Cat® 770
非公路用卡车

Cat® 770 非公路用卡车是建筑和采石行业实现卓越运输性能的终极解决方案。凭借非凡的 ***40*** 吨有效负载，这款卡车树立了效率与生产率的标杆。我们融合了非公路用卡车系列的卓越特性，以提升您的运输车队的经济效益。使用将耐用性与创新完美融合的 ***Cat 770*** 非公路用卡车，助您提升运营水平。

实现更高的生产率

- 通过提高行驶速度，更快运输物料。
- 通过增加扭矩向地面传送更多动力。
- 采用响应灵敏度更高的牵引力控制系统 (TCS, Traction Control System)，实现更高的生产效率。
- 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。
- 强大的可预测性能可帮助操作员实现尽可能低的每吨成本。

提高燃油效率。

- 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动力和扭矩。
- 通过自适应省油模式功能自动优化燃油消耗。该模式可减少燃油使用而不影响效率，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。
- 通过保持适当的发动机转速并利用限速功能选择正确档位，优化您的 770 非公路用卡车的燃油效率。
- 通过集成式发动机怠速停机功能节约燃油，该功能在卡车处于停车状态且持续怠速超过预设时间时自动启动。

专为安全性而设计

- 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始终保持三点接触。
- 出色的制动性能满足最新的制动标准 ISO 3450:2011。
- 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，并安全关闭机器。
- 坚固的 4 点安装式驾驶室满足防滚翻保护结构/防落物保护结构 (ROPS/FOPS, Rollover Protective Structure/Falling Objects 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

- 驾驶室经过重新设计，树立了更高的视野、舒适度和生产率标准。
- 操作员座椅位置为操作员提供了更轻松的操作和舒适度。
- 视野的改善可以扩大工作区域及其周围环境的视野。
- 新设计的驾驶室提供更多储物区域，可实现连接并减少混乱。
- 自动驾驶室温度控制。
- Cat 新一代豪华型座椅可提高操作员的舒适度。

CAT®

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，从而最大限度提高效率，改善生产效率，同时降低成本。
- 通过使用安装有重要信息管理系统（VIMS™，Vital Information Management System）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。适用于美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V 和美国 EPA Tier 2 等效标准。
- 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。
- 高级运行状况功能提供多项优势，包括能够通过有线连接提供历史趋势、直方图和事件信息。这样您就能够在各种应用中进行离线分析，从而更轻松地对数据进行长期监控和分析。
- 吨公里每小时/吨平方英里每小时（TKPH/TMPH，Tons Kilometers Per Hour/Tons Miles Per Hour）轮胎管理系统与 TPMS 配合使用，可延长轮胎使用寿命。

降低保养成本及其他成本

- 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）。（Tier 4）
- NRS 技术将一部分进气替换为废气，以控制燃烧温度和氮氧化物的产生。（Tier 4）
- 零件可与 Cat 其他设备通用。
- 通过 VIMS 通知在发生故障之前解决问题。
- 变矩器失速（自动失速）有助于快速达到工作温度，实现最佳性能寿命。
- 所有 LED 灯的使用寿命更长，照明更明亮，功耗更低，并且更耐振动或防水。

应用多样性

- 根据您的物料和作业现成需求，选择合适的车斗选项—双斜面、平底或采石场车斗。
- 对于包括陡坡在内的运输剖面，可选配双斜面车斗，它可以提供出色的物料保持能力。
- 平底车斗非常适合计量物料，特别是在给破碎机进料时。
- 通过选择最适合您的应用的内衬套件来优化您的车斗寿命。我们提供适合大多数应用的钢内衬以及适合极端应用的橡胶内衬。

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。

	标准	选装
动力传动系		
带初滤器的空气滤清器（1）	✓	
空对空后冷器（ATAAC，Air-to-air Aftercooler）	✓	
自动冷模式怠速控制	✓	
自动空档怠速	✓	
自动失速	✓	
制动系统，液压致动：自动缓速器控制（ARC，automatic retarder control）（使用后油冷式多盘制动器）、制动释放电机（拖行用）、卡钳盘式制动器（前部）、长效制动器、油冷式多盘制动器（后部）、停车制动器、辅助制动器、行车制动器	✓	
制动器磨损指示器（Tier 4/Stage V）	✓	
制动器磨损指示器（Tier 3 和 Tier 2）		✓
Cat C15 柴油发动机	✓	
Cat 发动机制动器		✓
电子起动	✓	
发动机怠速停机	✓	
二档起动	✓	
变速箱 – 7 速自动动力换档，带电子离合器压力控制，采用高级生产率电子控制策略（APECS，Advanced Productivity Electronic Control Strategy）、车斗举升换档限制器、受控油门换档、转向换档管理、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、可编程最高档选择	✓	
涡轮增压器	✓	
电气系统		
倒车警报器	✓	
12V（2）、190 安培小时免维护蓄电池	✓	
照明系统：倒车灯、转向信号灯/危险警报灯（前部和后部 LED）、车头灯、操作员进出门控灯	✓	
操作员环境		
Advisor 显示屏	✓	
空调	✓	
诊断连接端口，24V	✓	
娱乐用无线电预留装置：5A 转换器、扬声器、天线、配线线束	✓	
油液和燃油系统监视（仅 Tier 4）	✓	
油液和燃油系统监视（仅 Tier 3/2）		✓
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、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	✓	
卤素灯		✓
后视镜	✓	

	标准	选装
操作员环境（续）		
加热镜		✓
12V 电源端口	✓	
视野配置套件（WAVS）		✓
防滚翻保护结构（ROPS，Rollover Protective Structure）驾驶室和防落物保护结构（FOPS，Falling Object Protective）驾驶室	✓	
全空气悬浮座椅、带肩带的 4 点安全带	✓	
带衬垫、可倾斜的伸缩方向盘	✓	
油门锁	✓	
挡风玻璃雨刷器（间歇式）和冲洗器	✓	
技术产品		
Product Link™	✓	
牵引力控制系统（TCS）		✓
高级运行状况	✓	
省油模式，标准和自适应	✓	
其他		
标准润滑/自动润滑		✓
车斗：采石车斗、平底车斗和双斜面车斗		✓
车斗加热/分流器箱		✓
车斗向下指示器	✓	
车斗侧板/衬板		✓
分组润滑	✓	
冷却液加热器		✓
乙醚辅助设备		✓
防护温度低达 -35° C（-30° F）的长效冷却液	✓	
按需运转的液压风扇	✓	
燃油加热器		✓
燃油箱（530 L/140 加仑）	✓	
地面蓄电池断开装置	✓	
地面发动机停机装置	✓	
后视摄像头（WAVS）		✓
储液罐（独立）：制动器/转换器/提升系统、转向装置、变速箱/变矩器	✓	
挡石杆	✓	
悬架，前部和后部	✓	
备用轮辋		✓
车轮楔子		✓
防破坏保护锁	✓	
驾驶室空气滤清器	✓	
驾驶室预滤器		✓
卡车生产管理		✓
轮胎管理系统		✓
快速加注适配器 – 燃油		✓
顶部护罩		✓

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
净功率 – 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

- 额定功率是在指定标准的参考条件下进行测试而取得的。
- 标称净功率是发动机配备了交流发电机、空气滤清器、消音器和风扇时，于额定转速下，在飞轮处测得的功率。
- 最小净功率 SAE J1349:2011/ISO 9249:2007 标称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 2 等效标准

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

- 额定功率是在指定标准的参考条件下进行测试而取得的。
- 标称净功率是发动机配备了交流发电机、空气滤清器、消音器和风扇时，于额定转速下，在飞轮处测得的功率。
- 最小净功率 SAE J1349:2011/ISO 9249:2007 标称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 Tier 2 等效

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

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）	80 dB（A）
机器噪声级别（ISO 6395:2008）	117 dB（A）

变速箱 – Tier 3 和 Tier 2 等效

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）

- 操作员声压级按照 ISO 6396:2008 中为标准机器配置规定的测试程序和条件测量。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。
- 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。
- 机器声功率级按照 ISO 6395:2008 中为标准机器配置规定的测试程序和条件测量。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。

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。请参阅机器标签或气体标识。

- 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 CO_2 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 CO_2 当量为 0.001 公吨（0.001 吨）。

转向

转向标准	ISO 5010:2019	
转向角	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

ACXQ3697-01 (09-2025)
替换: ACXQ3697-00
版本号: 07 (全球)

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**。
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。
© 2025 Caterpillar。保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、VisionLink、VIMS、Product Link、MineStar、"Caterpillar 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。