777

非道路用卡车



目标有效负载（100%）	**91.7** 公吨（**101.1** 吨）
发动机型号	**Cat® C32B**
最高速度 - 装载	**65.9 km/h**（**40.9 mile/h**）

CAT® 777

非公路用卡车

Cat® 777 制造精良，是业内一款极为高效的 100 吨机械卡车。根据您的建议，我们设计并制造了一款卡车，它可靠耐用、经济节能，可为操作员带来舒适的驾乘体验，以及从容自信和全面掌控的操作体验。该卡车配备改进的登车系统，可以有效减少滑倒和跌落的情况，即使在不甚理想的条件下，也能提供稳固的立脚点和出色的稳定性。



燃油效率提升

利用自适应省油模式有助于节省燃油消耗，同时保持效率。

提高操作员舒适性

左侧座椅的放置方式更便于操作，确保全天工作舒适，同时能够更好地观察工作区。

提高性能和耐用性

通过提高行驶速度和改善牵引力控制可以更快且更高效地完成工作

实现
更高的生产率



- 以更快的行驶速度更快地拖运您的材料。
- 扭矩增加，可向地面传递更多动力。
- 高级生产率电子控制策略（APECS）。
- 变速箱控制装置通过换档传递更多扭矩，从而加快循环时间，在斜坡上行驶时尤为显著。
- 使用响应更快的牵引力控制系统（TCS，Traction Control System），享受更高的生产率。
- 打滑时尽早接合 TCS 可充分提高牵引力，从而减少轮胎磨损。
- 强大的可预测性能可帮助客户实现最低每吨成本。

长期价值和耐用性
久经考验的部件提供可靠的性能

提高燃油效率

+ APECS 变速箱控制装置通过在斜坡上保持动力和速度，提高了燃油效率。
+ 通过自适应省油模式自动优化油耗，该模式可减少燃油使用量而不影响生产率，并且只需一个按钮即可启动。
+ 通过自动空档怠速提高燃油效率。
+ 以更省油的发动机转速和带速度限制的档位选择来驾驶 777 卡车。
+ 当发现卡车处于停车和怠速状态的时间达到预设时间量时，发动机会自动启用集成式发动机怠速停机功能，以便节省燃油。
+ 新型 C32B 发动机配有集成式燃油管 (IFL，Integrated Fuel Lines) 盖和双传感器冷却液保护 (DSCP，Dual Sensor Coolant Protection) 功能，以提高耐用性，改善温度分布，增强结构强度。
+ 通过使用 APECS，延长变速箱使用寿命，并实现平稳换档。
+ 自动失速功能有助于快速达到工作温度，实现出色性能和长久使用寿命。
+ 发动机延迟停机功能可防止出现缩短部件使用寿命的热停机。



应用多样性

+ 对于轻型物料，我们提供多种容量的运煤车斗选件。
+ 针对包含陡坡的运输工况，可选配双斜面车斗，它可以提供出色的物料保持能力。
+ X 型车斗的平坦底板非常适合计量物料，特别是在给破碎机进料时。
+ 使用选装的橡胶衬板 (适用于双斜面车斗和 X 型车斗) ，在高冲击力、坚硬岩石应用中延长卡车的车斗使用寿命。



专为安全性而设计

精心铸就，保障安全

+ 站在地面上即可安全地接近燃油加注口和日常保养点，维护保养更加方便。
+ 合理布置的走道和扶手可确保在进出机器时始终保持三点接触。
+ 卡车的四个角上均标配湿盘制动器。
+ 站在地面上即可向燃油箱中加油，无需爬上机器。
+ 靠近地面的发动机停机开关在激活后可停止发动机的一切燃油供应，并安全地关闭机器。
+ 过载限速器与卡车有效载荷系统配合，当卡车过载时自动降低机器速度。
+ 操作员座椅配有四点固定式安全带，教练座椅配有腰带式安全带。
+ 配备四个摄像头和雷达系统，可有效识别潜在危险。

维护成本更低

+ 集中维修保养点。
+ 使用两个安装在发动机上的柴油氧化催化剂罐控制颗粒物（PM，Particulate Matter）。（仅限 Tier 4 机型）
+ 氧化氮减排系统（NRS，NOx Reduction System）技术通过以废气替代部分进气，来控制燃烧温度以及氧化氮的产生。（仅限 Tier 4 机型）
+ 与其他 Cat 设备的零件通用性。
+ 通过 VIMS 通知在发生故障之前解决问题。
+ 正常工作条件下的液压油滤清器寿命延长至 1000 小时。
+ 重新设计的废气再循环（EGR，Exhaust Gas Recirculation）冷却器采用柔性管，更加可靠耐用，可有效防止冷却损失。（仅限 Tier 4 机型）

提高操作员舒适性

助您轻松完成工作，尽享安稳舒适



安全性

视野经过改善，工作区及其周围环境的视野更加开阔。

仪表

经简化的操作界面，配备触摸显示屏。

舒适性

完全重新设计的驾驶室，在视野、舒适度和生产力方面达到了全新标准。新的操作员座椅位置为操作员提供了更轻松的操作和舒适度。

业内一流的照明装置

包含 LED 照明套件的高级照明

控制装置

新型集成式起重机和变速箱控制装置可提供汽车般的轻松换档体验，还配备了驾驶室自动温控功能。

放心型

驾驶室经过重新设计，进出更方便、布局更加清晰整洁，并具有更多储物区域。

助力高效完成工作的卓越技术

避免盲目猜测，助您更好地管理设备

PRODUCT LINK™/PRODUCT LINK ELITE 硬件

Product Link™ 系统可以无线连接到各台机器，帮助您监控位置、小时数、燃油使用情况、生产效率、怠速时间和诊断代码。

VISIONLINK™

VisionLink™ 技术能够实现您与设备的无线连接，让您轻松掌握经营业务所需的重要信息。

MINESTAR™

Cat 777 具有 MineStar™ 信息化系统预留装置，并且配备 Cat Product Link Elite 和重要信息管理系统（VIMS™，Vital Information Management System），可以帮助优化设备管理、远程监控功能、机器可用性并延长部件使用寿命，同时降低维修成本和严重故障风险。

其他集成技术

- 集成系统能够帮助您及时做出基于事实的决策，从而最大限度地提高效率、改善生产率并降低成本。
- 通过使用安装有 VIMS 软件的 Advisor 显示屏，持续监控和收集重要机器数据，获得对机器运行情况的宝贵见解。
- 卡车生产管理系统（TPMS，Truck Production Management System）可准确称重物料，存储 2400 个有效负载循环的数据，可以提供运输重量、运输循环时间及运输距离方面的报告，并带有日期和时间标记。
- 外部有效负载指示灯提醒装载机何时停止，从而降低机器过载的风险。



技术规格

请访问 cat.com 了解详细技术规格。

发动机 — TIER 4 FINAL/STAGE V		
发动机型号	Cat® C32B	
额定转速	1800 rpm	
总功率 – SAE J1995:2014	765 kW	1025 hp
净功率 – SAE J1349:2011、ISO 9249:2007	683 kW	916 hp
发动机功率 – ISO 14396:2002	752 kW	1008 hp
1200 rpm 时的净扭矩转速	5044 N · m	3720 lbf-ft
净扭矩储备	39%	
汽缸数	12	
缸径	145 mm	5.7 in
冲程	162 mm	6.4 in
排量	32.1 L	1959 in³

· 发动机配备风扇、空气滤清器、后处理设备和交流发电机且发动机转速为 1800 rpm 时在飞轮处测得的净功率。
· 功率额定值适用于在指定标准所规定的特定条件下，转速为 1800 rpm 时的测试情况。
· 额定值基于 SAE J1995 标准空气条件：温度 25° C（77° F），气压 100 kPa（29.61 Hg）。功率基于以下条件：燃油在 16° C（60° F）时 API 度为 35，燃油低热值为 42780 kJ/kg（18390BTU/lb），并且发动机工作温度为 30° C（86° F）。
· 海拔低于 2286 m（7500 ft）时发动机可保持其额定功率。
· 符合美国 EPA Tier 4 Final 和欧盟 Stage V 排放标准。

发动机 — TIER 2 等效标准		
发动机型号	Cat C32B	
额定转速	1800 rpm	
总功率 – SAE J1995:2014	765 kW	1025 hp
净功率 – SAE J1349:2011、ISO 9249:2007、80/1269/EEC	704 kW	945 hp
发动机功率 – ISO 14396:2002	755 kW	1012 hp
1200 rpm 时的净扭矩转速	5286 N · m	3899 lbf-ft
净扭矩储备	37%	
汽缸数	12	
缸径	145 mm	5.7 in
冲程	162 mm	6.4 in
排量	32.1 L	1959 in³

· 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且转速为 1800 rpm 时在飞轮处提供的功率。
· 功率额定值适用于在指定标准所规定的特定条件下，转速为 1800 rpm 时的测试情况。
· 额定值基于 SAE J1995 标准空气条件：温度 25° C（77° F），气压 100 kPa（29.61 Hg）。功率基于以下条件：燃油在 16° C（60° F）时 API 度为 35，燃油低热值为 42780 kJ/kg（18390BTU/lb），并且发动机工作温度为 30° C（86° F）。
· 海拔低于 4572 m（15000 ft）时发动机可保持其额定功率。
· 等效于美国 EPA Tier 2 的未认证配置。

重量 - 近似值		
目标机型总重量	164654 kg	363000 lb

工作技术规格		
目标有效负载（100%）	91.7 t	101.1 ton (US)
最高速度 — 满载	65.9 km/h	40.9 mile/h
最大工作有效负载（110%）	100.9 t	111.2 ton (US)
允许的最大有效负载（120%）*	110.1 t	121.3 ton (US)
车斗容量 - SAE 2:1	63.5 m³	83.1 yd³

带衬板的平板 X 型车斗的容量。
*有关车辆的最大总重限制，请参阅 Caterpillar 10/10/20 有效负载政策。

变速箱		
前进 — 1 档	10.7 km/h	6.6 mile/h
前进 — 2 档	14.6 km/h	9.1 mile/h
前进 — 3 档	19.2 km/h	11.9 mile/h
前进 — 4 档	26.7 km/h	16.6 mile/h
前进 — 5 档	36.2 km/h	22.5 mile/h
前进 — 6 档	48.6 km/h	30.2 mile/h
前进 — 7 档	65.9 km/h	40.9 mile/h
倒档	12.1 km/h	7.5 mile/h

配备标准 27.00R49（E4）轮胎的最大行驶速度。

终传动	
差速器传动比	2.736:1
行星齿轮传动比	7.0:1
总减速比	19.1576:1

制动器		
制动器标准	ISO 3450:2011	
制动面 — 后制动	102116 cm²	15828 in²
制动面 — 前制动	40846 cm²	6331 in²

车身起重机		
泵流量 — 高怠速	458 l/min	120.9 gal/min
安全阀设定值 — 上升	18950 kPa	2750 psi
安全阀设定值 — 下降	3450 kPa	500 psi
车斗提升时间 — 高怠速	15 s	15 s
车斗降下时间 — 浮动	13 s	13 s
车斗降下时间 — 高怠速	13 s	13 s

容量 - 双斜面 - 100% 填充系数		
平装	41.9 m³	54.8 yd³
堆装（SAE 2:1）*	60.1 m³	78.6 yd³

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	42 %	42 %
前轴 - 满载	33 %	33 %
后轴 - 空载	58 %	58 %
后轴 - 满载	67 %	67 %

技术规格（续）

请访问 cat.com 了解详细技术规格。

悬挂

后轴 — 摆动	5.4°	5.4°
空载时油缸后部冲程	66 mm	2.5 in
空载时油缸前部冲程	74.7 mm	2.9 in

维修保养加注容量

燃油箱（1）	1136 L	300 gal (US)
燃油箱（2）	1325 L	350 gal (US)
冷却系统 — Tier 4 Final	231 L	61 gal (US)
冷却系统 – Tier 2	219 L	57.9 gal (US)
曲轴箱	109 L	28.7 gal (US)
差速器	227 L	59.9 gal (US)
终传动 — 每个	76 L	20 gal (US)
转向系统 — 包括油箱	53.6 L	14.1 gal (US)
起重机制动系统	444 L	117 gal (US)
变矩器 — 变速箱系统	138.5 L	36.5 gal (US)

轮胎

标准轮胎	27.00R49（E4）

777 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吨公里每小时/吨英里每小时（TKPH/TMPH）能力，因此限制了卡车的生产率。

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。

ROPS/FOPS

ROPS 标准	Caterpillar 提供的防滚翻保护结构（ROPS，Rollover Protective Structure）驾驶室 符合 ISO 3471:2008 操作员标准和 ISO 13459:2012 教练员 ROPS 标准。
FOPS 标准	防落物保护结构（FOPS，Falling Objects Protective Structure）符合 ISO 3449:2005 操作员二级标准和 ISO 13459:2012 教练员 FOPS 标准。

噪声性能

操作员声压级（ISO 6396:2008）	71 dB（A）
机器声压级别（ISO 6395:2008）	116 dB（A）

- 根据 ISO6396:2008，对操作员声压级别进行测量。测量是在发动机冷却风扇转速达到最大转速的 70% 的条件下进行的。
- 根据 ISO6395:2008，对机器声功率级进行测量。测量是在发动机冷却风扇转速达到最大转速的 70% 的条件下进行的。
- 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。

转向

转弯直径 – 前轮	25.3 m	83 ft
转向标准	ISO 5010:2019	
转向角	30.5°	30.5°
回转圈 - 间隙直径	28.4 m	93 ft

容量 - X 型车斗 - 100% 填充系数

平装	43.1 m^3	56.3 yd^3
堆装（SAE 2:1）*	64.1 m^3	83.8 yd^3

有关车斗建议，请咨询当地 Cat 代理商。

*ISO 6483:1980

容量 - 运煤车斗 - 100% 填充系数

SAE 2:1 — 用于 1160 kg/m^3（1950 lb/yd^3）的物料密度	89.3 m^3	116.8 yd^3
SAE 2:1 — 用于 1040-1160 kg/m^3（1750-1950 lb/yd^3）的物料密度	106 m^3	139 yd^3
SAE 2:1 — 用于 950-1040 kg/m^3（1600-1750 lb/yd^3）的物料密度	110 m^3	144 yd^3
SAE 2:1 — 用于小于 950 kg/m^3（1600 lb/yd^3）的物料密度	125.9 m^3	164.6 yd^3

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 或 R1234yf。请参阅机器标签以识别气体类型。
  - — 如果配备 R134a（全球增温潜势 = 1430），系统含有 1.9 kg（4.2 lb）制冷剂，其二氧化碳当量为 2.71 公吨（2.674 吨）。
  - — 如果配备 R1234yf（全球增温潜势 = 0.501），系统含有 1.85 kg（4.1 lb）制冷剂，其二氧化碳当量为 0.001 公吨（0.001 吨）。

标准设备和选装设备

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商。

油液	标准	选装
-35° C（-30° F）长效冷却液	●	

其他选装设备	标准	选装
牵引力控制系统（TCS）		●

其他标准设备	标准	选装
润滑脂加油嘴组	●	
车斗安装总成	●	
车斗安全销（将车斗固定在升起位置）	●	
车斗向下指示器	●	
CD-ROM 零件手册	●	
中心安装的轮辋	●	
燃油箱（1136 L/300 gal）	●	
地面蓄电池断开装置	●	
地面发动机停机装置	●	
地面润滑脂加油嘴	●	
储液罐（独立） — 制动器/提升系统 — 转向 — 变速箱/变矩器	●	
轮辋 19.5 × 49	●	
挡石杆	●	
辅助转向（自动）	●	
拴系孔	●	
前拖车钩/后拖车销	●	
防破坏保护锁	●	
Wiggins 快速加油	●	

操作员环境	标准	选装
空调	●	
烟灰缸和点烟器	●	
衣帽钩	●	
杯架（4 个）	●	
诊断连接端口，24V	●	
娱乐用无线电预留装置 — 5 A 转换器 — 扬声器 — 天线 — 配线线束	●	
仪表/指示器 — 制动油温度计 — 冷却液温度计 — 时计 — 转速计 — 发动机超速指示器 — 燃油油位 — 带里程表的车速表 — 变速箱档位指示器	●	
加热器/除霜器（11070 kCal/43930 Btu）	●	
自动温度控制	●	

操作员环境（续）	标准	选装
起重操纵杆	●	
电喇叭	●	
顶灯	●	
门控灯	●	
负载自动计数器	●	
Advisor 触摸显示屏	●	
重要信息管理系统（VIMS）	●	
脚踏板	●	
加热镜	●	
电源端口，24V 和 12V（2）	●	
防滚翻保护结构（ROPS，Rollover Protective Structure），隔热/减噪	●	
Cat 舒适系列 III — 全空气悬浮座椅 — 带肩带的三点固定式可伸缩安全带	●	
带衬垫、可倾斜的伸缩方向盘	●	
存储室	●	
遮阳板	●	
油门锁	●	
右侧车窗，铰接式出入	●	
左侧电动车窗控制装置	●	
挡风玻璃雨刷器（间歇式）和冲洗器	●	
有色层压玻璃	●	
液位监视		●
卡车生产管理系统（TPMS）		●

电气系统	标准	选装
倒车警报器	●	
115 A 交流发电机	●	
辅助跨接起动插座	●	
12V 免保养蓄电池（4 块），200 安时	●	
电气系统，25 AMP，24V 到 12V 转换器	●	
照明系统（LED） — 倒车灯 — 转向信号灯/危险警报灯（前后） — 配调光器的车头灯 — 有效负载指示灯 — 操作员检修门控灯 — 侧面轮廓灯 — 停车灯/尾灯 — 行车灯	●	

标准设备和选装设备（续）

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商。

技术产品	标准	选装
Product Link™ 预留装置（1 级）	●	
自适应省油模式	●	
每小时的吨公里数/每小时的吨英里数（TKPH/TMPH）		●
物体检测（4 个摄像头、4 个雷达）		●

动力传动系	标准	选装
自动失速	●	
发动机怠速停机	●	
空对空后冷器（ATAAC）	●	
带预滤器的空气滤清器（2）	●	
自动冷模式怠速控制	●	
电动注油泵	●	
冷天电动起动装置（两个起动装置和四块蓄电池）	●	
乙醚辅助起动装置	●	
排气管消音器	●	
燃油滤清器/油水分离器	●	
涡轮增压器（2 个）	●	
制动系统 — 长效制动盘 — 制动器磨损指示器 – 自动缓速器控制（ARC，Automatic Retarder Control）（使用油冷式多盘制动器） — 制动释放电机（拖行用） — 手动缓速器（使用油冷式多盘制动器） — 油冷式多盘制动器（前/后） — 驻车 — 二级 — 维修	●	
变速箱 — 自动空档怠速 — 高级生产率电子控制策略 APECS，Advanced Productivity Electronic Control Strategy）软件 — 电子离合器压力控制 ECPC，Electronic Clutch Pressure Control）	●	
部分油门换档 — 配备扭矩换档管理电子离合器压力控制装置的七速自动动力换档 — 车斗举升换档限制器 — 转向换档管理装置 — 降档限制器 — 空档起动开关 — 空档滑行限制器 — 倒档限制器 — 卸载时使用的倒档空档器 — 可编程的最高档位选择	●	

悬架系统	标准	选装
后悬架	●	

护罩	标准	选装
发动机曲轴箱	●	
传动系统	●	
风扇和空调	●	

选装设备	标准	选装
车斗加热		●
车斗衬板		●
车斗侧登梯		●
驾驶室预滤器		●
Cat 发动机制动器		●
寒冷天气套件		●
油液加注服务中心		●
高强度放电（HID）		●
凸面反光镜		●
备用轮辋		●
视野配置套件（满足 ISO 5006:2017 要求）		●
车轮楔子		●
工作区域可视系统（WAVS）		●

ACXQ2696-02（01-2026）
替换 ACXQ2696-01
版本号：07
(Global)

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。

© 2026 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、VisionLink 及其相应的徽标、VIMS、MineStar、Product Link、“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。
www.cat.com　www.caterpillar.com