警告信号灯及制动灯在白天应易于观察其工作状态	符合要求		
		——	对称设置、功能相同的灯具的光色和亮度不应有明显差异	无明显差异		
		——	无轨运人车辆的前照灯应有远、近光变换功能，当远光变为近光时，所有远光应能同时熄灭。同一无轨运人车辆左侧及右侧的远、近光灯不应依次开亮	符合要求		
		lx	无轨运人车辆的前照灯在其前方20m处的照度应大于或等于4lx	10.5		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
10	报警装置	——	无轨运人车辆应设置具有连续发声功能的音响报警信号装置，以警告在作业区的人员和车辆	有音响报警信号装置	合格	
		dB(A)	音响报警信号装置的报警声压级与发动机空载转速时的声压级之差，应大于或等于 10dB（A）	声压级之差：18.9		
		——	应急制动系统或驻车制动系统发生作用时，应通过报警信号灯警示驾驶人	符合要求		
		——	使用油池冷却的制动器，应有油温监测装置	有油温监测装置		
		——	当油温达到或超过规定值时，应通过报警信号灯警示驾驶人	有报警信号灯		
		——	行车制动系统采用储存的能量制动时，应设置自动报警装置	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，不考核		
		——	当储能器压力值低到设计值时，该装置能自动发出持续的可视或声音讯报警信号	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，不考核		
11	尾气排放	——	无轨运人车辆应有尾气净化装置	有尾气净化装置	合格	
		10^{-6}	无轨运人车辆净化后的尾气中 CO 的浓度应≤1500×10^{-6}	664		
		10^{-6}	无轨运人车辆净化后的尾气中 NO 的浓度应≤900×10^{-6}	388		
		m^{-1}	自然吸气式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤2.5 m^{-1}	不适用		
		m^{-1}	涡轮增压式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤3.0 m^{-1}	0.82		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
12	消防装置	——	无轨运人车辆应配置 ABC 干粉灭火器或自动灭火系统等消防装置	配有 ABC 干粉灭火器	合格	
		——	运输状态下无轨运人车辆长度小于或等于 6m 时，灭火器数量应不少于 1 具；灭火器配置规格应大于或等于 2kg	配置灭火器规格为 2kg		
		——	运输状态下无轨运人车辆长度大于 6m 但小于或等于 8m 时，灭火器数量应不少于 2 具；单具灭火器配置规格应大于或等于 2kg	不适用		
		——	运输状态下无轨运人车辆长度大于 8m 时，灭火器数量应不少于 2 具；单具灭火器配置规格应大于或等于 4kg	不适用		
		——	灭火器及其支架不应突入乘人车厢内部通道，且不应影响应急出口的通过性	符合要求		
		——	灭火器应取用方便，不应借助任何工具即可实现取用动作	灭火器取用方便		
		——	自动灭火系统采用超细干粉灭火装置时，应符合 GB34655 中 M3 类客车的要求	不适用		
13	安全保护装置	——	无轨运人车辆的所有乘人座椅均应设置安全带	乘人座椅均有安全带	合格	
		——	无轨运人车辆左右侧应至少各设置一面后视镜或设置后视影像装置	左右两侧各有一面后视镜		
		——	无轨运人车辆应急窗的玻璃应使用厚度小于或等于5mm的钢化玻璃或每层厚度不超过5mm的叠层钢化玻璃，且应在人员可及范围内设置安全锤或采取其他能保证顺利逃生的安全措施	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
12	安全保护装置	——	无轨运人车辆驾驶室如配备有前挡风玻璃，应采用安全玻璃，并应装备刮水器。刮水器应能正常工作，刮水器关闭时，刮片应能自动返回至初始位置	符合要求	合格	
		——	液压系统应安装压力安全阀，如该阀可调，则应具有防松和防止对其进行非授权调整的措施	符合要求		
		——	驾驶室内外露的液压软管应加护罩隔离，护罩应坚固，以保护驾驶人免受软管突然爆裂而产生的伤害	符合要求		
		——	无轨运人车辆应设置除钥匙开关外的电源总开关	符合要求		
		——	电气系统应采取保险丝或断路器等保护装置	符合要求		
		——	对于铰接式无轨运人车辆，应配置前后车架的锁紧装置	不适用		
		——	无轨运人车辆应设置牵引和被牵引的连接装置。连接装置应设置防止在行驶中因振动和撞击而使连接脱开的安全装置	符合要求		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
1	安全警示标志	——	无轨运人车辆的前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，应设置预防人身事故的醒目安全标志	不适用	合格	
		——	无轨运人车辆的后部及侧面应设置车身反光标识，后部的车身反光标识应能体现无轨运人车辆后部的高度和宽度，侧面的车身反光标识长度应大于或等于车长的 50%	车辆设置反光标识，标识长度大于车长的 50%		
		——	应在乘客门上或附近显著位置标注乘人数，乘人车厢的每个应急出口应在其附近设有“应急出口”字样，字体高度应大于或等于40mm	符合要求		
备注：有一项不合格则检测检验结论判定为不合格						

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

冀应急19001

报告编号：冀秦 2026-047-DY-007

金属非金属矿山地下运矿车

安全检测检验报告

委 托 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

受 检 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

设 备 名 称：地下运矿车

型 号 规 格：UQ-20B

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026-07-21

河北秦安安全科技股份有限公司

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

声 明

1. 报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。

2. 报告无主检、审核、批准人签字无效。

3. 报告封面、首页、骑缝未盖“河北秦安安全科技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“河北秦安安全科技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。

检测检验机构名称：河北秦安安全科技股份有限公司

检测检验机构地址：秦皇岛市海港区港城创业基地 2 栋 104 号

邮政编码：066000

电话：0335-3526863

传真：0335-3526862

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：冀秦2026-047-DY-007　　共9页　第1页

委托单位	名称	青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
	地址	青龙满族自治县朱杖子乡前白枣山村		
设备名称		地下运矿车	设备编号	TLK30290FL3010440（1#）
型号规格		LW-20B	出厂日期	2021-01
制造单位		天津市力重工有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区道路	检测检验日期	2026-07-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	1年
委检单位		青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
检测检验项目		地下运矿车安全性能检验		
检测检验依据		《地下运矿车安全检验规范》AQ2065-2018		
存在问题及建议		无		
检测检验结论		根据《地下运矿车安全检验规范》AQ2065-2018，对青龙满族自治县发达矿业有限责任公司的1#地下运矿车进行了安全检测检验，本项目共检测检验16项，合格项有16项，不合格项有0项。 该检项目判定：合格。 （检测检验专用章） 签发日期：2026年8月6日		
检测检验组成员		组长：赵坤　　成员：王成海		
备注		下次检测检验日期：2027年07月21日之前。 地下运矿车的检测检验周期为1年。 有下列情况之一时需进行检验，并可代替常规检验： a）新购置、大修后投入使用前； b）闲置时间超过1年，重新投入使用前； c）经过重大自然灾害可能使相关结构强度、刚度、稳定性受到影响时，投入使用前。		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2026.8.6　　日期：2026.8.6　　日期：2026.8.4

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

检测检验用主要仪器设备一览表

仪器设备名称	仪器设备唯一性编号	准确度/分辨力	检定/校准证书编号
多功能噪声分析仪	76	2级	HD202602FD0428
便携式温湿度计	77	温度：±0.5℃ 湿度：±2%RH	JH20260311111142
数显推拉力计	80	±0.1N	PX25000650044
钢卷尺(10m)	68	II级	JH20260311111136
钢卷尺（50m）	9	II级	JH20260529111140
电子秒表	65	（-0.5~+0.5）s/d	PX25000650043
光照度计	108	±3%rdg+0.5%f.s	HL20261072000006
多功能数显角度测量仪	77	±1°	JH20260329111136
数显角度尺	63	0.3°	JH20260311111138
矿用胶轮自卸车无线多参数测试仪	107	制动距离(m)：±0.20； 速度1(km/h)：±0.3%FS； 速度2(km/h)：±0.2%； 牵引力(kN)：±0.5%FS 踏板力(N)：±4.0； 转向力(N)：±1.0； 转向角(°)：±0.5； CO：0～20:±2 ＞20～100:±4 ＞100～1500:测量值的±5% ＞500～2000:测量值的±6%； NO：0～50:±3 ＞50～2000:真值的±10%； CH_4：0.00～1.00:±0.06 ＞1.00～4.00:真值的±6%； 光吸收系数k：±0.05^{-1}	26F191806004622

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

检测检验项目及结果

一、地下运矿车主要信息

最大载重量（kg）	20000	额定功率（kW）	213
设计最高时速(km/h)	/	最小转弯半径（m）	6.8（内）/9.2（外）
车辆外形尺寸（mm）	7500×2480×2580	最小离地间隙(mm)	260
最大运载高度(m)	2.3	车厢卸载角(°)	41
最大牵引力(kN)	≥92	举升时间(s)	/

二、受检单位地址及检测环境

受检单位地址	青龙满族自治县宋杖子乡前白枣山村		
检测地点温度	28.3℃	检测地点湿度	74.6%RH

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

三、检测检验依据

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
1	整机几何参数	°	地下运矿车车架摆动角应不小于±7	不适用	合格	
		mm	地下运矿车在额定载荷下的最小离地间隙应符合设计要求	设计值：260 实测值：264		
		mm	地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求	无设计值不考核		
		°	地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过±2°	设计值：41 实测值：42.3		
		mm	地下运矿车在运输状态下的外形尺寸（长度、宽度、高度）应符合设计要求	设计值：7500×2480×2580 实测值：7500×2480×2580		
		mm	地下运矿车装载高度应符合设计要求	设计值：2300 实测值：2295		
2	最小转弯半径	m	地下运矿车的最小转弯半径应符合设计要求	设计值：9.2 实测值：9.06	合格	
3	行驶速度	km/h	地下运矿车每档行驶速度应符合设计要求	无设计值不考核		
4	最大牵引力	kN	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求	设计值：≥92 实测值：98.4	合格	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
5	车厢升降性能	s	地下运矿车车厢空载或满载举升到最下车厢卸载角的举升时间应符合设计要求	无设计值不考核	合格	
			地下运矿车车厢空载从最大车厢卸载角下降到与车架贴合的下降时间应符合设计要求	无设计值不考核		
		°	地下运矿车在额定载重量 110%的工况下，车厢举升 10°，停留 5min，车厢自降量应不超过 2°	0.65		
6	驾驶室或顶棚	——	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚	安装有驾驶室	合格	
			驾驶室应具有良好的视野，司机的座椅应为司机提供一个舒适而稳定的坐姿，驾驶室工作区不应存在任何可能损伤操作者的锐角、利棱和凹凸不平的表面或部位	符合要求		
			仪表显示仪表应设在驾驶员易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内，各操纵手柄、按钮操作方便，无卡滞现象。操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确，并有指示正确启动的说明	符合要求		
			驾驶室如配防风玻璃，应使用安全玻璃或其他具有同等效力的材料。采用安全玻璃时应在司机室内明显部位配置击碎玻璃的手锤	符合要求		
			驾驶室车门应为外开式（侧向驾驶室除外）。如果不设车门，则应设置活动栅栏或其他类似设施	车门为外开式		
			司机正向驾驶的驾驶室应装置后视镜或后视影像装置，能看清地下运矿车后部的情况	两侧安装有后视镜		
			地下运矿车的柴油机排放气体时，排放孔应避免朝向驾驶室和驾驶室空气入口，也不得向下排放	向车尾方向排放		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
7	启动性能	s	采用人力启动时的启动时间应不大于30s	不适用	合格	
			采用其他方式启动时的启动时间应不大于15s	2.28		
8	操纵系统	——	地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构、转向机构及液压系统操纵机构应操作灵活、工作可靠	操作灵活，工作可靠	合格	
		mm	操纵手柄的操纵力≤50N时，操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应≥25 mm；操纵手柄的操纵力＞50N时，操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应≥50 mm	操纵力：39.8 净宽距：45		
		mm	脚踏板前方和相邻零部件之间的最小净宽距应≥100 mm	145		
			脚踏板两侧和相邻零部件之间的最小净宽距应≥50 mm	70		
		N	脚踏板（铰接）制动装置，最大操纵力应不大于350N	120.8		
			转向手柄最大操纵力应小于60N	不适用		
			方向盘最大操纵力应小于150N	38.7		
			操纵杆（前/后）最大操纵力不应大于230N	71.4		
			操纵杆（侧向）最大操纵力不应大于100N	不适用		
		s	使用方向盘操纵转向的地下运矿车，全转向时间为6s±1s	5.66		
			使用单杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为5s~6s	不适用		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求		检测检验结果	单项判定	备注
9	消防装置	——	地下运矿车应配置自动灭火系统或便携式 ABC 干粉灭火器等消防装置，灭火器应能方便地取出使用		配有 ABC 干粉灭火器	合格	
			灭火器的配置规格应符合下列规定	发动机功率小于 100kw 时，灭火器配置规格为 2～3kg	不适用		
				发动机功率 100～200 时，灭火器配置规格为 4～8kg	不适用		
				发动机功率大于 200kw 时，灭火器配置规格为 6～12kg	灭火器配置规格为 8kg		
10	制动系统	——	地下运矿车应配备行车制动系统、停车制动系统和辅助制动系统		配有行车制动系统、停车制动系统	合格	
			行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器		采用全封闭多盘湿式制动器		
			如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路。该种情况下如果停车制动系统可以满足辅助制动系统的性能要求，可不另外配置辅助制动系统		不适用		
			如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路应采取单回路。该种情况下可不另外配备辅助制动器和停车制动器，但必须配置手动松闸液压泵及相应的控制装置或设计可外接油源的接口		行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配置手动松闸液压泵		
			停车制动系统不应采用液压或气压制动，只能采用机械制动		停车制动系统采用机械制动		
			辅助制动系统不应采用静液压传动		不适用		
			辅助制动系统和停车制动系统操纵机构应设置为一经制动就不能脱开，除非对其重新进行操纵控制		符合要求		
			行车制动系统应能使地下运矿车额定载荷条件下在 25%的坡道上保持停车不动		能在 25%的坡道上保持停车不动		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
11	传动系统	m	行车制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下，在按公式 L＝Vt＋V²/2a 计算的距离内停车	计算距离：10.3	合格	
				实测距离：8.56		
			辅助制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上、额定载荷条件下，在按公式 L≤Vt＋V²/2a 计算的距离内停车	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器不考核		
		——	停车制动系统应保证地下运矿车以额定载荷、在坡度为 25%的干硬坡道上保持停车不动	能在坡度为 25%的干硬坡道上保持停车不动		
		——	地下运矿车各传动件应运转平稳，无卡滞、过热等异常现象；各铰接处转动灵活，无卡滞现象	符合要求		
		——	油路系统不应有渗漏现象	无渗漏现象		
12	爬坡能力	——	地下运矿车的爬坡能力应满足在额定载荷下，在坡度不小于 14°的坡道上能平稳起步、正常运行且停车稳定	能在 14° 的坡道上平稳起步、正常运行	合格	
13	照明及信号	lx	地下运矿车应在运行前方装设照明灯，应保证地下运矿车前方 20m 处至少有 1lx 的照度	7.6	合格	
		——	地下运矿车尾部加装设信号灯，后部信号灯能见距离至少为 60m	60m 外可见尾部信号灯		
14	报警装置		地下运矿车应装有由驾驶员控制的音响报警信号装置，以警告在作业区的人员与车辆	符合要求	合格	
		——	车厢举升时应能自动进行音响报警或光报警	能自动进行音响报警		
			在倒车时，有自动音响报警器或可视警告信号	有自动音响报警器		
		dB(A)	音响报警信号装置的声压值在距离运矿车正前方 40m 处，应不小于 70dB(A)	79.6		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
15	噪声	dB(A)	在空载、Ⅰ档额定最高速度运行条件下，驾驶员耳旁噪声声压值应小于90dB(A)	83.8	合格	
			若司机耳旁噪声大于90 dB(A)，需配备个人防护用品或缩短接触噪声时间	不适用		
16	尾气排放	10^{-6}	运矿车排放的尾气中CO的浓度应不大于1500×10^{-6}	686	合格	
			运矿车排放的尾气中NO的浓度应不大于900×10^{-6}	423		
		m^{-1}	自然吸气式发动机由加速试验时排气光吸收系数应≤2.5 m^{-1}	不适用		
			涡轮增压式发动机由加速试验时排气光吸收系数应≤3.0 m^{-1}	1.17		
17	安全保护装置		液压系统应安装压力安全阀。如果压力安全阀是可调的，则应具有放松和防止对其进行随意调整的措施	符合要求	合格	
			电气线路应采用合适的保险丝或保护装置进行保护	符合要求		
			为了防止地下运矿车在运输与维修期间移动，前后车架之间应配置铰接车架锁紧装置	不适用		
			必须有举升后进行调整和检修作业时防止车厢自降的安全装置	符合要求		
18	安全警示标志		地下运矿车在前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，必须装设预防人身事故的醒目安全标志	不适用	---	
备注	有一项不合格则检测检验结论判定为不合格。					

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

冀应急19-01

报告编号：冀秦 2026-047-DY-008

金属非金属矿山地下运矿车

安全检测检验报告

委 托 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

受 检 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

设 备 名 称：地下运矿车

型 号 规 格：UQ-20B

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026-07-21

河北秦安安全科技股份有限公司

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

声　明

1.报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。

2.报告无主检、审核、批准人签字无效。

3.报告封面、首页、骑缝未盖“河北秦安安全科技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“河北秦安安全科技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。

检测检验机构名称：河北秦安安全科技股份有限公司

检测检验机构地址：秦皇岛市海港区港城创业基地2栋104号

邮政编码：066000

电话：0335-3526863

传真：0335-3526862

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：冀秦 2026-047-DY-008　　共9页　第1页

委托单位	名称	青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
	地址	青龙满族自治县朱杖子乡前白枣山村		
设备名称		地下运矿车	设备编号	TLK30290JK3010439（2#）
型号规格		LWQ-20B	出厂日期	2021-01
制造单位		天津恒力重工有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区道路	检测检验日期	2026-07-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	1年
受检单位		青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
检测检验项目		地下运矿车安全性能检验		
检测检验依据		《地下运矿车安全检验规范》AQ2065-2018		
存在问题及建议		无		
检测检验结论		根据《地下运矿车安全检验规范》AQ2065-2018，对青龙满族自治县发达矿业有限责任公司的2#地下运矿车进行了安全检测检验，本项目共检测检验16项，合格项有16项，不合格项有0项。 该检验项目判定：合格。 （检测检验专用章） 签发日期：2026年8月6日		
检测检验组成员		组长：赵拼　　成员：王成海		
备注		下次检测检验日期：2027年07月21日之前。 地下运矿车的检测检验周期为1年。 有下列情况之一时需进行检验，并可代替常规检验： a）新购置、大修后投入使用前； b）闲置时间超过1年，重新投入使用前； c）经过重大自然灾害可能使相关结构强度、刚度、稳定性受到影响的，投入使用前。		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2026.8.6　　日期：2026.8.6　　日期：2026.8.6

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

检测检验用主要仪器设备一览表

仪器设备名称	仪器设备唯一性编号	准确度/分辨力	检定/校准证书编号
多功能噪声分析仪	46	2级	JD202602FD0428
便携式温湿度计	77	温度：±0.5℃ 湿度：±2%RH	JH2026031111142
数显推拉力计	80	±0.1N	PX25000630044
钢卷尺(10m)	68	II级	JH2026031111136
钢卷尺（50m）	9	II级	JH2026052911140
电子秒表	65	（-0.5~+0.5）s/d	PX25000650043
光照度计	103	±3%rdg+0.5%f.s	HL2026107280006
多功能数度测量仪	77	±1°	JH2026052911136
数显角度尺	63	0.3°	JH2026031111138
矿用胶轮自卸车无线多参数测试仪	107	制动距离(m)：±0.20； 速度1(m/s)：±0.3%FS； 速度2(km/h)：±0.20； 牵引力(kN)：±0.5%FS 踏板力(N)：±4.0； 转向力(N)：±4.0； 转向角(°)：±0.5； CO：0~20：±3 ＞20~100：±4 ＞100~500：测量值的±5% ＞500~2000：测量值的±6%； NO：0~50：±3 ＞50~2000：真值的±10% CH_4：0.00~1.00：±0.06 ＞1.00~4.00：真值的±6%； 光吸收系数k：±0.05 m^{-1}	26MJ9186004622

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

检测检验项目及结果

二、地下运矿车主要信息

最小载重量（kg）	20000	额定功率（kW）	213
设计最高时速(km/h)	/	最小转弯半径（m）	6.8（内）/9.2（外）
车辆外形尺寸（mm）	7500×2480×2580	最小离地间隙(mm)	260
最大卸载高度（m）	2.3	车厢卸载角（°）	41
最大牵引力（KN）	392	举升时间(s)	/

二、受检单位地址及检测环境

受检单位地址	青龙满族自治县宋杖子乡前白枣山村		
检测地点温度	28.3℃	检测地点湿度	71.6%RH

此页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

三、检测检验项目

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
1	整机几何参数	°	地下运矿车车架摆动角应不小于±7	不适用	合格	
		mm	地下运矿车在额定载荷下的最小离地间隙应符合设计要求	设计值：260 实测值：265		
		mm	地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求	无设计值不考核		
		°	地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过±2°	设计值：41 实测值：41.9		
		mm	地下运矿车在运输状态下的外形尺寸(长度、宽度、高度)应符合设计要求	设计值：7500×2480×2580 实测值：7500×2475×2580		
		mm	地下运矿车装载高度应符合设计要求	设计值：2300 实测值：2298		
2	最小转弯半径	m	地下运矿车的最小转弯半径应符合设计要求	设计值：9.2 实测值：9.15	合格	
3	行驶速度	km/h	地下运矿车每档行驶速度应符合设计要求	无设计值不考核	---	
4	最大牵引力	kN	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求	设计值：≥92 实测值：101.1	合格	
5	车厢升降性能	s	地下运矿车车厢空载或满载举升到最大车厢卸载角的举升时间应符合设计要求	无设计值不考核	合格	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
		s	地下运矿车车厢空载从最大车厢卸载角下降到与车架贴合的下降时间应符合设计要求	无设计值不考核		
		°	地下运矿车在额定载重量 110%的工况下，车厢举升 10°，停留 5min，车厢自降量应不超过 2.5°	0.41		
6	驾驶室或顶棚	—	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚	安装有驾驶室	合格	
			驾驶室应设有良好的视野，司机的座椅应为司机提供一个舒适而稳定的坐姿，驾驶室工作区不应存在任何可能损伤操作者的锐角、利棱和凹凸不平的表面或部位	符合要求		
			各显示仪表应设在驾驶员易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内，各操纵手柄、按钮操作方便，无卡滞现象。操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确，并有指示正确启动的说明	符合要求		
			驾驶室如配防风玻璃，应使用安全玻璃或其他具有同等效力的材料。采用安全玻璃的应在司机室内明显部位配置击碎玻璃的手锤	符合要求		
			驾驶室车门应为外开式（侧向驾驶室除外）。如果不设车门，则应设置活动栅栏或其他安全设施	车门为外开式		
			司机正向驾驶的驾驶室应装置后视镜或后视影像装置，能看清地下运矿车后部的情况	两侧安装有后视镜		
			地下运矿车的柴油机排放气体时，排放孔应避免朝向驾驶室和驾驶室空气入口，也不得向上排放	向车尾方向排放		
7	启动性能	s	采用从动启动时的启动时间应不大于 30s	不适用	合格	
			采用其他方式启动时的启动时间应不大于 15s	2.81		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

序号	检测检验项目名称		计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
8	操纵系统	操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距，操纵力	——	地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构、转向机构及液压系统操纵机构应操作灵活，工作可靠	操作灵活，工作可靠	合格	
			mm	操纵手柄的操纵力≤50N时，操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应≥25 mm；操纵手柄的操纵力＞50N时，操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应≥50 mm	操纵力：42.4 净宽距：39		
		脚踏板与相邻零部件之间最小净宽距	mm	脚踏板前方和相邻零部件之间的最小净宽距应≥100 mm	146		
				脚踏板两侧和相邻零部件之间的最小净宽距应≥30 mm	68		
		操纵装置的操纵力	N	脚踏（铰接）制动装置，最大操纵力应小于350N	121.6		
				转向手柄最大操纵力应小于80N	不适用		
				方向盘最大操纵力应小于50N	42.4		
				操纵杆（前/后）最大操纵力不应大于230N	82.3		
				操纵杆（侧向）最大操纵力不应大于100N	不适用		
		转向系统	s	使用方向盘操纵转向的地下运矿车，全转向时间为6s≥1s	5.52		
				使用单杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为5s~6s	不适用		
9	消防装置		——	地下运矿车应配置自动灭火系统或便携式ABC干粉灭火器等消防装置，灭火器应能方便地取出使用	配有ABC干粉灭火器	合格	
		灭火器的配置规格应符合下列规定		发动机功率小于100kW时，灭火器配置规格为2~3kg	不适用		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求		检测检验结果	单项判定	备注
				发动机功率 100～200 时，灭火器配置规格为 4～8kg	不适用		
				发动机功率大于 200kw 时，灭火器配置规格为 6～12kg	灭火器配置规格为 8kg		
10	制动系统	——	地下运矿车应配备行车制动系统、停车制动系统和辅助制动系统		配有行车制动系统、停车制动系统	合格	
			行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器		采用全封闭多盘湿式制动器		
			如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路，该种情况下如果停车制动系统可以满足辅助制动系统的性能要求，可不另外配置辅助制动系统		不适用		
			如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路应采取单回路，该种情况下可不另外配置辅助制动器和停车制动器，但必须配置手动松闸液压泵及相应的控制装置或设计可外接油源的接口		行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配置手动松闸液压泵		
			停车制动系统不应采用液压或气压制动，只能采用机械制动		停车制动系统采用机械制动		
			辅助制动系统不应采用静液压传动		不适用		
			辅助制动系统和停车制动系统操纵机构应设置为一经制动就不能脱开，除非对其重新进行操纵控制		符合要求		
			行车制动系统应能使地下运矿车额定载荷条件下在 25%的坡道上保持停车不动		能在 25%的坡道上保持停车不动		
		m	行车制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下，在按公式 $L=Vt+V^2/2a$ 计算的距离内停车		计算距离：10.3 实测距离：9.14		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
			辅助制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下，在按公式 $L=V_t+V^2/2a$ 计算的距离内停车	采用全封闭多盘湿式弹簧制动器不考核		
		——	停车制动系统应保证地下运矿车以额定载荷、在坡度为25%的干硬坡道上保持停车不动	能在坡度为25%的干硬坡道上保持停车不动		
11	传动系统	——	地下运矿车各传动件应运转平稳，无卡滞、过热等异常现象，各铰接处转动灵活，无卡滞现象	符合要求	合格	
			油路系统不应有渗漏现象	无渗漏现象		
12	爬坡能力	——	地下运矿车的爬坡能力应满足在额定载荷下，在坡度不小于14°的坡道上，能平稳起步、正常运行且停车稳定	符合要求	合格	
13	照明及信号	lx	地下运矿车应在运行前方装设照明灯，应保证地下运矿车前方20m处至少有4lx的照度	6.7	合格	
		——	地下运矿车尾部如装设信号灯，尾部信号灯能见距离至少为60 m	60m外可见尾部信号灯		
14	报警装置	——	地下运矿车应装有由驾驶员控制的音响报警信号装置，以警告在作业区的人员与车辆	符合要求	合格	
			车辆起步时应能自动进行音响报警或光报警	能自动进行音响报警		
			在倒车时，有自动音响报警器或可视警告信号	有自动音响报警器		
		dB(A)	音响报警信号装置的声压值在距离运矿车正前方40m处，应不小于70 dB(A)	80.2		
15	噪声	dB(A)	在空载、4档额定最高速度运行条件下，驾驶员耳旁噪声声压值应小于90dB(A)	79.4	合格	
		——	若司机耳旁噪声为85～90 dB(A)，需配备个人防护用品或缩短接触噪声时间	不适用		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
16	尾气排放	10^{-6}	运矿车排放的尾气中CO的浓度应不大于1500×10^{-6}	877	合格	
			运矿车排放的尾气中NO的浓度应不大于900×10^{-6}	684		
		m^{-1}	自然吸气式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤2.5 m^{-1}	不适用		
			涡轮增压式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤3.0 m^{-1}	1.52		
17	安全保护装置	——	液压系统应安装压力安全阀。如果压力安全阀是可调的，则应具有放松和防止对其进行随意调整的措施	符合要求	合格	
			电气线路应采用合适的保险丝或保护装置进行保护	符合要求		
			为了防止地下运矿车在运输与维修期间移动，前后车架之间应配置铰接车架锁紧装置	不适用		
			必须有举升后进行调整和检修作业时防止车厢自降的安全装置	符合要求		
18	安全警示标志	——	地下运矿车在前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，必须装设预防人身事故的醒目安全标志	不适用	——	
备注	有一项不合格则检测检验结论判定为不合格。					

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

冀应急1201

报告编号：冀秦 2026-047-DY-009

金属非金属矿山地下运矿车

安全检测检验报告

委 托 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

受 检 单 位：青龙满族自治县发达矿业有限责任公司

设 备 名 称：地下运矿车

型 号 规 格：UQ-20

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2026-07-21

河北秦安安全科技股份有限公司

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

声 明

1. 报告中检测检验数据仅对当时状态或来样负责。

2. 报告无主检、审核、批准人签字无效。

3. 报告封面、首页、骑缝未盖“河北秦安安全科技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“河北秦安安全科技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。

检测检验机构名称：河北秦安安全科技股份有限公司

检测检验机构地址：秦皇岛市海港区港城创业基地 2 栋 104 号

邮政编码：066000

电话：0335-3526863

传真：0335-3526862

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：冀秦2026-047-DY-009　　共10页　第1页

委托单位	名称	青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
	地址	青龙满族自治县朱杖子乡前白枣山村		
设备名称		地下运矿车	设备编号	88451625（3#）
型号规格		UQ-20	出厂日期	2025-09-14
制造单位		河北景力重工有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区道路	检测检验日期	2026-07-21
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	1年
受检单位		青龙满族自治县发达矿业有限责任公司		
检测检验项目		地下运矿车安全性能检验		
检测检验依据		《地下运矿车安全检验规范》AQ2065-2018		
存在问题及建议		无		
检测检验结论		根据《地下运矿车安全检验规范》AQ2065-2018，对青龙满族自治县发达矿业有限责任公司的3#地下运矿车进行了安全检测检验，共涉及检验检测共检测检验17项，合格项有17项，不合格项有0项。 判检项目判定：合格。 （检测检验专用章） 签发日期：2026年8月6日		
检测检验组成员		组长：赵平　　成员：王成海		
备注		下次检测检验日期：2027年07月21日之前。 地下运矿车的检测检验周期为一年。 有下列情况之一时需进行检验，并可代替常规检验： a）新购置、大修后投入使用前； b）闲置时间超过1年，重新投入使用前； c）经过重大自然灾害可能使相关结构强度、刚性、稳定性受到影响时，投入使用前。		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2026.8.6　　日期：2026.8.6　　日期：2026.8.4

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

检测检验用主要仪器设备一览表

仪器设备名称	仪器设备唯一性编号	准确度/分辨力	检定/校准证书编号
多功能噪声分析仪	48	2级	JD202602FD0428
便携式温湿度计	77	温度：±0.5℃ 湿度：±2%RH	JH20260311111142
数显推拉力计	80	±0.1N	PX250006500144
钢卷尺(10m)	68	II级	JH20260311111136
钢卷尺（50m）	9	II级	JH20260529111140
电子秒表	65	（-0.5～+0.5）s/d	PX250006500143
光照度计	103	±3%rdg+0.5%f.s	IIL2026107200006
多功能数度测量仪	47	±1°	JH20260529111136
数显角度尺	63	0.3°	JH20260311111138
矿用胶轮自卸车无线多参数测试仪	107	制动距离(m)：±0.20； 速度1(km/h)：±0.3%FS； 速度2(km/h)：±0.20； 牵引力(kN)：±0.5%FS 踏板力(N)：±5.0； 转向力(N)：±1.0 转向角(°)：±0.1 CO：0～20：±2 ＞20～100：±4 ＞100～500：测量值的±5% ＞500～2000：测量值的±6%； NO：0～50：±3 ＞50～2000：真值的±10%； CH_4：0.00～1.00：±0.06 ＞1.00～4.00：真值的±6%； 光吸收系数k：±0.05^{-1}	28RJ918004622

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

检测检验项目及结果

一、地下运矿车主要信息

最大载重量（kg）	20000	额定功率（kW）	204
设计最高时速（km/h）	28	最小转弯半径（m）	≤7.5（外）
车辆外形尺寸（mm）	6970×2580×2870	最小离地间隙（mm）	≥300
最大连载高度（m）	≤2.8	车厢卸载角（°）	/
最大牵引力（KN）	≥150	举升时间（s）	≤25

二、受检单位地址及检测环境

受检单位地址	青龙满族自治县双杖子乡前白枣山村		
检测地点温度	28.3℃	检测地点湿度	74.6%RH

本页以下空白

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

三、检测检验项目

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
1	整机几何参数	°	地下运矿车车架摆动角应不小于8°	不适用	合格	
		mm	地下运矿车在额定载荷下的最小离地间隙应符合设计要求	设计值：≥300 实测值：305		
		mm	地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求	设计值：≤5270 实测值：5269		
		mm	地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过±2°	无设计值不考核		
		mm	地下运矿车在运输状态下的外形尺寸(长度、宽度、高度)应符合设计要求	设计值：6970×2500×2870 实测值：6960×2490×2865		
		mm	地下运矿车装载高度检符合设计要求	设计值：≤2800 实测值：2796		
2	最小转弯半径	m	地下运矿车的最小转弯半径应符合设计要求	设计值：≤7.5 实测值：7.46	合格	
3	行驶速度	km/h	地下运矿车每挡行驶速度应符合设计要求	设计值：28 实测值：24.50	合格	
4	最大牵引力	kN	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求	设计值：≥150 实测值：155.4	合格	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
5	车厢升降性能	s	地下运矿车车厢空载或满载举升到最大车厢卸载角的举升时间应符合设计要求	设计值：≤25 实测值：23.18	合格	
		s	地下运矿车车厢空载从最大车厢卸载角下降到与车架贴合的下降时间应符合设计要求	设计值：≤25 实测值：19.66		
		°	地下运矿车在额定载重量110%的工况下，车厢举升10°，停留5min，车厢自降量应不超过2.5°	0.85		
6	驾驶室或顶棚	——	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚	安装有驾驶室	合格	
			驾驶室应具有良好的视野，司机的座椅应为司机提供一个舒适而稳定的坐姿，驾驶室工作区域应存在任何可能损伤操作者的锐角、利棱和凹凸不平的表面或部位	符合要求		
			各显示仪表应设在驾驶员易于观察的位置，各控制部件应设在驾驶室内，各操纵手柄、按钮操作方便，无卡滞现象。操纵部分的仪表、指示标牌应完整、正确，并有指示正确启动的说明	符合要求		
			驾驶室如配防风玻璃，应使用安全玻璃或其他具有同等效力的材料。采用安全玻璃时应在司机室内明显部位配置击碎玻璃的升锤	符合要求		
			驾驶室车门应为外开式（侧向驾驶室除外）。如果不设车门，则应设置活动栅栏或其他安全设施	车门为外开式		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
			司机正向驾驶的驾驶室应装置后视镜或后视影像装置，能看清地下运矿车后部的情况	两侧安装有后视镜		
			地下运矿车的柴油机排放气体时，排放孔应避免朝向驾驶室和驾驶室空气入口，也不得向上排放	向车尾方向排放		
7	启动性能		采用人力启动时的启动时间应不大于30s	不适用	合格	
			采用其他方式启动时的启动时间应不大于15s	2.74		
8	操纵系统	——	地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构、转向机构及液压系统操纵机构应操作灵活，工作可靠	操作灵活，工作可靠	合格	
		操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距，操纵力	N	操纵手柄的操纵力≤50N时，操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应≥25 mm；操纵手柄的操纵力＞50N时，操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应≥50 mm	操纵力：41.2	
			mm		净宽距：44	
		脚踏板与相邻零部件之间最小净宽距	mm	脚踏板前方和相邻零部件之间的最小净宽距应≥100 mm	140	
				脚踏板两侧和相邻零部件之间的最小净宽距应≥50 mm	70	
		操纵装置的操纵力	N	脚踏（按接）制动装置，最大操纵力应小于350N	107.6	
				转向手柄最大操纵力应小于160N	不适用	
				方向盘最大操纵力应小于50N	35.3	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
如有侵权，依法追究责任！
严禁复制、盗用、传播。

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
	转向系统	s	操纵杆（前/后）最大操纵力不应大于230N	77.3		
			操纵杆（侧向）最大操纵力不应大于100N	不适用		
			使用方向盘操纵转向的地下运矿车，全转向时间为6s±1s	5.86		
			使用单杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为5s~6s	不适用		
9	消防装置	——	地下运矿车应配置自动灭火系统或便携式ABC干粉灭火器等消防装置，灭火器应能方便地取出使用	配有ABC干粉灭火器	合格	
			灭火器的配置规格应符合下列规定	发动机功率小于100kw时，灭火器配置规格为2～3kg	不适用	
				发动机功率100～200时，灭火器配置规格为4～8kg	不适用	
				发动机功率大于200kw时，灭火器配置规格为6～12kg	灭火器配置规格为8kg	
10	制动系统	——	地下运矿车应配备行车制动系统、停车制动系统和辅助制动系统	配有行车制动系统、停车制动系统	合格	
			行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器	采用全封闭多盘湿式制动器		
			如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式液压制动器，制动液压回路应采取双回路，这种情况下如果停车制动系统可以满足辅助制动系统的性能要求，可不另外配置辅助制动系统	不适用		

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
			如果行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路应采取单回路，该种情况下可不另外配置辅助制动器和停车制动器，但必须配置手动松闸液压泵及相应的控制装置或设计可外接油源的接口	行车制动系统采用全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配置手动松闸液压泵		
			停车制动系统不应采用液压或气压制动，只能采用机械制动	停车制动系统采用机械制动		
			辅助制动系统不应采用静液压传动	不适用		
			辅助制动系统和停车制动系统操纵机构应设置为一经制动就不能脱开，除非对其重新进行操纵控制	符合要求		
			行车制动系统应能使地下运矿车额定载荷条件下在25%的坡道上保持停车不动	能在25%的坡道上保持停车不动		
			行车制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下，在按公式 $L=Vt+V^2/2a$ 计算的距离内停车	计算距离：10.18 实测距离：9.56		
			辅助制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下，在按公式 $L=Vt+V^2/2a$ 计算的距离内停车	不适用		
			停车制动系统应保证地下运矿车以额定载荷、在坡度为25%的干硬坡道上保持停车不动	能在坡度为25%的干硬坡道上保持停车不动		
11	传动系统	——	地下运矿车各传动件应运转平稳，无卡滞、过热等异常现象；各铰接处转动灵活，无卡滞现象	符合要求	合格	
			油路系统不应有渗漏现象	无渗漏现象		
12	爬坡能力	——	地下运矿车的爬坡能力应满足在额定载荷下，在坡度不小于14°的坡道上，能平稳起步、正常运行且停车稳定	符合要求	合格	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
13	照明及信号	lx	地下运矿车应在运行前方装设照明灯，应保证地下运矿车前方20m处至少有4lx的照度	6.8	合格	
		——	地下运矿车尾部如装设信号灯，尾部信号灯能见距离至少为60 m	60m外可见尾部信号灯		
14	报警装置	——	地下运矿车应装有由驾驶员控制的音响报警信号装置，以警告在作业区的人员与车辆	有音响报警信号装置	合格	
		——	车厢举升时应能自动进行音响报警或光报警	能自动进行音响报警		
		——	在倒车时，有行动音响报警器或可视警告信号	有自动音响报警器		
		dB(A)	音响报警信号装置的声压值在距离铲运车正前方40m处，应不小于75dB(A)	75.6		
15	噪声	dB(A)	车空载1档额定最高速度运行条件下，驾驶员耳旁噪声声压值应小于90dB(A)	81.8	合格	
			若司机耳旁噪声大于90dB(A)，需配备个人防护用品或缩短接触噪声时间	不适用		
16	尾气排放	10^{-6}	运矿车排放的尾气中CO的浓度应不大于1500×10^{-6}	659	合格	
			运矿车排放的尾气中NO的浓度应不大于900×10^{-6}	593		
		m^{-1}	自然吸气式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤2.5 m^{-1}	不适用		
			涡轮增压式发动机自由加速试验时排气光吸收系数应≤3.0 m^{-1}	0.86		
17	安全保护装置	——	液压系统应安装压力安全阀。如果压力安全阀是可调的，则应具有放松和防止对其进行随意调整的措施	符合要求	合格	

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。如有侵权，依法追究责任！ 严禁复制、盗用、传播。

河北秦安安全科技股份有限公司

金属非金属矿山地下运矿车安全检测检验报告

序号	检测检验项目名称	计量单位	标准要求	检测检验结果	单项判定	备注
			电气线路应采用合适的保险丝或保护装置进行保护	符合要求		
			为了防止地下运矿车在运输与维修期间移动，前后车架之间应配置铰接车架锁紧装置	不适用		
			必须有举升后进行调整和检修作业时防止车厢自降的安全装置	符合要求		
18	安全警示标志	—	地下运矿车在前后车架铰接处和可能对操作人员构成危险的部位，必须装设预防人身事故的醒目安全标志	不适用	---	
备注	有一项不合格则检测检验结论判定为不合格。					

本文件为河北秦安安全科技股份有限公司 网上公开专用，他用无效。
严禁复制、盗用、传播。如有侵权，依法追究责任！