



Cat[®] 770

非公路用卡车

Cat[®] 770 非公路用卡车可承载 **40 吨** 有效负载，在建筑和采石行业的运输性能方面树立了标杆。我们为坚固耐用、可靠的非公路用卡车阵容中的领先产品融入各种先进的技术，这些技术帮助保护环境、提高操作员生产率并大幅提高运输设备机群的经济效益。

实现更高的生产率

- 随着行驶速度提升，可缩短运输物料的时间。
- 扭矩增加，可向地面传递更大动力。
- 采用响应灵敏度更高的牵引力控制系统（TCS，Traction Control System），实现更高的生产率。
- 打滑时及早接合 TCS 可减少轮胎磨损，最大限度地提高牵引力。
- 可预测的强劲性能有助于操作员实现极低的每吨成本。

提高燃油效率

- 节省多达 11% 的油耗。
- 借助高级生产率电子控制系统（APECS，Advanced Productivity Electronic Control System），发动机和变速箱能够进行高级别通信。借助这种通信，机器可以更充分地利用发动机产生的功率和扭矩。
- 自适应省油模式功能可在不影响生产率的情况下降低油耗，并可一键接合，从而能够自动优化油耗。
- 利用自动空档怠速功能提升燃油效率。
- 770 非公路用卡车以具有更高燃油效率的发动机转速和带限速功能的档位选择实现出色的运输性能。
- 当发现卡车处于停车和怠速状态的时间达到预设时间时，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。

专为保障安全设计

- 安全的地面检修燃油加注口和日常维护点使维护更加方便。
- 合理布置的走道和扶手可确保在进出机器时保持三点接触。
- 出色的制动性能满足最新的制动标准 – ISO 3450:2011。
- 地面发动机停机开关在激活后可停止发动机的一切燃油供应，并安全关闭机器。
- 坚固的 4 点安装式驾驶室符合防滚翻保护结构（ROPS，Rollover Protective Structure）和防落物保护结构（FOPS，Falling Object Protective Structure）标准。
- 4 点式安全带改善了操作员的安全状况。
- 如果未系好安全带，安全带指示器将为操作员提供视觉和声音警报。
- 锁定功能可帮助维修技师在具备安全模式的机器上执行保养工作。
- 辅助转向可在主系统故障的情况下自动激活。
- 超载限速器与卡车有效负载系统配合使用，可在卡车超载时自动降低机器速度。

舒适工作

- 驾驶室经过全面重新设计，在视野、舒适性和生产率方面达到了全新的标准。
- 全新的操作员座椅放置令操作员倍感舒适并且便于其操作。
- 经过改善后扩大了工作区及其周围环境的视野。
- 全新设计的驾驶室扩大了储物区，便于来回取放物品和保持整洁的工作环境。
- 自动驾驶室控温装置。
- Cat 新一代豪华型座椅让操作员更舒适。



Cat® 770 非公路用卡车

助力高效完成工作的卓越技术

- 借助集成的系统，您就能够根据事实及时做出决策，从而最大限度地提高效率，改善生产效率，同时降低成本。
- 通过带重要信息管理系统（VIMS™，Vital Information Management System）软件的 Advisor 显示屏持续监测和收集重要机器数据，您可以掌握关于机器运行状况的重要信息。适用于美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V 和美国 EPA Tier 2 等效排放标准。
- 卡车生产管理系统（TPMS，Truck Production Management System）准确地称量物料，存储 2400 个有效负载循环，并报告带有日期和时间标记的运输循环时间和距离。
- 外部有效负载指示灯可以在即将停止时提醒装载机操作员，减少机器超载的风险。
- 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® 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。
- Cat 770 具有 MineStar™ 信息化系统预留装置，并且配备 Cat Product Link Elite 和 VIMS，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。
- 吨公里每小时/吨英里每小时（TKPH/TMPH）轮胎管理系统与 TPMS 配合工作，可延长轮胎的使用寿命。

降低维护成本和其他成本

- 集中维修保养点。
- 通过两个安装在发动机上的柴油氧化催化剂罐控制颗粒物（PM）。（Tier 4）
- 氮氧化物减排系统（NRS，NOx Reduction System）技术将一部分进气替换为废气，以控制燃烧温度和产生的氮氧化物。（Tier 4）
- 零件可与 Cat 其他设备通用。
- 借助 VIMS 通知可在故障发生之前解决问题。
- 变矩器失速（自动失速）功能有助于快速达到工作温度，实现最佳性能和使用寿命。
- 所有 LED 都延长了使用寿命、提高了亮度、减少了能耗，并且更耐震动或更加防水。

应用多样性

- 根据自身的物料和作业现场需求选择合适的车斗选项：双斜面、平底或采石车斗。
- 双斜面车斗选项能提供卓越的物料保持能力，适用于陡坡等运输路况。
- 平底车斗是计量物料的理想选择，尤其适用于向碎石机供料。
- 通过选择最适合您的应用的衬板套件，优化您车斗的使用寿命。我们提供适用于大多数应用的钢质衬板以及适用于极端应用的橡胶衬板。

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
动力传动系			操作员环境 (续)		
带预滤器的空气滤清器 (1)	✓		卤素灯		✓
空对空后冷器 (ATAAC)	✓		后视镜	✓	
自动冷启动模式怠速控制	✓		加热镜		✓
自动空档怠速	✓		12V 电源端口	✓	
自动失速	✓		视野配置套件 (WAVS)		✓
液压驱动制动系统: 自动缓速器控制 (ARC) (利用后部油冷式多盘制动器)、制动释放马达 (牵引)、卡钳盘式制动器 (前部)、长效制动器、油冷式多盘 (后部)、停车、辅助、行车	✓		防滚翻保护结构 (ROPS) 驾驶室和防落物保护结构 (FOPS) 驾驶室	✓	
制动器磨损指示器 (Tier 4/Stage V)	✓		全空气悬浮座椅, 带肩带的四点式安全带	✓	
制动器磨损指示器 (Tier 3 和 Tier 2)		✓	方向盘 - 带衬垫, 可倾斜和伸缩	✓	
Cat C15 柴油发动机	✓		油门锁	✓	
Cat 发动机制动器		✓	间歇式挡风玻璃雨刷器和冲洗器	✓	
电子启动	✓		技术产品		
发动机怠速停机	✓		Product Link™	✓	
二档启动	✓		牵引力控制系统 (TCS)		✓
变速箱 - 7 档自动动力换档, 带电子离合器压力控制装置, 采用高级生产率电子控制策略 (APECS)、车斗举升换档限制器、可控油门换档、转向换档管理装置、降档限制器、空档启动开关、空档滑行限制器、倒档限制器、卸载时使用的倒档空档器、可编程最高档选择	✓		标准型和自适应型省油模式	✓	
涡轮增压器	✓		其他		
电气系统			标准润滑/自动润滑		✓
倒车警报器	✓		车斗: 平底、采石、双斜面		✓
12V (2)、190 安培小时免维护蓄电池	✓		车斗加热/分流器箱		✓
照明系统: 倒车灯, 转向信号灯/危险警报灯 (前部和后部 LED), 带调光器的 LED 车头灯, 操作员进出门控灯	✓		车斗向下指示器	✓	
操作员环境			车斗侧板/衬板		✓
Advisor 显示屏	✓		集中润滑	✓	
空调	✓		冷却液加热器		✓
诊断连接端口 (24V)	✓		乙醚辅助装置		✓
标准型和自适应型省油模式	✓		防护温度低至 -35°C (-30°F) 的长效冷却液	✓	
娱乐用无线电预留装置: 5 安转换器、扬声器、天线、配线线束	✓		按需运转的液压风扇	✓	
液位监控 (仅限 Tier 4)	✓		燃油加热器		✓
液位监控 (仅限 Tier 3/2)		✓	燃油箱 (530 L/140 gal)	✓	
仪表/指示器: 维修指示器 - 电子装置、制动油温度计、冷却液温度计、時計、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	✓		地面蓄电池断开	✓	
			地面发动机停机装置	✓	
			后视摄像头 (WAVS)		✓
			储油罐 (独立): 制动器/转换器/提升系统、转向系统、变速箱/变矩器	✓	
			推石器	✓	
			前后悬挂系统	✓	
			备用轮辋		✓
			车轮楔子		✓
			防破坏保护锁	✓	

Cat® 770 非公路用卡车

技术规格

发动机 – 美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V

发动机型号	Cat® C15	
额定功率	1700 rpm	
总功率 – SAE J1995:2014	384 kW	515 hp
净功率 – SAE J1349:2011	356 kW	477 hp
净功率 – ISO 9249:2002	356 kW	477 hp
净功率 – 80/1296/EEC	365 kW	489 hp
净功率 – ISO 14396:2002	379 kW	508 hp
净扭矩 – SAE J1349:2011	2486 N·m	1834 lbf·ft
汽缸数量	6	
缸径	137 mm	5.4 in
冲程	171 mm	6.7 in
排量	15.2 L	927.6 in ³

- 功率的额定值是在指定标准的参考条件下测试的。
- 净功率是指发动机配有交流发电机、空气滤清器、消音器及风扇且采用额定转速时在飞轮处测得的功率。
- 最小净功率 SAE J1349:2011/ISO 9249:2002 净功率是指当发动机配备了风扇（处于最大转速）、进气系统、排气系统和交流发电机时在飞轮处测得的功率。
- 净扭矩储备符合 SAE J1349。

发动机 – 美国 EPA Tier 3 和 2 等效排放标准

发动机型号	Cat C15	
额定功率	1800 rpm	
总功率 – SAE J1995:2014	381 kW	511 hp
净功率 – SAE J1349:2011	360 kW	483 hp
净功率 – ISO 9249:2002	365 kW	489 hp
净功率 – 80/1296/EEC	365 kW	489 hp
净功率 – ISO 14396:2002	377 kW	506 hp
净扭矩 – SAE J1349:2011	2280 N·m	1682 lbf·ft
汽缸数量	6	
缸径	137 mm	5.4 in
冲程	171 mm	6.7 in
排量	15.2 L	927.6 in ³

- 功率的额定值是在指定标准的参考条件下测试的。
- 净功率是指发动机配有交流发电机、空气滤清器、消音器及风扇且采用额定转速时在飞轮处测得的功率。
- 最小净功率 SAE J1349:2011/ISO 9249:2002 净功率是指当发动机配备了风扇（处于最大转速）、进气系统、排气系统和交流发电机时在飞轮处测得的功率。
- 净扭矩储备符合 SAE J1349。

变速箱 – Tier 4 Final/Stage V

前进 1 档	11.9 km/h	7.4 mph
前进 2 档	16.3 km/h	10.1 mph
前进 3 档	22.1 km/h	13.8 mph
前进 4 档	29.7 km/h	18.5 mph
前进 5 档	40.3 km/h	25.0 mph
前进 6 档	54.4 km/h	33.8 mph
前进 7 档	73.8 km/h	45.8 mph
倒档	15.7 km/h	8.8 mph

- 配备标准 18.00R33 (E4) 轮胎的最大行驶速度。

变速箱 – Tier 3 和 2 等效标准

前进 1 档	11.9 km/h	7.4 mph
前进 2 档	16.3 km/h	10.1 mph
前进 3 档	22.0 km/h	13.7 mph
前进 4 档	29.6 km/h	18.4 mph
前进 5 档	40.2 km/h	25.0 mph
前进 6 档	54.2 km/h	33.7 mph
前进 7 档	73.5 km/h	45.7 mph
倒档	15.6 km/h	9.7 mph

- 配备标准 18.00R33 (E4) 轮胎的最大行驶速度。

容量 – 双斜面 – 100% 填充系数

平装	17.6 m ³	23.01 yd ³
堆装 (SAE 2:1)*	25.2 m ³	32.9 yd ³

- 有关车斗建议，请咨询当地 Cat 代理商。
- * ISO 6483:1980

容量 – 平底 – 100% 填充系数

平装	17.6 m ³	23.01 yd ³
堆装 (SAE 2:1)*	25.2 m ³	32.9 yd ³

- 有关车斗建议，请咨询当地 Cat 代理商。
- * ISO 6483:1980*

容量 – 采石车斗 – 100% 填充系数

平装	17.5 m ³	22.9 yd ³
堆装 (SAE 2:1)*	24.9 m ³	32.6 yd ³

- 有关车斗建议，请咨询当地 Cat 代理商。
- * ISO 6483:1980*

悬挂系统

空载时油缸前部冲程	234 mm	9.2 in
空载时油缸后部冲程	149 mm	5.9 in
后轴摆动	8.9°	

噪声 – Tier 4 Final/Stage V

操作员噪声级别 (ISO 6396:2008)	78 dB (A)
机器噪声级别 (ISO 6395:2008)	118 dB (A)

噪声 – Tier 3 和 2 等效排放标准

操作员噪声级别 (ISO 6396:2008)	81 dB (A)
机器噪声级别 (ISO 6395:2008)	117 dB (A)

- 根据在 ISO 6396:2008 中规定的测试规程和条件，为标准机器配置测得操作员声压级。在发动机 70% 的最大制冷风扇速度下进行测量。
- 如果驾驶室保养不当，或者门窗长时间处于打开状态，或者处于嘈杂的环境中，则在操作机器时，可能需要实施听力保护措施。
- 根据在 ISO 6395:2008 中规定的测试规程和条件，为标准机器配置测得机器声功率级。在发动机 70% 的最大制冷风扇速度下进行测量。

空调系统

这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a（全球暖化潜势 = 1430）。该系统含有 2.0 kg（4.4 lb）的制冷剂，其 CO₂ 当量为 2.86 公吨（3.152 短吨）。

转向

转向标准	ISO 5010:2007	
转向角度	40.5°	
转弯直径 – 前轮	17.6 m	57.7 ft
回转圈间隙直径	20.3 m	66.6 ft

- 目标机器总工作重量为 71214 kg（157000 lb）。

ACXQ3697-00 (11-2023)
版本号: 07B
(Global)

