

777

非公路用卡车



目标有效负载 (100%)
发动机型号
最高速度 - 装载

98.2 公吨 (108.3 美制吨)
Cat® C32B
67.1 km/h (41.7 mph)

CAT®

CAT® 777

Cat® 777 非公路用卡车性能卓越，燃油效率更高，变速箱控制装置先进，驾驶室舒适度更高。其设计经久耐用，可最大限度降低总拥有成本。



提高操作员舒适性

集成式起重机和变速箱控制，更加开阔的工作区域后视野，以及带有触摸显示屏的简化操作员界面。

燃油效率提升

部分油门换挡、可调省油模式/自适应省油模式和自动空挡怠速。

提高性能和耐用性

扭矩增加、液压驱动制动器和反应灵敏的先进生产率控制系统（APECS，Advanced Productivity Control System）变速箱控制装置。

提高燃油效率



省油自适应模式

自适应省油模式可优化发动机在平稳坡度、平地 and 静态条件下的效率，降低功率和油耗。操作员可以选择自动自适应省油模式或驾驶员控制的可配置模式。可以根据应用需求进行强制省油模式配置。

节省更多成本怠速控制和自动失速功能提供助力

当发现卡车处于停车和怠速状态的时间超过预设时间时，发动机怠速停机功能会将发动机停机，以节省燃油。自动空转怠速系统可在发动机空转时降低扭矩负载，从而进一步减少油耗。自动失速功能会自动预热系统，迅速将机器升高到工作温度，从而降低油耗/排放。

限制速度减少浪费

限速功能会根据卡车的满载/空载重量，针对地形即时自动选择最省油的档位。

经济节省

777 是适用于您的业务的明智选择。



降低燃油成本

实现更高的工作效率



全新的智能设计功能可提高 777 的生产率。

增加扭矩

借助 APECS，发动机和变速箱能够进行高级别通信。这样，机器可以更充分地利用发动机功率并提高扭矩。最终结果是您可以搬运更多物料。

更出色的制动器启动装置实现卓越性能

液压驱动制动系统提供卓越的制动性能，可延长制动部件使用寿命并降低保养成本。

变速箱控制装置提升了效率

第二档启动可帮助跳过第一档接合，从而改善循环时间、最大限度减少换档次数，以及从一开始便以最佳速度运行机器。机器的速度限制功能可实现根据选定速度在最佳档位下运行机器。

多种车斗选择，提高有效负载效率

不同的车斗选项、衬板和侧板组合可在保持有效负载效率的同时，为运输各种类型的物料提供多功能性。

集成的换档杆更方便控制

下一代新型换档操纵杆集成了起重机和停车制动器控制装置，便于操作。

扩大的后部视野

驾驶室内部经过重新设计，可提供更好的视野，包括在机器两侧安装改进后的新后视镜套件，这样可以扩大后部视野。

平稳驾驶

Cat 舒适型座椅采用全空气悬浮式设计，在崎岖地面上也能确保平稳行驶。当未使用配有肩带的四点固定式可伸缩安全带时，操作员会收到可视警告和声音警告。777 悬浮系统也是专为实现卓越的驾驶体验而设计。

简化的触摸屏

操作员界面经过简化，现在配备了经过改进的触摸显示屏。这一升级功能可在操作和保养任务期间流畅地浏览机器控制系统。

卓越的照明

LED 照明套件包括车头灯、工作灯、指示灯和倒车灯，可提供出色的视野，而且非常耐用。

降低疲劳程度

操作台内部采用人机工程学设计，可让操作员在一个舒适、高产且安全的环境中对整个机器进行控制。所有控制装置、操纵杆、开关和仪表布局合理，可最大限度地提高生产率并减轻操作员疲劳。



更高的舒适度和操控性
更高效的简化操作

设计以安全为本 安全功能



保护人身安全的驾驶室

坚固的四点安装式驾驶室配备了层压安全玻璃、带有视觉和听觉警报的四点式安全带以及右侧门紧急出口。卡车机架的伸出部分可提供防滚翻/防落物保护。配有腰部安全带的教练座椅便于进行简单安全的在职培训。

地面锁定装置为工作人员提供保护

777 配备了地面发动机和机器锁定控制，可帮助维修技师在机器上安全地执行保养工作。

安全的出入口

集成式上下扶梯系统和所有通道平台都配有扶手，便于始终保持三点接触。所有阶梯区域均安装有坚固的脚踏板，而且出入通道配备照明灯以供夜间作业使用。

技术保证安全操作

变速箱控制装置在车斗提升操作过程中限档。如果主液压转向系统发生故障，则辅助电池供电系统会自动启动以确保安全操作。如果卡车超载，自动超速限制器会降低机器行驶速度。

降低运营成本

高耐用性和长使用寿命

受保护的增强型动力传动系

新型 C32B 发动机配有集成式燃油管 (IFL, Integrated Fuel Line) 缸盖、双传感器冷却液保护 (DSCP, Dual Sensor Coolant Protection) 系统、发动机延迟停机 (DES, Delayed Engine Shutdown) 功能和发动机机油油位低, 可延长发动机使用寿命。APECS 变速箱系统具有更平稳的换挡和先进的控制功能, 变速箱/变矩器低油位传感器可延长动力传动系部件使用寿命。

坚固的结构

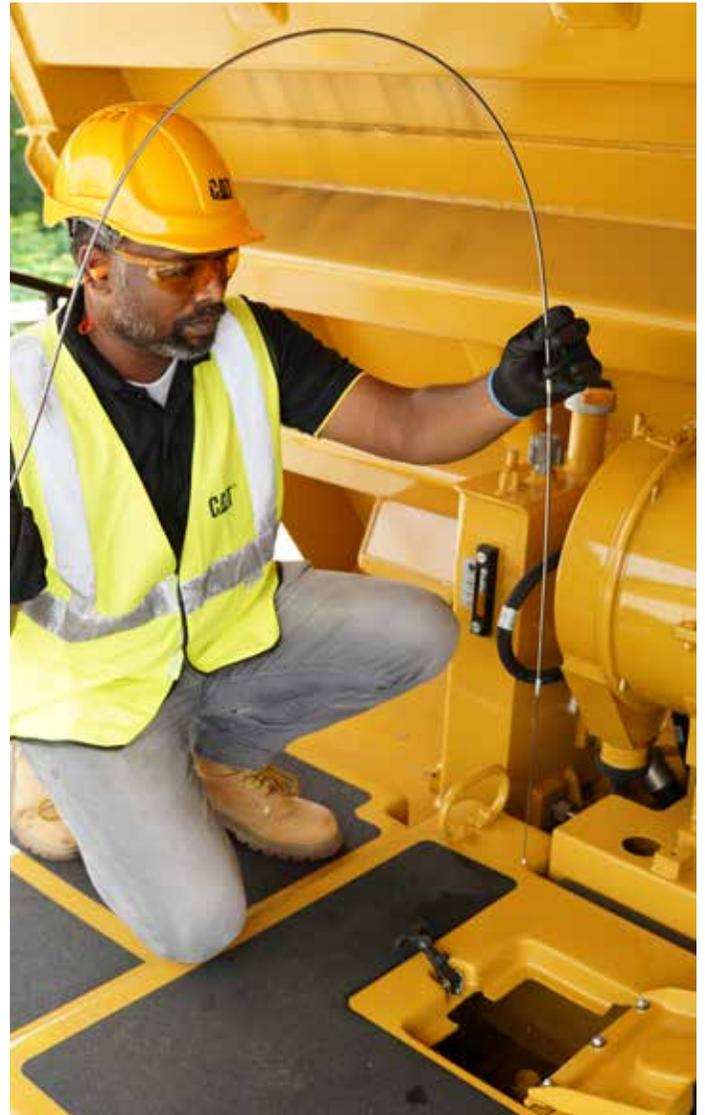
777 传承了 Caterpillar 的耐用性, 其坚固的机架设计用于应对扭曲负载。坚固的悬架不仅减少了机器结构上的应力, 而且采用实心钢质心轴和其他经设计可延长使用寿命的部件, 因而本身非常耐用。

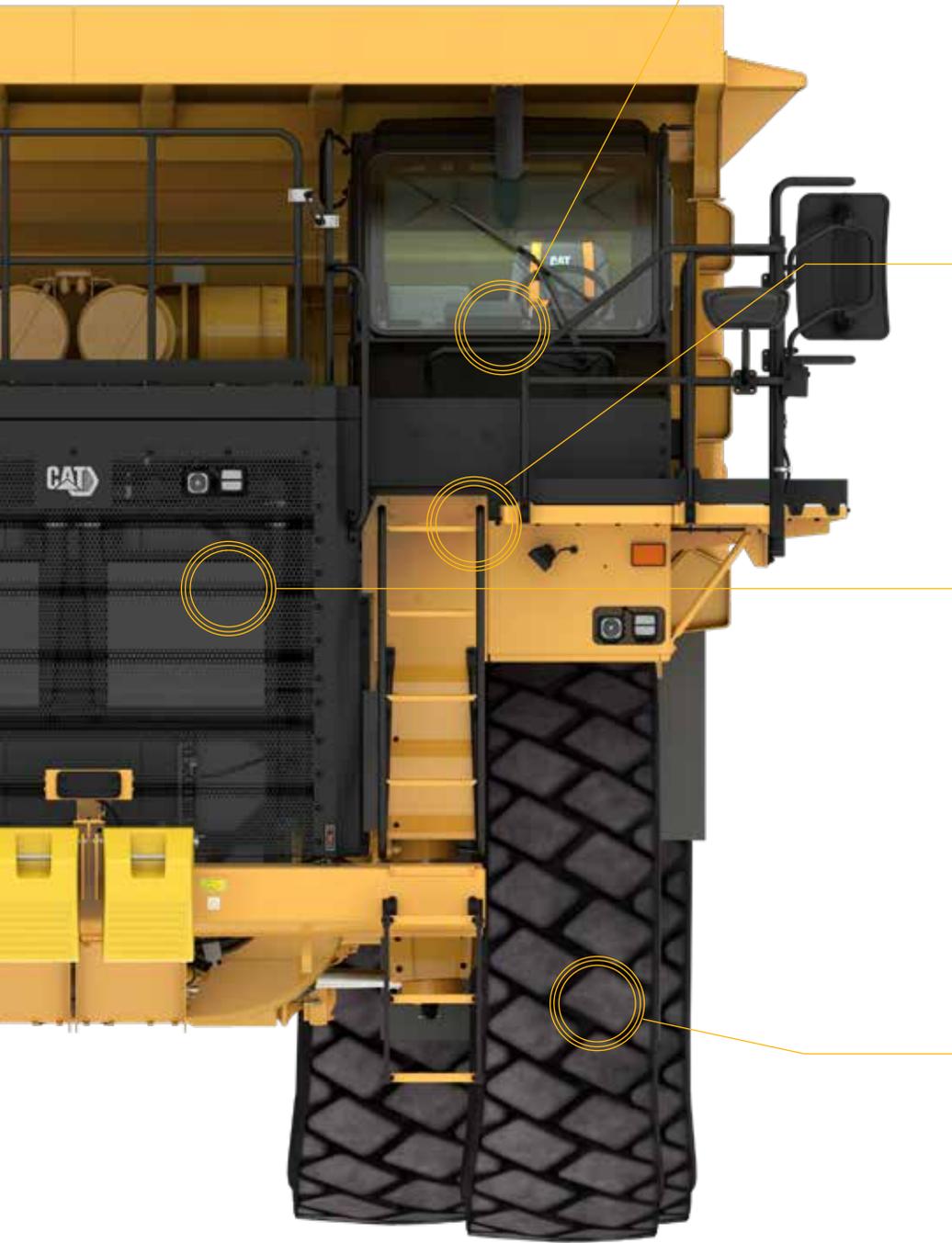
CAT 技术

Product Link™、重要信息管理系统 (VIMS™, Vital Information Management System) 和卡车有效负载管理系统 (TPMS, Truck Payload Management System) 等集成技术能够为您提供获得最高的投资回报所需的所有数据。轻松监控位置、工作小时数、燃油使用情况、循环时间、诊断代码等。

更轻松地进行维修

易于检修的日常维修保养点、方便的滤清器和油液加注装置减少了常规保养流程所需的时间。地面锁定和断路器检修为快捷轻松的维修前安全程序保驾护航。采用开放式结构设计, 减少了主要部件的拆卸和更换时间。





舒适性和操控性

主销前悬挂系统可以吸收冲击并保持转向公差及轮胎正确定位。通过更平稳的 **APECS** 动力换挡变速箱改善了驾驶体验。改进的驾驶室和重新设计的后视镜套件扩大了前后视野。空气悬浮座椅可根据操作员体重进行调节。四点式座椅安全带具有六个调整点，确保能够实现最佳的适合性和舒适性。

坚固的构造

铸件和箱形截面机架经过精心设计，能够在非道路条件下保持完整性，并具备多个生命周期。倒置后悬挂油缸可最大限度地减少污染，实心钢质心轴可延长使用寿命。

更新后的发动机

经过改进的 **Cat C32B** 发动机的功率增加了 **10 hp**，扭矩增加了 **7%**，在爬坡时得以提供更好的轮辋牵引力和速度。配有地面发动机停机开关和配备机械驱动式电子单体喷射 (**MEUI™, Mechanically Actuated Electronic Unit Injection**)，提高了燃油效率和负载响应能力。排放符合美国 **EPA Tier 2** 等效排放标准，双经济模式可节省燃油。可使用 **B30** 生物柴油。

高性能

改进的牵引力控制系统 (**TCS, Traction Control System**) 响应更灵敏，并减少了在潮湿、倾斜条件下的轮胎磨损。全新的液压制动器改善了制动性能，需要的保养工作量更少。自动缓速器控制与限速功能减少了制动器磨损和循环时间，同时提高了燃油效率。**TKPH/TMPH (Ton Kilometer per Hour/Ton Mile per Hour, 吨公里每小时/吨英里每小时)** 功能可计算轮胎负载，有助于延长轮胎寿命 (选装设备)。

借助集成技术提供实时信息

避免盲目猜测，助您更好地管理设备

Cat 卡车生产管理系统 (TPMS, Truck Production Management System)、重要信息管理系统 (VIMS™, Vital Information Management System)、Cat Link 硬件 (Product Link) 和 my.cat.com 使重要的设备信息触手可及。*



PRODUCT LINK™/PRODUCT LINK ELITE 硬件

通过远程跟踪资产位置、工作小时数、燃油用量、诊断代码、怠速时间等信息，提高生产效率并降低运营成本。蜂窝连接属于标准配置。卫星连接是可选配置。



重要信息管理系统 (VIMS™)

主动管理机器运行状况和生产率。驾驶室配有用户友好型界面监视器，方便操作员实时监控机器性能和操作数据。访问诊断、预测趋势和生产信息（例如有效负载、运输循环时间、分段作业时间和燃油用量）。

卡车生产管理系统 (TPMS)

TPMS 使用车载传感器向操作员清楚指明超载/欠载。还能对运载的有效负载、分段作业时间和油耗等进行详细分析，提高整体效率。

此外，吨公里每小时/吨英里每小时 (TKPH/TMPH) 监控系统可以监控有效负载、速度和环境温度，计算出卡车轮胎的最佳工作条件，并在超过这些参数时向操作员发出警告。



MY.CAT.COM

您还可以在 my.cat.com 上访问 Caterpillar 和 Cat 代理商信息。通过 my.cat.com，一次登录即可访问计划性保养 (PM, Planned Maintenance) 时间表、零件和维修记录、保修范围等。您也可以直接登录到您的 VisionLink® 账户。

* 技术特性是选装设备。有关详细信息，请参考标准/可选功能部分或咨询您的 Cat 代理商。

技术规格

请访问 cat.com 了解详细技术规格。

发动机		
发动机型号	Cat® C32B	
总功率 – SAE J1995	765 kW	1026 hp
净功率 - SAE J1349	711 kW	953 hp
1200 rpm 时的峰值扭矩	5130 N·m	3784 lbf·ft
净扭矩储备	36%	
油缸数量	12	
缸径	145 mm	5.7 in
冲程	162 mm	6.4 in
排量	32.1 L	1959 in³
排放 (选项 1)	等效于美国 EPA Tier 2 的未认证配置。	
排放选项 2	符合中国国三非道路排放标准。	

- 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 J1995:2011 标准空气条件：温度 25°C (77°F)，气压表读数 100 kPa (29.61 Hg)。功率基于以下条件：燃油在 16°C (60°F) 时 API 重度为 35，燃油低热值为 42780 kJ/kg (18390 BTU/lb)，并且发动机工作温度为 30°C (86°F)。
- 海拔低于 3048 m (10000 ft) 时发动机可保持其额定功率。

工作技术规格		
目标有效负载 (100%)	98.2 t	108.3 吨 (美制)
最高速度 - 满载	67.1 km/h	41.7 mile/h
最大工作有效负载 (110%)	108032 kg	238170 lbs
不超过有效负载 (120%)	117853 kg	259822 lbs

- 空载工作重量可能因机器配置不同而有所变化。
- 使用无衬板双斜面车斗时的容量。
- 有关车辆最大总重限制，请参阅 Caterpillar 10/10/20 有效负载政策。

工作重量		
目标机器总重量	163360 kg	360147 lbs
双斜面车斗重量	16070 kg	35428 lbs
平底车斗重量	15907 kg	35069 lbs
双斜面车斗空载工作重量	65149 kg	143629 lbs
平底车斗空载工作重量	64987 kg	143272 lbs
双斜面车斗目标有效负载	98211 kg	216518 lbs
平底车斗目标有效负载	98373 kg	216875 lbs

*空载工作重量可能因机器配置不同而有所变化。

车斗容量		
平装 (双斜面)	41.9 m³	54.8 yd³
堆装容量 (双斜面)，SAE 2:1	60.1 m³	78.6 yd³
平装 (平底)	43.1 m³	56.4 yd³
堆装容量 (平底)，SAE 2:1	64.1 m³	83.8 yd³

*有关车斗选项，请咨询当地 Cat 代理商

变速箱					
前进 1 档	10.9 km/h	6.8 mph	前进 5 档	36.8 km/h	22.9 mph
前进 2 档	14.8 km/h	9.2 mph	前进 6 档	49.4 km/h	30.7 mph
前进 3 档	20.1 km/h	12.5 mph	前进 7 档	67.1 km/h	41.7 mph
前进 4 档	27.1 km/h	16.9 mph	倒档	12.1 km/h	7.5 mph

●配备标准 27.00R49 (E4) 轮胎的最大行驶速度。

重量分布 – 近似值		
双斜面		
前轴，空载/满载	46%/30%	
后轴，空载/满载	54%/70%	
平底		
前轴，空载/满载	45%/28%	
后轴，空载/满载	55%/72%	

终传动	
差速器传动比	2.74:1
行星齿轮传动比	7.00:1
总减速比	19.16:1

制动器		
制动面 – 前部干式	2787 cm²	432 in²
制动面 – 后制动	102116 cm²	15828 in²
制动面 – 前部湿式 (选装)	40225 cm²	6235 in²
制动器标准	ISO 3450:2011	

车身起重机	
车斗提升时间 – 高怠速	15 s
车斗降下时间 – 浮动	13 s
车斗降下时间 – 高怠速	13 s

噪声	
噪声标准	ISO 6396:2008
<ul style="list-style-type: none"> ●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)。驾驶室已正确安装和保养。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。 	

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

轮胎	
标准轮胎 27.00R49 (E4)	
<ul style="list-style-type: none"> ●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 (TKPH) /吨英里每小时 (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。 	

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

悬挂		
有效油缸冲程 – 前部	318 mm	12.5"
有效油缸冲程 – 后部	165 mm	6.5"
后轴摆动	± 5.4°	

技术规格

请访问 cat.com 了解详细技术规格。

维修保养加注容量		
燃油箱	1140 L	300 gal
冷却系统	212 L	56 gal
曲轴箱	115 L	30 gal
差速器	222 L	59 gal
终传动 (每个)	42 L	11 gal
转向系统	60 L	16 gal
制动/举升系统	420 L	110 gal
变矩器/变速箱系统	125 L	33 gal
前轮 (每个)	7.5 L	2 gal

尺寸 (近似值) - 双斜面		
前轮胎总宽度	4961 mm	16.28 ft
发动机护板间隙	864 mm	2.83 ft
车斗内侧宽度	5197 mm	17.05 ft
前轮胎中心线之间的宽度	4163 mm	13.66 ft
车斗内侧长度	6920 mm	21.54 ft
车斗外侧宽度	5524 mm	18.12 ft
高度 - 至 ROPS 顶部 - 满载	4730 mm	15.51 ft
后轮轴 - 间隙	902 mm	2.95 ft
后双轮胎中心线之间的宽度	3576 mm	11.73 ft
车斗内部最大深度	1895 mm	6.21 ft
顶篷总宽度	6200 mm	19.87 ft
车斗提升时的总高度	9953 mm	33 ft
车斗总长度	9555 mm	31.35 ft
前顶篷高度 - 满载	5177 mm	17 ft
工作宽度	6545 mm	21.47 ft
离地间隙	896 mm	2.93 ft
工作宽度 - 扩展后的走道	6545 mm	21.47 ft
装载高度 - 空载	4380 mm	14.37 ft
后轮轴 - 尾部	3045 mm	10 ft
轮胎总宽度	5262 mm	17.26 ft
卸载间隙	890 mm	2.91 ft
总长度	10004 mm	32.82 ft
轴距	4570 mm	14.99 ft

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。

动力传动系	标准	选装
自动电动燃油注油泵	●	
可使用标号 B30 的生物柴油	●	
制动释放马达（拖行用）	●	
制动系统：油冷式多盘（后）和钳盘式（前），液压接合、弹簧释放	●	
Cat® C32B 发动机	●	
Cat 变速箱：7F/1R 档行星动力换挡、ECPC 控制、APECS 软件、可编程设置的最高档位、档位/速度选择、车斗举升换挡限制器、转向管理、空档起动开关、空档滑行限制器、倒档限制器、卸载后退空档器、2 档移动	●	
经济模式/自适应经济性模式	●	
紧急/停车制动器，采用弹簧施压和液压释放设计	●	
发动机超速保护	●	
手动缓速器控制	●	
油水分离器	●	
前部油冷盘式制动器		●
自动缓速器控制		●
牵引力控制系统		●
操作员环境	标准	选装
Advisor, 触摸显示屏	●	
烟灰缸	●	
衣帽钩	●	
组合换挡/起重机/停车档操纵杆	●	
杯架/瓶架	●	
诊断连接端口	●	
电喇叭	●	
HVAC	●	
液晶显示屏 (LCD)、仪表组：制动油温、变速箱油温、发动机冷却液温度、工时计、转速计、燃油油位表、车速表	●	
左侧电动车窗	●	
左右后视镜	●	
无线电预留装置	●	
右侧检修门	●	
ROPS/FOPS 驾驶室	●	
配有腰部安全带的教练座椅	●	
座椅：操作员 – 完全可调，空气悬浮，4 点式安全带及提醒器	●	
储物室	●	
遮阳板	●	
开关：油门锁、雨刷器/冲洗器、危险指示灯、车头灯、辅助转向、背光调节、空调开/关、备用、省油模式、出口灯、Product Link 断开装置	●	
可倾斜和伸缩的方向盘	●	
加热型后视镜		●

电气系统	标准	选装
检修系统 LED 灯	●	
150 A 交流发电机	●	
辅助跨接起动插座	●	
倒车警报	●	
倒车 LED 灯	●	
转向信号灯/危险警报灯、前后、LED	●	
电气系统，10 A，24V 到 12V 变压器	●	
四个蓄电池，12V，190 安培小时	●	
地面蓄电池断开开关	●	
地面发动机停机开关	●	
配调光器的 LED 车头灯	●	
操作员门控 LED 灯	●	
LED 停车灯/尾灯	●	
Product Link™	●	
发动机锁定开关	●	
机器锁定开关	●	
两个起动马达	●	
视听倒车警报		●
摄像系统		●
Cat Detect 系统		●
雾灯		●
卡车有效负载管理系统 (TPMS)		●
重要信息管理系统 (VIMS™)		●
其他	标准	选装
车斗向下指示器	●	
车斗安装总成	●	
车斗安全销	●	
动力传动护罩	●	
发动机曲轴箱护罩	●	
排气车斗加热系统	●	
长效冷却液，防护温度低至 -35°C (-30°F)	●	
地面润滑脂加油嘴	●	
液压充气式悬浮	●	
负载计数器	●	
挡石杆	●	
拴系孔/拴系钩	●	
防破坏保护锁	●	
自动润滑系统 (27 kg/40 kg)		●
车斗衬套		●
车斗侧登梯		●
集群/分组润滑系统		●
寒冷天气组件		●
排气管消音器		●
快速油液加注系统		●
快速加油系统		●
灭火器		●
发动机机油快速更换系统		●
液压力端点		●
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。

VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。

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、VIMS、Product Link、MEUI、“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

ACXQ3081-04 (03-2025)
替代 ACXQ3081-03
版本号: 05B
(Afr-ME, Eurasia, Pacific
Islands, SE Asia, S Am)

