

报告编号：FDY2026011

地下运矿车

安全检测检验报告

委 托 单 位：通化钢铁集团板石矿业有限责任公司

受 检 单 位：通化钢铁集团板石矿业有限责任公司

井下矿(18 号矿组三期)

被检对象名称：地下运矿车 5#

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 年 8 月 19 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：长春市高新开发区卓越东街 888 号

邮政编码：130012

电话：0431-88029770

传真：0431-88029770

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011第 1 页 共 9 页

委托单位	名称	通化钢铁集团板石矿业有限责任公司		
	地址	白山市板石街道		
设备名称		地下运矿车	设备编号	TLK30330KP3011027
型号规格		UQ-20B	出厂日期	2022 年 11 月
制造单位		天津同力重工有限公司		
设备状态		正常		
检测检验地点		648 井口	检测检验日期	2026 年 8 月 19 日
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	1 年
受检单位		通化钢铁集团板石矿业有限责任公司井下矿(18 号矿组三期)		
检测检验项目		地下运矿车安全检测检验		
检测检验依据		AQ2065-2018《地下运矿车安全检验规范》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		经对该地下运矿车检验，所检项依据 AQ2065-2018《地下运矿车安全检验规范》，判定合格。 (检测检验专用章) 年 月 日		
检测检验组成员		冯骥、靳川、方圆吉		
备注				

批准： 审核： 主检：

日期： 年 月 日日期： 年 月 日日期： 年 月 日

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 2 页 共 9 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
矿用胶轮自卸车无线多参数测试仪	A-330	大气压力(hPa) 100.00~1200.00 误差范围±0.40 环境温度(°C) -40.00~85.00 误差范围-25.00~50.00: ±0.20 其他: ±0.30 环境湿度(%RH) 0.00~100.00 误差范围 0.00~80.00: ±2.00 其他: ±4.00 温度(°C) 0.00~80.00 误差范围±0.20 80.00~250.00 误差范围±0.50 压力(MPa) -0.100~2.000 误差范围±0.2%FS 启动时间(s) 0.000~99.999 误差范围±0.001 转弯半径(mm) 0.00~5000.00 误差范围±1.00 >5000.00~20000.00 误差范围±2.00 制动距离(m) 0.00~99.00 误差范围±0.20 速度1(m/s) 0.00~16.00 误差范围±0.3%FS 速度2(km/h) 0.00~120.00 误差范围±0.20 牵引/制动力(kN) 注 10.00~200.00 误差范围±0.5%FS 角度(°) -180.00~180.00 误差范围±0.50 踏板力(N) 0.0~1000.0 误差范围±4.0 手刹力(N) 0.0~1000.0 误差范围±4.0 转向力(N) -1000.0~1000.0 误差范围±4.0 转向角(°) -1800.0~1800.0 误差范围±0.5CO(x10-6CO) 注 20~2000 误差范围 0~20: ±2 >20~100: ±4 >100~500: 测量值的±5% >500~2000: 测量	25KJ918494058
钢卷尺	A-562	1mm	926008350
煤矿用噪声检测仪	A-435	±2.2%	926008334
分体式防爆照度计	A-338	0~10000Lux; ±3% /10000Lux; ±4%	926008318
机械秒表	A-371	0.1s	926008322

本页以下空白

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011第 3 页 共 9 页

检测检验项目及结果

- 一、被检对象基本信息：受检的金属非金属矿山地下运矿车运行正常。
- 二、检测环境数据：温度：24.6 ℃；湿度：65.9 %RH；气压：99.2 kPa。
- 三、检测检验项目

序号	项目		标准要求	实测结果	单项判定
1	整 机 几 何 参 数	车架摆动角 (°)	地下运矿车车架摆动角应不小于±7°	7.6	合格
		最小离地间隙 (mm)	地下运矿车在额定载荷下的最小离地间隙(260mm)应符合设计要求。	265	合格
		卸载时机器最大高度(m)	地下运矿车卸载时机器最大高度(5.5m)应符合设计要求。	5.5	合格
		地下运矿车车厢卸载角 (°)	地下运矿车车厢卸载角与设计值(41°)之差应不超过±2°。	0.4	合格
		外形尺寸 (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(7580×2500×2600)要求。	7580×2495×2595	合格
		装载高度(m)	地下运矿车装载高度 (/m)应符合设计要求。	2.7	/
2	最小转弯半径	最小转弯半径 (mm)	地下运矿车的最小转弯半径(7110mm)应符合设计要求。	7120	合格
3	行驶速度	行驶速度 (km/h)	地下运矿车每挡行驶速度应符合设计 (/km/h)要求。	20.2	/
4	最大牵引力	最大牵引力 (kN)	地下运矿车的最大牵引力(116kN)应符合设计要求。	118	合格
5	车 厢 升 降 性 能	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，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。(举升： /s 下降： /s)	举升： 14	/
				下降： 12	
		车 厢 自 降 量 (°)	地下运矿车在额定载重量 110%的工况下，车厢举升 10°，停留 5 min，车厢自降量应不超过 2.5°	1.0	合格

本页以下空白

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 4 页 共 9 页

检测检验项目及结果

序号	检验内容		检验标准要求	实测结果	单项判定
6	驾驶室或顶棚	驾驶室	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚。	符合要求	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	合格
		显示仪表、控制部件	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	合格
		防风玻璃	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	合格
		驾驶室车门	驾驶室车门应为外开式（侧向驾驶除外如果不设车门，则应设置活动栅栏或其他安全设施。	符合要求	合格
		后视镜	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。	符合要求	合格
		排气	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。	符合要求	合格
		应急制动	矿用自卸汽车的应急制动可以是行车制动系统具有应急特性或是与行车制动分开的系统。	符合要求	合格
		停车制动	停车制动应能使矿用自卸汽车即使在没有驾驶员的情况下，也能停在上、下坡道上。驾驶员必须在座位上就可以实现停车制动。	符合要求	合格
7	启动性能	启动性能（s）	在环境温度大于或等于 5℃；常压条件下，柴油机和冷却水均不预热，自开始启动（按启动开关）计时至柴油机自行运转止为启动时间，采用人力启动时的启动时间应不大于 30s 采用其他方式启动时的启动时间应不大于 15s。	7	合格

本页以下空白

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 5 页 共 9 页

检测检验项目及结果

序号	检验内容		检验标准要求	实测结果	单项判定
8	操纵系统	操纵机构	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。	符合要求	合格
		操纵手柄、脚踏板最小净宽距（mm）	操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距、脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距符合规定	手柄：50 脚踏板：167	合格
		操纵力（N）	操纵装置的操纵力应符合规定	36	合格
		转向系统（s）	转向系统应反应灵敏，并能使地下运矿车静止时车架从最右位置转到最左位置（或反之）的全转向时间达到； 使用方向盘操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 $6s \pm 1$ 使用单杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 $5s \sim 6s$ 。	5.6	合格
9	消防装置	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。灭火器的配置规格应符合规定。	符合要求	合格
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	a) 行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。 b) 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。 c) 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。 d) 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。 e) 辅助制动系统不应采用静液压传动 f) 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	合格

本页以下空白

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 6 页 共 9 页

检测检验项目及结果

序号	检验内容		检验标准要求	实测结果	单项判定
10	制动系统		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。	符合要求	合格
			行车制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷距离内停车。	符合要求	合格
			辅助制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下距离内停车。	符合要求	合格
			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。	符合要求	合格
11	传动系统	传动件	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	油路系统不应有渗漏现象。	无渗漏	合格
12	爬坡能力	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	设照明灯	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 20 m 处至少有 4 lx 的照度。	符合要求	合格
		信号灯	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。	符合要求	合格
14	报警装置	报警信号装置 dB(A)	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。音响报警信号装置的声压值在距离地下运矿车正前方 40 m 处，应不小于 70 dB(A)。车厢举升时应能自动进行 音响报警或光报警。 在倒车时，有自动音响报警器或可视警告信号。	76	合格
15	噪声	噪声 dB(A)	在空载、1 挡额定最高速度运行条件下，在地下运矿车驾驶员耳旁测得的噪声声压值应小于 90 dB(A)，若采取措施也无法小于 90 dB(A) 时，需配备个人防护用品	89	合格

本页以下空白

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 7 页 共 9 页

检测检验项目及结果

序号	检验内容		检验标准要求	实测结果	单项判定
16	尾气排放	地下运矿车应采取尾气净化措施	地下运矿车应采取尾气净化措施排放的废气中有害物质的浓度：CO 不大于 $1\ 500\times 10^{-6}$ ，NO 不大于 900×10^{-6} ；b) 自由加速试验时排气光吸收系数：不大于 $2.5\ \text{m}^{-1}$ （自然吸气式%不大于 $3.0\ \text{m}^{-1}$ （涡轮增压式）	CO: 1077×10^{-6} NO: 735×10^{-6} 光吸收指数: 1.0	合格
17	安全保护装置	压力安全阀	液压系统应安装压力安全阀。如果压力安全阀是可调的，则应具有防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	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	合格
		铰接车架锁紧装置	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。	不涉及	/
		防止车厢自降的安全装置	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	合格
18	安全警示标志	安全标志	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，应装设预防人身事故的醒目安全标志。	符合要求	合格

本页以下空白

吉林省安全生产检测检验股份有限公司
地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 8 页 共 9 页

二、必要的图表、图片



吉林省安全生产检测检验股份有限公司

地下运矿车安全检测检验报告

报告编号：FDY2026011

第 9 页 共 9 页

报告意见和解释页

意见与解释	/
-------	---