危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

检测项目	检测数量	报告编号	设备型号	检测（使用）地点	检测日期	有效期至	检测结果
地下自卸车	1	安德 UYKC25/D-0823021	UQ-8	矿区	2025.08.23	2026.08.22	合格
地下自卸车	1	安德 UYKC25/D-0823022	UQ-8	矿区	2025.08.23	2026.08.22	合格

赤峰安德检测检验有限公司

注：1.此表呈报应急管理局，请勿遗失。

2.此表复印无效。

检 测 检 验 报 告

委 托 单 位：　浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

受 检 单 位：　浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

检测检验类别：　定期检测检验

检测检验日期：　2025 年 08 月 23 日

赤峰安德检测检验有限公司

检测设备目录表

序号	设备名称	设备型号	报告编号
1	地下自卸车	UQ-8	安德 UYKC25/D-0823021
2	地下自卸车	UQ-8	安德 UYKC25/D-0823022
合计	共计 2 份检测报告		

安全生产检测检验资质标志

编号

蒙 应急 21 02

报告编号：安德 UYKC25/D-0823021

金属非金属地下矿山在用地下运矿车

安全检测检验报告

委 托 单 位：浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

受 检 单 位：浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

被检对象名称：地下自卸车

型 号 规 格：UQ-8

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2025 年 08 月 23 日

赤峰安德检测检验有限公司

检测检验专用章

声　明

1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。

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“赤峰安德检测检验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“赤峰安德检测检验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：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

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：安德 UYKC25/D-0823021　　共 7 页第 1 页

委托单位	名称	浙江首丰建设集团有限公司张北项目部		
	地址	河北张家口张北县公会镇单晶河铁矿		
设备名称		地下自卸车	型号规格	UQ-8
制造单位		济宁佳鹏机械制造有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-08-23
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		浙江首丰建设集团有限公司张北项目部		
检测检验项目		整机几何参数，最小转弯半径，行驶速度，最大牵引力，车厢升降性能，驾驶室或顶棚，启动性能，操纵系统，消防装置，制动系统，传动系统，爬坡能力，照明及信号，报警装置，噪声，尾气排放，安全保护装置，安全警示标志		
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》，对该地下运矿车进行了安全检验。 综合判定：**合格** 签发日期：2025 年 8 月 28 日		
检测检验组成员		王少华、王浩奇、王卫东		
备注		/		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2025.8.28　　日期：2025.8.28　　日期：2025.8.28

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
钢卷尺	CSB-362	±1mm	ZS202507290082
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
电子秒表	CSB-370	±0.02s	DW007-250846623
照度计	CSB-242	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074079
烟度计	CSB-358	±2%	WH25D0507074085
工程机械多参数测试仪	CSB-198	大气压力（hPa）±0.40 环境温度(C) ±0.20 环境湿度(%RH) ±4.0%RH 温度(℃)±0.2 ±0.5 压力 ±0.2%FS 启动时间 ±0.001 距离 1(mm) +1.0 ±2.0 距离 2(m) ±0.2 速度 1(m/s) ±0.2 速度 2(km/h) ±0.2 制动距离(m) ±0.04 制动力(kN) ±0.5%CO(ppm) ± 3%FSCH4（VOL%）±3%FS NO（ppm）±3%FS 角度(°) -±0.5 踏板力(N) ±0.4 手刹力(N) ±0.4 转向力（N）±0.4 转向角（°）±1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度（℃）	24.6
环境湿度（%RH）	47.5

地下运矿车基本参数信息

型号	UQ-8	出厂日期	2025-08-21
制造单位	济宁佳鹏机械制造有限公司		
安全标志编号	KCG240031	出厂编号	SD-2025-08-02-0007-1
整备质量（kg）	3900	额定载重量（kg）	8000
发动机型号	YN38CAF4	发动机额定功率（kW）	88.3
最小离地间隙（mm）	≥150	最大卸载高度（mm）	3450±100
车厢卸载角（°）	42±2	外形尺寸（mm）	4300×1800×2100
装载高度（mm）	2000±100	最小转弯直径（mm）	外≤6350/内≤3600
最大牵引力（kN）	≥42	车厢举升时间（s）	≤10
车厢下降时间（s）	≤13	爬坡能力（°）	≥14
矿方编号	7#		
各档位设计行驶速度（km/h）	最高速度 17km/h		
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。		

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
1	整机几何参数	地下运矿车车架摆动角应不小于±7°。	非铰接式	/
		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。	275mm	合格
		地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求。	3480mm	合格
		地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过±2°。	车厢卸载角度：40°	合格
		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。	4300mm×1800mm×2100mm	合格
		地下运矿车装载高度应符合设计要求。	2020mm	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。	最小转弯半径 3560mm	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。	一档：3.0km/h 二档：5.2km/h 三档：10.3km/h 四档：14.2km/h 五档：16.8km/h 倒档：3.2km/h	/
4	最大牵引力	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求。	正向 82kN 反向 87kN	合格
5	车厢升降性能	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车架贴合的下降时间应符合设计要求。	举升时间 9.63s 下降时间 11.28s	合格
		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°.	停留 5min，车厢自降量 1.2°	合格
6	驾驶室或顶棚	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚。	有顶棚	合格
		驾驶室应具有良好的视野，司机的座位应为司机提供舒适而稳定的坐姿，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。	视野良好，驾驶室无锐角、利棱和凹凸不平的表部位。	合格
		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。	驾驶员易于观察的位置：手柄、按钮操作方便，无卡滞现象。操纵部分的仪表、指示标牌完整，有指示正确启动的说明。	合格

检测检验项目及结果

<table>
<tr><th>序号</th><th>检验项目</th><th>标准要求</th><th>检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="4">6</td><td rowspan="4">驾驶室或顶棚</td><td>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。</td><td>设置顶棚，未配防风玻璃</td><td>/</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>无车门，
以设置活动安全网</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>正向驾驶室，有后视镜能看清地下运矿车后部的情况</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>排气孔朝向合理</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>7</td><td>启动性能</td><td>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。</td><td>电启动的启动时间 3.18s</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="3">8</td><td rowspan="3">操纵系统</td><td>地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构及液压系统操纵机构应操作灵活，工作可靠。</td><td>操作灵活、可靠</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 1 的规定。脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定。
表 1
<table>
<tr><td>操纵力/N</td><td>≤50</td><td>>50</td></tr>
<tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr>
</table>
表 2
<table>
<tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr>
<tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr>
</table></td><td>操纵手柄宽距：
操纵力 55.2N，
最小净宽距 87mm。

踏板最小净宽距：踏板前方：140mm
踏板两侧：85mm</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>操纵装置的操纵力应符合表 3 的规定
表 3
<table>
<tr><td>操纵装置名称</td><td>脚踏（铰接制动装置）</td><td>转向手柄</td><td>方向盘</td><td>其他操纵手柄</td></tr>
<tr><td>操纵力/N</td><td>≤350</td><td><60</td><td><50</td><td>杆（前/后）：≤230
杆（侧向）：≤100</td></tr>
</table></td><td>脚踏：133.9N
方向盘：34.7N
杆（前/后）：116.2N
杆（侧向）：43.5N</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>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 6s±1s；
b）使用操纵杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 5s-6s。</td><td>方向盘操纵转向：6.37s</td><td>合格</td></tr>
</table>

检测检验项目及结果

<table>
<tr><th>序号</th><th>检验项目</th><th colspan="2">标准要求</th><th>检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">消防装置</td><td colspan="2">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表 4 规定。</td><td>配置了 ABC 干粉灭火器，方便取出使用。</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">表 4
<table><tr><td>发动机功率/kW</td><td>＜100</td><td>101～200</td><td>＞200</td></tr><tr><td>灭火器规格/kg</td><td>2～3</td><td>4～8</td><td>6～12</td></tr></table></td><td>发动机功率:88.3kW
灭火器规格：4kg</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="8">10</td><td rowspan="8">制动系统</td><td rowspan="6">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要求</td><td>行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。</td><td>全封闭多盘湿式制动器</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>全封闭多盘湿式弹簧制动器</td><td>/</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配置手动松闸控制装置</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>机械制动</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>辅助制动系统不应采用静液压传动。</td><td>发动机排气制动</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>符合要求</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">行车制动系统、停车制动系统 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。</td><td>能在 25.86%（14.5°）坡道上停车不动</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">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。
：
$L=Vt+V^2/2a$ ……（1）
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</td><td>行车制动系统：
以 16.8km/h 额定载荷条件制动距离 4.26m</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11</td><td rowspan="2">传动系统</td><td colspan="2">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。</td><td>各传动件运行平稳，无异常。各铰接转动灵活，无卡滞现象</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">油路系统不应有渗漏现象。</td><td>无渗漏现象</td><td>合格</td></tr>
</table>

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
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。	在 25.86%（14.5°）坡道上能平稳起步、正常运行且停车稳定	合格
13	照明及信号	地下运矿车应在前方设置照明灯，应保证前方 20m 处至少有 4 Lx 的照度。	前方 20m 处 光照度：17Lx	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 60m。	尾部信号灯能 60m 能见	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）。	地下运矿车正前方 40m 处 声压值：75.5dB(A)	合格
		倒车时，有自动音响报警器或可视警告信号。	有可视警告信号	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 规定。	86.2dB（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} b)自由加速试验时排气光吸收系数： $\leq2.5m^{-1}$(自然吸气式)；$\leq3.0m^{-1}$(涡轮增压式)；	采取尾气净化措施 CO:347×10^{-6} NO:218×10^{-6} 排气光吸收系数： $0.5m^{-1}$	合格
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，则应具有防松和防止对其进行随意调整的措施。	有安全阀、可调整，具有防松和防止随意调整措施	合格
		电气线路应采用合适的保险丝或保护装置进行保护。	有保护装置	合格
		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。	非铰接式	/
		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。	有防止车厢自降装置	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。	非铰接式	/

本报告结束

安全生产检测检验资质标志

编号

蒙 应急 21 02

报告编号：安德 UYKC25/D-0823022

金属非金属地下矿山在用地下运矿车

安全检测检验报告

委 托 单 位：浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

受 检 单 位：浙江首丰建设集团有限公司张北项目部

被检对象名称：地下自卸车

型 号 规 格：UQ-8

检测检验类别：定期检测检验

检测检验日期：2025 年 08 月 23 日

赤峰安德检测检验有限公司

检测检验专用章

声　明

1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。

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“赤峰安德检测检验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“赤峰安德检测检验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：赤峰安德检测检验有限公司

检测检验机构地址：内蒙古自治区赤峰市松山区北辰综合批发市场 A 区 5#楼 9 层

邮政编码：024000

电话：0476-5670939

传真：0476-5670939

赤峰安德检测检验有限公司

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：安德 UYKC25/D-0823022　　共 7 页第 1 页

委托单位	名称	浙江首丰建设集团有限公司张北项目部		
	地址	河北张家口张北县公会镇单晶河铁矿		
设备名称		地下自卸车	型号规格	UQ-8
制造单位		济宁佳鹏机械制造有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		矿区	检测检验日期	2025-08-23
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		浙江首丰建设集团有限公司张北项目部		
检测检验项目		整机几何参数，最小转弯半径，行驶速度，最大牵引力，车厢升降性能，驾驶室或顶棚，启动性能，操纵系统，消防装置，制动系统，传动系统，爬坡能力，照明及信号，报警装置，噪声，尾气排放，安全保护装置，安全警示标志		
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》，对该地下运矿车进行了安全检验。 综合判定：**合格** 签发日期：2025 年 8 月 28 日		
检测检验组成员		王少华、王浩奇、王卫东		
备注		/		

批准：　　审核：　　主检：

日期：2025.8.28　　日期：2025.8.28　　日期：2025.8.28

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
钢卷尺	CSB-362	±1mm	ZS202507290082
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
电子秒表	CSB-370	±0.02s	DW007-250846623
照度计	CSB-242	±5%rdg+10dgts(<10.000Lux) ±10%rdg+10dgts(>10.000Lux)	WH25D0507074079
烟度计	CSB-358	±2%	WH25D0507074085
工程机械多参数测试仪	CSB-198	大气压力（hPa）±0.40 环境温度(C) ±0.20 环境湿度(%RH) ±4.0%RH 温度(℃)±0.2 ±0.5 压力 ±0.2%FS 启动时间 ±0.001 距离 1(mm) +1.0 ±2.0 距离 2(m) ±0.2 速度 1(m/s) ±0.2 速度 2(km/h) ±0.2 制动距离(m) ±0.04 制动力(kN) ±0.5%CO(ppm) ± 3%FSCH4（VOL%）±3%FS NO（ppm）±3%FS 角度(°) -±0.5 踏板力(N) ±0.4 手刹力(N) ±0.4 转向力（N）±0.4 转向角（°）±1	JH20252201225008

检测检验环境数据

环境温度（℃）	24.6
环境湿度（%RH）	47.5

地下运矿车基本参数信息

型号	UQ-8	出厂日期	2025-08-21
制造单位	济宁佳鹏机械制造有限公司		
安全标志编号	KCG240031	出厂编号	SD-2025-08-02-0007-2
整备质量（kg）	3900	额定载重量（kg）	8000
发动机型号	YN38CAF4	发动机额定功率（kW）	88.3
最小离地间隙（mm）	≥150	最大卸载高度（mm）	3450±100
车厢卸载角（°）	42±2	外形尺寸（mm）	4300×1800×2100
装载高度（mm）	2000±100	最小转弯直径（mm）	外≤6350/内≤3600
最大牵引力（kN）	≥42	车厢举升时间（s）	≤10
车厢下降时间（s）	≤13	爬坡能力（°）	≥14
矿方编号	8#		
各档位设计行驶速度（km/h）	最高速度 17km/h		
备注	1. 相关资料由委托方提供和现场采集。 2. “/”表示现场采集不到，委托方未能提供。		

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
1	整机几何参数	地下运矿车车架摆动角应不小于±7°。	非铰接式	/
		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。	278mm	合格
		地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求。	3470mm	合格
		地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过±2°。	车厢卸载角度：40°	合格
		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。	4300mm×1800mm×2100mm	合格
		地下运矿车装载高度应符合设计要求。	2000mm	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。	最小转弯半径 3550mm	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。	一档：3.1km/h 二档：5.0km/h 三档：10.2km/h 四档：14.1km/h 五档：16.5km/h 倒档：3.0km/h	/
4	最大牵引力	地下运矿车的最大牵引力应符合设计要求。	正向 85kN 反向 89kN	合格
5	车厢升降性能	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车架贴合的下降时间应符合设计要求。	举升时间 9.39s 下降时间 11.06s	合格
		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°.	停留 5min，车厢自降量 1.2°	合格
6	驾驶室或顶棚	地下运矿车应安装驾驶室或顶棚。	有顶棚	合格
		驾驶室应具有良好的视野，司机的座位应为司机提供舒适而稳定的坐姿，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。	视野良好，驾驶室无锐角、利棱和凹凸不平的表部位。	合格
		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。	驾驶员易于观察的位置：手柄、按钮操作方便，无卡滞现象。操纵部分的仪表、指示标牌完整，有指示正确启动的说明。	合格

检测检验项目及结果

<table>
<tr><th>序号</th><th>检验项目</th><th>标准要求</th><th>检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="4">6</td><td rowspan="4">驾驶室或顶棚</td><td>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。</td><td>设置顶棚，未配防风玻璃</td><td>/</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>无车门，
以设置安全网</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>正向驾驶室，有后视镜能看清地下运矿车后部的情况</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>排气孔朝向合理</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>7</td><td>启动性能</td><td>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。</td><td>电启动的启动时间 4.52s</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="4">8</td><td rowspan="4">操纵系统</td><td>地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构及液压系统操纵机构应操作灵活，工作可靠。</td><td>操作灵活、可靠</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>操纵手柄与相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 1 的规定。脚踏板和相邻零部件之间的最小净宽距应符合表 2 的规定。
表 1
<table>
<tr><td>操纵力/N</td><td>≤50</td><td>>50</td></tr>
<tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥25</td><td>≥50</td></tr>
</table>
表 2
<table>
<tr><td>踏板位置</td><td>踏板前方</td><td>踏板两侧</td></tr>
<tr><td>最小净宽距/mm</td><td>≥100</td><td>≥50</td></tr>
</table></td><td>操纵手柄宽距：
操纵力 52.8N，
最小净宽距 88mm。

踏板最小净宽距：踏板前方：142mm
踏板两侧:83mm</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>操纵装置的操纵力应符合表 3 的规定
表 3
<table>
<tr><td>操纵装置名称</td><td>脚踏（铰接制动装置）</td><td>转向手柄</td><td>方向盘</td><td>其他操纵手柄</td></tr>
<tr><td>操纵力/N</td><td>≤350</td><td><60</td><td><50</td><td>杆（前/后）：≤230
杆（侧向）：≤100</td></tr>
</table></td><td>脚踏：131.7N
方向盘：36.3N
杆(前/后):114.5N
杆（侧向）：41.7N</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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 6s±1s；
b）使用操纵杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 5s-6s。</td><td>方向盘操纵转向：6.08s</td><td>合格</td></tr>
</table>

检测检验项目及结果

<table>
<tr><th>序号</th><th>检验项目</th><th colspan="2">标准要求</th><th>检验结果</th><th>单项判定</th></tr>
<tr><td rowspan="2">9</td><td rowspan="2">消防装置</td><td colspan="2">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表 4 规定。</td><td>配置了 ABC 干粉灭火器，方便取出使用。</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">表 4
<table><tr><td>发动机功率/kW</td><td>＜100</td><td>101～200</td><td>＞200</td></tr><tr><td>灭火器规格/kg</td><td>2～3</td><td>4～8</td><td>6～12</td></tr></table></td><td>发动机功率:88.3kW
灭火器规格：4kg</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="8">10</td><td rowspan="8">制动系统</td><td rowspan="6">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要求</td><td>行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。</td><td>全封闭多盘湿式制动器</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>全封闭多盘湿式弹簧制动器</td><td>/</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路采取单回路，配置手动松闸控制装置</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>机械制动</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>辅助制动系统不应采用静液压传动。</td><td>发动机排气制动</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>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。</td><td>符合要求</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">行车制动系统、停车制动系统 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。</td><td>能在 25.86%（14.5°）坡道上停车不动</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">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。
：$L=Vt+V^2/2a$ ……（1）
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</td><td>行车制动系统：以 16.5km/h 额定载荷条件制动距离 4.17m</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="2">11</td><td rowspan="2">传动系统</td><td colspan="2">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。</td><td>各传动件运行平稳，无异常。各铰接转动灵活，无卡滞现象</td><td>合格</td></tr>
<tr><td colspan="2">油路系统不应有渗漏现象。</td><td>无渗漏现象</td><td>合格</td></tr>
</table>

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
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。	在 25.86%（14.5°）坡道上能平稳起步、正常运行且停车稳定	合格
13	照明及信号	地下运矿车应在前方设置照明灯，应保证前方 20m 处至少有 4 Lx 的照度。	前方 20m 处 光照度：16Lx	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 60m。	尾部信号灯能 60m 能见	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）。	地下运矿车正前方 40m 处 声压值：76.2dB(A)	合格
		倒车时，有自动音响报警器或可视警告信号。	有可视警告信号	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 规定。	85.7dB（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} b)自由加速试验时排气光吸收系数： $\leq2.5m^{-1}$(自然吸气式)；$\leq3.0m^{-1}$(涡轮增压式)；	采取尾气净化措施 CO:314×10^{-6} NO:238×10^{-6} 排气光吸收系数： $0.5m^{-1}$	合格
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，则应具有防松和防止对其进行随意调整的措施。	有安全阀、可调整，具有防松和防止随意调整措施	合格
		电气线路应采用合适的保险丝或保护装置进行保护。	有保护装置	合格
		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。	非铰接式	/
		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。	有防止车厢自降装置	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。	非铰接式	/

本报告结束

2025.08.23

2025.08.23