

972

轮式装载机



发动机最大功率
工作重量

253 kW (339 hp)
24890 kg (54858 lb)

Cat® 发动机符合巴西 MAR-1 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3、欧盟 Stage IIIA 和中国非道路国三排放标准。

CAT®

CAT[®] 972

超卓技术。
更高的生产力。

Cat[®] 972 轮式装载机以简单易用的技术作为标准产品提供卓越的性能，以提高操作员效率并提高生产力。改进的性能、可靠性、耐用性和多功能性使本机型能够满足您的需求。



性能更加强大的轮式装载机

Cat 轮式装载机在构建时充分考虑了效率，为您提供最佳的：

- + 可靠性
- + 耐用性
- + 高生产力
- + 燃油效率
- + 科技
- + 多功能性

通过 Cat 轮式装载机，您可以体验更高的性能，同时节省成本和降低燃油消耗。



高达 15% 的维护成本节省*

通过延长维护间隔以及远程故障排除和闪存功能节省时间和金钱。使用可选的发动机罩下维修灯系统更好地查看维护点。

智能机型 可进行高效率操作

Cat Payload** with Assist 辅助功能和车载作业辅助系统等集成 Cat 技术使机器操作更轻松，从而提高您的作业现场的效率。

高达 10% 生产力提高*

配备自动设置轮胎的新型 Autodig with Auto Set Tires 自动挖掘功能可提供自动装载、一致的高满斗系数并减少轮胎磨损，而 Cat Payload** with Assist 辅助功能可帮助您每次装载到目标以提高生产力。

*与以往 Cat 型号相比。

**不可用于商用方面。

从驾驶室即可体验 最高效率

Cat 轮式装载机采用集成技术，可帮助您提高运营效率。

CAT PAYLOAD WITH ASSIST

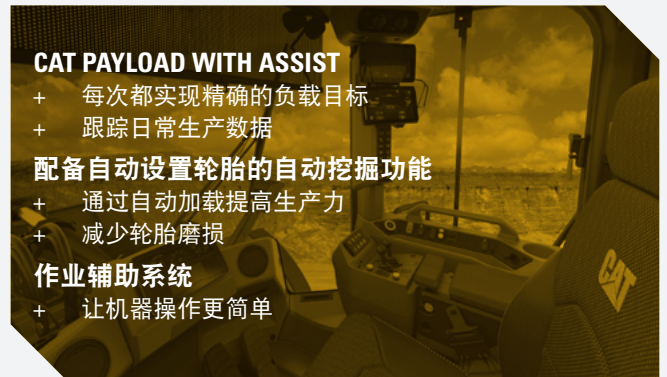
- + 每次都实现精确的负载目标
- + 跟踪日常生产数据

配备自动设置轮胎的自动挖掘功能

- + 通过自动加载提高生产力
- + 减少轮胎磨损

作业辅助系统

- + 让机器操作更简单



更高效的工地意味着
在每次装载时都能获得更多利润。

可靠、经过验证的 组件和技术

为了在竞争中保持领先，Caterpillar 提供各种尖端技术，以出色的准确性快速轻松地完成工作。



您可以信赖的组件

每台机器都配备了成熟的电子、液压、冷却和动力传动系统组合。通过更好的牵引力和增强的工作工具提高您的效率，为您的机器提供持续的生产力。可靠的燃油系统可提高机器性能和燃油经济性，从而降低您的总体成本和燃油消耗。您可以依靠我们的组件来节省您的时间、金钱和精力。

高效的成果

智能作业并且运输更多



机载 作业辅助系统

作业辅助系统有助于简化机器操作，同时还允许您的操作员提高和优化他们在现场的技能。

动力换档 变速箱

我们的动力传动系配备锁止离合器变矩器，可提供平稳换档、快速加速和坡度速度，提高您的性能和燃油效率。

优化的行驶 控制装置

选配的双蓄能器系统可在装载和卸载情况下实现更好的行驶。它提高崎岖地形上的平滑度、增加信心和效率并确保了出色的材料保留。

高性能系列 铲斗

易于装载的高性能系列铲斗提高了材料保留率并减少了挖掘时间，显著提高了生产率和燃油效率，从而实现了无与伦比的生产能力，满斗系数增加了100%到115%。

更佳 牵引力

与以前的型号相比，配备 Auto Set Tires 自动设置轮胎的新型 Autodig 自动挖掘功能具备足够的牵引力以实现始终如一的高铲斗满斗系数，可将生产率提高 10%。标配前手动差速锁和选配自动前后锁。

集料 处理机

集料套件是用于松散集料重新处理应用的专门产品。通过安装符合 Caterpillar 有效负载政策的更大的铲斗和配重，可以将有效负载增加到其他应用之上。

正确的功能组合

针对正确的应用进行微调：

- + 更好的燃油经济性、最大化的正常运行时间和更低的维护成本
- + 跨各种应用的高功率和性能
- + 通过设计的通用性和简单性提高可靠性
- + 来自 CAT 代理商网络的世界级支持
- + 耐用的设计以及大修寿命长



加强的动力传动系

我们的动力传动系标配锁止离合器变速箱，匹配发动机功率以提高燃油效率，同时提供最佳性能。



经久耐用的车轴

车轴旨在处理您最极端的应用。后轴摆动幅度为 ± 13 度，即使在最崎岖的地形上也能提供出色的稳定性和牵引力。



快速连接器和作业机具

为实现多功能性，无需离开驾驶室即可更换铲斗和组件，使机器能够快速地从一个任务移动到另一个任务。



优化的液压系统

我们的液压系统配备了一个整体式主液压阀。这种设计减轻了重量，同时将泄漏点减少了 40%。



耐用框架

机器人焊接的两件式结构框架可吸收与挖掘和装载相关的冲击，而挂钩系统则提供高承载力。



多种类作业机具

用一台机器进行更多的工作。提供范围广泛的作业机具和铲斗样式，可根据您的操作优化这些机器。

高效操作的智能机器

创新的 CAT 技术



您的机器配备了创新的 Cat 技术以便为您提供优势。所有经验水平的操作员都将更加自信、快速和准确地进行挖掘和装载。显著结果：更高的生产力和更低的成本。



CAT PAYLOAD WITH ASSIST

Cat Payload 技术通过实时称重提供精确的铲斗负载信息，有助于防止过载或欠载。低提升重量和手动倾倒功能可优化最终铲斗过程并最大限度地提高效率。



CAT ADVANCED PAYLOAD WITH ASSIST

可选的高级系统添加了列表管理等功能。它还包括倾倒辅助功能，可自动完成最终的铲斗负载调整过程。在多任务模式下，操作员可以跟踪两个装载过程。先进的平台也准备好进行装载，将装载机集成到秤房流程中（需要兼容的第三方秤房软件和订阅）。



DETECT

标配后视摄像头。此系统可以通过专用于后视摄像头和多视图（360 度）系统的附加显示器进行增强。为了完善 Cat Detect 产品，这些机型可以配备一个后方雷达系统，该系统具有速度敏感警报和地面杂物过滤功能以避免烦恼。



CAT PRODUCTIVITY

Cat Productivity 订阅提供了全面的、可操作的信息，可帮助您管理和提高运营的生产力和盈利能力。

CAT EQUIPMENT MANAGEMENT 设备管理实时信息

让您的设备管理工作不再跟着感觉走

Cat Equipment Management 设备管理技术协同工作，让设备信息触手可及。使用在线 VisionLink 界面，实时获取您作业车队在任何工作地点的每台机器设备的相关信息 – 不论作业规模或设备品牌。



PRODUCT LINK™

Product Link 从您的设备上自动和准确地收集数据。您可以通过互联网和移动应用程序在线查看设备所在位置、工作时长、耗油量、生产效率、闲置时间、维护警报、故障诊断代码和机器状况等信息。



VISIONLINK®

随时随地使用 VisionLink® 获取信息 – 并用于作出明智决定，以提高生产率、降低成本、简化维护并完善您工地的安全保障。通过各种订用等级选项，您的 Cat 代理商可帮助您作出所需的正确设置，以连接您的车队并管理您的业务，而且无须支付非必要的额外费用。订阅适用于蜂窝系统、卫星系统或两者同时使用。



8 远程服务

Cat App 有助于您在任何时间通过您的智能手机即可对您的设备进行管理。查看车队位置和作业时间，获取关键的必需维护警报，甚至向当地 Cat 代理商请求服务。

- + **Remote Troubleshoot 远程故障排除** 可以将机器连接到代理商服务部门，以帮助快速诊断问题，以便您重新开始工作。
- + **Remote Flash 远程闪存** – 将软件更新远程发送到您的机器。
- + **操作员 ID** 允许您使用主显示屏和 Product Link 跟踪单个操作员的机器操作。

出色的燃油效率



发动机

高功率密度和燃油效率使我们的发动机与众不同。我们的发动机配备 Cat 电子设备、燃油喷射和空气管理系统。

久经考验的发动机系统

C9.3B 发动机技术将油耗尽量降低。包括久经考验的共轨燃油系统和最新的喷油器技术。

高级系统集成

更低的油耗是发动机和排放系统、动力传动系、液压系统和冷却系统的先进系统集成的结果。

动力模式

在标准功率模式下运行机器将确保在大多数应用中获得最佳效率结果。使用可选的 HP+ 模式不会显着提高机器的挖掘能力，但会在装载和携带的坡度上实现更高的速度。

舒适操作

全新驾驶室

驾驶室旨在最大限度地提高舒适度和生产力，提供更安静、更宽敞的操作环境和直观的控制装置，以帮助减少高要求工作的疲劳、压力、声音和温度。



进出驾驶室

倾斜的台阶、大型开门、遥控开门器和方便的手便于进入操作空间。

操作员 ID

使用专用操作员 ID 保护机器使用。机器设置单独保存，提高换班效率。使用密码或可选的 Bluetooth® 钥匙解锁机器。

更广阔的视野

加长的车窗扩展了视野，而凸面镜和聚光镜则扩大了驾驶员在侧面和后面的视野。

高级座椅和更多腿部空间

新一代操作员舒适设备包括增加的腿部空间和易于调节的座椅，具有更新的造型和增强的悬架系统。它有三个装饰级别，可以配备四点式安全带。

噪音减少

消音、密封件和粘性驾驶室支架可降低噪音，营造更安静的工作环境。

操纵手柄转向

标配的 HMU 方向盘提供精确控制，从而带来出色的舒适性和准确性。许多地区还提供选配的安装在座椅上的电动液压操纵杆转向系统（取代 HMU 方向盘）。

简易控制

触手可及

触摸屏显示器

简单直观的界面让操作员可以自信高效地工作。它包括操作员 ID、机器设置、作业辅助功能、帮助功能、安全、后视镜摄像头和集成的 Cat Payload with Assist。



中央显示器

具有易于读取的模拟仪表和 LED 指示灯，使操作员能够快速监控关键的机器健康参数。

一个大文本框显示 Cat 有效载荷信息以及档位选择、机器行驶速度、时间和计时表。



键盘

机具控制箱和 A 柱上易于触及的背光键盘提供对许多功能和设置的即时访问。只有激活的按钮或功能才会亮起，让操作员非常直观。





减少维护时间和成本
高达 15%*

Cat 轮式装载机易于维护和保养，消除了任何潜在的时间或金钱浪费。主要部件是可重建的，赋予机器第二次生命，甚至通常是第三次生命。

为您节省时间、金钱和精力的主要功能：

- + 方便地进入液压和电气维修中心，以便轻松安全地进行维修。
- + Remote Troubleshoot 远程故障排除可以将机器连接到经代理服务部门，以帮助快速诊断问题，以便您重新开始工作。
- + Remote Flash 遥控闪存功能伴随您日程安排，可确保您机器的软件是最新版本，从而可实现最佳性能。
- + 集成 Autolube 自动润滑功能可延长组件和使用寿命。
- + 一体式可倾式发动机罩使进入发动机舱变得快捷方便。

CAT® 972
透过更简易快捷的维护
保养服务节
省时间和金钱



可重建
 组件



易于触及
 维修中心



REMOTE TECHNOLOGIES
 远程技术让您随时随地进行机器管理

*仅限零件和油液。与以往 Cat 型号相比。

进行更多作业

多功能作业机具和连接器

在需求较大的工作地点，您需要专为任务特制的轮式装载机。Cat 作业工具可以处理您所有特定的作业应用需求。



标准 Z 型连杆

技术成熟的 Z 型连杆将挖掘效率与清晰的视野相结合，从而实现出色的挖掘能力、高爆发力和卓越的生产能力。

快速连接器和工作作业机具

配备 Cat Fusion™ 快速连接器系统的轮式装载机是一种用途更广泛的机器。无需离开驾驶室即可更换铲斗和作业工具，使机器能够快速地从一个任务移动到另一个任务。请咨询您当地的代理商以了解各种特种铲斗和铲叉的可用性。

高性能系列铲斗

高性能系列铲斗使用基于系统的方法来平衡铲斗形状和机器的提升和倾斜能力、重量和联动。多种作业工具和铲斗类型可用于一系列应用，包括通用型铲斗、平底铲斗、重型岩石铲斗和煤型铲斗。

- + 易于装载
- + 燃油高效
- + 负载更多
- + 降低操作成本
- + 更高的生产力

高提升连杆

可选的高提升连杆提供更高的铰链销高度，以便在使用任何类型铲斗或铲叉的各种应用中更轻松地装载。

专门构建的特殊配置

通过工厂直接提供的针对特定应用的安排，在最严苛的应用中最大限度地提高您的轮式装载机的性能和耐用性。

工业和废物型号 – 在转运站、回收站、废料场和拆除现场工作时，防护和加固可保护组件。

钢厂型号 – 专为钢厂和炉渣处理应用的挑战性工作环境而设计。

技术规格技术规格

请参见 cat.com 以了解完整技术规格。

发动机		
发动机型号	Cat® C9.3B	
发动机功率 @ 1600 rpm – ISO 14396:2002	253 kW	339 hp
ISO 14396:2002 (DIN)	344 hp (公制)	
总功率 @ 1600 rpm – SAE J1995:2014	256 kW	343 hp
SAE J1995:2014 (DIN)	348 hp (公制)	
净功率 @ 1600 rpm – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	239 kW	321 hp
ISO 9249:2007, SAE J1349:2011 (DIN)	326 hp (公制)	
发动机扭矩 @ 1200 rpm – ISO 14396:2002	1864 N·m	1375 lbf·ft
总扭矩 @ 1200 rpm – SAE J1995:2014	1882 N·m	1388 lbf·ft
净扭矩 @ 1200 rpm – ISO 9249:2007, SAE J1349:2011	1785 N·m	1316 lbf·ft
排量	9.3 L	

- Cat 发动机符合巴西 MAR-1 排放标准，相当于美国 EPA Tier 3、欧盟 Stage IIIA 和中国非道路国三排放标准。
- 广告宣传中所示净功率是发动机配备风扇、交流发电机、空气滤清器和消音器时测得的飞轮端功率。
- Cat 发动机与混合了以下低碳强度燃料的柴油兼容，最高可达：
 - 100% 生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯) *
 - 100% 的可再生柴油、HVO (氢化植物油) 和 GTL (气转液) 燃料
 请参阅指南以便成功应用。请咨询您的 Cat 经销商或 "Caterpillar 机器油液建议" (SEBU6250) 以获得详细信息。
 * 要使用高于 20% 的混合燃料，请咨询您的 Cat 代理商。

重量		
工作重量	24890 kg	54858 lb

- 重量基于包含如下组件/机具/人员之机器配置：普利司通 26.5R25 VJT L3 子午线轮胎、液油满装、操作员、标配配重、行动驾驶装置冷启动、行车挡板、Product Link™ 系统、前手动变速器/开后轴、动力传动系护罩、辅助转向系统、静音护罩以及 4.8 m³ (6.25 yd³) 带 BOCE 通用型铲斗。

铲斗容量		
铲斗范围	2.8- 14.0 m³	3.75- 18.25 yd³

变速箱					
前进 1	6.7 km/h	4.1 mph	倒车 1	7.3 km/h	4.5 mph
前进 2	13.4 km/h	8.4 mph	倒车 2	14.8 km/h	9.2 mph
前进 3	24.1 km/h	15.0 mph	倒车 3	26.6 km/h	16.5 mph
前进 4	39.5 km/h	24.5 mph	倒车 4	39.5 km/h	24.5 mph

- 如下配置的最高行使速度：标配车辆，配备空铲斗和标配 L3 轮胎 849 mm (33 in) 滚动半径。

噪音	
操作员声压等级 (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
外部声功率等级 (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
操作员声压等级 (ISO 6396:2008)*	69 dB(A)
外部声功率等级 (ISO 6395:2008)**	108 dB(A)

*适用于采用“欧盟指令”的国家或地区的机器

**欧盟噪声指令 2000/14/EC 和英国噪声法规 2001 年第 1701 号

操作技术规格		
静态倾覆载荷 – 37° 全角度倾覆 – 轮胎变形	16297 kg	35919 lb
静态倾覆载荷 – 37° 全角度倾覆 – 轮胎不变形	17505 kg	38582 lb
铲斗爆发力	196 kN	44072 lbf

- 对于在“重量”下定义的机器配置。
- 完全符合 ISO 14397-1:2007 第 1 至 6 章节之要求，其要求计算与测试之间的 2% 验证。

燃油加注容量		
燃油箱容量	303 L	80.1 gal
冷却系统	66 L	17.4 gal
曲轴箱	23 L	6.1 gal
变速箱	58.5 L	15.5 gal
差速器与终传动 – 前	57 L	15.1 gal
差速器与终传动 – 后	57 L	15.1 gal
液压箱	114 L	30.1 gal

液压系统		
执行系统：		
最大泵输出 (2275 rpm)	373 L/min	99 gal/min
最大工作压力	31000 kPa	4496 psi
液压循环时间 – 总计	10.7 秒	

	尺寸	
	标准提升	高提升
至罩顶高度	2846 mm 9'4"	2846 mm 9'4"
至排气管顶部高度	3527 mm 11'7"	3527 mm 11'7"
至防翻滚结构 (ROPS) 顶部高度	3589 mm 11'10"	3589 mm 11'10"
离地间隙	420 mm 1'4"	420 mm 1'4"
后轴中心线至配重边沿距离	2458 mm 8'0"	2458 mm 8'0"
后轴中心线至悬挂装置长度	1775 mm 5'10"	1775 mm 5'10"
轴距	3550 mm 11'8"	3550 mm 11'8"
总长 (无铲斗)	7731 mm 25'5"	8069 mm 26'6"
最大举升位置的铰链销高度	4464 mm 14'7"	4800 mm 15'8"
负载物料时的铰链销高度	682 mm 2'2"	780 mm 2'6"
最大举升位置的提升臂间隙	3842 mm 12'7"	4179 mm 13'8"
最大举升位置的齿条后移角度	56 度	71 度
负载物料时的齿条后移角度	49 度	49 度
地面齿条后移角度	39 度	37 度
轮距 (负载)	3011 mm 9'11"	3011 mm 9'11"
胎面宽度	2230 mm 7'3"	2230 mm 7'3"

- 所有尺寸均为近似值，基于配备 4.8 m³ (6.25 yd³) 通用型铲斗、BOCE 和普利司通 26.5R25 VJT L3 子午线轮胎的机器。

空调系统
这款机器的空调系统含有氟化温室气体制冷剂 R134a (全球变暖指数 = 1430)。该系统含有 1.6 kg (3.5 lb) 的制冷剂，其 CO ₂ (二氧化碳) 当量为 2.288 公吨 (2.522 吨)。

标配和选配设备

标配设备和选配设备可能发生变化。请咨询您的 Cat 代理商了解详情。

操作员环境	标配	选配
驾驶室、加压和静音	●	
门：遥控开启系统		●
EH 实施控制：停车制动器	●	
HMU 方向盘	●	
转向：操纵手柄		●
娱乐用收音机 (FM, AM, USB, BT)		●
娱乐用收音机 (DAB+)		●
随时可安装 CB 收音机		●
座椅：布料、空气悬挂	●	
座椅：绒面革/布料，空气悬挂，加热		●
座椅：皮革/布料，空气悬挂，加热/冷却		●
四点安全带（套件）		●
触摸屏显示器	●	
视野：镜，后视摄像头	●	
全方位 (360°) 视觉系统		●
Cat Detect 后方雷达系统		●
专用后视镜		●
镜子：加热		●
空调、加热器、除霜器 (自动温度、风扇)	●	
遮阳板：前，可伸缩	●	
遮阳板：后，可伸缩		●
洗窗平台：前		●
窗户：前窗，层压	●	
窗户：前窗，耐用型		●
驾驶室窗户全护罩		●
机载技术	标配	选配
Cat Payload 称	●	
配备自动设置轮胎的自动挖掘功能	●	
操作员 ID 和机器安全	●	
应用档案	●	
作业辅助	●	
控件帮助和 eOMM*	●	
Cat Advanced Payload		●
Cat Payload 打印机		●
动力总成	标配	选配
Cat C9.3B 发动机	●	
电动燃油注油泵	●	
油水分离器和燃油二次过滤器	●	
发动机：预滤器	●	
涡轮：空气预滤器		●
散热器：高杂物		●
冷却风扇：可逆转		●
车轴：开放/开放差速器	●	
车轴：前后自动差速锁		●
车轴：手动前锁		●
车轴：生态排水管、AOC 就绪、 极端温度密封		●
车轴：油冷却器		●
变速箱：行星式，自动动力换挡	●	
带锁止的变矩器	●	

动力传动系（续）	标配	选配
行车制动器：液压，全封闭湿盘， 磨损指示器	●	
集成制动系统 (IBS)	●	
停车制动器：前轴上的卡钳，弹簧施 加 - 压力释放	●	
液压系统	标配	选配
执行系统：带可变排量柱塞泵的负载 传感	●	
转向系统：带有专用变量柱塞泵的负载 感应	●	
行驶控制装置：双蓄能器		●
第三和第四辅助功能，带行驶控制装置		●
油取样阀：Cat XT™ 软管	●	
快速连接器控制		●
电气系统	标配	选配
启动与充电系统：24V	●	
起动机：电气，重型	●	
冷启动：120V 或 240V		●
照明灯：卤素灯，4 盏工作灯， 2 盏前塔灯，2 盏后视灯	●	
照明灯：配有转向信号的行车灯		●
照明灯：LED		●
报警信号灯		●
监控系统	标配	选配
带模拟仪表、LCD 显示屏和警告灯的前 仪表板	●	
主触摸屏显示器（Cat Payload、四屏、 机器设置和消息）	●	
倒车频闪灯***		●
连杆	标配	选配
标准提升：Z 型连杆	●	
高提升：Z 型连杆		●
限位：提升和倾覆	●	
其他设备	标配	选配
Cat 润滑脂自动加注系统		●
挡泥板：行驶		●
护罩：动力传动系，曲轴箱，驾驶室， 油缸，后方		●
可生物降解液压油		●
高速换油系统		●
后方进出驾驶室		●
工具箱		●
轮挡		●
辅助转向系统：电动**		●
特殊配置	标配	选配
集料处理机		●
废物和工业		●
钢厂		●
耐腐蚀		●

* 恕不提供所有语言
** 在强制地区为标配设备
*** 与道路安排不兼容

如需了解关于 Cat（卡特）产品、经销商服务及行业解决方案的更多完整信息，请访问我们的网站 www.cat.com

VisionLink® 是 Caterpillar Inc. 在美国和其他国家/地区注册的商标。

材料和规格如有变更，恕不另行通知。图片中所示机型可能包含附加设备。请咨询您本地的 Cat 代理商，以了解可提供的配置选项。

© 2022 Caterpillar. 版权所有。CAT（卡特）、CATERPILLAR（卡特彼勒）、LET'S DO THE WORK（让我们担此重任）及其相应徽标、Fusion、XT、Product Link、HEUI、“Caterpillar Corporate Yellow（卡特彼勒公司黄颜色）”、“Power Edge”与 Cat “Modern Hex” 商业外观，以及本档中使用的企业和产品标识均为 Caterpillar 公司的商标，未经许可，不得使用。

www.cat.com www.caterpillar.com



ACXQ3317-01
创建编号：14A
(非洲及中东、欧亚大陆、
南美洲、澳大利亚及新西兰、
东南亚、印度尼西亚)

