



冀 应急 20 09
有效期至2030年5月28日

报告编号: CDYA-YKC-[2026]-[07.16]-001

金属非金属矿山在用地下运矿车 安全检测检验报告

委 托 单 位: 丰宁建宇铁矿有限公司

受 检 单 位: 丰宁建宇铁矿有限公司杨营铁矿采矿工程

设 备 名 称: 地下运矿车

型 号 规 格: UQ-25

检测检验类别: 定期检测检验

检测检验日期: 2026-07-16

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 20 09

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)



2026年06月05日

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	地下矿山无轨运人车	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

金属非金属矿山在用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号: CDYA-YKC-[2026]-[07.16]-001 第 1 页 共 9 页

委托单位	名称	丰宁建宇铁矿有限公司		
	地址	丰宁县胡麻营镇		
设备名称	地下运矿车	设备编号	179510044K3L06048	
型号规格	UQ-25	出厂日期	2019-11	
制造单位	一汽解放汽车有限公司柳州分公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	地面停车场	检测检验日期	2026-07-16	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	1 年	
受检单位	丰宁建宇铁矿有限公司杨营铁矿采矿工程			
检测检验项目	安全性能检验			
检测检验依据	AQ 2065-2018《地下运矿车安全检验规范》			
存在问题及建议				
检测检验结论	依据 AQ 2065-2018《地下运矿车安全检验规范》，对在用的地下运矿车进行了检测检验；所检项目中不符合项 0 项。 综合判定所检项目：合格 (检测检验专用章) 2026 年 07 月 21 日			
检测检验组成员	李伟东、曲景浩、杨立松			
备注	有 1 项不合格，判定不合格。 注:报告检测检验项目表中“\”为不涉及项。 依据 KA/T 2075-2019，下次检测时间: 2027 年 07 月 16 日前。			

批准:
批准日期:

张景浩
2026.07.21

审核:
审核日期: 2026.07.21

主检: *曲景浩*
检测日期: 2026.07.16

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
数显智能测试机	CDYA-0314-82	$\pm 0.5FS$	DN250477600006
数字温湿度计	CDYA-0314-174	$\pm 5\%RH$ $\pm 1^{\circ}C$	DN250840890005
钢卷尺	CDYA-0314-77	2级	AG 第 260099 号
空盒气压表	CDYA-0314-39	$\pm 200Pa$	DN260032960001
声级计	CDYA-0314-18	2 级	SX202603826
汽车排气分析仪	CDYA-0314-197	CO: $\pm 5\%$ NO: $\pm 4\%$	DN250655780001
非接触多功能速度仪	CDYA-0314-83	速度 $\pm 0.5\%$ 距离 $\pm 1\%$	LZ202503490
坡度规	CDYA-0314-72	$\pm 1^{\circ}$	DN250477600004
踏板手刹力计	CDYA-0314-85	$\pm 2\%$	DN250477600001
钢直尺	CDYA-0314-66	2级	AZ 第 260048 号
转向参数测试仪	CDYA-0314-84	力矩 $\pm 2\%$ 转角 $\pm 2\%$	DN250477600002
秒表	CDYA-0314-175	$\pm 1.0s/d$	DN250840890001
矿用本安型照度计	CDYA-0314-193	10%	Y20250034592
不透光烟度计	CDYA-0314-106	$\pm 1\%$	DN260283810002

本页以下空白

检测检验项目及结果

一、被检对象基本信息

额定载重量	24900kg	最大行驶速度	17km/h	额定功率	221kW
车辆总质量	39000kg	备注	\		

二、检测环境数据

单位陪检人员	宋艳超	联系人及电话	宋艳超 13301042227
检验	温度: 25.2℃	大气压力	92900Pa
环境	相对湿度: 42.8%RH	环境噪声	62.4dB (A)

三、地下运矿车检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
1	整机几何参数	1. 地下运矿车车架摆动角应不小于 $\pm 7^\circ$ 。	$\pm 10^\circ$	合格
		2. 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	285mm	合格
		3. 地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求	5.44m	合格
		4. 地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过 $\pm 2^\circ$ 。	1.2°	合格
		5. 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。	长: 7.85m 宽: 2.50m 高: 2.70m	合格
		6. 地下运矿车装载高度应符合设计要求。	2.16m	合格
2	最小转弯半径	地下运矿车的最小转弯半径应符合设计要求	9.83m	合格
3	行驶速度	地下运矿车每档行驶速度应符合设计要求	R 档 8.26 km/h 1 档 8.03 km/h 2 档 10.45 km/h 3 档 12.28 km/h 4 档 14.68 km/h 5 档 16.13 km/h	合格
4	最大牵引力	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求	正 175.74kN 反 168.97kN	合格

三、地下运矿车检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
5	车厢升降性能	1. 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 22.56s 下降 17.38s	合格
		2. 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°	1.1°	合格
6	驾驶室或顶棚	1. 地下运矿车应安装驾驶室或顶棚	有驾驶室	合格
		2. 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、利棱和四凸不平的表面或部位。	符合要求	合格
		3. 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
		4. 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
		5. 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
		6. 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
		7. 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。	符合要求	合格
7	启动性能	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	25.2℃ 电启动 2.17s	合格

三、地下运矿车检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
8	操作系统	1. 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
		2. 操作手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应符合: 当操纵力/N: ≤ 50 最小净宽距/mm: ≥ 25	操纵力 38.5N	合格
		3. 当操纵力/N: > 50 最小净宽距/mm: ≥ 50 脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合: 踏板前方最小净宽距/mm: ≥ 100 踏板两侧最小净宽距/mm: ≥ 50	最小净宽 358mm 踏板前方最小净宽 150mm 踏板两侧最小净宽 70mm	合格
		4. 操纵装置的操纵力应符合: 脚踏(铰接)制动装置操纵力/N: ≤ 350 转向手柄操纵力/N: < 60 方向盘操纵力/N: < 50 其他操纵手柄操纵力/N: 杆(前/后): ≤ 230 杆(侧向): ≤ 100	脚踏制动装置 93.6N 方向盘 35.8N 杆(前/后): 39.2N 杆(侧向): 35.5N	合格
		5. 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)的全转向时间达到以下要求: a) 使用方向盘操纵转向的地下运矿车, 全转向时间为 $6s \pm 1s$;	方向盘操纵 5.58s	合格
		b) 使用单杆操纵转向的地下运矿车, 全转向时间为 $5s \sim 6s$;	方向盘操纵不涉及	\
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。灭火器的配置规格应符合如下的规定: 发动机功率/kW: < 100 灭火器规格/kg: 2~3 发动机功率/kW: $101 \sim 200$ 灭火器规格/kg: 4~8 发动机功率/kW: > 200 灭火器规格/kg: 6~12	221kW 6kg 灭火器	合格

三、地下运矿车检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
10	制动系统	1. 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并符合下列要求: a) 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	合格
		b) 如果行车制动系统采用全封闭多盘式液压制动器, 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。	符合要求	合格
		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。	不涉及	\
		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。	符合要求	合格
		e) 辅助制动系统不应采用静液压传动。	符合要求	合格
		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
		2. 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
		3. 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, 在按式 (1) 计算的距离内停车。 $L = Vt + V^2 / 2a \dots \dots \dots (1)$ 式中: L—制动距离, 单位为米 (m) V—制动初速度, 单位为米每秒 (m/s) t—制动反应时间, 单位为秒 (s) t=0.35—液压制动器: t=0.6—弹簧制动器: t=0.5—辅助制动器。 a—地下运矿车制动最低减速度, 单位为米每二次方秒 (m/s^2) a=4—行车制动器: a=2.5—辅助制动器。	V=3.65m/s t=0.35s a=4m/s ² 计算行车制动距离 $L_{行}=2.95m$ 实测行车制动距离: 2.12m	合格
		4. 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, 在按式 (1) 计算的距离内停车。	计算辅助制动距离 $L_{辅}=4.49m$ 实测辅助制动距离: 2.46m	合格
		5. 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

金属非金属矿山在用地下运矿车安全检测检验报告

报告编号: CDYA-YKC-[2026]-[07.16]-001

第 7 页 共 9 页

三、地下运矿车检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
11	传动系统	1. 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 非铰接车架	合格
		2. 油路系统不应有渗漏现象。	符合要求	合格
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。	额定 24900kg 坡度 15.4° 能平稳起步、正常运行且停车稳定	合格
13	照明及信号	1. 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 4 lx 的照度。	18.58 lx	合格
		2. 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 60m。	尾部加装信号灯, 可见距离 62.5m	合格
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。音响报警信号装置的声压值在距离地下运矿车正前方 40m 处, 应不小于 70dB (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	72.50dB (A) 车厢举升时能自动进行音响报警, 倒车时有自动音响报警器	合格
15	噪声	在空载、1 档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 90dB (A), 若采取措施也无法小于 90dB (A) 时, 需配备个人防护用品, 并在使用维护说明书中注明, 每天连续接触噪声的时间应不超过 GB 16423 的规定。	空载: 83.43dB (A) 1 档: 85.83dB (A)	合格
16	尾气排放	地下运矿车应采取尾气净化措施, 且应符合以下要求: a) 排放的废气中有害物质的浓度: CO 不大于 1500×10^{-6} , NO 不大于 900×10^{-6}	CO= 289×10^{-6} NO= 331×10^{-6}	合格
		b) 自由加速试验时排气光吸收系数: 不大于 2.5m^{-1} (自然吸气式), 不大于 3.0m^{-1} (涡轮增压式)。	光吸收系数 2.2m^{-1} (涡轮增压式)	合格

三、地下运矿车检测检验项目

序号	项目	标准要求	实测结果	单项判定
17	安全保护装置	1. 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
		2. 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
		3. 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。	非铰接车架不涉及	\
		4. 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	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。	非铰接车架可能对操作人员构成危险的部位装设预防人身事故的醒目安全标志	合格

四、必要的图表、图片



报告意见和解释页

意见与解释	
-------	--



