

危险性较大设备检测检验项目明细表

单位名称：浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测钺矿业开发有限公司项目部

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
地下电动铲运机	1	安德 UCYJ25/D-0830006	WJD-1	井下巷道	2025.08.30	2026.08.29	合格
地下电动铲运机	1	安德 UCYJ25/D-0830007	WJD-1	井下巷道	2025.08.30	2026.08.29	合格
地下运矿车	1	安德 UYKC25/D-0830030	UQ-5	井下巷道	2025.08.30	2026.08.29	合格
地下运矿车	1	安德 UYKC25/D-0830031	UQ-5	井下巷道	2025.08.30	2026.08.29	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:	浙江中冶建设集团有限公司
	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
受检单位:	浙江中冶建设集团有限公司
	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
检测检验类别:	定期检测检验
检测检验日期:	2025 年 08 月 30 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	地下电动铲运机	WJD-1	安德 UCYJ25/D-0830006
2	地下电动铲运机	WJD-1	安德 UCYJ25/D-0830007
3	地下运矿车	UQ-5	安德 UYKC25/D-0830030
4	地下运矿车	UQ-5	安德 UYKC25/D-0830031
合计	共 4 份检测报告		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830006

金属非金属矿山地下铲运机 安全检测检验报告

委托单位：	浙江中冶建设集团有限公司
受检单位：	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
被检对象名称：	地下电动铲运机
型号规格：	WJD-1
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 08 月 30 日

赤峰安德检测检验有限公司



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

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830006

第 1 页 共 6 页

委托	名称	浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
单位	地址	包头市达尔茂明安联合旗百灵庙镇河东新区		
设备名称		地下电动铲运机	型号规格	WJD-1
制造单位		山东德瑞矿山机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		井下巷道	检测检验日期	2025-08-30
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
检测检验项目		一般要求，牵引装置，环境适应性，液压系统，电气设备，电缆，蓄电池，安全与卫生要求，报警装置，性能要求。		
检测检验依据		JB/T 5500—2015《地下铲运机》 GB 25518-2010《地下铲运机 安全要求》		
存在问题及建议		/		
检测检验结论		依据 JB/T 5500—2015《地下铲运机》、GB 25518-2010《地下铲运机 安全要求》，对该地下铲运机进行了安全检验。 综合判定：合格 签发日期：2025 年 9 月 5 日		
检测检验组成员		王少华 王浩奇		
备注		/		

批准：

审核：张振宇

主检：王少华

日期：2025.9.5

日期：2025.9.5

日期：2025.9.5

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830006

第 2 页 共 6 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
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
数显交流微安表	CSB-379	Urel=2.5%	DW007-250875865
矿用胶轮车无线多参数测试仪	CSB-380	大气压力 (hPa) ± 0.40 环境温度 (C) ± 0.20 环境湿度 (%RH) $\pm 4.0\%RH$ 温度 (C) $\pm 0.2 \pm 0.5$ 压力 $\pm 0.2\%FS$ 启动时间 ± 0.001 距离 1 (mm) $+1.0 \pm 2.0$ 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) $\pm 0.5\%$ CO (ppm) $\pm 3\%FS$ CH4 (VOL%) $\pm 3\%FS$ NO (ppm) $\pm 3\%FS$ 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	WH25D0507074051
电子秒表	CSB-370	$\pm 0.02s$	DW007-250846623
数字式绝缘电阻测试仪	CSB-366	0.001M Ω -200M Ω (3%读数+5 个字) 200M Ω -10G Ω (5%读数+5 个字) 10G Ω -20G Ω (10%读数+5 个字)	ZS202507290086
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1mm$	ZS202507290082

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	11.6
环境湿度 (%RH)	57.5

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830006

第 3 页 共 6 页

地下铲运机基本信息

规格型号	WJD-1	出厂日期	2025-04-01
制造单位	山东德瑞矿山机械有限公司		
矿方编号	/	出厂编号	2513403
载定重量 (kg)	/	整机重量 (kg)	7150
电动机型号	HM3-225S-4	电动机功率 (kw)	45
外型尺寸 长×宽×高 (mm)	6030×1300×2000	爬坡能力 (°)	≥12°
额定斗容 (m ³)	1	驱动类型	电驱动
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。		

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号: 安德 UCYJ25/D-0830006

第 4 页共 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	一般要求	所有零、部件必须检验合格后方能装配。所有外购件。外协件必须有制造厂的合格证并符合有关标准的规定。	符合要求	合格
		铲运机外形应美观大方、电镀面光亮、外表面平整光洁。	符合要求	合格
		当地下铲运机在高温环境下使用时,要防止轮胎爆破。要提高发动机冷却系统的冷却能力,防止发动机爆燃爆破。	未在高温环境下使用	/
		为了减少司机和维修人员的意外伤害,地下铲运机应设置安全标志,安全标志的要求符合 GB25517 的规定。	有安全标志	合格
		地下铲运机或其组成部分必须有便于安全搬运设计。	符合要求	合格
2	牵引装置	地下铲运机应有牵引装置和连接装置,这些装置应方便安全的连接和断开,并在使用中能防止意外断裂。	有牵引连接装置和连接装置,能防止意外断裂	合格
3	环境适应性	铲运机在下列条件下应能正常地工作: a) 最大相对湿度不大于 90%(温度为 25℃时)。 b) 巷道环境温度-5℃-+40℃。	能正常工作	合格
4	液压系统	车辆上应设计油温监控器,当油温达到制造商规定的最高油温时向司机报警。	有油温报警装置,能向司机报警	合格
		液压回路不能因为压力波动(压力上升、丧失、下降)而产生危险。	液压回路安全可靠	合格
		液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度,管路尽可能的安装在司机室外边,并不应受到发动机或其他高温部件的影响,也不应该影响附近的无保护电线、电缆,否则要采取隔离措施。	软管、硬管和管接头有足够的强度,安装在司机室外,不受到发动机和其他高温部件的影响,不影响附近的无保护电线、电缆	合格
5	电气设备	电气线路采用合适的熔断器或者保护装置进行保护。	有保护装置	合格
		如果利用底盘和车架作为电流载体,应限值车架最大电压(AC 为 25V,DC 为 60V)以防止直接触电发生电击伤害。	未利用车架和底盘作为电流载体	/
6	电缆	除了进行铠装或受到机械保护的电缆外,所有电缆线应与燃油、润滑油或液压管路隔离开(例如设置机械障碍或间隙至少 150mm)	已隔离开	合格
		安装电缆应使机械振动不会磨损绝缘,或不会因弯曲疲劳而导致密闭的导线损坏	符合要求	合格

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号: 安德 UCYJ25/D-0830006

第 5 页 共 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定										
7	蓄电池	蓄电池应放置在坚固、通风及防火的蓄电池箱内。蓄电池箱应安置在远离热源、振动最小、离启动马达最近、方便维修的地方。	蓄电池安装位置合理	合格										
		蓄电池箱盖或蓄电池箱上应具备通风措施,宜有保证蓄电池内外的足够通风的通气孔,以防止地下铲运机正常操作时电池内氢气与氧气的积蓄而引发的爆炸危险。金属箱盖内表面应离蓄电池带电部分至少 30mm 以上。	蓄电池箱盖具备通风措施,金属箱盖内表面距离蓄电池带电部分: 58mm	合格										
8	安全与卫生要求	铲运机操纵部分的仪表、指示牌应完整、正确,并有指示正确启动的说明和安全控制装置。	仪表、指示牌完整、正确,有指示正确启动的说明和安全控制装置。	合格										
		铲运机处于最大转向角、工作机构最大伸出与满载运输时应有防倾翻的警告说明。	有警告说明	合格										
		铲运机机体应有接地保护措施,铲运机主电路对地绝缘电阻应符合下表中的规定。 <table><tr><td>额定电压 V</td><td>≤60</td><td>>60~660</td><td>>660~800</td><td>>800~1650</td></tr><tr><td>额定电阻值 MΩ</td><td>≥0.5</td><td>≥1</td><td>≥1.5</td><td>≥2</td></tr></table>	额定电压 V	≤60	>60~660	>660~800	>800~1650	额定电阻值 MΩ	≥0.5	≥1	≥1.5	≥2	有接地保护措施,绝缘电阻值 3.31MΩ	合格
		额定电压 V	≤60	>60~660	>660~800	>800~1650								
		额定电阻值 MΩ	≥0.5	≥1	≥1.5	≥2								
		转向机构应反应灵敏,铲运机原地从左转向右或从右转向左的全转时间: ---方向盘控制的为 6s±1s; ---单杆操纵的为 5s±1s;	方向盘控制,全转时间 5.42s	合格										
		内燃铲运机应配有防火和灭火装置。	电动铲运机	/										
在空载运行条件下,铲运机司机位置处噪声应符合 GB16424 中 12.13 的规定。(作业场所的噪声,不应超过 90dB(A))	82.6dB(A)	合格												

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号: 安德 UCYJ25/D-0830006

第 6 页共 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定				
8	安全与卫生要求	铲运机应备有行车制动、应急制动（辅助制动）和停车制动系统。应急制动可以是行车制动系统、停车制动系统具有应急特性或行车制动、停车制动分开的独立系统。各制动系统的制动性能为： ----行车制动的负加速度不小于 0.406g（g 为当地重力加速度，单位为 m²/s），最大反应时间不大于 0.35s，其性能可以使铲运机在按式（1）计算的距离内停车。在制动初速度等于 8km/h 的条件下，行车制动距离应不大于 2m。 ----应急制动的负加速度不小于 0.25g（g 为当地重力加速度，单位为 m²/s），最大反应时间不大于 0.5s，其性能可以使铲运机在按式（1）计算的距离内停车。在制动初速度等于 8km/h 的条件下，应急制动距离应不大于 2.5m。 $L=V^2/2a+Vt \quad \dots\dots\dots (1)$ 式中： L----制动距离，单位为 m； V----制动初速度，单位为 m/s； a----制动负加速度，单位为 m/s²； t----最大反应时间，单位为 s。	行车制动初速度等于 8km/h 的条件下，行车制动距离:1.33m。 应急制动初速度等于 8km/h 的条件下，应急制动距离: 1.61m。	合格				
9	报警装置	地下铲运机应安装人工控制的音响警报装置，以在发生危险前，警告作业区内的人员与车辆。在驾驶位置就能操作音响报警器。	有报警装置，在驾驶位置能操作音响报警器	合格				
		在倒车时，有自动音响报警器或可是警告信号。	有报警警告信号	合格				
10	性能要求	铲运机各传动件应运转平稳，无卡滞、过热等现象，操作系统、转向机构、制动系统等应操作灵活、可靠。	各传动件运转平稳，无卡滞、过热等现、操作系统、转向机构、制动系统等操作灵活、可靠	合格				
		铲运机的操纵装置的操纵力应符合下表的规定		合格				
		<table><tr><td>操纵装置名称</td><td>直接操作手柄</td><td>脚踏制动装置</td><td>方向盘</td></tr><tr><td>操纵力</td><td>≤120</td><td>≤350</td><td>≤50</td></tr></table>	操纵装置名称		直接操作手柄	脚踏制动装置	方向盘	操纵力
操纵装置名称	直接操作手柄	脚踏制动装置	方向盘					
操纵力	≤120	≤350	≤50					

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830007

金属非金属矿山地下铲运机 安全检测检验报告

委托单位：	浙江中冶建设集团有限公司
受检单位：	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
被检对象名称：	地下电动铲运机
型号规格：	WJD-1
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 08 月 30 日

赤峰安德检测检验有限公司



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



金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830007

第1页共6页

委托单位	名称	浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
单位	地址	包头市达尔茂明安联合旗百灵庙镇河东新区		
设备名称	地下电动铲运机	型号规格	WJD-1	
制造单位	山东德瑞矿山机械有限公司			
设备状态	在用			
检测检验地点	井下巷道	检测检验日期	2025-08-30	
检测检验类别	定期检测检验	检测检验周期	壹年	
受检单位	浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部			
检测检验项目	一般要求，牵引装置，环境适应性，液压系统，电气设备，电缆，蓄电池，安全与卫生要求，报警装置，性能要求。			
检测检验依据	JB/T 5500—2015《地下铲运机》 GB 25518-2010《地下铲运机 安全要求》			
存在问题及建议	/			
检测检验结论	依据 JB/T 5500—2015《地下铲运机》、GB 25518-2010《地下铲运机 安全要求》，对该地下铲运机进行了安全检验。 综合判定：合格 签发日期：2025年9月5日			
检测检验组成员	王少华 王浩奇			
备注	/			

批准：[Signature]

审核：张振宇

主检：王少华

日期：2025.9.5

日期：2025.9.5

日期：2025.9.5

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830007

第 2 页共 6 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
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
数显交流微安表	CSB-379	Urel=2.5%	DW007-250875865
矿用胶轮车无线多参数测试仪	CSB-380	大气压力 (hPa) ± 0.40 环境温度 (C) ± 0.20 环境湿度 (%RH) $\pm 4.0\%RH$ 温度 (C) $\pm 0.2 \pm 0.5$ 压力 $\pm 0.2\%FS$ 启动时间 ± 0.001 距离 1 (mm) $+1.0 \pm 2.0$ 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) $\pm 0.5\%$ CO (ppm) $\pm 3\%FS$ CH4 (VOL%) $\pm 3\%FS$ NO (ppm) $\pm 3\%FS$ 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	WH25D0507074051
电子秒表	CSB-370	$\pm 0.02s$	DW007-250846623
数字式绝缘电阻测试仪	CSB-366	0.001M Ω -200M Ω (3%读数+5 个字) 200M Ω -10G Ω (5%读数+5 个字) 10G Ω -20G Ω (10%读数+5 个字)	ZS202507290086
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1mm$	ZS202507290082

检测检验环境数据

环境温度 (C)	12.5
环境湿度 (%RH)	56.3

地下铲运机基本信息

规格型号	WJD-1	出厂日期	2025-04-01
制造单位	山东德瑞矿山机械有限公司		
矿方编号	/	出厂编号	2513405
载定重量（kg）	/	整机重量(kg)	7150
电动机型号	HM3-225S-4	电动机功率(kw)	45
外型尺寸 长×宽×高（mm）	6030×1300×2000	爬坡能力（°）	≥12°
额定斗容（m³）	1	驱动类型	电驱动
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。		

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号: 安德 UCYJ25/D-0830007

第 4 页共 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定
1	一般要求	所有零、部件必须检验合格后方能装配。所有外购件。外协件必须有制造厂的合格证并符合有关标准的规定。	符合要求	合格
		铲运机外形应美观大方、电镀面光亮、外表面平整光洁。	符合要求	合格
		当地下铲运机在高温环境下使用时,要防止轮胎爆破。要提高发动机冷却系统的冷却能力,防止发动机爆燃爆破。	未在高温环境下使用	/
		为了减少司机和维修人员的意外伤害,地下铲运机应设置安全标志,安全标志的要求符合 GB25517 的规定。	有安全标志	合格
		地下铲运机或其组成部分必须有便于安全搬运设计。	符合要求	合格
2	牵引装置	地下铲运机应有牵引装置和连接装置,这些装置应方便安全的连接和断开,并在使用中能防止意外断裂。	有牵引连接装置和连接装置,能防止意外断裂	合格
3	环境适应性	铲运机在下列条件下应能正常地工作: a) 最大相对湿度不大于 90%(温度为 25℃时)。 b) 巷道环境温度-5℃-+40℃。	能正常工作	合格
4	液压系统	车辆上应设计油温监控器,当油温达到制造商规定的最高油温时向司机报警。	有油温报警装置,能向司机报警	合格
		液压回路不能因为压力波动(压力上升、丧失、下降)而产生危险。	液压回路安全可靠	合格
		液压系统中的软管、硬管和管接头应有足够的强度,管路尽可能的安装在司机室外边,并不应受到发动机或其他高温部件的影响,也不应该影响附近的无保护电线、电缆,否则要采取隔离措施。	软管、硬管和管接头有足够的强度,安装在司机室外,不受到发动机和其他高温部件的影响,不影响附近的无保护电线、电缆	合格
5	电气设备	电气线路采用合适的熔断器或者保护装置进行保护。	有保护装置	合格
		如果利用底盘和车架作为电流载体,应限值车架最大电压(AC 为 25V,DC 为 60V)以防止直接触电发生电击伤害。	未利用车架和底盘作为电流载体	/
6	电缆	除了进行铠装或受到机械保护的电缆外,所有电缆线应与燃油、润滑油或液压管路隔离开(例如设置机械障碍或间隙至少 150mm)	已隔离开	合格
		安装电缆应使机械振动不会磨损绝缘,或不会因弯曲疲劳而导致密闭的导线损坏	符合要求	合格

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号：安德 UCYJ25/D-0830007

第 5 页 共 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定										
7	蓄 电 池	蓄电池应放置在坚固、通风及防火的蓄电池箱内。蓄电池箱应安置在远离热源、振动最小、离启动马达最近、方便维修的地方。	蓄电池安装位置合理	合格										
		蓄电池箱盖或蓄电池箱上应具备通风措施，宜有保证蓄电池内外的足够通风的通气孔，以防止地下铲运机正常操作时电池内氢气与氧气的积蓄而引发的爆炸危险。金属箱盖内表面应离蓄电池带电部分至少 30mm 以上。	蓄电池箱盖具备通风措施，金属箱盖内表面距离蓄电池带电部分：56mm	合格										
8	安全与卫生要求	铲运机操纵部分的仪表、指示牌应完整、正确，并有指示正确启动的说明和安全控制装置。	仪表、指示牌完整、正确，有指示正确启动的说明和安全控制装置。	合格										
		铲运机处于最大转向角、工作机构最大伸出与满载运输时应有防倾翻的警告说明。	有警告说明	合格										
		铲运机机体应有接地保护措施，铲运机主电路对地绝缘电阻应符合下表中的规定。 <table><tr><td>额定电压 V</td><td>≤60</td><td>>60～660</td><td>>660～800</td><td>>800～1650</td></tr><tr><td>额定电阻值 MΩ</td><td>≥0.5</td><td>≥1</td><td>≥1.5</td><td>≥2</td></tr></table>	额定电压 V	≤60	>60～660	>660～800	>800～1650	额定电阻值 MΩ	≥0.5	≥1	≥1.5	≥2	有接地保护措施，绝缘电阻值 3.33MΩ	合格
		额定电压 V	≤60	>60～660	>660～800	>800～1650								
		额定电阻值 MΩ	≥0.5	≥1	≥1.5	≥2								
		转向机构应反应灵敏，铲运机原地从左转向右或从右转向左的全转时间： ---方向盘控制的为 6s±1s； ---单杆操纵的为 5s±1s；	方向盘控制，全转时间 5.40s	合格										
		内燃铲运机应配有防火和灭火装置。	电动铲运机	/										
在空载运行条件下，铲运机司机位置处噪声应符合 GB16424 中 12.13 的规定。（作业场所的噪声，不应超过 90dB(A)）	82.1dB(A)	合格												

金属非金属矿山地下铲运机安全检测检验报告

报告编号: 安德 UCYJ25/D-0830007

第 6 页共 6 页

检测检验项目及结果

序号	检验项目	标准或其它文件要求	检验结果	单项判定					
8	安全与卫生要求	铲运机应备有行车制动、应急制动（辅助制动）和停车制动系统。应急制动可以是行车制动系统、停车制动系统具有应急特性或行车制动、停车制动分开的独立系统。各制动系统的制动性能为： ——行车制动的负加速度不小于 0.406g（g 为当地重力加速度，单位为 m²/s），最大反应时间不大于 0.35s，其性能可以使铲运机在按式（1）计算的距离内停车。在制动初速度等于 8km/h 的条件下，行车制动距离应不大于 2m。 ——应急制动的负加速度不小于 0.25g（g 为当地重力加速度，单位为 m²/s），最大反应时间不大于 0.5s，其性能可以使铲运机在按式（1）计算的距离内停车。在制动初速度等于 8km/h 的条件下，应急制动距离应不大于 2.5m。 L=V²/2a+Vt （1） 式中： L——制动距离，单位为 m； V——制动初速度，单位为 m/s； a——制动负加速度，单位为 m/s²； t——最大反应时间，单位为 s。	行车制动初速度等于 8km/h 的条件下，行车制动距离:1.32m。 应急制动初速度等于 8km/h 的条件下，应急制动距离: 1.61m。	合格					
9	报警装置	地下铲运机应安装人工控制的音响警报装置，以在发生危险前，警告作业区内的人员与车辆。在驾驶位置就能操作音响报警器。	有报警装置，在驾驶位置能操作音响报警器	合格					
		在倒车时，有自动音响报警器或可是警告信号。	有报警警告信号	合格					
10	性能要求	铲运机各传动件应运转平稳，无卡滞、过热等现象，操作系统、转向机构、制动系统等应操作灵活、可靠。	各传动件运转平稳，无卡滞、过热等现、操作系统、转向机构、制动系统等操作灵活、可靠	合格					
		铲运机的操纵装置的操纵力应符合下表的规定		合格					
		<table><tr><td>操纵装置名称</td><td>直接操作手柄</td><td>脚踏制动装置</td><td>方向盘</td></tr><tr><td>操纵力</td><td>≤120</td><td>≤350</td><td>≤50</td></tr></table>	操纵装置名称		直接操作手柄	脚踏制动装置	方向盘	操纵力	≤120
操纵装置名称	直接操作手柄	脚踏制动装置	方向盘						
操纵力	≤120	≤350	≤50						

本报告结束

安全生产检测检验资质标志



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 UYKC25/D-0830030

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：	浙江中冶建设集团有限公司
受 检 单 位：	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
被检对象名称：	浙江中冶建设集团有限公司
型 号 规 格：	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
检测检验类别：	地下运矿车
检测检验日期：	UQ-5
	定期检测检验
	2025 年 08 月 30 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



ISO 15 认证 获

- 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-0830030 共 7 页第 1 页

委托单位	名称	浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
	地址	包头市达尔茂明安联合旗百灵庙镇河东新区		
设备名称		地下运矿车	型号规格	UQ-5
制造单位		襄阳市恒诺信机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		井下巷道	检测检验日期	2025-08-30
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
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9月5日		
检测检验组成员		王少华 王浩奇		
备注		/		

批准：

日期：2025.9.5

审核：张振宇

日期：2025.9.5

主检：王少华

日期：2025.9.5

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-0830030 共 7 页第 2 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
钢卷尺	CSB-362	$\pm 1\text{mm}$	ZS202507290082
烟度计	CSB-381	$\pm 2\%$	JH20252201225011
照度计	CSB-242	$\pm 5\% \text{rdg} + 10 \text{dgts} (< 10.000 \text{Lux})$ $\pm 10\% \text{rdg} + 10 \text{dgts} (> 10.000 \text{Lux})$	WH25D0507074079
电子秒表	CSB-370	$\pm 0.02\text{s}$	DW007-250846623
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
矿用胶轮车无线多参数测试仪	CSB-380	大气压力 (hPa) ± 0.40 环境温度 (°C) ± 0.20 环境湿度 (%RH) $\pm 4.0\% \text{RH}$ 温度 (°C) $\pm 0.2 \pm 0.5$ 压力 $\pm 0.2\% \text{FS}$ 启动时间 ± 0.001 距离 1 (mm) $+1.0 \pm 2.0$ 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) $\pm 0.5\%$ CO (ppm) $\pm 3\% \text{FS}$ CH4 (VOL%) $\pm 3\% \text{FS}$ NO (ppm) $\pm 3\% \text{FS}$ 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	WH25D0507074051

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	11.6
环境湿度 (%RH)	57.5

地下运矿车基本参数信息

型号	UQ-5	出厂日期	2025-06-18															
制造单位	襄阳市恒诺信机械有限公司																	
安全标志编号	KCG210024	出厂编号	255T0611008															
整备质量 (kg)	3200	额定载重量 (kg)	5000															
发动机型号	云内/YN27	发动机额定功率 (kw)	48															
最小离地间隙 (mm)	≥220	最大卸载高度 (mm)	3300±100															
车厢卸载角 (°)	22	外形尺寸 (mm)	4500×1700×1950															
装载高度 (mm)	1370±50	最小转弯半径 (mm)	外侧≥5050															
最大牵引力 (kN)	31.2	车厢举升时间 (s)	19.8															
车厢下降时间 (s)	10.48	最大爬坡度 (°)	14															
矿方编号	/																	
各档位设计行驶速度 (km/h)	<table><tr><td>I 档</td><td>II 档</td><td>III 档</td><td>IV 档</td><td>V 档</td><td>R 档</td></tr><tr><td>3.9</td><td>4.8</td><td>7.4</td><td>8.8</td><td>10.7</td><td>2.6</td></tr></table>						I 档	II 档	III 档	IV 档	V 档	R 档	3.9	4.8	7.4	8.8	10.7	2.6
	I 档	II 档	III 档	IV 档	V 档	R 档												
	3.9	4.8	7.4	8.8	10.7	2.6												
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 $\pm 7^\circ$ 。	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。	235mm	合格
		地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求。	3330mm	合格
		地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过 $\pm 2^\circ$ 。	车厢卸载角度： 22°	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。	4500mm×1700mm× 1950mm	合格
		地下运矿车装载高度应符合设计要求。	1370mm	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 5.7m	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。	I 档：3.5km/h II 档：4.6km/h III 档：7.1km/h IV 档：8.5km/h V 档：10.5km/h R 档：2.5km/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。	正向 31.8kN 反向 31.5kN	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 20.1s 下降时间 10.50s	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 1.0°	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

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
6	驾驶室或顶棚	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。	未配备安全玻璃	/
		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。	活动栅栏	合格
		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。	正向驾驶室，有后视镜能看清地下运矿车后部的情况	合格
		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。	排气孔朝向合理	合格
7	启动性能	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。	电启动的启动时间 3.32s	合格
8	操纵系统	地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构及液压系统操纵机构应操作灵活，工作可靠。	操作灵活、可靠	合格
		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	操纵手柄宽距： 操纵力 52.6N， 最小净宽距 83mm。 踏板最小净宽距：踏板前方：123mm 踏板两侧：85mm	合格
		表 2		
		操纵装置的操纵力应符合表 3 的规定 表 3		
		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 $6s \pm 1s$ ； b) 使用操纵杆操纵转向的地下运矿车，全转向时间为 $5s-6s$ 。	方向盘操纵转向： 6.34s	合格

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-0830030 共 7 页 第 6 页

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
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表4规定。				配置了ABC干粉灭火器，方便取出使用。	合格
		表4				发动机功率:48kW 灭火器规格：4kg	合格
		发动机功率/kW	<100	101~200	>200		
		灭火器规格/kg	2~3	4~8	6~12		
10	制动系统		行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。			全封闭多盘湿式制动器	合格
		地下运矿车应配备行车制动系统、	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。			全封闭多盘湿式弹簧制动器	/
		停车制动系统和辅助制动系统并符合	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。			全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路单回路。配置了相应的控制装置。	合格
		要求	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。			机械制动	合格
			辅助制动系统不应采用静液压传动。			未采用静液压传动	/
			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
			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。			能在 14.5°（25.86%）坡道上停车不动	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			行车制动系统： 以 10km/h 额定载荷条件制动距离 1.62m	合格
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。				各传动件运转平稳，无卡滞、过热等异常现象。各铰接转动灵活，无卡滞现象	合格
		油路系统不应有渗漏现象。				无渗漏现象	合格

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-0830030 共 7 页第 7 页

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 14.5° (25.86%) 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：14Lx	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：83.6dB (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。	83.7dB (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： $\leq 2.5 \text{m}^{-1}$ (自然吸气式)； $\leq 3.0 \text{m}^{-1}$ (涡轮增压式)；	采取了尾气净化措施： CO: 296×10^{-6} NO: 228×10^{-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



蒙 应急 21 02

报告编号：安德 UYKC25/D-0830031

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：	浙江中冶建设集团有限公司
受检单位：	驻内蒙古测钺矿业开发有限责任公司项目部
被检对象名称：	地下运矿车
型号规格：	UQ-5
检测检验类别：	定期检测检验
检测检验日期：	2025 年 08 月 30 日

赤峰安德检测检验有限公司



声 明



- 1、报告中检测检验数据仅对当时设备或来样负责。ISO 15 总则 蒙
- 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-0830031 共 7 页第 1 页

委托单位	名称	浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
	地址	包头市达尔茂明安联合旗百灵庙镇河东新区		
设备名称		地下运矿车	型号规格	UQ-5
制造单位		襄阳市恒诺信机械有限公司		
设备状态		在用		
检测检验地点		井下巷道	检测检验日期	2025-08-30
检测检验类别		定期检测检验	检测检验周期	壹年
受检单位		浙江中冶建设集团有限公司驻内蒙古测铍矿业开发有限责任公司项目部		
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9月5日		
检测检验组成员		王少华 王浩奇		
备注		/		

批准：[Signature]
日期：2025.9.5

审核：张振宇
日期：2025.9.5

主检：王少华
日期：2025.9.5



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	$\pm 1\text{mm}$	ZS202507290082
烟度计	CSB-381	$\pm 2\%$	JH20252201225011
照度计	CSB-242	$\pm 5\% \text{rdg} + 10 \text{dgt} (\leq 10.000 \text{Lux})$ $\pm 10\% \text{rdg} + 10 \text{dgt} (> 10.000 \text{Lux})$	WH25D0507074079
电子秒表	CSB-370	$\pm 0.02\text{s}$	DW007-250846623
声级计	CSB-255	2 级	WH25D0507074071
矿用胶轮车无线多参数测试仪	CSB-380	大气压力 (hPa) ± 0.40 环境温度 (C) ± 0.20 环境湿度 (%RH) $\pm 4.0\% \text{RH}$ 温度 (C) $\pm 0.2 \pm 0.5$ 压力 $\pm 0.2\% \text{FS}$ 启动时间 ± 0.001 距离 1 (mm) $+1.0 \pm 2.0$ 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) $\pm 0.5\%$ CO (ppm) $\pm 3\% \text{FS}$ CH4 (VOL%) $\pm 3\% \text{FS}$ NO (ppm) $\pm 3\% \text{FS}$ 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	WH25D0507074051

检测检验环境数据

环境温度 (°C)	12.5
环境湿度 (%RH)	56.3

地下运矿车基本参数信息

型号	UQ-5	出厂日期	2025-06-18															
制造单位	襄阳市恒诺信机械有限公司																	
安全标志编号	KCG210024	出厂编号	255T0611007															
整备质量 (kg)	3200	额定载重量 (kg)	5000															
发动机型号	云内/YN27	发动机额定功率 (kw)	48															
最小离地间隙 (mm)	≥220	最大卸载高度 (mm)	3300±100															
车厢卸载角 (°)	22	外形尺寸 (mm)	4500×1700×1950															
装载高度 (mm)	1370±50	最小转弯半径 (mm)	外侧≥5050															
最大牵引力 (kN)	31.2	车厢举升时间 (s)	19.8															
车厢下降时间 (s)	10.48	最大爬坡度 (°)	14															
矿方编号	/																	
各档位设计行驶速度 (km/h)	<table><tr><td>I 档</td><td>II 档</td><td>III 档</td><td>IV 档</td><td>V 档</td><td>R 档</td></tr><tr><td>3.9</td><td>4.8</td><td>7.4</td><td>8.8</td><td>10.7</td><td>2.6</td></tr></table>						I 档	II 档	III 档	IV 档	V 档	R 档	3.9	4.8	7.4	8.8	10.7	2.6
	I 档	II 档	III 档	IV 档	V 档	R 档												
3.9	4.8	7.4	8.8	10.7	2.6													
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 $\pm 7^\circ$ 。	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。	235mm	合格
		地下运矿车卸载时机器最大高度应符合设计要求。	3330mm	合格
		地下运矿车车厢卸载角与设计值之差应不超过 $\pm 2^\circ$ 。	车厢卸载角度： 22°	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。	4500mm×1700mm× 1980mm	合格
		地下运矿车装载高度应符合设计要求。	1370mm	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 5.9m	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。	I 档：3.6km/h II 档：4.5km/h III 档：7.3km/h IV 档：8.2km/h V 档：10.6km/h R 档：2.3km/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。	正向 31.6kN 反向 31.3kN	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 20.3s 下降时间 10.52s	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 1.0°	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

序号	检验项目	标准要求	检验结果	单项判定
6	驾驶室或顶棚	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。	未配备安全玻璃	/
		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。	活动栅栏	合格
		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。	正向驾驶室, 有后视镜能看清地下运矿车后部的情况	合格
		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。	排气孔朝向合理	合格
7	启动性能	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。	电启动的启动时间 3.55s	合格
8	操纵系统	地下运矿车的换挡机构、换向机构、油门机构、制动机构及液压系统操纵机构应操作灵活, 工作可靠。	操作灵活、可靠	合格
		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	操纵手柄宽距: 操纵力 52.3N, 最小净宽距 82mm。 踏板最小净宽距: 踏板前方: 125mm 踏板两侧: 81mm	合格
		表 2		
		操纵装置的操纵力应符合表 3 的规定 表 3	脚踏: 136.6N 方向盘: 41.2N 杆(前/后): 120.3N 杆(侧向): 57.1N	合格
		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。		
			方向盘操纵转向: 6.29s	合格

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-0830031

共 7 页第 6 页

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
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表 4 规定。				配置了 ABC 干粉灭火器，方便取出使用。	合格
		表 4				发动机功率:48kW 灭火器规格：4kg	合格
		发动机功率/kW	<100	101~200	>200		
		灭火器规格/kg	2~3	4~8	6~12		
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并符合要求	行车制动系统应采用全封闭多盘湿式制动器。			全封闭多盘湿式制动器	合格
			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。			全封闭多盘湿式弹簧制动器	/
			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。			全封闭多盘湿式弹簧制动器，制动液压回路单回路。配置了相应的控制装置。	合格
			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。			机械制动	合格
			辅助制动系统不应采用静液压传动。			未采用静液压传动	/
			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
			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。			能在 14.5°（25.86%）坡道上停车不动	合格
		行车制动系统应保证地下运矿车在水平干硬路面上，额定载荷条件下，在按式（1）计算的 距离内停车。 ： L=Vt+V²/2a（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/s²） a=4——行车制动器 a=2.5——辅助制动器			行车制动系统： 以10km/h 额定载荷条件制动距离 1.58m	合格	
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。			各传动件运转平稳，无卡滞、过热等异常现象。各铰接转动灵活，无卡滞现象	合格	
		油路系统不应有渗漏现象。			无渗漏现象	合格	

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-0830031 共 7 页第 7 页

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 14.5° (25.86%) 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：14Lx	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：83.6dB (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。	83.2dB (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： $\leq 2.5 \text{m}^{-1}$ (自然吸气式)； $\leq 3.0 \text{m}^{-1}$ (涡轮增压式)；	采取了尾气净化措施； CO: 296×10^{-6} NO: 228×10^{-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



長沙縣志

卷之四