

312 GC

液压挖掘机



净功率 - ISO 9249
工作重量
最大挖掘深度

71.2 kW (95.5 HP)
11600 kg (25500 lb)
5080 mm (16.7 ft)



312 GC

液压挖掘机

如果您需要高可靠性、耐用性、高生产率和低成本，Cat® 312 GC 是您的理想之选。这款挖掘机经过精心设计和匠心制造，由专业团队提供无与伦比的支持，能够助力您的成功之路。



适合作业的性能

燃油消耗更低，回转扭矩经过改进，能够让您的机器始终以最佳性能工作。312 GC 经过专门设计，可用于区域狭窄的作业条件。

高达 20% 维护成本降低 专为日常作业而打造

保养间隔延长且同步度更高，因此您可以以更低的成本完成更多工作。

312 GC 经济实惠，易于操作，并提供了 Cat 产品应具备的可靠性和耐用性。



• 驾驶室监视器改进

1. 不断改进的用户界面可实现直观的导航，通过易于使用的触摸屏菜单最大限度地减少性能影响。
2. 借助网格列表视图、缩写应用程序名称和分类菜单选项快速识别应用程序。
3. 通过通知中心，操作员可以随时查看重要信息，并在不缩小摄像头视图的情况下显示消息。
4. 采用颜色编码的通知可以将关键消息与其他消息区分开来。
5. 扫描监视器内的二维码，观看全套“操作方法”视频了解机器和技术功能。

并非所有地区都提供所有功能。请联系您当地的 Cat 代理商，了解您所在地区产品的具体供货情况。
版本号：05D

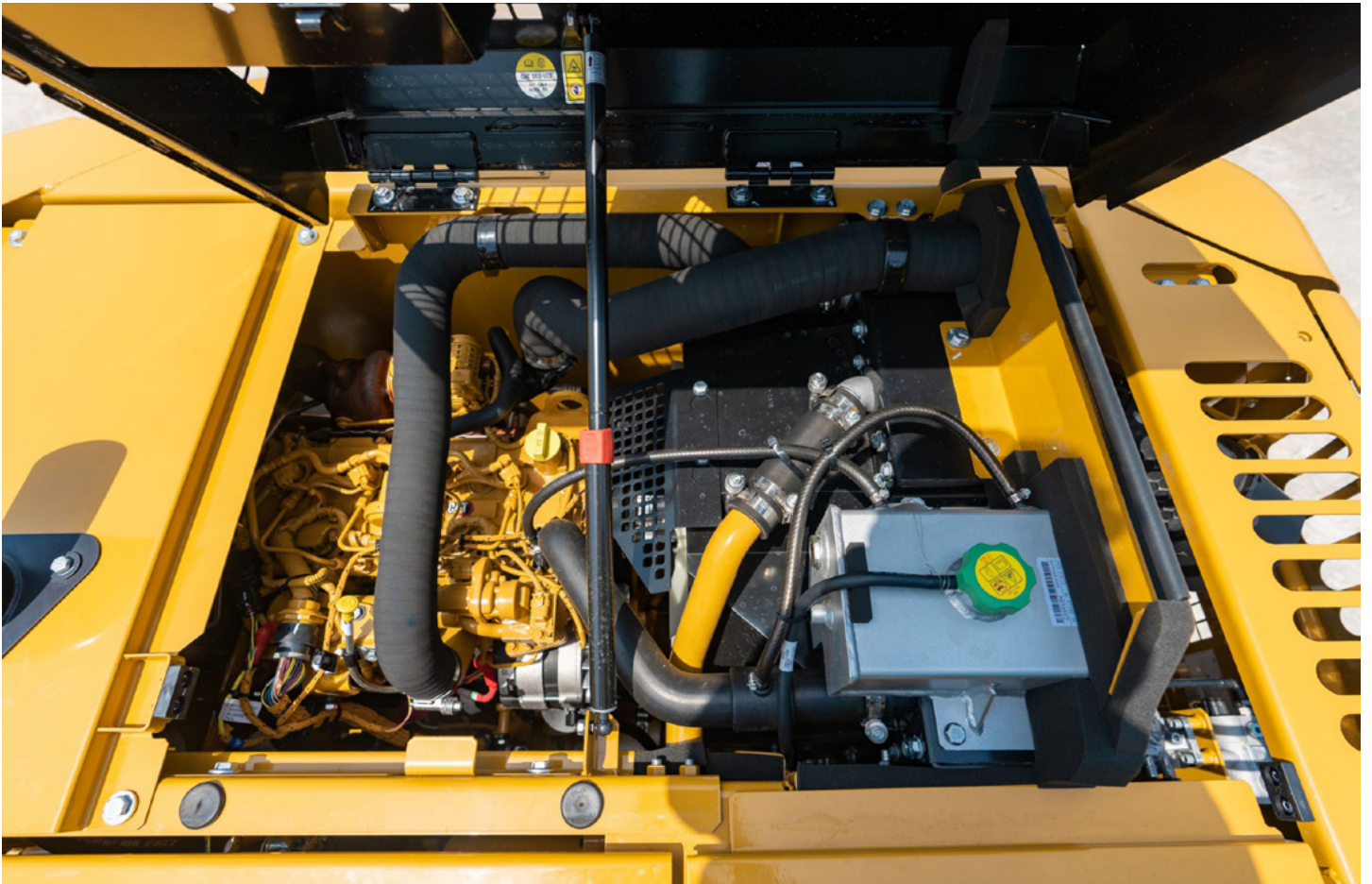


拥有和运营成本较低



- 提供三种工作模式，可根据具体作业选择功率：智能，可根据需求自动调整功率；省油，能够降低燃油消耗；强力，可实现最高生产率。
- 312 GC 专为简化维护和降低维护成本而设计，可以将成本降低多达 20%。
- 液压和空气滤清器的使用寿命得到延长，并淘汰了先导滤清器和箱体排油滤清器。
- 大多数日常维护都可以在地面上进行，从而减少在日常任务上花费的时间。
- 回转驱动在液压系统上运行，无需检查或加注单独的机油系统。
- 液压油和发动机机油的补充量都得以减少，而性能或使用寿命却没有发生变化。
- 当液压需求较低时，发动机自动控制（AEC, Automatic Engine Control）系统会降低转速，从而降低您的燃油成本。

- C3.6 发动机和电液压系统能够同步运行, 让您无需耗费过多的燃料即可搬运大量物料, 并且 C3.6 符合中国非道路国四排放标准。
- 回转驱动经过重新设计, 能够提高回转扭矩和平稳性, 从而提高生产率。
- 底盘系统设计经过优化, 可让您轻松地在狭窄区域中工作。
- 新型主液压泵采用电子控制, 可实现更高的效率, 并且相比以前的机型能够提供更高的液流, 从而提高控制能力和生产率。
- 吊臂、斗杆以及铲斗连杆经过精心设计, 可最大限度地提高耐用性。



操作简单



- 按钮启动式发动机操作方便。
- 利用一键式操纵手柄（带有可调节操纵手柄响应和增益），任何操作员均可轻松进行控制。
- 通过高分辨率 203 mm (8 in) 触摸屏监视器上的简化控制菜单，可实现快速导航。
- 全新的浅槽型铲斗选件助您轻松搬运柔软、潮湿和粘性物料。
- Cat 不断改进用户界面功能，使各种技能水平的操作员都能操控自如。触摸屏监视器是一款易于使用的操作工具，以直观的形式显示作业现场仪表盘。生产率应用程序以网格视图显示，清晰易读，便于随时使用，触摸屏导航经过合理编程，确保一如既往的顺畅作业。



- 宽座位（比以前的机型更大）适合各种体型的操作员。
- 标准自动温控装置确保在整个作业期间都能保持舒适的温度。
- 提供收音机、耳机口以及用于连接设备和给设备充电的 USB 端口等便利配置。
- 控制装置前面设有杯托和储物空间，可放置大容量水杯和宽屏手机；座椅后面的储物空间可容纳一个安全帽、一个大饭盒和其他物品。



易于保养



- 几乎所有主要机械部件都可以在地面或维修平台上进行检修。
- 散热器滤网可以轻松拆卸，易于清洁，并且可以消除散热器上难以清除的小碎屑，例如草屑。
- 可以从维修平台轻松接触发动机室；可轻松取放油液盖和液位计，并且自动张紧器可确保您无需调节传送带。
- Cat 技术可帮助您监控机器，而 Caterpillar 服务网络可帮助您最大程度地延长正常运行时间。



更高的安全性

- 在地面上即可接近大多数日常保养点。
- 紧急发动机和电气切断装置也可以在地面上接触。
- 扶手符合 ISO 2867:2011 要求；台阶和平台使用带埋头螺栓的防滑板，可防止滑倒和绊倒。
- 在紧急情况下，操作员可以通过后窗或钢制天窗爬出机器。
- 新型驾驶室采用更大车窗和更小驾驶室立柱设计，可在沟渠内侧以及各个方向上提供出色的视野。
- 明亮的外部 LED 灯和选装的后视摄像头，能够确保您在工作现场对四周情况了如指掌。
- 增强作业现场安全性。加装回转警报，从沟渠旋转至料堆再返回时，可提醒相关人员。



不只是机器

为您的成功提供全力支持

购买 Cat 设备时，您获得的不只是一台机器。您还将获得由一系列灵活的解决方案、技术和工具等作为后盾的一流代理商网络支持。这些会为您的成功提供大力支持。

价值宝

Cat 代理商提供的价值宝（CVA）可以帮助您完成更多工作，减少您的后顾之忧。CVA 简化了机器拥有和保养，增加了专业代理商支持保障，并通过高效的设备运行状况管理让您轻松尽享无忧作业。

CAT 原装零件

Cat 原装零件可极大提高可靠性和生产率。从 Cat 代理商处直接订购或在 parts.cat.com 上在线购买。



维修方案

我们提供多种维修方案，您可根据自身需求、预算和时间表进行选择。每次维修都由 Cat 专业技师执行。您将获得明智的维修建议、及时准确的报价以及帮助您的机器快速恢复运行的服务。

金融服务

Cat Financial 致力于为企业出色的财务和延保服务解决方案，值得信赖。30 多年来，我们通过卓越的金融服务帮助众多客户取得了成功。



推土机



滑移式装载机



物料搬运机



挖掘机



轮式装载机



履带式装载机

提高生产率和收益

CAT 工装提供助力

利用种类繁多的 Cat 工装，可以轻松扩展 312 GC 的性能。每个 Cat 工装均适配 Cat 挖掘机的重量和马力，从而提供更出色的性能、安全性和稳定性。Cat 铲斗和 Cat 铲斗护齿（GET，Ground Engaging Tool）通过匠心打造，与机器相匹配，确保实现理想性能并降低油耗。根据 Caterpillar 的技术规格打造，无论在何种应用场合，都能保证优越的质量和耐用性。

通用负荷型铲斗



一般负荷型铲斗



更好的铲斗， 更高的收入

使用新型 Cat 一般负荷型挖掘铲斗，可以获得更大的有效负载和更高的收入。铲斗开口宽，可以轻松清理碎石。其轮廓较浅，两侧倾斜，有内置气孔，更适合快速搬运柔软、潮湿和有粘性的物料。

振动平板



液压锤



防止液压锤磨损和 断裂

保护液压锤机具，防止过热，减缓磨损。液压锤自动停止功能会在连续空击 15 秒后发出警告，并在 30 秒后自动关闭液压锤—这一切都是为了延长工具的使用寿命。

技术规格

发动机

净功率 - ISO 9249	71.2 kW	95.5 HP
发动机型号	Cat C3.6	
净功率 - ISO 9249 (DIN)	97 HP (公制)	
发动机功率 - ISO 14396	74.4 kW	100 HP
发动机功率 - ISO 14396 (DIN)	101 HP (公制)	
缸径	98 mm	4 in
冲程	120 mm	5 in
排量	3.6 l	220 in ³
生物柴油性能	最高可使用 B20 等级 ¹	
排放	符合中国国四非道路排放标准	

标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。

¹Cat 柴油发动机需要使用 ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel, 超低硫柴油, 含硫量不超过 15 ppm) 或 ULSD 与以下低碳强度燃油**的混合物: 最高为 20% 的生物柴油 FAME (Fatty Acid Methyl Ester, 脂肪酸甲酯)* 或最高为 100% 的可再生柴油、HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, 加氢植物油) 和 GTL (Gas-to-liquid, 天然气合成油) 燃料。有关成功应用, 请参阅指南。请咨询您的 Cat 代理商或查阅“Caterpillar 机器油液建议”(SEBU6250) 了解详细信息。

*无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油 (如需使用生物柴油含量高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商)。

**低碳强度燃油的尾气温室气体排放量与传统燃油基本相同。

液压系统

主系统 - 最大流量	225 l/min (59 gal/min)	
最大压力 - 设备	35000 kPa	5076 psi
最大压力 - 行驶	35000 kPa	5076 psi

回转机构

回转速度	11.5 r/min	
最大回转扭矩	43 kN·m	31641 ft·lbf

重量

工作重量	11600 kg	25500 lb
------	----------	----------

维修保养加注容量

燃油箱容量	237 l	62.6 gal
冷却系统	11 l	2.9 gal
发动机机油	11 l	2.9 gal
终传动 - 每个	3 l	0.8 gal
液压系统 - 包括油箱	145 l	38.3 gal
液压油箱	77 l	20.3 gal

尺寸

动臂	伸展距离 4.3 m (14'1")	
斗杆	伸展距离 2.25 m (7'5")	
铲斗	UD 0.53 m ³ (0.68 yd ³)	
装运高度 - 驾驶室顶部	2780 mm	9.1 ft
扶手高度	2820 mm	9.3 ft
装运长度	7280 mm	23.9 ft
机尾回转半径	2160 mm	7.1 ft
配重间隙	890 mm	2.9 ft
离地间隙	425 mm	1.4 ft
履带长度	3320 mm	10.9 ft
支重轮中心间距	2610 mm	8.6 ft
履带轨距	1990 mm	6.5 ft
运输宽度	2490 mm	8.1 ft

工作范围和作用力

动臂	伸展距离 4.3 m (14'1")	
斗杆	伸展距离 2.25 m (7'5")	
铲斗	UD 0.53 m ³ (0.68 yd ³)	
最大挖掘深度	5080 mm	16.7 ft
地面最大伸展距离	7600 mm	24.9 ft
最大挖方高度	7850 mm	25.8 ft
最大装载高度	5410 mm	17.7 ft
最小装载高度	1840 mm	6 ft
2440 mm (8 ft) 平底的最大挖方深度	4850 mm	15.9 ft
最大垂直壁挖掘深度	4560 mm	14.9 ft
铲斗挖掘力 - ISO	85.9 kN	19310 lbf
斗杆挖掘力 - ISO	62.2 kN	13980 lbf

标准和选用设备

注: 标准和选用设备可能不同。有关详细信息, 请咨询 Cat 代理商。

	Standard	Optional
CAT 技术		
Cat Product Link™	✓	
发动机		
三种可选的动力模式: 强力、智能和省油	✓	
52°C (125°F) 高温环境冷却能力	✓	
-18°C (0°F) 冷起动能力	✓	
可使用标号最高为 B20 的生物柴油	✓	
电动燃油注油泵	✓	
两级燃油滤清系统	✓	
带预滤器的密封双滤芯空气滤清器	✓	
-25°C (-13°F) 冷起动能力		✓
安全与保护装置		
带有埋头螺栓的防滑板	✓	
扶手和把手	✓	
可锁式外部工具箱/存储箱	✓	
后视镜套件	✓	
信号/警报喇叭	✓	
液压锁止操纵杆	✓	
后视摄像头		✓
底盘系统和结构		
500 mm (20") 三抓地齿履带板	✓	
中央履带导向护罩	✓	
润滑脂润滑履带连杆	✓	
底部护罩	✓	
行驶马达护罩	✓	
1.8 mt (3968 lb) 配重	✓	
拴系点	✓	
驾驶室		
带粘滞底座的抑噪驾驶室	✓	
高分辨率 203 mm (8") LCD 触摸屏监视器	✓	
带头枕的机械调节式座椅	✓	
自动两级空调	✓	
无钥匙的按下起动式发动机控制装置	✓	
安装在地板上的可调节控制台	✓	
一键式操纵手柄	✓	
带 USB 和辅助端口的 AM/FM 收音机	✓	
24V 直流电插座	✓	
杯架和储物室	✓	
70/30 钢化挡风玻璃	✓	
带冲洗器的上部径向雨刮器	✓	
可开启的钢舱口	✓	
顶灯	✓	
可清洗地板垫	✓	

	Standard	Optional
液压系统		
电子主控制阀	✓	
动臂和斗杆再生回路	✓	
自动液压油预热	✓	
自动双速行驶	✓	
高性能液压回油滤清器	✓	
液压锤管路		✓
液压锤脚踏板套件		✓
维修和保养		
滤清器集中放置	✓	
散热器护栅	✓	
计划油样分析 (S-O-S SM) 采样口	✓	
动臂和斗杆		
4.3 m (14'1") 伸展动臂	✓	
2.25 m (7'5") 伸展斗杆	✓	
电气系统		
免保养 750 CCA 蓄电池 (2 个)	✓	
电气断路开关	✓	
LED 左侧动臂和底盘灯	✓	
LED 右侧动臂灯		✓
LED 驾驶室灯		✓

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。

© 2024 Caterpillar。保留所有权利。

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。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、Product Link、S·O·S、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat“Modern Hex”商业外观以及此处所使用的企业和产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

www.cat.com www.caterpillar.com

ACXQ3184-04
替换 ACXQ3184-03
版本号：05D
(China)

