



# 773

## 非公路用卡车

# 技术规格

配置和功能可能会因地区而异。请咨询 **Cat®** 代理商以了解您所在地区的供货情况。

## 目录

技术规格 .....	2
发动机 .....	2
变速箱 .....	2
终传动 .....	2
制动器 .....	2
车斗提升系统 .....	2
容量 - 双斜面 - 100% 填充系数 .....	2
重量分布 - 近似值 .....	3
悬挂系统 .....	3
噪声 .....	3
空调系统 .....	3
转向 .....	3
ROPS/FOPS .....	3
轮胎 .....	3
维修保养加注容量 .....	3
重量/有效负载计算 .....	4
侧板 (选装) .....	4
尺寸 .....	5
缓速 .....	6
爬坡性能 / 速度 / 轮辋牵引力 .....	9
标准和选用设备 .....	10

## 773 非公路用卡车技术规格

发动机		
发动机型号	Cat <sup>®</sup> 3412E	
额定发动机转速	2000 rpm	
总功率 – SAE J1995	567 kW	760 hp
净功率 – SAE J1349	537 kW	720 hp
1300 rpm 时的净扭矩	3436 N·m	2534 lb ft
净扭矩储备	33%	
油缸数量	12	
缸径	137 mm	5.4 in
冲程	152 mm	6.0 in
排量	27 L	1649 in <sup>3</sup>

- 发动机额定功率适用于在制造时生效的指定标准所规定的特定条件下，转速为 2000 rpm 时的测试情况。
- 额定功率值是以干式气压表 25°C (77°F) 和 99 kPa (29.32 in Hg) 的标准条件为依据，在 30°C (86°F) 时使用具有 42780 kJ/kg (18390 Btu/lb) LHV 的 35°C (95°F) API 比重燃油 [参考：燃油密度为 838.9 g/L (7.001 lb/gal) ]。
- 标称净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处提供的功率。
- 海拔不超过 3048 m (10000 ft) 时无需进行减额。
- 符合等效于美国 EPA Tier 2 的中国国三非道路排放标准。

变速箱		
前进 1 档	10.8 km/h	6.7 mph
前进 2 档	15.1 km/h	9.4 mph
前进 3 档	20.4 km/h	12.7 mph
前进 4 档	27.4 km/h	17.0 mph
前进 5 档	37.0 km/h	23.0 mph
前进 6 档	50.0 km/h	31.1 mph
前进 7 档	67.8 km/h	42.1 mph
倒档	13.1 km/h	8.1 mph

- 配备标准 24.00R35（E4）轮胎时的最大行驶速度。

终传动		
差速器传动比	3.64:1	
行星齿轮传动比	4.8:1	
总减速比	17.48:1	

- 全浮式行星齿轮。

制动器		
制动面 – 前	1395 cm <sup>2</sup>	216 in <sup>2</sup>
制动面 – 后	61269 cm <sup>2</sup>	9496 in <sup>2</sup>
制动器标准	ISO 3450:2011	

车斗提升系统		
泵流量 – 高怠速	562 L/min	148 gal/min
安全阀设置 – 提升	17225 kPa	2500 psi
安全阀设置 – 下降	3445 kPa	500 psi
车斗提升时间 – 高怠速	9.5 秒	
车斗下降时间 – 浮动	12.5 秒	

- 两级双液压油缸，安装在主机架外；第二级采用双作用油缸。
- 两级动力均升高，第二级动力降低。

容量 – 双斜面 – 100% 填充系数		
平装	26.6 m <sup>3</sup>	34.8 yd <sup>3</sup>
堆装 (SAE 2:1)*	35.2 m <sup>3</sup>	46.0 yd <sup>3</sup>

- 有关车斗建议，请咨询当地 Cat 代理商。

\*ISO 6483:1980。

重量分布 – 近似值		
前轴 – 空载	46.6%	
前轴 – 满载	33.8%	
后轴 – 空载	53.4%	
后轴 – 满载	66.2%	

悬挂系统		
有效油缸冲程 – 前部	234 mm	5.2 in
有效油缸冲程 – 后部	149 mm	5.9 in
后轴摆动	± 8.1°	

噪声		
噪声标准	ISO 6396:2008、SAE J1166:2008	

- 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，根据 SAE J1166:2008 中规定的工作周期程序测定的操作员噪声暴露级（相等声压级别）为 80 dB（A）。前提是驾驶室正确安装且正常保养，测试是在门窗紧闭的情况下进行的。
- 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，根据 ISO 6396:2008 标准，动态操作员声压级别为 80 dB（A）。前提是驾驶室正确安装且正常保养，测试是在门窗紧闭的情况下进行的。
- 在操作台和驾驶室敞开（没有正确保养或门窗打开时）的情况下长时间工作，或在嘈杂的环境中工作时，可能需要听力保护装置。

空调系统		
------	--	--

该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a（全球增温潜势 = 1430）。该系统含有 2.4 kg（5.29 lbs）的制冷剂，其二氧化碳当量为 3.43 公吨（3.78 短吨）。

转向		
转向角	31°	
前轮距转弯直径	22 m	72 ft 2 in
回转圈间隙直径	25 m	82 ft 0 in

- 转向标准符合 SAE J1511 FEB94 和 ISO 5010:2007 标准。
- 单独的液压系统防止交叉污染。使用新的可变排量、活塞类型转向泵，方向盘操作省力，并且循环时间变短。

## 773 非公路用卡车技术规格

ROPS/FOPS		
-----------	--	--

- Caterpillar 提供的防滚翻保护结构（ROPS，Rollover Protective Structure）驾驶室符合 ISO 3471:2008 操作员座椅标准和 ISO 13459:2012 教练座椅标准。
- 防落物保护结构（FOPS，Falling Objects Protective Structure）符合 ISO 3449:2005 II 级 FOPS 操作员座椅标准和 ISO 13459:2012 II 级教练座椅标准。

轮胎		
----	--	--

标准轮胎	24.00R35（E4）
------	--------------

- 773 卡车具有出色的生产能力，但在某些作业条件下，可能超出标准或备选轮胎的 TKPH（TMPH）能力，因此限制了卡车的生产力。
- Caterpillar 建议客户评估所有作业条件并咨询轮胎制造商，以选择正确的轮胎。

维修保养加注容量		
燃油箱	700 L	185 gal
冷却系统	122 L	32 gal
曲轴箱	68 L	18 gal
差速器和终传动	155 L	41 gal
转向油箱	34 L	9 gal
转向系统（包括油箱）	60 L	16 gal
制动器/起重机油压油箱	133 L	35 gal
制动/提升系统（包括油箱）	307 L	81 gal
变矩器/变速箱系统	53 L	14 gal
变矩器/变速箱系统（包括油槽）	72 L	19 gal

## 重量/有效负载计算

		双斜面	
		基于配置的机器重量	不带衬板
基本: 底板/侧板/前板	mm (in)	16/8/10 (0.62/0.31/0.39)	16/8/10 (0.62/0.31/0.39)
衬板: 底板/侧板/前板	mm (in)		16/8/8 (0.62/0.31/0.31)
车斗容量	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	35.2 (46.1)	34.7 (45.4)
目标机器总重量	kg (lb)	99300 (218920)	99300 (218920)
空载底盘重量	kg (lb)	30219 (66622)	30219 (66622)
车斗系统重量	kg (lb)	9400 (20724)	13474 (29705)
空载机器重量	kg (lb)	39619 (87345)	43693 (96327)
燃油箱尺寸	L (gal)	700 (185)	700 (185)
燃油箱 - 100% 加注	kg (lb)	573 (1263)	573 (1263)
空载机器工作重量	kg (lb)	40192 (88608)	44266 (97590)
目标有效负载*	kg (lb)	59108 (130311)	55034 (121330)
	公吨 (短吨)	59.1 (65.2)	55.0 (60.7)
最大有效负载 (目标的 <b>110%</b> )*	kg (lb)	65019 (143342)	60537 (133463)
	公吨 (短吨)	65.0 (71.7)	60.5 (66.7)
不超过有效负载 (目标的 <b>120%</b> )*	kg (lb)	70930 (156374)	66041 (145596)
	公吨 (短吨)	70.9 (78.2)	66.0 (72.8)

## 侧板 (选装)

高度	容量增加	重量	最大 (110%) 物料密度**
155 mm 6 in	2.9 m <sup>3</sup> 3.8 yd <sup>3</sup>	430 kg 948 lb	1885 kg 3178 lb

\* 请参考 Caterpillar 10/10/20 有效负载策略。

\*\* 基于 90% 车斗容量填充的采石车斗。

注意: 空底盘重量是在没有燃油的情况下计算的。

有效负载计算: 定义

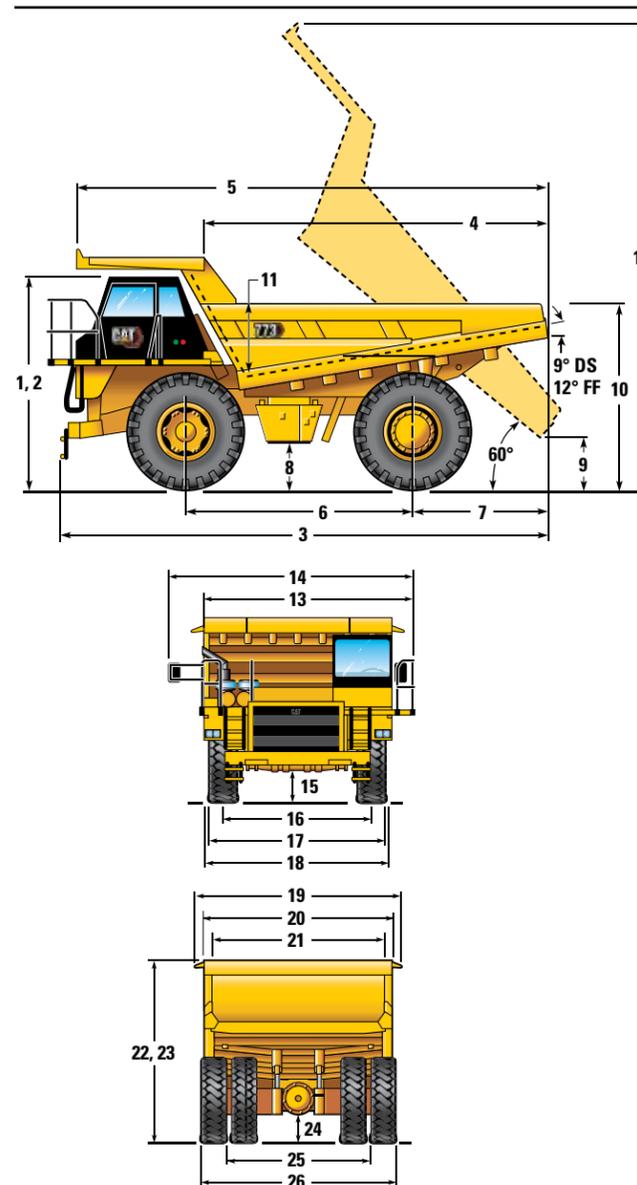
目标有效负载 = 机器目标总重量减去机器空载工作重量

空载机器工作重量 = 空载底盘重量 + 车斗系统重量 + 燃油

最大有效负载 = 目标有效负载 × 1.10 (110%)

## 尺寸

所有尺寸均为近似值。

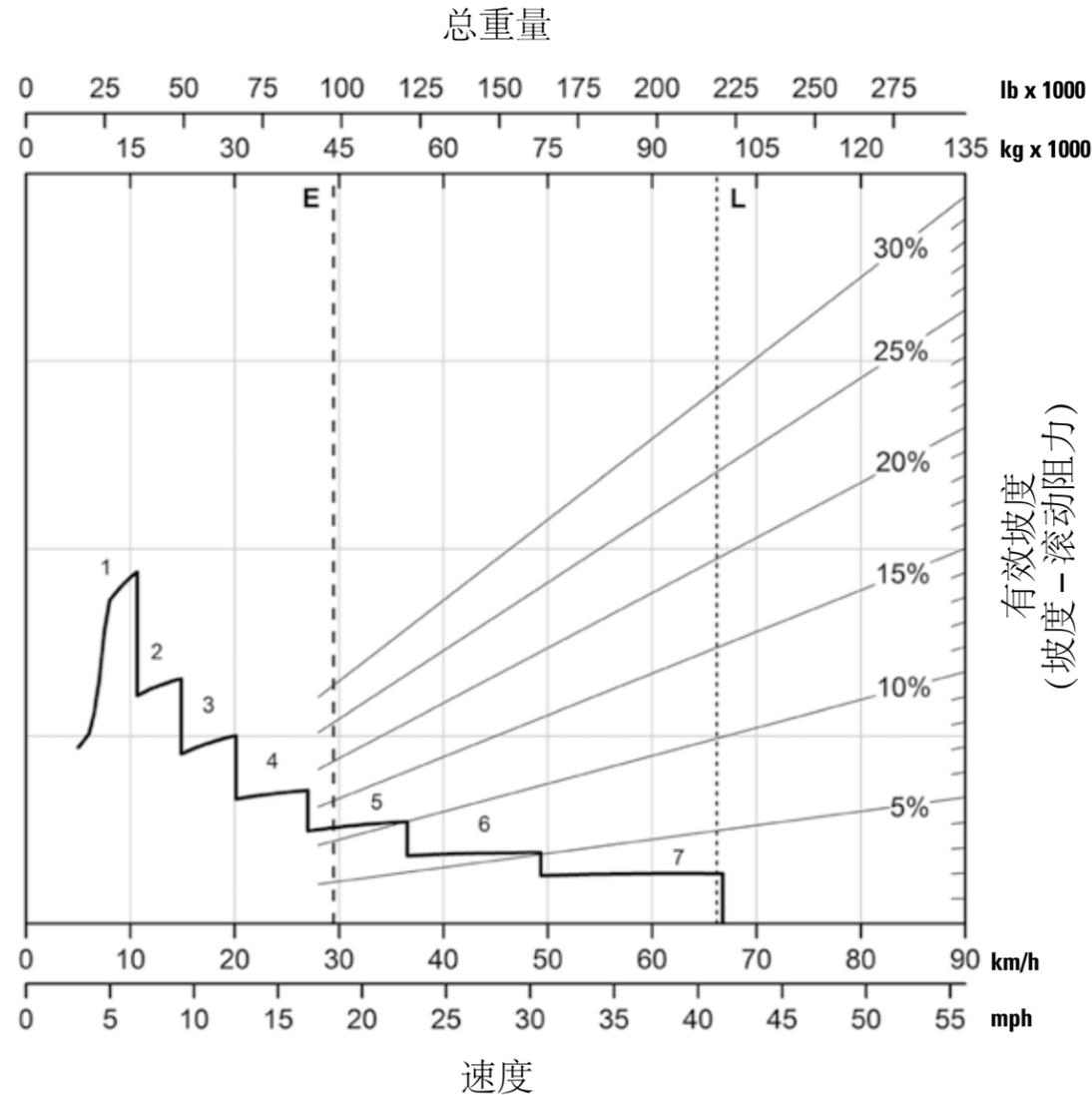


		双斜面	
1 至 ROPS 顶部的高度 (空载)	4000 mm	13 ft 2 in	
2 至 ROPS 顶部的高度 (满载)	3900 mm	12 ft 10 in	
3 全长	9120 mm	29 ft 11 in	
4 车斗内侧长度	6400 mm	21 ft 0 in	
5 车斗总长度	8535 mm	28 ft 0 in	
6 轴距	4191 mm	13 ft 9 in	
7 后轴至车尾	2782 mm	9 ft 2 in	
8 卸载间隙 (满载)	566 mm	1 ft 10 in	
9 卸载间隙 (空载)	676 mm	2 ft 3 in	
10 装载高度 (空载)	3773 mm	12 ft 5 in	
11 车斗内部最大深度	1805 mm	5 ft 11 in	
12 车斗提升时的总高度	8787 mm	28 ft 10 in	
13 左导轨至右侧车斗的宽度	4316 mm	14 ft 2 in	
14 工作宽度	5076 mm	16 ft 10 in	
工作宽度 (含扩展后的走道)	5539 mm	18 ft 2 in	
15 发动机护罩间隙	667 mm	2 ft 2 in	
16 前轮胎中心线之间的宽度	3275 mm	10 ft 9 in	
17 前轮胎外侧之间的宽度	3966 mm	13 ft 0 in	
18 驾驶室宽度	4040 mm	13 ft 5 in	
19 顶篷总宽度	4398 mm	14 ft 5 in	
20 车斗外侧宽度	3910 mm	12 ft 10 in	
21 车斗内侧宽度	3658 mm	12 ft 0 in	
22 前顶篷高度 (空载)	4393 mm	14 ft 5 in	
23 前顶篷高度 (满载)	4350 mm	14 ft 4 in	
24 后轴间隙	591 mm	1 ft 11 in	
25 后双轮胎中心线之间的宽度	2927 mm	9 ft 7 in	
26 轮胎总宽度	4457 mm	14 ft 8 in	

缓速 - 连续坡道长度

确定缓速性能: 将所有下坡路段的长度相加, 并使用此总和, 参考适当的缓速图表。从总重量向下读取有效坡度百分比。有效坡度等于实际坡度百分比减去滚动阻力百分比 (滚动阻力每 10 kg/t (20 lb/t) 计为 1%)。从此重量 - 有效坡度点划一条水平线, 找出与曲线相交的最高档位, 再往下划一条垂线, 可得出最大下降速度, 在此速度下, 制动器能合理控制, 不超出其冷却能力。以下图表基于这些条件: 32°C (90°F) 环境温度, 海平面, 使用 24.00R35 (E4) 轮胎。

注: 选择合适的档位, 将发动机转速保持在尽可能高的水平, 而且不会使发动机超速。如果冷却油过热, 请降低行驶速度, 使变速箱换挡到下一个较低的速度范围。



连续坡道长度

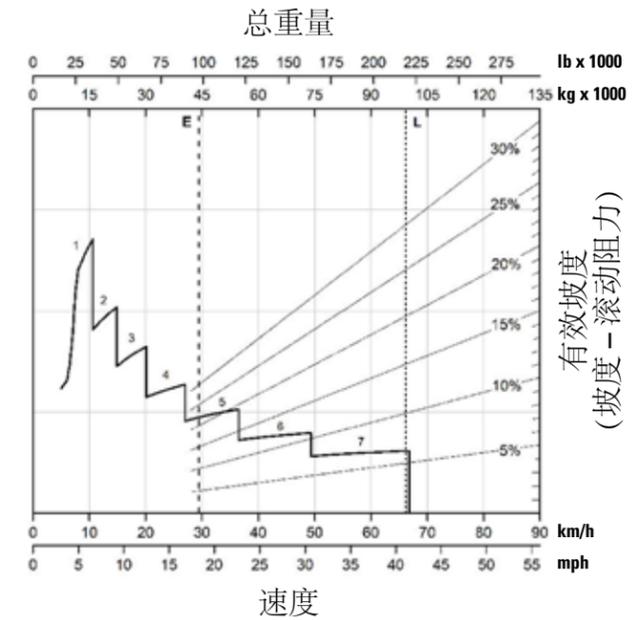
- 1 — 1 档
- 2 — 2 档
- 3 — 3 档
- 4 — 4 档
- 5 — 5 档
- 6 — 6 档
- 7 — 7 档

E — 空载 40192 kg (88608 lb)  
L — 目标机器总重量 (TGMW) - 99300 kg (218920 lb)

缓速 - 坡道长度 - 450 m (1500 ft)

E — 空载 40192 kg (88608 lb)  
L — 目标机器总重量 (TGMW) - 99300 kg (218920 lb)

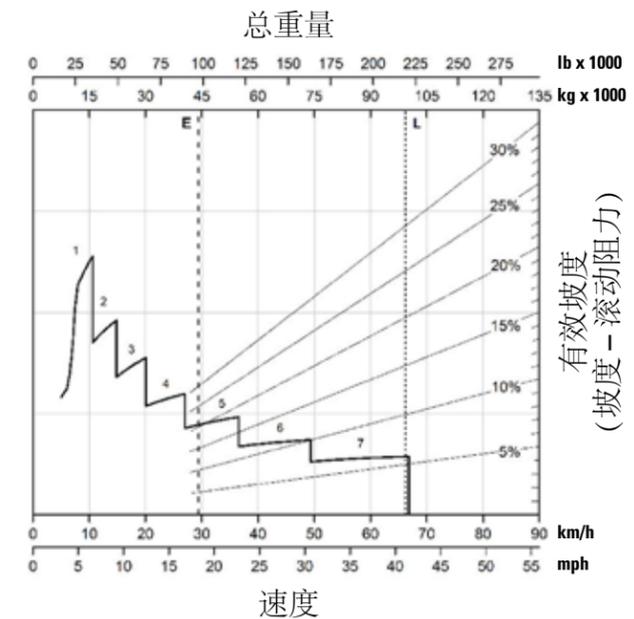
- 1 — 1 档
- 2 — 2 档
- 3 — 3 档
- 4 — 4 档
- 5 — 5 档
- 6 — 6 档
- 7 — 7 档



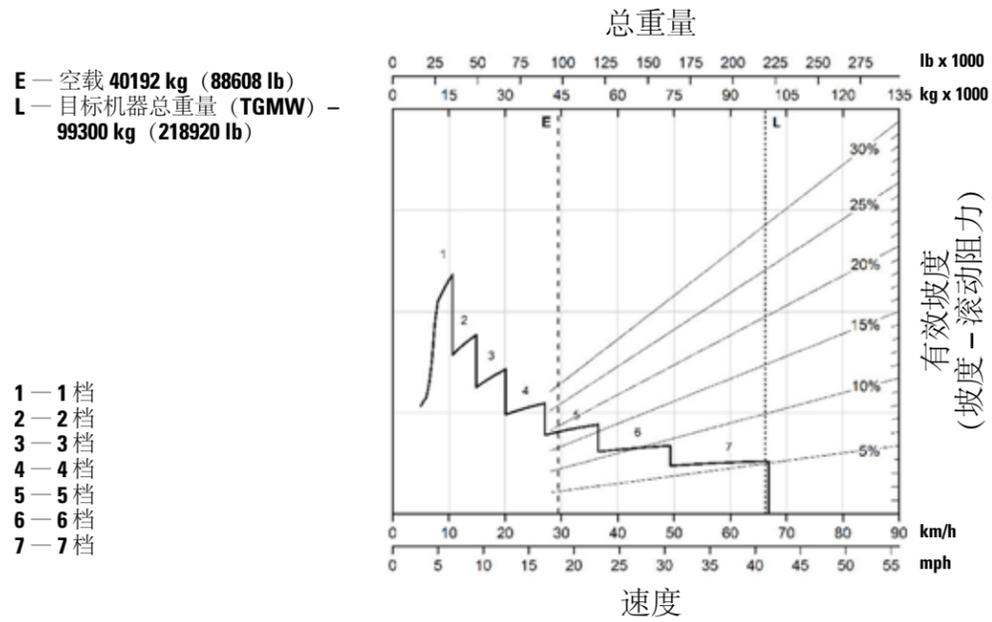
缓速 - 坡道长度 - 600 m (2000 ft)

E — 空载 40192 kg (88608 lb)  
L — 目标机器总重量 (TGMW) - 99300 kg (218920 lb)

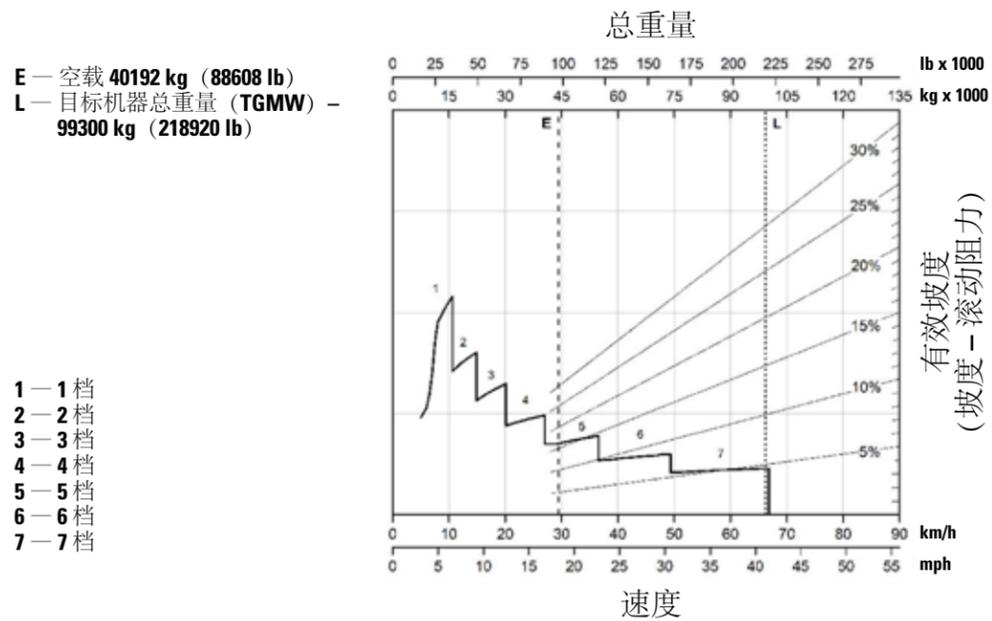
- 1 — 1 档
- 2 — 2 档
- 3 — 3 档
- 4 — 4 档
- 5 — 5 档
- 6 — 6 档
- 7 — 7 档



缓速 - 坡道长度 - 900 m (3000 ft)

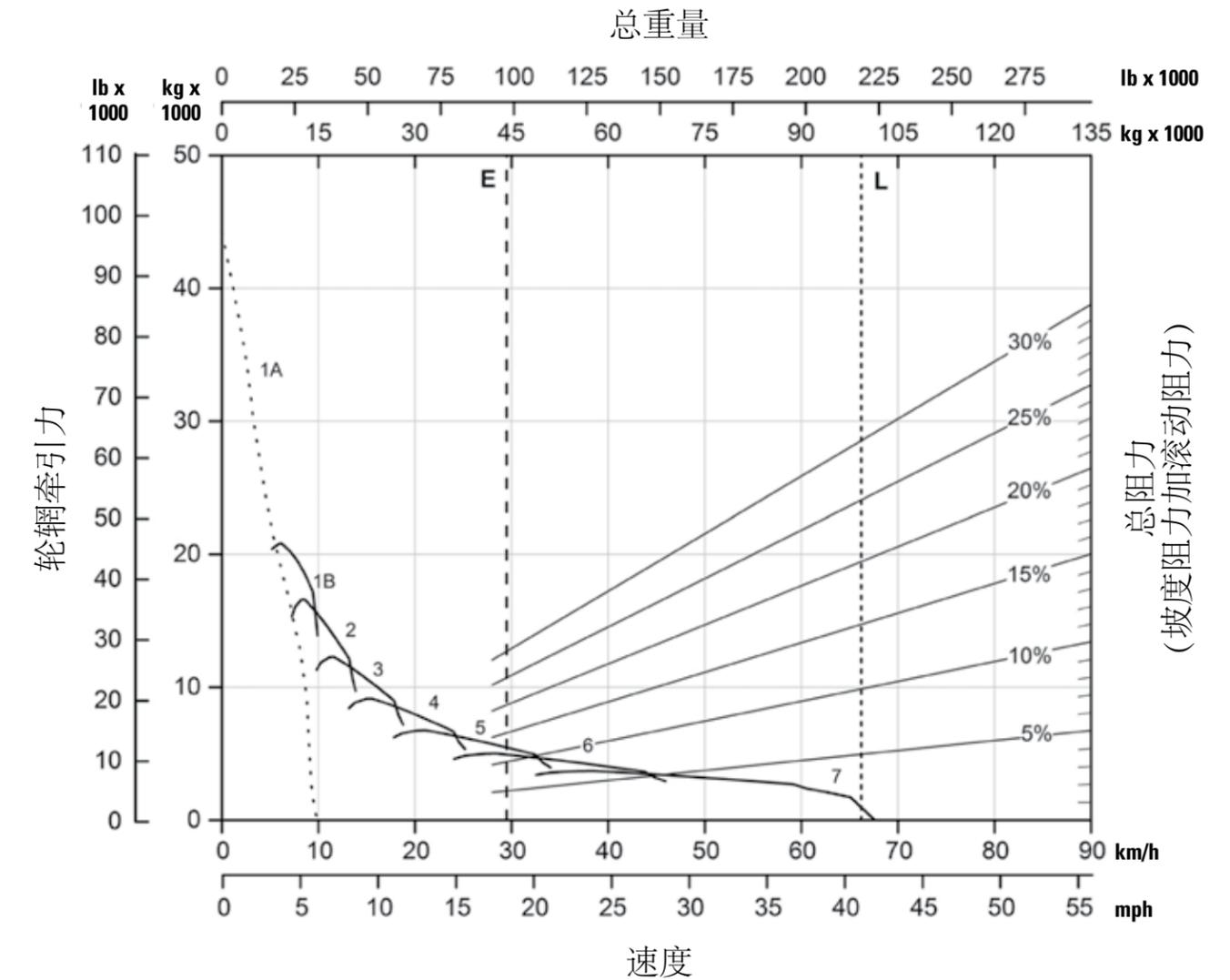


缓速 - 坡道长度 - 1500 m (5000 ft)



爬坡性能/速度/轮辋牵引力

确定爬坡性能: 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百分比 (滚动阻力每 10 kg/t (20 lb/t) 计为 1%)。从该重量 - 阻力点划一条水平线, 找出与曲线相交的最高档位, 再往下划一条垂线, 可得出最大速度。可用轮辋牵引力取决于可用牵引力和驱动轮承载的重量。



## 标准和选用设备

标准设备可能有所不同。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>操作员环境 (续)</b>		
Cat® 3412E HEUI™ 发动机: 12 缸柴油发动机、空对空后冷器 (ATAAC)、液压电子单体喷射、带预滤器的空气滤清器 (2)、自动冷模式怠速控制、涡轮增压器 (2)	✓		左侧电动车窗	✓	
防护温度低达 -35°C (-30°F) 的长效冷却液	✓		自动负载计数器: Advisor 显示屏	✓	
制动系统: 油冷式多盘 (后部)、停车/辅助、卡钳盘式 (前部)、手动缓速器 (使用后部油冷式多盘制动器)、制动释放马达 (拖行用)	✓		左右后视镜	✓	
自动缓速器控制 (ARC)		✓	右侧检修门	✓	
牵引力控制系统 (TCS)		✓	ROPS 驾驶室 (隔热/隔音)	✓	
IBC (ARC & TCS)		✓	Cat 舒适型全空气悬浮座椅和带肩带的四点固定式可伸缩安全带	✓	
变速箱: 带 ICM 控制装置的七速自动动力换挡、车斗举升换挡限制器、可控油门换挡、换向管理、降档限制器、空档滑行限制器、空档起动开关、可编程最高档位/速度选择、卸载时使用的倒车空档器、倒档限制器	✓		配有腰部安全带的教练座椅	✓	
<b>电气系统</b>			转速计	✓	
倒车警报器	✓		油门锁	✓	
交流发电机, 115 安培	✓		有色层压玻璃	✓	
辅助跨接起动插座	✓		变速箱档位指示器	✓	
12V (2)、190 安培小时免维护蓄电池	✓		变速箱机油温度计	✓	
24V 电气系统	✓		<b>技术产品</b>		
照明系统: 倒车灯 (卤素)、转向信号灯/危险警告灯 (前部和后部 LED)、带调光器的车头灯 (LED)、危险指示灯 (LED)、停车/尾灯 (LED)	✓		Product Link™	✓	
<b>操作员环境</b>			重要信息管理系统 (VIMS™)		✓
空气滤清器维修指示灯	✓		卡车有效负载管理系统 (TPMS)		✓
空气系统压力表	✓		<b>其他</b>		
烟灰缸和点烟器	✓		空气管路干燥器	✓	
视听座椅安全带提醒系统	✓		自动润滑系统		✓
制动油温度计	✓		车斗向下指示器	✓	
摄像系统	✓		车斗衬板		✓
衣帽钩、杯架	✓		车斗安装总成	✓	
冷却液温度计	✓		车斗安全销 (将车斗固定在升起位置)	✓	
诊断连接端口	✓		车斗侧板		✓
发动机超速指示器	✓		中心安装的轮辋	✓	
娱乐用无线电预留装置: 扬声器、天线、配线线束	✓		集群/分组润滑系统		✓
雾灯		✓	寒冷天气套件		✓
加热型后视镜		✓	动力传动护罩, 可保障操作员安全的防破坏保护锁	✓	
起重操纵杆	✓		发动机曲轴箱护罩	✓	
计时表	✓		排气管消音器		✓
HVAC	✓		快速油液加注系统		✓
			灭火器		✓
			快速加油系统		✓
			地面蓄电池断开装置	✓	
			地面机器停机装置	✓	
			地面润滑脂加油嘴	✓	
			涡轮增压器护罩		✓
			位于前部和后部的液压充气式悬挂系统	✓	
			高速换油系统		✓
			零件手册 - 电子版 (QR)	✓	
			储液罐: 变速箱、转向系统、制动器 - 转换器、提升系统	✓	
			挡石杆	✓	
			备用轮辋		✓
			自动辅助转向	✓	
			车轮楔子		✓

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)。

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，了解可用的选项。

© 2023 Caterpillar。保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、Product Link、HEUI、MineStar、“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。

ACXQ2669-02 (8-2023)  
版本号: 05C  
(Afr-ME, Eurasia, Asia  
Pacific, SE Asia)

