



# AD30

## 井下矿用卡车

# 技术规格

配置和功能因地区而异。请咨询 **Cat**<sup>®</sup> 代理商以了解您所在区域的供货情况。

## 目录

技术规格 .....	2
发动机 .....	2
工作技术规格 .....	2
重量 .....	2
重量分布 .....	2
变速箱 .....	2
终传动 .....	2
车斗举升装置 .....	2
车斗容量 .....	2
转弯尺寸 .....	3
维修加注容量 .....	3
轮胎 .....	3
标准 .....	3
尺寸 .....	4
爬坡性能/车速/轮辋牵引力 .....	5
标准和选用设备 .....	6

# AD30 井下矿用卡车技术规格

## 发动机

发动机型号	Cat® C15	
发动机功率 – VR 发动机 – ISO 14396:2002	299 kW	401 hp
发动机功率 – 美国 EPA Tier 3 发动机 – ISO 14396:2002	299 kW	401 hp
缸径	137.2 mm	5.4 in
冲程	171.5 mm	6.8 in
排量	15.2 L	928 in <sup>3</sup>

- 功率的额定值是在额定转速为 1800/min 时在指定标准的参考条件下进行测试而取得的。
- 所有额定条件均基于 ISO/TR14396:2002 进气标准条件，其中总气压为 100 kPa (29.5 in Hg)、蒸汽压力为 1 kPa (0.295 in Hg) 且温度为 25°C (77°F)。测量性能时使用的燃油符合 EPA 40 CFR Part 1065 规格和欧盟指令 97/68/EC 技术规格，在 15°C 下密度为 0.845-0.850 kg/L (59°F 下为 7.05-7.09 lb/gal)，燃油入口温度为 40°C (104°F)。
- 发动机在海拔 2743 m (8999 ft) 以下时仍能保持其额定功率。
- 可以选装“通风减少”套件。
- 还提供符合 Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 等效排放标准的选装发动机。

## 工作技术规格

标称有效负载能力	30000 kg	66139 lb
机器总重量	60000 kg	132300 lb

## 重量

操作质量*	28870 kg	63647 lb
前轮轴	19479 kg	42944 lb
后轮轴	9391 kg	20704 lb
操作质量 + 额定有效负载*	60000 kg	132277 lb
前轮轴	26513 kg	58451 lb
后轮轴	33487 kg	73826 lb

\*计算的重量。

## 重量分布

空载		
前轮轴	67.5%	
后轮轴	32.5%	
满载		
前轮轴	44.2%	
后轮轴	55.8%	

## 变速箱

前进 1 档	6.3 km/h	3.9 mph
前进 2 档	11.3 km/h	7 mph
前进 3 档	20.8 km/h	12.9 mph
前进 4 档	36.7 km/h	22.8 mph
倒车 1 档	7.1 km/h	4.4 mph

- 配备标准 26.5 × R25 轮胎时的最大行驶速度。

## 终传动

差速器传动比	3.38:1
终传动比	4.76:1
总减速比	16.13:1

- 全浮动轴。

## 车斗举升装置

提升	10.5 秒
下降	11.2 秒
总循环时间	21.7 秒

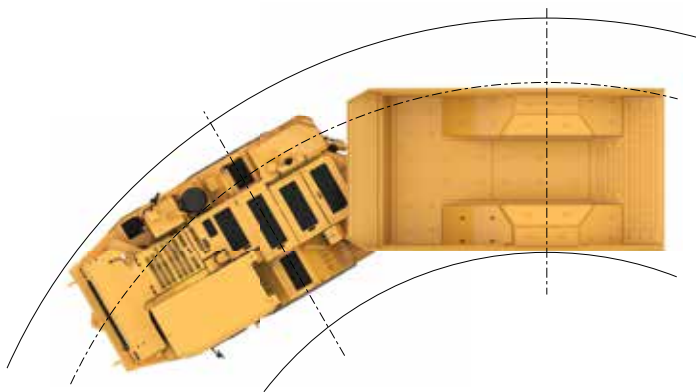
## 车斗容量

车斗 1	11.3 m <sup>3</sup>	14.8 yd <sup>3</sup>
车斗 2 (标准车斗)	14.4 m <sup>3</sup>	18.8 yd <sup>3</sup>
车斗 3	17.5 m <sup>3</sup>	22.9 yd <sup>3</sup>
宽面车斗	16.8 m <sup>3</sup>	21.9 yd <sup>3</sup>
推料器车斗	15.2 m <sup>3</sup>	19.9 yd <sup>3</sup>
推料器车斗	16.8 m <sup>3</sup>	21.9 yd <sup>3</sup>

- 堆装 SAE 2:1。

## 转弯尺寸

外侧转弯半径	8571 mm	337.4 in
内侧转弯半径	5030 mm	198 in
机架摆动	10 度	
铰接角度	42.5 度	



## 维修加注容量

带滤清器的发动机曲轴箱	34 L	9 gal
变速箱	67 L	18 gal
液压油箱	145 L	38 gal
冷却系统	74 L	20 gal
前差速器和终传动	56 L	15 gal
后差速器和终传动	56 L	15 gal
燃油箱	410 L	108 gal

## 轮胎

轮胎尺寸	26.5 × R25
------	------------

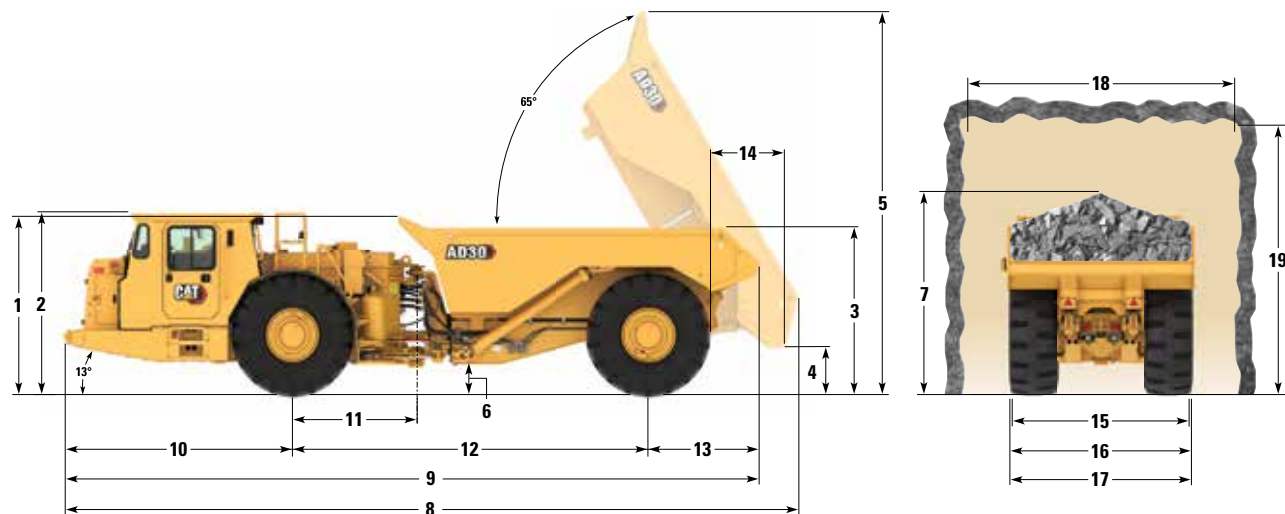
## 标准

经过防滚翻保护结构 (ROPS)/坠落物防护结构 (FOPS) 认证的驾驶室

# AD30 井下矿用卡车技术规格

## 尺寸

所有尺寸均为近似值。



	613-7031		613-7034		613-7036		613-7037		613-7027		613-7029	
	卸载车斗		卸载车斗(标准)		卸载车斗		宽面车斗		推料器车斗		推料器车斗	
车斗容量	11.3 m <sup>3</sup>	11.8 yd <sup>3</sup>	14.4 m <sup>3</sup>	18.8 yd <sup>3</sup>	17.5 m <sup>3</sup>	22.9 yd <sup>3</sup>	16.8 m <sup>3</sup>	21.9 yd <sup>3</sup>	15.2 m <sup>3</sup>	19.9 yd <sup>3</sup>	16.8 m <sup>3</sup>	21.9 yd <sup>3</sup>
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
1 到空载车斗顶部的高度	2547	100.3	2547	100.3	2722	107.2	2547	100.3	2934	115.5	2934	115.5
2 ROPS 顶部高度	2600	102.4	2600	102.4	2600	102.4	2600	102.4	2600	102.4	2600	102.4
3 车斗装载高度	2285	90.0	2385	93.9	2560	100.8	2295	90.4	2616	103.0	2791	109.9
4 卸载间隙高度**	594	23.4	558	22.0	547	21.5	270	10.6	703	27.7	703	27.7
5 到提升车斗顶部的高度	5608	220.8	5602	220.6	5838	229.8	5485	216	—	—	—	—
6 离地间隙高度	400	15.7	400	15.7	400	15.7	400	15.7	400	15.7	400	15.7
7 到负载顶部的高度 (SAE 2:1)	2953	116.3	3051	120.1	3264	128.5	3040	119.7	3284	129.3	3459	136.2
8 长度 - 最大总体长度	10 697	421.1	10 743	423.0	10 830	426.4	10 830	426.4	10 393	409.2	10 393	409.2
9 车斗降下时总长度	10 118	398.3	10 153	399.7	10 160	400.0	10 455	411.6	10 393	409.2	10 393	409.2
10 前轴到前保险杠的间距	3345	131.7	3345	131.7	3345	131.7	3345	131.7	3345	131.7	3345	131.7
11 前轴到铰接件的间距	1800	70.9	1800	70.9	1800	70.9	1800	70.9	1800	70.9	1800	70.9
12 轮距长度	5200	204.7	5200	204.7	5200	204.7	5200	204.7	5200	204.7	5200	204.7
13 后轴到尾部的间距	1573	61.9	1608	62.7	1615	63.6	1910	75.2	1848	72.8	1848	72.8
14 后轮到提升车斗的间距	1075	42.3	1061	41.8	1058	41.7	1180	46.5	1848	72.8	1848	72.8
15 轮胎总宽度	2650	104.3	2650	104.3	2650	104.3	3000	118.1	2650	104.3	2650	104.3
16 机器宽度 (含车斗)	2690	105.9	2690	105.9	2840	111.8	3040	119.7	2898	114.1	2898	114.1
17 机器宽度 (不含车斗)	2690	105.9	2690	105.9	2690	105.9	2690	105.9	2690	105.9	2690	105.9
18 推荐巷道宽度*	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5
19 推荐间隙高度* (SAE 2:1)	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5	4000	157.5

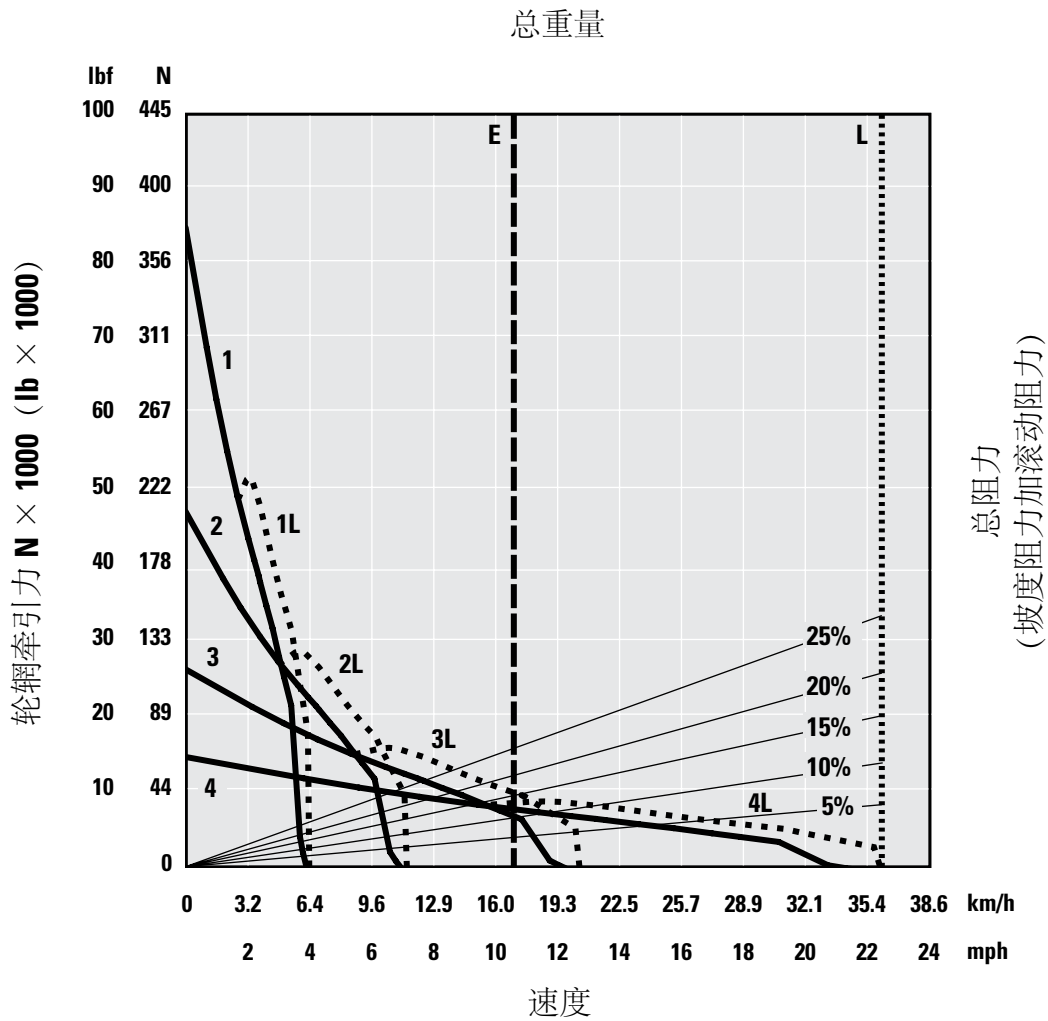
\*间隙尺寸仅供参考。

\*\*测量时放下推料器车斗后挡板。

## 爬坡性能/车速/轮辋牵引力

确定爬坡能力: 从总重量向下读取, 找到总阻力百分比。总阻力等于坡度实际百分比加上滚动阻力, 井下应用中滚动阻力常取 2%, 或参阅 Caterpillar 性能手册取值。从总阻力点开始, 水平读取具有最高速度档位的曲线, 然后向下读出最大速度。可用轮辋牵引力取决于可用牵引力和驱动轮上的重量。

—— 常规现场空载重量  
 ..... 满载重量



- 1-1 档
- 2-2 档
- 3-3 档
- 4-4 档

E - 空载 28870 kg (63647 lb)  
 L - 满载 60000 kg (132277 lb)

## 标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 **Cat** 代理商。

	标准	选用		标准	选用
<b>动力传动系</b>			<b>电气系统</b>		
轮轴配置总成			驾驶室內的 12V 电源	✓	
– 前 – 后标准宽度	✓		倒车警报	✓	
– 前 – 后宽面车斗		✓	95A 交流发电机	✓	
自动制动缓速器控制装置	✓		蓄电池断路开关，地面	✓	
制动器压力表		✓	蓄电池关闭：		✓
制动器：	✓		– 地面隔离，驾驶室内隔离开关		
– 全轮盘式			– 地面隔离，发动机停机开关		
– 油冷式			– 地面隔离，驾驶室内隔离，发动机停机开关		
– 多盘式 (SAFR™)					
控制油门换挡	✓		80A 断路器	✓	
电动燃油注油泵	✓		防腐喷雾	✓	
发动机：	✓		诊断接头	✓	
– Cat C15 6 缸柴油发动机			双柱式地面断路开关	✓	
– 空对空后冷器 (ATAAC)			24 伏电动起动装置	✓	
发动机选件：		✓	照明灯		
– 发动机通风减少 (VR)			– 带调光开关的车头灯	✓	
– Tier 3 等效排放标准			– 带调光开关的 LED 车头灯		✓
后处理选件 (只适用于 VR 发动机)		✓	– 制动灯与尾灯	✓	
柴油颗粒滤清器 (DPF) (流通式)			– 当选择倒档时，自动打开倒车灯	✓	
涡轮增压器室废气护罩	✓		– 当选择倒档时，自动打开 LED 倒车灯		✓
快速注油系统：		✓	– 安装在驾驶室中的后工作灯	✓	
– 冷却液			– 安装在驾驶室中的 LED 后工作灯		✓
– 发动机机油			低维护性蓄电池	✓	
– 燃油 (双油箱)			辅助起动插座总成	✓	
– 液压油			地面停机开关	✓	
– 变速箱机油			起动和充电系统	✓	
四轮驱动	✓				
带倒车功能的可编程齿轮闭锁	✓				
可编程行驶限速功能	✓				
长效冷却液	✓				
停车制动器 (四轮制动)	✓				
停车制动器开关接合 – 按式/拉式		✓			
发动机进气预滤器	✓				
散热器盖手动开启	✓				
横流式散热器	✓				
辅助转向系统		✓			
自动行星动力换档变速箱 (4F/1R)	✓				
自动锁止变矩器	✓				

(接下一页)

## 标准和选用设备 (续)

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用		标准	选用
<b>操作员环境</b>			<b>技术</b>		
经 ROPS/FOPS 认证的驾驶室	✓		第 3 代重要信息管理系统 (VIMS)		✓
开放式操作台 ROPS/FOPS 结构	✓		有效负载： - 卡车有效负载测量系统 (TPMS)		✓
封闭式操作台 ROPS/FOPS： - 空调 - 驾驶室增压器和滤清器 - 顶灯 - 加热器 - 用于安装无线电和扬声器的无线电预留盒 - 遮阳板 - 滑动驾驶室门窗		✓	<b>轮胎、轮辋和车轮</b>		
Caterpillar 电子监控系统 (CEMS)， 仪表盘	✓		必须从必装工装部分选择轮胎。 从下方选择： - 轮胎，26.5 × 25 VSNT Bridgestone - 轮胎，26.5 × 25 VSDL Bridgestone	✓	
操作员在场系统	✓		轮辋 (每套 4 个) - 5 件，无内胎	✓	
自动制动器应用 (ABA)	✓		轮辋识别号		✓
电喇叭	✓		无内胎备用轮辋		✓
仪表： - 发动机冷却液温度 - 变速箱冷却液温度 - 液压油温度 - 燃油油位 - 车速表 - 转速计	✓		(接下一页)		
指示灯： - 报警警告灯 - 车斗举升位置警告灯 - 远光灯 - 残余刹车压力警告灯 - 缓速器应用 - 转向信号	✓				
液压油油位过低警告	✓				
后视镜	✓				
座椅，操作员悬浮座椅，配备回缩安全带	✓				
座椅： - Cat 舒适系列 TLV2 乙烯悬浮座椅 - T 形机械悬浮座椅		✓			
座椅罩： - T 形和 Cat 舒适系列 TLV2 - 副驾驶座椅椅套		✓			
带有安全带的教练/乘员座椅	✓				
可倾斜/伸缩式方向盘	✓				

# AD30 标准和选用设备

## 标准和选用设备 (续)

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用		标准	选用
<b>其他标准和选用设备</b>			<b>其他标准和选用设备 (续)</b>		
机油采样油嘴	✓		燃油系统手动关断阀	✓	
倒车报警	✓		前侧橡胶保险杠	✓	
卸载车斗和推料器			把手 (开闭式进出顶板)	✓	
– 卸载车斗 (11.3 m <sup>3</sup> – 14.8 yd <sup>3</sup> )		✓	扶手	✓	
– 卸载车斗 (14.4 m <sup>3</sup> – 18.8 yd <sup>3</sup> )	✓		铰接摆动式连接件	✓	
– 卸载车斗 (16.8 m <sup>3</sup> /21.9 yd <sup>3</sup> ) (宽面车斗配置)		✓	机架吊耳	✓	
– 卸载车斗 (17.5 m <sup>3</sup> – 22.9 yd <sup>3</sup> )		✓	润滑系统		
– 推料器 (15.2 m <sup>3</sup> /19.9 yd <sup>3</sup> )		✓	– 中置式卸载车斗	✓	
– 推料器 (16.8 m <sup>3</sup> /21.9 yd <sup>3</sup> )		✓	– 自动卸载或推料器车斗		✓
抗冲击和/或耐磨损车斗衬板		✓	– 中置式推料器车斗		✓
彩色后视镜摄像头		✓	矿场转移		✓
用于运输的防破坏盖板		✓	操作和保养手册 – 可选择英语和其他适用的本地语言	✓	
手动松开的散热器盖	✓		反光带		✓
废气催化净化器/消音器总成	✓		计划油样分析 (S·O·S <sup>SM</sup> ) 取样口 :	✓	
集中润滑点	✓		– 冷却液		
挡泥板			– 发动机机油		
– 前、后挡泥板	✓		– 液压油		
– 宽面车斗前、后挡泥板		✓	– 变速箱机油		
隔离板	✓		维修工具		✓
灭火系统 :		✓	车斗前侧防溢板	✓	
– 水基泡沫			外摆式散热器格栅	✓	
油液 :		✓	前后侧牵引销	✓	
– 极地配置燃油					
– 极地配置冷却液					

有关 Cat 产品、代理商服务和行业解决方案的更多信息，请访问我们的网站：[www.cat.com](http://www.cat.com)

ACXQ3472 (05-2022)  
(Global)

© 2022 Caterpillar

保留所有权利

材料和技术规格如有变更，恕不另行通知。图中所示的机器可能包括附加设备。请咨询 Cat 代理商，了解可用的选件。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat “Modern Hex” 商业外观以及此处所使用的公司及产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

