320

液压挖掘机

发动机功率	128 kW (172 hp)
工作重量	22400 kg (49400 lb)

Cat® C7.1 发动机符合巴西 MAR-1 级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 等效排放标准。

新一代挖掘机

Cat® 新一代挖掘机为您的企业提供了比以往更多的选择。

+ 更多机型选择
+ 更多标配科技
+ 更多价格选择

Cat®（卡特）新一代挖掘机将为您企业的业务提升助一臂之力，以全新技术与功能让您的企业能够以最低运营成本实现生产效率最大化—高效低耗一箭双雕，让您盈利更高！

全新 CAT® 320

建立更高标准

CAT®（卡特） 320 挖掘机为这一级别的同类产品建立了更高的工作效率与燃油经济性标准。由于原厂标配了业内领先的智能科技功能以及进一步提升操作舒适度的全新驾驶室，再加上更低的油耗与维护保养成本，新款 320 挖掘机将让您的运营生产效率与利润更上新台阶。

作业效率提升
幅度可达 45%[1]

Cat 320 挖掘机出厂即标配了业内领先的智能科技，包括 Cat GRADE with 2D 坡度控制系统、Cat Grade with Assist 坡度助手系统和 Cat Payload有效载重系统。

油耗降低
幅度可达 20%[2]

较低发动机转速与大容量液压泵精准结合，发挥协同效应，在降低油耗的同时产生最佳工作效率。

维护保养成本降低
幅度可达 25%[3]

与 320D2 机型相比，保养间隔时间更长、更同步，增加了 320 挖掘机的正常运行时间并降低了维护保养成本。

[1]与传统平整作业方法相比，操作员作业效率更高。
[2]与 320D2 挖掘机相比。
[3]按照 12000 小时工作时间测算的成本降低值。

燃油效率高
成本更节省

作业情景：
挖掘机在中等负荷应用工况下工作：1000 小时/年。

计算：

320D2 挖掘机：
3.5 GAL/HR × 1000 HR/YR = 3500 GAL/YR
13.25 L/HR × 1000 HR/YR = 13250 L/YR

320 挖掘机：
(3.5 GAL/HR × 80%) × 1000 HR/YR = 2800 GAL/YR
(13.25 L/HR × 80%) × 1000 HR/YR = 10600 L/YR

标配的 CAT 智能科技

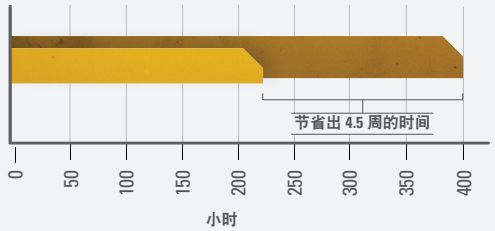
以更快速度完成工作并减少返工

机载 **Cat 智能科技**让您拥有领先优势地位。任何经验水平的操作手均能以更强的信心、更快的速度和更高的精准度完成挖掘、装载和修坡/平整动作。结果如何呢？既提高了生产效率，又降低了生产成本。

工作效率提高，相当于为您节省出可自由支配的 4.5 周时间！

45% 靠技术赚钱

意味着同等的工作量完成速度更快



上一年：

使用传统平整作业方法

400 小时/年，平整作业需使用标桩/桩线和验查员

今年：

使用配备有 CAT 智能科技的 CAT 320 挖掘机

220 小时/年，使用标配的 Cat GRADE 坡度控制系统

作业效率提升幅度可达 45%
使用 CAT 技术

标配、易用的科技功能包括：

标配的 CAT GRADE WITH 2D 坡度控制系统

Cat GRADE with 2D 坡度控制系统能够帮助操作手更快形成坡度。操作员不会挖掘过头，可按精确规格挖掘和回填物料。您可以设定最多四组您最常用的目标深度和坡度，这样您就能轻松达到所需坡度，真正为您节省工地作业时间。最重要的是，不再需要坡度/场地平整验查员，工地更加安全了。

标配的 CAT 有效载重系统

Cat PAYLOAD 有效负载系统技术，通过持续称重功能，可精确实现负载目标，这有助于防止超载/欠载现象从而实现工作效率的最大化。自动化跟踪功能有助于对生产作业进行管理并降低成本。您甚至可以随身携带有效载重数据。通过显示器的USB端口，您可以下载一个班次最多 30 天的工作业绩，让您无须连接互联网或 VisionLink® 即可管理您的作业进度。

标配的 CAT 坡度助手系统

AUTO

动臂、斗杆和铲斗的自动化操作让操作手能够轻松完成更为精准的挖方作业。操作手只需在监视器中设定深度与坡度并激活单手柄挖掘动作功能即可。

可供选择的系统升级

Cat GRADE 2D 坡度控制系统和 Cat GRADE 3D 坡度控制系统提高了生产效率并扩展了修坡/平整能力。Cat with Advanced 2D 坡度控制系统通过新增的 254 mm（10 英寸）高分辨率触屏显视器增加了机器的现场作业设计性能。GRADE with 3D 坡度控制系统为工作点增加了 GPS 和 GLONASS（全球卫星导航系统）精确定位功能。使用挖掘机车载通信技术，比以往任何机型更易于连接 TCC 或 VRS 等 3D 服务。

CAT LINK 科技
让您的设备管理工作不再跟着感觉走

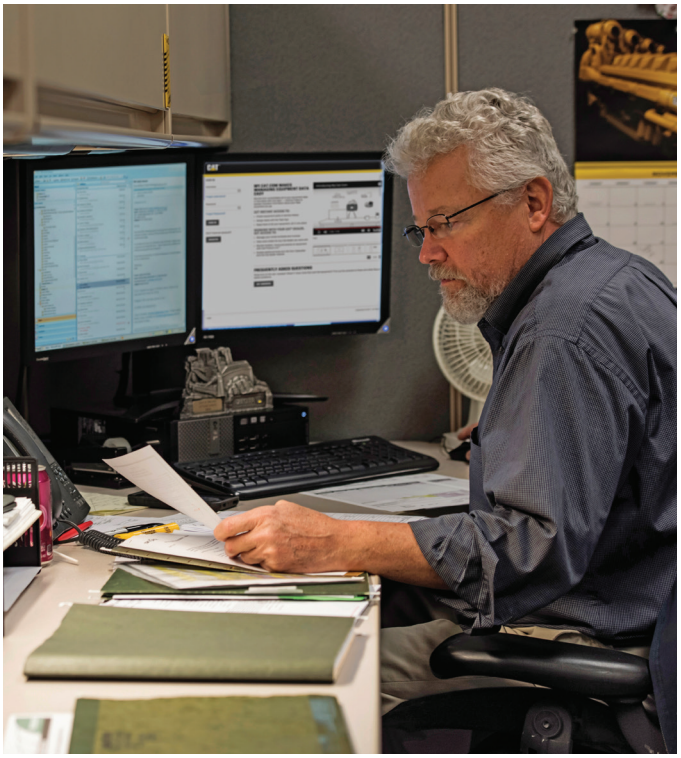
CAT LINK 远程技术有助于让您管理作业现场化繁为简—通过收集设备、物料和人员产生的数据—并以可定制的格式传送给您。

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。可通过互联网和移动应用在线查看设备所在位置、工作时长、燃油消耗量、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、简化维护和改善作业现场的安全保障。通过各种订阅等级选项，您的 Cat 经销商可帮助您作出所需的正确设置，以连结您的车队和管理业务，而且无须缴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。



远程服务是一个有助于提高您的工地作业效率的技术套件。

远程故障排查功能让您的 Cat 经销商可在机器继续工作过程中通过远程方式对您已连接机器进行诊断检测、找出潜在问题所在位置。Remote Troubleshoot 远程故障排查功能确保技术人员第一时间携带正确的零部件和工具抵达设备现场，避免额外往返奔波，节省您的时间和开支。

Remote Flash 远程闪存功能可在没有技术人员在场的情况下更新机载软件，可减少多达 50% 的软件更新时间。您可以在方便的时候启动软件更新，从而提高您的整体作业效率。

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管理。您可以看到您作业车队的所在位置、机器工作时间以及您需要查看的其他信息。您将获得关于必要维护保养的关键提醒，您甚至还可以向您的本地 Cat 经销商提出维修请求。

驾驶室让操作员摆脱艰苦的工作条件

挖掘机工作的场地往往高低不平，作业难度很高。正因如此，Cat 320 挖掘机的驾驶室致力于保护操作手尽可能少地受到工作所带来的疲劳、压力、噪音和高低温的影响。

座椅与操纵手柄控制台减轻了工作疲劳

操作动作的舒适与高效让操作员在整个当班期间保持高效和警觉状态。标配宽型座椅可以灵活调节，适合所有体型的操作手。豪华型驾驶室还设有带加热功能充气悬浮座椅。

触屏显视器

大部分机器设置均可通过高分辨率 203 mm/8 英寸（或选配 254 mm/10 英寸）触摸屏监视器进行控制。控制面板有 42 种语言供用户选择，并且操作手在座椅上即可轻松触及—无需侧身或转身。

SMART 智能设置

Smart Mode 智能模式能够根据作业需求自动调整发动机速度和液压功率以提供最高燃油效率。Auto Dig Boost 自动挖掘提升可增加动力达 8%，以提供更佳铲斗穿透效果、更短循环时间和更大有效负载。

可定制操纵手柄

操纵手柄功能可通过显示器进行定制。可根据操作手的偏好设置操纵手柄的模式及响应速度。所有偏好设置均可通过操作手 ID 进行保存并在登录时恢复。

无钥匙一键按压启动

Cat 320 挖掘机通过无钥匙按钮来启动发动机。通过使用操作员 ID 编码来限制并追踪机器使用，从而提高安全性。可通过手工输入操作手密码，也可使用可选的 Bluetooth® 蓝牙密钥卡或智能手机应用程序来输入该密码。

安静、安全的工作空间

让操作手充满信心

经 ISO 认证的 ROPS（防翻滚）驾驶室

经 ISO 认证的防翻滚 (ROPS) 驾驶室具有静音、密封特点。车窗以及机身前部低轮廓设计更科学，确保最佳全方位视野，让操作手对工地场景一览无余，无需再忍受经常要身体前倾带来的焦虑。

全方位视野

新机型标配后视摄像头，操作员任何时间均能看到周围的情况。还可配备选配的 360° 视野功能。

便捷的取用、连接和保存

便捷功能还包括：Bluetooth® 集成收音机；供充电和手机连接的 USB 接口，12V 直流电源插孔以及 AUX 接口，座椅后下方、头顶和控制台区域充足的储物空间，以及杯架和水瓶架。

各项安全功能

保障您的人员和设备均安然无恙

维护人员在地面上即可执行所有的日常维护保养检查工作，让维护保养变得更迅速、更便捷、也更安全。维修保养检查点包括发动机油尺、油水分离器、油箱水和沉淀物排放管以及冷却系统冷却液液位尺。

LIFT ASSIST 提升辅助系统

Lift Assist 提升辅助系统帮助您避免倾翻。通过视觉和听觉警报，您可知道装载是否在挖掘机安全作业限度之内。

每天都处于安全状态

事实：
造成施工事故的头号原因：**坠落***

49% 的坠落事故会导致严重的人身伤害

30% 的坠落会导致死亡

320
100% 地面日常维护保养
有助于防止坠落

*https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962179/

全方位保护功能

E-WALL
电子墙回转功能

E-WALL
电子墙前进功能

E-WALL
电子墙驾驶室保护功能

E-WALL
电子墙天花板功能

E-WALL
电子墙地板功能

标配的 2D E-FENCE 电子围墙科技

无论您正在使用铲斗还是液压锤，标配的 2D E-Fence 电子围墙功能均能够根据您在监视器中为整个工作区域（上下左右前后全方位）设定的边界自动停止挖掘机的越界动作。E-Fence 电子围墙功能能够保护设备不受到损坏并减少因土地分区规划或地下公用设施损坏而导致的罚金。自动边界功能甚至能够通过减少过度回转和过度挖掘而有助于防止操作员疲劳。

降低维护保养成本
幅度可达 25%

与 320D2 机型相比，320 挖掘机的维护保养间隔期限更长更同步，让您能够以更低的运营成本完成更多的工作。坚固综合的过滤器让工作更快。液压、空气和油箱滤清器容量加大、寿命更长。

关键的维护保养成本降低项包括：

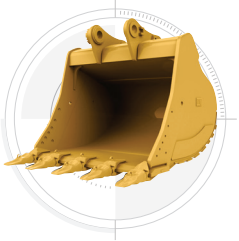
+ 坚固综合的滤清器缩短了维护时间。
+ 配备多个机油滤清器，且维护保养间隔时间延长，外加一个纳污容量更高的液压滤清器。
+ 先进的空气滤清器与我们以往的空气滤清器相比具有双倍的污垢保存容量。
+ 燃油系统滤清器同步化维护保养间隔达 1000 小时 — 与我们以往的滤清器相比延长了整整一倍！

使用 CAT 作业机具

CAT 的高科技作业机具让您功利双收！

通过运用任何一种丰富多样的 Cat 作业机具，您能够轻松扩展您机器的性能。每一种 Cat 作业机具均旨在匹配每一台 Cat 挖掘机的具体重量和功率，以提高机器的性能、安全性与稳定性。

铲斗



抓斗

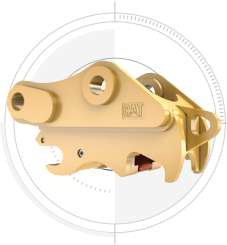
液压锤

防止液压锤磨损

通过监视器开启之后，液压锤击止动功能在液压锤持续冲击 30 秒后自动停机，以防止机具和挖掘机因过度作业而造成不必要的磨损。

多用途处理机

快速连接器



耙具

裂土器

二次粉碎机

液压剪

拇指型铲斗

振动平板夯

倾摆旋转器

作业机具的追踪变得简单

Cat PL161 作业机具定位器是一款 Bluetooth 蓝牙设备，让您能够快速、轻松地找到您需要的作业机具和其他设备。挖掘机的车载蓝牙读卡器或您手机上的 Cat 应用将自动对设备进行定位。

通过可用的作业机具识别功能即可节省更多时间和精力。简单摇动连接的机具即可确认其身份；它还可确保所有机具设置正确，以便您可以快速有效地工作。

技术规格

请参见 *cat.com* 以了解完整技术规格参数。

发动机		
发动机型号		Cat C7.1
发动机功率 – ISO 9249	129 kW	173 hp
净功率 – ISO 14396	128 kW	172 hp
缸径	105 mm	4 in
冲程	135 mm	5 in
排量	7.01 L	428 in^3

净功率依照 ISO 9249 进行测试。依照制造时有效的标准。

广告宣传中所示净功率是发动机配备风扇、进气系统、排气系统和交流发电机时飞轮可获得的功率。

额定转速为 1800 rpm。

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 – 重型提升模式	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	22400 kg	49400 lb

5.7 m (18'8") HD 伸展动臂，2.9 m (9'6") HD 伸展斗杆，HD 1.19 m^3 (1.56 yd^3) 铲斗，600 mm (24") 三齿履带板。

油料加注容量		
燃油箱	345 L	86.6 gal
冷却系统	25 L	6.6 gal
发动机油	25 L	6.6 gal
回转驱动（每台）	12 L	3.2 gal
终传动（每台）	5 L	1.3 gal
液压系统（含油箱）	234 L	61.8 gal
液压油箱	115 L	30.4 gal

尺寸		
动臂		**5.7 m (18'8") 伸展动臂**
斗杆		**2.9 m (9'6") 伸展斗杆**
铲斗		**1.19 m^3 (1.56 yd^3)**
装运高度（驾驶室顶部高度）	2960 mm	9'9"
扶手高度	2950 mm	9'9"
装运长度	9530 mm	31'3"
机尾回转半径	2830 mm	9'4"
履带长度	4450 mm	14'7"
支重轮中心间距	3650 mm	12'0"
离地间隙	470 mm	1'6"
履带轨距	2380 mm	7'9"
运输宽度 – 600 mm (24") 履带板	2980 mm	9'9"
配重离地间隙	1050 mm	3'5"

工作范围与力度		
动臂		**5.7 m (18'8") 伸展动臂**
斗杆		**2.9 m (9'6") 伸展斗杆**
铲斗		**1.19 m^3 (1.56 yd^3)**
最大挖掘深度	6720 mm	22'1"
地面最大伸展距离	9860 mm	32'4"
最大挖掘高度	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") 层底部最大挖方深度	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

驾驶室功能

功能	描述	舒适性	豪华
防翻滚 (ROPS)	标准化静音设计	●	●
高分辨率监视器	203 mm（8 英寸）触摸屏	●	●
	254 mm（10 英寸）触摸屏	x	○
无钥匙一键按压启动	发动机控制	●	●
拨轮盘和快捷键	监控器控制	●	●
空调	自动两级	●	●
带有安全带的悬浮座椅	可调节	●	x
	空气调节式	x	●
	加热	x	●
控制台	3 个固定高度	●	x
	无级调节式	x	●
	左侧上倾	x	●
蓝牙集成收音机	（带有 USB 接口）	●	●

● - 标配　○ - 可选　x - 无法提供

标配与选用设备

标配与选配设备可能有所不同。欲知详情，请咨询您的 Cat 代理商。

驾驶室	标配	选配
ROPS 防翻滚、标准化静音设计	•	
机械调节座椅	•	
气动调节带加热座椅（仅限豪华型驾驶室）		•
高分辨率 203 mm（8 英寸）LCD（液晶）触摸屏监视器	•	
高分辨率 254 mm（10 英寸）LCD（液晶）触摸屏监视器		•

CAT 技术	标配	选配
Cat Product Link（设备互联互通系统）	•	
Cat GRADE with 2D 坡度控制系统	•	
Cat GRADE with Advanced 2D 坡度控制系统（不适用于 SLR）		•
具有 3D 系统的 Cat GRADE（不适用于 SLR）		•
Cat GRADE with Assist 坡度助手系统	•	
Cat PAYLOAD 有效负载系统	•	
E-Fence 电子围墙	•	
Lift Assist 提升辅助系统	•	
自动挖掘提升	•	
Remote Flash 远程闪存能力	•	
Remote Troubleshoot 远程故障排查能力	•	

发动机	标配	选配
三种功率模式可选	•	
发动机转速自动控制	•	
发动机怠速自动停机	•	
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) 超低温启动能力		•
双滤芯空气滤清器，带有集成预滤器	•	
可反转电动冷却风扇	•	
最高可使用 B20 级生物柴油	•	

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	•	
液压锤回油滤清器回路		•
滑块操纵手柄	•	
机具控制（双泵、单/双向高压流）		•
基础机具控制（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，2.9 m (9'6") HD 伸展斗杆		•
5.7 m (18'8") HD 伸展动臂，2.5 m (8'2") HD 伸展斗杆		•
8.85 m (29'0") SLR 动臂，6.28 m (20'7") SLR 斗杆		•

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		•
下车架上的系固点	•	
3700 kg (8157 lb) 配重		•
适用于 HD 底架的 4200 kg (9300 lb) 配重		•
适用于 SLR 动臂和斗杆的 4700 kg (10400 lb) 配重		•

电气系统	标配	选配
1000 CCA 免维护蓄电池 (2 个)	•	
1000 CCA 免维护蓄电池 (4个)		•
可编程延时 LED 工作灯	•	
LED 底盘灯、左右动臂灯、驾驶室灯	•	

维修和保养	标配	选配
计划油样分析 (S·O·S℠) 取样口	•	
可从地面或平台处检查发动机机油油尺	•	

安全与保障	标配	选配
后视摄像头	•	
右侧后视镜	•	
右侧侧视摄像头		•
360° 视野		•
Lift Assist 提升辅助系统	•	
Cat 设备跟踪器	•	
可从地面操作的发动机停机开关	•	
右侧扶手和把手	•	
信号/警报喇叭	•	
Cat Command 遥控		•

并非所有地区均提供全部功能。请询问您本地的 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* 网站上查看 Cat 320 GC、Cat 320 和 Cat 323 机型的技术规格手册，您也可以向您的 Cat 经销商索取此手册。

如需了解关于 Cat 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

© 2020 Caterpillar。保留所有权利。

VisionLink 是 Trimble Navigation Limited （天宝导航有限公司）在美国和其他国家注册的商标。

材料和技术规格如有变更，恕不另行通知。图片所示的机器可能包括额外设备。请前往您的 Cat 代理商网点咨询可提供的产品功能选项。

CAT（卡特）、CATERPILLAR（卡特彼勒）、LET'S DO THE WORK（让我们担此重任）及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“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（卡特彼勒）公司的商标，未经许可，不得使用。
www.cat.com　www.caterpillar.com

ACXQ2332-05
替代 ACXQ2332-04
创建编号：07D