

320

液压挖掘机



发动机功率

ISO 14396

118 kW (158 hp)

ISO 14396 (DIN)

160 hp (公制)

工作重量

21300 kg (47000 lb)

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

CAT[®]

新一代挖掘机

Cat® 新一代挖掘机为您的业务提供了比以往更多的选择。

- + 更多型号选项
- + 更多标志技术
- + 更多价格点

Cat 新一代挖掘机有助于加强您的业务并为您提供以最低成本完成最多工作的新方法，这样您就可以实现更高的获利率。



隆重介绍

CAT® 320

提高标准

Cat 320 液压挖掘机提高了该尺寸级别的效率和燃油经济性标准。凭借业界最高水平的标配工厂技术、为操作员舒适而设计的驾驶室，以及更低的燃料和维护成本，320 将帮助您提高运营效率和盈利能力。



提高效率 高达 45%¹

Cat 320 提供业界最高水平的标准工厂配备技术，包括 Cat Grade with 2D、Grade with Assist 和 Payload。

降低油耗 高达 20%²

较低的发动机转速和大型液压泵的精确组合提供最佳性能，同时减少燃油消耗。

节省维护成本 高达 25%³

与 320D2 相比，更长且更同步的维护间隔可增加正常运行时间并降低成本。

¹ 与传统分级方法相比的操作员效率提高额。

² 与 320D2 相比。

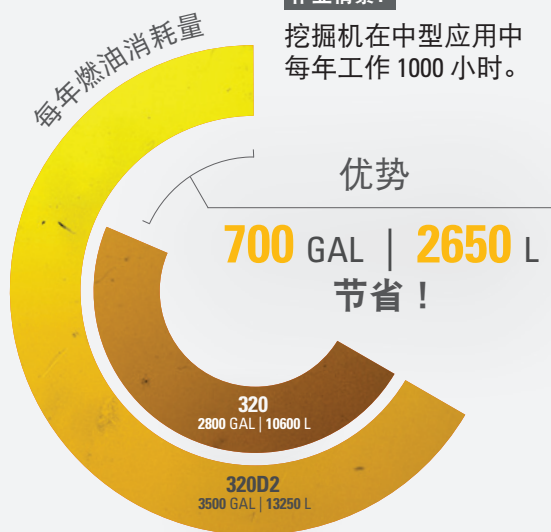
³ 基于 12000 小时操作的维护保养成本降低。



可观的 燃油效率节省量

作业情景：

挖掘机在中型应用中
每年工作 1000 小时。



计算：

320D2:

3.5 GAL/小时 × 1000 小时/年 = 3500 GAL/年
13.25 L/小时 × 1000 小时/年 = 13250 L/年

320:

(3.5 GAL/小时 × 80%) × 1000 小时/年 = 2800 GAL/年
(13.25 L/小时 × 80%) × 1000 小时/年 = 10600 L/年



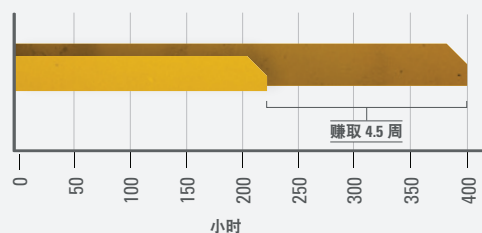
标配 CAT 技术

更快地完成工作并更少返工

机载 Cat 技术为您提供优势。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、装载和平整。显著结果：更高的生产力和更低的成本。

 您想有额外的 4.5 周吗？

45% 技术带来的效益
意味着更快地完成相同的工作量



去年：

- 使用传统的坡度平整方法
400 小时/年，用标竿和检查员进行坡度平整

今年：

- 使用 CAT[®] 320 和 CAT 技术
220 小时/年，使用标配 Cat 坡度平整系统



提高效率达 45%
使用 CAT® 技术

标配和易于使用的技术包括：



标配 CAT GRADE WITH 2D

在显示器中设置您的目标并根据规格进行切割和填充，无需坡度检查器。编程多达四个深度和坡度偏移，以更快地达到理想坡度 - 在工地上实时节省。



标配 CAT PAYLOAD

Cat Payload 可帮助您实现精确的负载目标，从而提高您的运营效率。抓起大量材料 - 使用铲斗和拇指组合或抓斗和翻盖作业机具 - 无需回转即可获得实时重量估计。自动跟踪有助于管理生产和降低成本。您甚至可以随身携带有效负载数据。显示器的 USB 端口可让您从一个班次到 30 天的工作下载结果，因此无需互联网连接或 VisionLink® 订用即可管理您的进度。



标配 CAT GRADE WITH ASSIST

AUTO

自动化的动臂、斗杆和铲斗运动以更少的努力提供更准确的切割。操作员只需在显示器中设置深度和坡度，然后激活单杆挖掘。

可用的选配升级

Cat Grade with Advanced 2D 和 Cat Grade with 3D 提高生产力和您的潜在盈利。Cat Grade with Advanced 2D 通过额外的高分辨率触摸屏显示器提供现场设计能力。Cat Grade with 3D 提供单天线全球导航卫星系统 (GNSS) 以增强引导或双天线 GNSS 以实现最大分级效率的选择。

所有 Cat Grade 系统都与 Trimble、Topcon 和 Leica 的无线电和基站兼容。您已经投资了等级基础设施吗？您可以将 Trimble（天宝）、Topcon（托普康）和 Leica（徠卡）的坡度系统安装到机器上。

CAT EQUIPMENT MANAGEMENT 设备管理技术

让您的设备管理工作不再跟着感觉走

Cat Equipment Management 设备管理远程科技通过收集设备、物料和人员的数据，有助于让您将工地管理化繁为简，并以可定制格式传送给您。



PRODUCT LINK™

Product Link™ 从您任何类型、任何品牌的设备上自动、准确地收集数据。您可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。通过各种订阅等级选项，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。



Remote Services 远程服务是一套可提高您的工作现场效率的技术。

Remote Troubleshoot 远程故障排除允许您的 Cat 代理商远程对连接的机器执行诊断测试，在机器运行时查明潜在问题。Remote Troubleshoot 可确保技术人员在第一时间到达时提供正确的零件和工具，从而避免额外的旅行以节省您的时间和金钱。

Remote Flash 远程闪存存在没有技术人员的情况下更新板载软件，可减少多达 50% 的更新时间。您可以在方便的时候启动更新，提高整体运行效率。

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的管理。您可以看到您作业车队的位置、机器工作时间以及您需要看到的其他信息。您将获得关于必要维护保养的关键提醒，而且您甚至还可以向您的本地 Cat 代理商提出维修请求。

驾驶室 减轻工作负担

挖掘机通常工作的场地崎岖不平且充满挑战。因此，320 的驾驶室必须尽可能保护操作员免受工作疲劳、压力、声音和温度影响的原因。



座椅和操纵手柄控制台减少疲劳

舒适度和运动效率保持操作员的工作效率并在所有班次中保持警觉。标配座椅很宽，可以为几乎任何体型的操作员调节。豪华驾驶室套件包括一个加热空气悬浮座椅。



触摸屏显示器

大多数机器设置都可以通过高分辨率 203 mm/8 英寸（或选配的 254 mm/10 英寸）触摸屏显示器进行控制。它提供 42 种语言，且从座位上很容易触及 - 无需扭曲或转动身躯。



智能设置

智能模式 (Smart mode) 会自动调节功率以满足工作要求，同时最大限度地提高燃油效率。Auto dig boost 自动挖掘助推最多可将功率提高 8%，以获得更好的铲斗穿透力、更短的循环时间和更大的有效负载。在轮班期间需要更多的举重能力？启用 Auto Heavy Lift 自动重负荷举重功能并在您需要时获得 8% 的额外动力。



可定制的操纵手柄

操纵手柄功能可通过显示器定制。使用 Cat 操纵手柄更轻松移动挖掘机。只需按下按钮并用一只手移动和转动，而不是双手或双脚踩在杠杆或踏板上。添加辅助继电器可让您打开或关闭 CB 收音机、信标灯，甚至是抑尘浇水系统，而无需将手从操纵杆上移开。



无钥匙一键启动

320 使用无钥匙按钮发动机启动。这通过使用操作员 ID 代码来限制和跟踪机器访问以增加机器的安全性。可通过选配的 Bluetooth® 蓝牙遥控钥匙或手动输入代码。





安静和安全的工作空间
建立操作员信心

驾驶室有助于 保持安全

ISO 认证的防滚翻保护结构 (ROPS) 驾驶室是隔音和密封的。机器的窗户和较低的前部轮廓为工作区提供了出色的视野，且无需不断向前倾斜。

全方位 视野

标配的后视摄像头可让操作员随时了解周围环境。亦提供选配的 360° 视野功能。

易于触及、 存储空间和连接性

便利功能包括 Bluetooth 蓝牙集成收音机、用于充电和电话连接的 USB 端口、12V 直流电源插座和 AUX 端口、后部、头顶和控制台隔间的存储空间以及杯架和瓶架。



安全功能 保护您和他人

地面高度日常维护保养

日常维护检查可以 100% 从地面的维护点进行，使维护更快、更容易、更安全。检查点包括发动机油尺、油水分离器、油箱水和沉淀物排放口以及冷却系统冷却液液位检查。

CAT COMMAND 遥控器

通过向您的车队添加 Cat Command 来提高工地安全性。远程控制配备了您在驾驶室外操作所需的一切。指挥控制台可让您在最远 400 米（437 码）以外的地方进行操作。指挥站让您几乎可以在任何地方工作。

CAT DETECT PEOPLE DETECTION 人员检测

Cat Detect People Detection 人员检测有助于保护任何工地上最宝贵的资产——人员。该系统使用带有深度传感器的智能摄像头为操作员提供视觉和听觉警报，以便在有人离挖掘机太近时可以立即采取行动。

检查照明

通过选配的检查照明使维修工作更轻松和更安全。轻按开关，灯光将照亮发动机、泵、电池和散热器室，以提高视野。

LIFT ASSIST 提升辅助系统

Lift Assist 提升辅助系统可帮助您避免倾翻。通过视觉和听觉警报，您将知道您的负载是否在挖掘机的安全工作范围限制内。



全方位
保护



E-WALL 回转

E-WALL 向前

E-WALL 驾驶室保护

E-WALL 天花板

E-WALL 地板

E-FENCE 电子围墙技术

无论您使用铲斗和拇指组合还是液压锤、抓斗或翻盖，标准 E-Fence 电子围墙都会使用您在监视器中为整个工作范围（上方、下方、侧面和前方）设置的边界自动停止挖掘机运动。E-Fence 电子围墙保护设备免受损坏并减少与分区或地下公用设施损坏相关的罚款。自动边界甚至可以通过减少过度回转和挖掘来帮助防止操作员疲劳。



节省维护成本 高达 25%

与 320D2 相比，通过延长且更加同步的维护间隔，您可以以更低的成本完成更多工作。合并的滤清器位置使维护服务更快。液压、空气和燃油箱滤清器的容量增加，使用寿命更长。

主要的维护成本降低包括：

- + 合并过滤器位置以减少维护服务时间。
- + 具有更长维护间隔的多个油滤清器，以及更高污垢容量的液压滤清器。
- + 先进的空气过滤器，其容尘量是之前过滤器的两倍。
- + 燃油滤清器每 1000 小时同步更换一次，是以前滤清器的两倍。

维护服务提醒变得简单

通过主动维护服务提醒提高生产力。我们新的集成车辆健康管理信息系统通过分步维护服务指导以及所需零件提醒操作员，因此您不会遇到任何不必要的停机时间。



提高您的生产力和利润

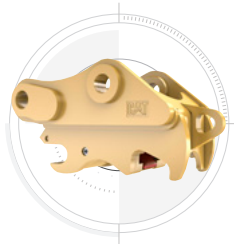
使用了 CAT 作业机具

您通过使用各种 Cat 作业机具来轻松扩展机器性能。每个 Cat 作业机具的设计都适合 Cat 挖掘机的重量和马力，以提高性能、安全性和稳定性。

铲斗



快速连接器



作业机具跟踪变得容易

Cat PL161 作业机具定位器是一种 Bluetooth 蓝牙设备，可让您快速轻松地找到您的作业机具和其他装备。挖掘机的机载 Bluetooth 蓝牙阅读器或 Cat App 手机应用将自动定位设备。

使用可用的作业机具识别功能节省更多时间和精力。轻轻摇动作业机具即可确认其身份；它还可以确保所有作业机具设置正确无误，以便您可以快速高效地工作。

抓斗



倾转器



进行难以触及的工作

借助 360° 旋转和 40° 左右倾斜动作，Cat 倾斜旋转器能帮助您更快地完成复杂的工作。原厂新系统升级允许该工具与 Cat 2D Grade、Assist、Payload 和 E-Fence 一起使用。它包括原厂安装的操纵手柄，但使用标配驾驶室显示器来显示工具并启用其 SecureLock™，因此您无需花钱购买额外的显示器。此系统还可以与其他品牌无缝协作，且无需额外硬件。您只需在显示器中选择“Third Party Tiltrotator System Installation（第三方倾斜旋转系统安装）”并进行校准，即可开始工作。

多用途处理机



液压锤



防止液压锤磨损

保护您的液压锤工具免受过热和快速磨损。自动液压锤停止功能在连续打击 15 秒后向您发出警告，然后在 30 秒后自动关闭 – 所有这些功能都是为了延长工具的使用寿命。

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® C7.1
发动机功率	
ISO 14396	118 kW 158 hp
ISO 14396 (DIN)	160 hp (公制)
净功率	
ISO 9249	117 kW 157 hp
ISO 9249 (DIN)	159 hp (公制)
缸径	105 mm 4 in
冲程	135 mm 5 in
排量	7.01 L 428 in³
<ul style="list-style-type: none"> • 广告内显示的功率是按照制造时有效的指定标准进行测试所得。 • 广告宣传中所示净功率是发动机配备风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时测得的飞轮端功率。 • 1800 rpm 的发动机速度。 	
液压系统	
主系统 – 最大流量 (执行)	429 L/min 113 gal/min
最大压力 – 设备	35000 kPa 5075 psi
最大压力 – 设备 – 提升模式	38000 kPa 5510 psi
最大压力 – 行驶	34300 kPa 4974 psi
最大压力 – 回转	27500 kPa 3988 psi
回转机制	
回转速度	11.25 rpm
最大回转扭矩	82 kN·m 60300 lbf·ft
机器重量	
工作重量	21300 kg 47000 lb
HD 伸展动臂, R2.9 (9'6") 斗杆, HD 1.19 m³ (1.56 yd³) 铲斗, 600 mm (24") 三齿履带板及 3.7 mt (8200 lb) 配重。	
工作重量	21800 kg 48100 lb
HD 伸展动臂, R2.9 (9'6") 斗杆, HD 1.19 m³ (1.56 yd³) 铲斗, 600 mm (24") 三齿履带板及 4.2 mt (9300 lb) 配重。	
燃油加注容量	
燃油箱容量	345 L 86.6 gal
冷却系统	25 L 6.6 gal
发动机机油	25 L 6.6 gal
回转驱动 (每个)	12 L 3.2 gal
终传动 (每个)	5 L 1.3 gal
液压系统油容量 (含油箱)	234 L 61.8 gal
液油箱	115 L 30.4 gal

尺寸	
动臂	HD 伸展 5.7 m (18'8")
斗杆	HD 伸展 2.9 m (9'6")
铲斗	1.19 m³ (1.56 yd³)
装运高度 (驾驶室顶部高度)	2960 mm 9'9"
扶手高度	2950 mm 9'9"
运输长度	9530 mm 31'3"
机尾回转半径	2830 mm 9'4"
配重离地高度	1050 mm 3'5"
离地间隙	470 mm 1'6"
履带长度	4450 mm 14'7"
至支重轮中心长度	3650 mm 12'0"
履带轨距	2380 mm 7'9"
运输宽度 – 600 mm (24") 履带板	2980 mm 9'9"
运输宽度 – 700 mm (28") 履带板	3080 mm 10'1"
运输宽度 – 790 mm (31") 履带板	3170 mm 10'5"
工作范围与力度	
动臂	HD 伸展 5.7 m (18'8")
斗杆	HD 伸展 2.9 m (9'6")
铲斗	1.19 m³ (1.56 yd³)
最大挖掘深度	6720 mm 22'1"
地面最大伸展距离	9860 mm 32'4"
最大切削高度	9370 mm 30'9"
最大装载高度	6490 mm 21'4"
最小装载高度	2170 mm 7'1"
2440 mm (8'0") 水平底部最大挖方深度	6550 mm 21'6"
最大垂直壁挖掘深度	5190 mm 17'0"
铲斗挖掘力 (ISO)	150 kN 33811 lbf
斗杆挖掘力 (ISO)	106 kN 23911 lbf

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。

驾驶室	标配	选配
防滚翻保护结构 (ROPS)	●	
机械悬挂座椅 (仅限舒适型)	●	
加热空气悬挂座椅 (仅限豪华型)	●	
高分辨率 203 mm (8 英寸) LCD 触屏显示器	●	
高分辨率 254 mm (10 英寸) LCD 触屏显示器		●
Cat® Stick Steer 操纵手柄转向		●
辅助继电器		●
CAT 技术	标配	选配
Cat Product Link™	●	
Remote Flash 远程闪存	●	
Remote Troubleshoot 远程故障排除	●	
Cat Grade with 2D 坡度控制系统	●	
Cat Grade with Advanced 2D 坡度控制系统		●
Cat Grade with 3D 单 GNSS		●
Cat Grade with 3D 双 GNSS		●
Cat Assist	●	
Cat Payload 有效负载系统	●	
E-Fence 电子围墙系统	●	
Lift assist 提升辅助系统	●	
发动机	标配	选配
Cat C7.1 单涡轮增压柴油发动机	●	
三种可选动力模式	●	
发动机速度自动控制	●	
自动发动机怠速停车	●	
52°C (125°F) 高温环境冷却能力	●	
-18°C (0°F) 冷启动能力	●	
-32°C (-25°F) 冷启动能力		●
双滤芯空气滤清器, 带有集成预滤器	●	
可逆向电散热风扇	●	
最高可使用 B20 级的生物柴油	●	
液压系统	标配	选配
动臂和斗杆再生回路	●	
自动预热	●	
自动双速行驶	●	
动臂和斗杆沉降阻尼阀	●	
液压锤回流滤清器回路		●
滑块操纵手柄	●	
工具控制 (双泵, 单/双向高压流)		●
基本工具控制 (单泵, 单向高压流)		●
快速连接器回路		●

动臂和斗杆	标配	选配
5.7 m (18'8") HD 伸展动臂		●
8.85 m (29'0") 超长伸展动臂		●
2.9 m (9'6") HD 伸展斗杆		●
2.5 m (8'2") HD 伸展斗杆		●
2.9 m (9'6") SD 伸展斗杆*		●
2.5 m (8'2") SD 伸展斗杆*		●
6.28 m (20'7") 超长伸展动臂		●
底盘系统和结构	标配	选配
600 mm (24") 双齿履带板		●
600 mm (24") 三齿履带板		●
700 mm (28") 三齿履带板		●
790 mm (31") 三齿履带板		●
底盘架上的系固点	●	
3.7 mt (8157 lb) 配重		●
4.2 mt (9300 lb) 配重		●
4.7 mt (10400 lb) 配重		●
电气系统	标配	选配
两枚 1000 CCA 免维护蓄电池	●	
四枚 1000 CCA 免维护蓄电池		●
可编程延时 LED 工作灯	●	
LED 底盘灯, 左/右侧动臂灯, 驾驶室灯	●	
维修与保养	标配	选配
计划油样分析 (S-O-S SM) 取样口	●	
地面高度和平台高度发动机油尺	●	
集成车辆健康管理系统		●
安全保障	标配	选配
Cat Detect People Detection 人员检测		●
后视摄像头	●	
右侧镜子	●	
右侧摄像头		●
360° 视野		●
Cat 资产追踪器	●	
地面高度发动机停机开关	●	
右侧扶手和把手	●	
信号/警报喇叭	●	
回转警报		●
Cat Command 遥控器		●
检查照明		●

* 仅限沙特阿拉伯王国。

** 仅限南美洲。

并非所有地区均提供所有功能。请咨询您本地的 Cat 代理商, 以了解您当地供应的具体配置。

如需进一步了解其他信息, 请在 www.cat.com 查看 320 型号的技术规格手册, 或向您的 Cat 代理商索取。

如需了解关于 Cat（卡特）产品、代理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。

© 2022 Caterpillar。版权所有。

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。

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、Product Link、S•O•S、“Caterpillar Corporate Yellow（卡特彼勒公司黄颜色）”、“Power Edge”与 Cat “Modern Hex”商业外观，以及本文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。VisionLink 是在美国和其他国家注册的 Caterpillar Inc. 的商标。
www.cat.com www.caterpillar.com



ACXQ2332-08
替代 ACXQ2332-07
创建编号：07F

（非洲及中东、欧亚大陆、
太平洋岛屿、中国香港、
中国台湾、南州美、东南亚）

