

777

非道路用卡车



发动机总功率
空载工作重量

765 kW (1026 hp)
65149 kg (143629 lb)

符合中国非道路国三排放标准。相当于美国EPA Tier 2 标准。

CAT[®]

CAT[®] 777

Cat[®] 777 配备采用全新设计的 C32B 发动机和 APECS (Advanced Productivity Electronic Control Strategy, 高级生产率电子控制策略) 变速箱控制装置, 具有出众卓越的生产率、耐用性和燃油经济性。其设计经久耐用, 是您的各种应用中每吨成本最低的机型。777 经济、可靠, 提高了舒适度, 有助于操作员满怀信心地执行操控作业, 是您运营的正确选择。



这款卡车重新定义了性能

Cat 777 非道路用卡车让您以更低的成本轻松运输更多货物。

- + 提高性能, 增加耐用性
- + 降低油耗
- + 提高了舒适度且易于操作

777 能够高效搬运更多物料, 从而帮助您改善运营, 并且使操作员的工作更加轻松。

高达 5% 的燃油效率提升
油耗更少, 效率更高



节省燃油 省油模式

省油模式调整了发动机转速范围, 以便充分利用稳定的坡度和水平地面来降低功耗和油耗。操作员可以选择自动自适应省油模式和驾驶员控制的可配置模式。可以根据应用需求选择强制省油模式配置。

使用怠速控制和自动失速功能 节省更多成本

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
您业务的
明智选择。



降低燃油成本

改善性能

实现更高的生产率



全新的智能设计功能可将 777 的生产率提高多达 5%。

扭矩增加 7%

借助高级生产率电子控制策略 (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy), 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

全新的液压驱动制动系统提供卓越的制动性能, 可延长制动部件的使用寿命并降低维护成本。

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、最大限度减少换挡次数, 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。

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。

业内一流的触摸屏

简化的操作员界面配备了改进的触摸屏显示器,方便您在机器操作和维修过程中浏览机器控制系统。

业内一流的照明装置

全新 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台机器进行控制。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

持久耐用且使用寿命长

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 Lines) 缸盖、双传感器冷却液保护 (DSCP, Dual Sensor Coolant Protection) 系统和发动机延迟停机 (DES, Delayed Engine Shutdown) 功能, 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的使用寿命。

结构坚固

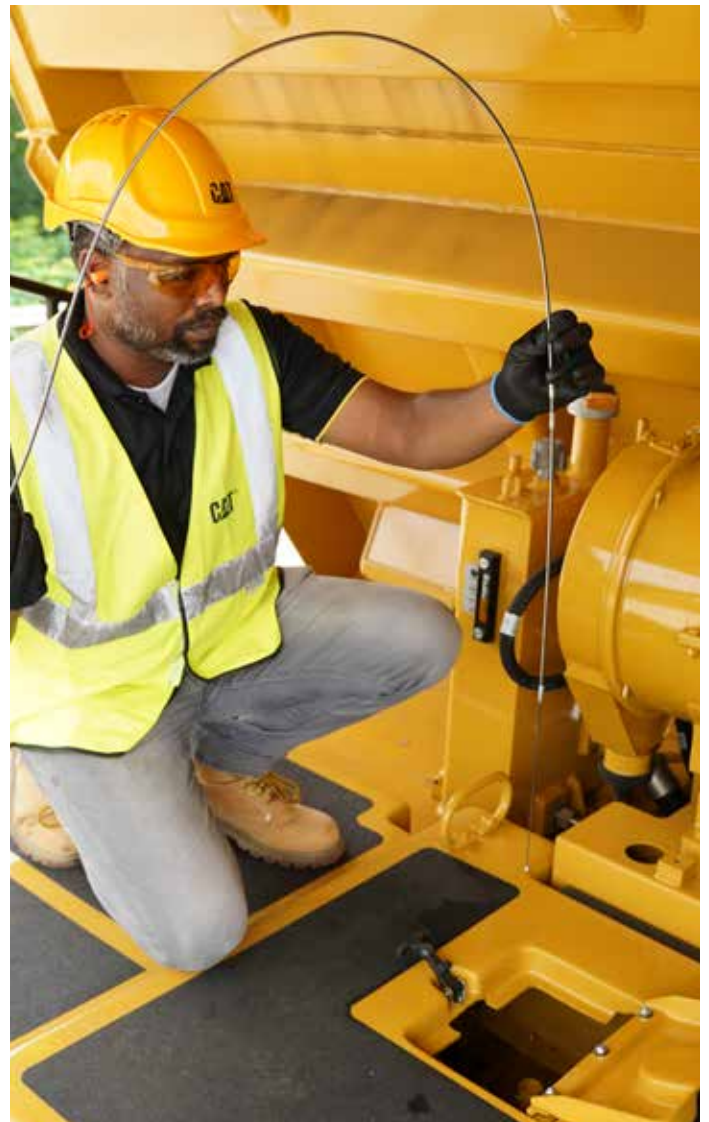
777 传承了 Caterpillar 的耐用性, 其坚固的机架设计用于应对扭曲负载。坚固的悬架不仅减少了机器结构上的应力, 而且采用实心钢质心轴和其他经设计可延长使用寿命的部件, 因而本身非常耐用。

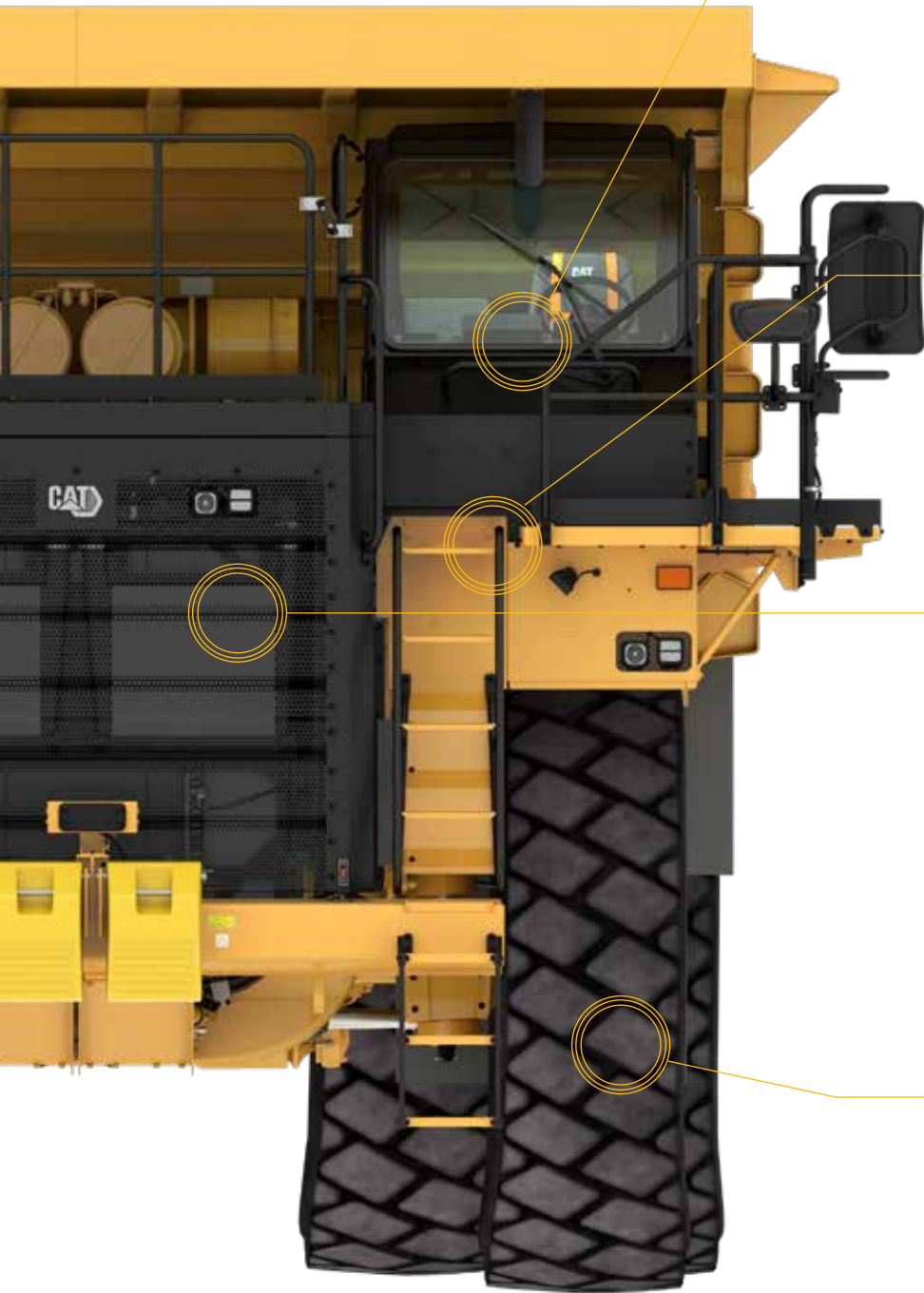
CAT 技术

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。

维修保养更方便

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。





舒适度和控制

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 动力换档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 MEUI™ 喷油器，提高了燃油效率和负载响应能力。排放等级相当于美国 EPA Tier 2 排放标准，双省油模式可节省燃油。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，需要的维护工作量更少。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 (选用设备)。

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 卡车有效负载管理系统 (TPMS)、重要信息管理系统 (VIMS)、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)。

卡车有效负载管理系统 (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。

* 技术特性是选用设备。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 | |
| 发动机额定转速 | 1800 rpm | |
| 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 | 5286 N·m | 3899 lbf-ft |
| 净扭矩储备 | 36% | |
| 汽缸数量 | 12 | |
| 缸径 | 145 mm | 5.7" |
| 冲程 | 162 mm | 6.4" |
| 排量 | 32.1 L | 1959 in ³ |

- 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。
- 额定功率是指在指定标准所规定的特定条件下, 转速为 1800 rpm 时的测试数据。
- 额定值基于 SAE J1995:2011 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, LHV (Low Heat Value, 低热值) 为 42780 kJ/kg (18390 BTU/lb), 并且发动机工作温度为 30°C (86°F)。
- 海拔不超过 3048 m (10000 ft) 时无需进行发动机减额。
- 符合中国非道路国三排放标准。相当于美国 EPA Tier 2 标准。

| 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 |

| 车斗容量 | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| 平装 (双斜面) | 41.9 m ³ | 54.8 yd ³ |
| 堆装容量 (双斜面), SAE 2:1 | 60.1 m ³ | 78.6 yd ³ |
| 平装 (平底) | 43.1 m ³ | 56.4 yd ³ |
| 堆装容量 (平底), SAE 2:1 | 64.1 m ³ | 83.8 yd ³ |

*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 | 倒退 | 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 cm ² | 432 in ² |
| 制动面 – 后制动 | 102116 cm ² | 15828 in ² |
| 制动面 – 前部湿式 (选装) | 40846 cm ² | 6331 in ² |
| 制动器标准 | ISO 3450:2011 | |

| 车斗提升系统 | |
|--------------|------|
| 车斗提升时间 – 高怠速 | 15 秒 |
| 车斗降下时间 – 浮动 | 13 秒 |
| 车斗降下时间 – 高怠速 | 13 秒 |

| 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, 操作员动态声压级为 80 dB (A)。驾驶室已正确安装和维护。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。 | |

| 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 TKPH (TMPH) 能力, 因此限制了卡车的生产力。 • Caterpillar 建议客户先评估所有作业条件, 再咨询轮胎厂家, 以选择正确的轮胎。 | |

| 转向 | |
|-----------|---------------|
| 转向标准 | ISO 5010:2007 |
| 转向角度 | 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 |

| 悬挂系统 | | |
|-------------|--------|-------|
| 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° | |

| 维修加注容量 | | |
|-----------|--------|---------|
| 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 |
| 变速器/变速箱系统 | 138 L | 36 gal |

标准设备和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息, 请咨询 Cat 代理商。

| 动力传动系 | 标准 | 选装 |
|---|----|----|
| 自动电动燃油注油泵 | ● | |
| 允许使用生物柴油, B30 | ● | |
| 制动释放马达(拖行用) | ● | |
| 制动系统:油冷式多盘(后)和钳碟式(前), 液压操作、弹簧释放 | ● | |
| Cat® C32B 发动机 | ● | |
| Cat 变速箱:7F/1R 档行星动力换档、ECPC 控制、APECS 软件、可编程设置的最高档位、档位/速度选择、车斗举升换档限制器、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, 弹簧施压、液压释放 | ● | |
| 发动机超速保护 | ● | |
| 手动缓速器控制 | ● | |
| 水/油分离器 | ● | |
| 前油冷盘式制动器 | | ● |
| 自动缓速器控制 | | ● |
| 牵引力控制系统 | | ● |
| 操作员环境 | 标准 | 选装 |
| Advisor, 触摸屏显示器 | ● | |
| 烟灰缸 | ● | |
| 衣帽钩 | ● | |
| 组合换档/起重机/停车档操纵杆 | ● | |
| 杯/瓶架 | ● | |
| 诊断连接端口 | ● | |
| 电动喇叭 | ● | |
| 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、時計、转速表、燃油油位表、速度计 | ● | |
| 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(带提醒器) | ● | |
| 存储室 | ● | |
| 遮阳板 | ● | |
| 开关: 油门锁、雨刷器/冲洗器、危险指示灯、前大灯、辅助转向、背光调节、AC 开/关、备用、经济模式、出口灯、Product Link 断开 | ● | |
| 倾斜伸缩式方向盘 | ● | |
| 加热型后视镜 | | ● |

| 电气系统 | 标准 | 选装 |
|-----------------------------|----|----|
| LED 检修系统灯 | ● | |
| 150 A 交流发电机 | ● | |
| 辅助跨接起动插座 | ● | |
| 倒车警报器 | ● | |
| LED 倒车灯 | ● | |
| LED 转向信号灯/危险警告灯 | ● | |
| 电气系统, 10 A, 24V 到 12V 变压器 | ● | |
| 四个蓄电池, 12V, 190 安培小时 | ● | |
| 地面蓄电池断路器 | ● | |
| 地面发动机停机开关 | ● | |
| LED 变光车头灯 | ● | |
| LED 操作员门控灯 | ● | |
| LED 停车/尾灯 | ● | |
| Product Link™ | ● | |
| 发动机锁定开关 | ● | |
| 机器锁定开关 | ● | |
| 双起动机 | ● | |
| 音频和视觉倒车警报 | | ● |
| 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 | ● | |
| 废气车斗加热系统 | ● | |
| 防护温度低至 -35°C (-30°F) 的长效冷却液 | ● | |
| 地面润滑脂加油嘴 | ● | |
| 液压充气式悬挂系统 | ● | |
| 负载计数器 | ● | |
| 推石器 | ● | |
| 拴系绳眼/牵引钩 | ● | |
| 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 | | ● |
| 快速燃油加注系统 | | ● |
| 灭火器 | | ● |
| 高速发动机换油系统 | | ● |
| 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 VirtualSite Solutions LLC 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，了解可用的选项。

© 2022 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

ACXQ3081-01
2022 年产品更新
版本号：05B
(Afr-ME, CIS, Asia Pacific,
SE Asia)

