

# 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 (25700 lb)  
5080 mm (16.7 ft)

**CAT**<sup>®</sup>

# 312 GC

## 液压挖掘机

如果您需要一台可靠耐用、生产力高、成本低的挖掘机，Cat® 312 GC 就是您的不二之选。这台挖掘机的设计、制造以及提供的独特支持，有助于您快速提高作业效率。



### 与需求相匹配的性能

低油耗和经过改进的回转扭矩能使机器保持最佳性能。312 GC 挖掘机专为狭窄区域作业而设计，

### 节省维护成本

通过延长且更加同步的维护间隔，帮助您以更低的成本完成更多工作。

### 专为日常工作而设计

312 GC 易于保养和操作，且具备您对 Cat 产品所期望的可靠性和耐用性。



## 驾驶室显示器升级

- 提供不断改良的用户界面，导航更直观；触摸屏菜单方便好用，能减少不必要的干扰。
- 应用程序磁贴尺寸更小，因而可在同一屏幕上查看更多应用程序。
- 浏览菜单时，将记住滚动位置。
- 查看菜单并且同时移动操纵杆时，系统会显示摄像机画面。
- 扫描显示器内的二维码，查看全套操作方法视频，了解机器和技术功能。

\* 仅提供机载数据。并非所有地区均提供所有功能。  
请询问您本地的 Cat® 代理商，以了解您当地供应的具体配置。  
版本号：05F

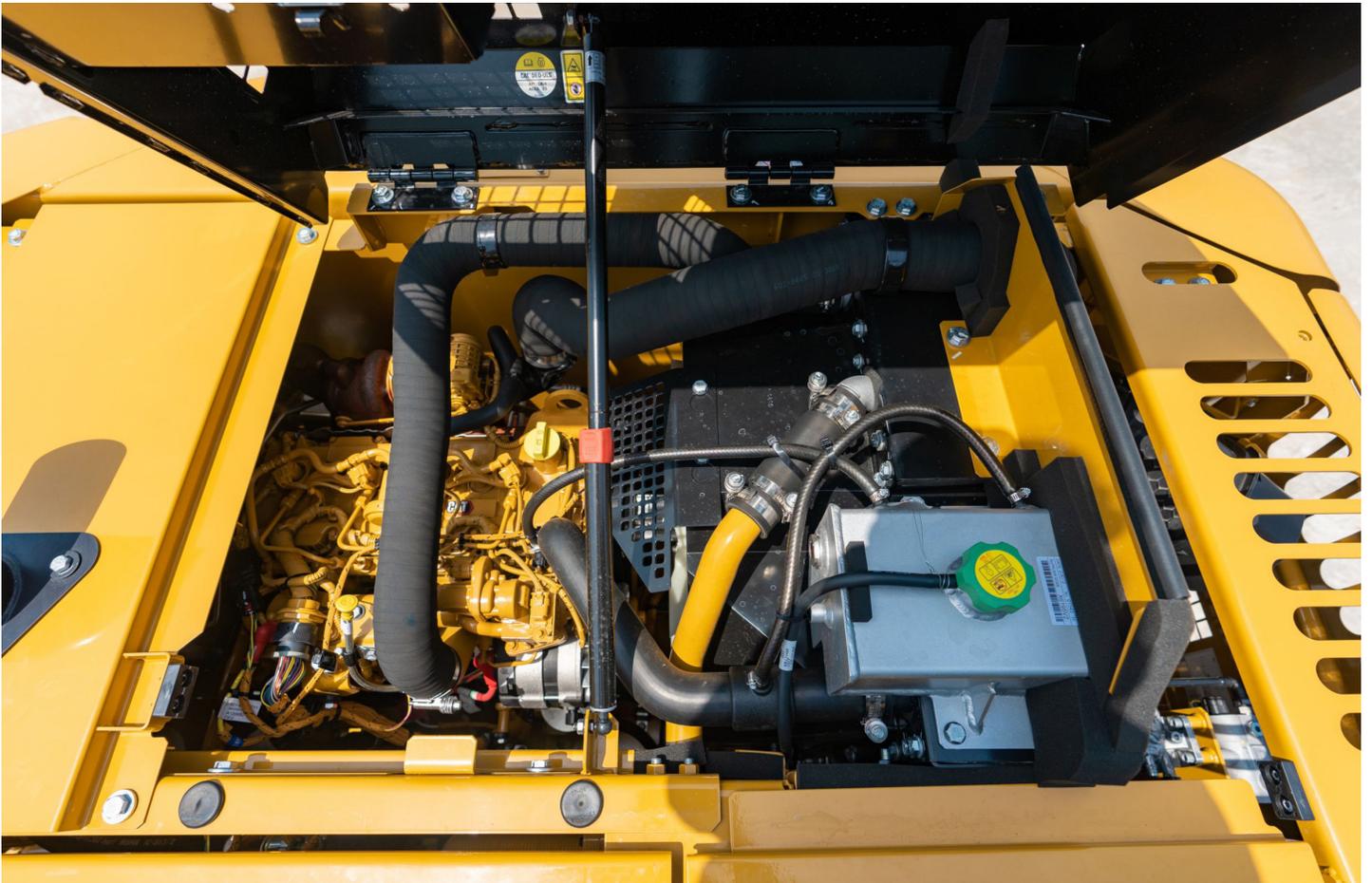
# 降低拥有和运营成本



- 根据作业类型选择三种功率模式。Smart 智能模式可根据需求自动调整功率, Eco 节能模式可实现最低的燃油消耗, Power 动力模式可实现最高的生产力。
- 通过延长且更加同步的维护间隔, 帮助您以更低的成本完成更多工作。
- 液压和空气滤清器使用寿命更长, 同时取消了先导式和箱体排油滤清器。
- 大多数日常维护都可以从地面进行, 从而减少了您在日常任务上花费的时间。
- 回转驱动器通过液压系统运行, 无需检查或重新替单独的机油系统加注。
- 液压油和发动机机油的加注量都有所减少, 但性能或使用寿命保持不变。
- 当液压需求低时, 发动机自动控制 (AEC) 系统可降低发动机转速, 从而降低您的燃油成本。

# 可靠性能，持久耐用

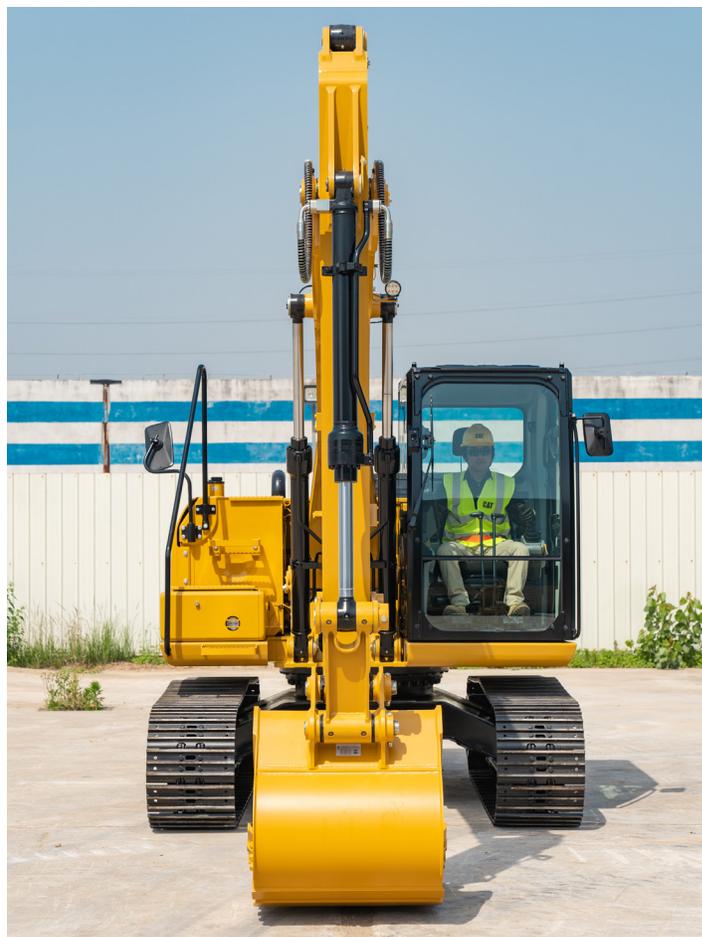
- C3.6发动机和电子液压系统同步工作,可帮助您移动大量物料,同时减少燃油消耗。此外,C3.6符合中国非道路国四排放标准。
- 出色的挖掘力和回转驱动有助于提高回转扭矩和平稳性,从而实现极佳的生产力。
- 底盘设计经过优化,可让您在狭窄的区域内轻松工作。
- 新的主液压泵采用电子控制,效率更高,比以往的型号提供更多的液流,提高了控制力和生产力。
- 动臂、斗杆和铲斗连杆经过精心设计,最大限度地提高了耐用性。



# 操作简便



- 一键启动发动机功能。
- 一键操纵杆（操纵杆响应速度和灵敏度均可调节）可让操作员轻松进行控制。
- 在高分辨率 203 mm (8 in) 触摸屏显示器上通过简化的控制菜单快速导航。
- 使用选配的浅轮廓铲斗轻松移动柔软、潮湿和粘性物料。
- 提供不断改良的用户界面，导航更直观；触摸屏菜单方便好用，能减少不必要的干扰。
- 扫描显示器内的二维码，查看全套操作方法视频，了解机器和技术功能。



- 座椅宽敞 (比以前的型号大) 且可进行调节, 适应各种体型的操作员。
- 标配的自动气候控制功能确保驾驶室在整个轮班期间都保持舒适的温度。
- 便利功能包括收音机、耳机端口以及可连接设备并为设备充电的 USB 端口。
- 控制器前的杯架和储物空间可以放大杯子和宽屏手机; 座位后面的储物空间可以放安全帽、大饭盒和其他物品。



# 易于维护



- 几乎所有主要的机械部件都可以从地面或维修平台触及。
- 散热器滤网可以轻松拆卸，易于清洁，可防止散热器上出现难以清除的小碎屑（如草屑）。
- 从维修平台可轻松进入发动机室；流体盖和仪表触手可及，自动张紧装置可确保无需手动调整传动带。
- Caterpillar 服务网络可帮助您最大限度地延长正常运行时间。



- 从地面触及大多数日常维护点。
- 应急发动机和电气开关也设置在地面。
- 扶手符合 ISO 2867:2011 要求; 台阶和平台采用防滑板, 并配有沉头螺栓, 防止滑倒和绊倒。
- 发生紧急情况时, 操作员可以通过后窗或钢顶舱口离开。
- 驾驶室窗户更大且驾驶室柱小, 提供了对沟渠和各个方向的出色视野。
- 明亮的外部 LED 灯和选配的后视摄像头, 确保工地情况尽收眼底。
- 有助于提高工地安全性。新增的回转警报器, 便于您在沟渠和材料堆放区之间旋转作业时提醒其他人员。



# 岂止机器

助您取得业务成功

当您购买 Cat 设备时，您得到的不仅仅是机器。您还将获得世界级代理商网络的支持，该网络由各种灵活的解决方案、技术、工具等提供支持。



## 价值宝

Cat 代理商提供的价值宝 (CVA) 计划，有助于提高工作效率，免除后顾之忧。CVA 简化了机器所有权和维护工作，让客户畅享专业代理商的支持和安全保障，同时通过有效的设备健康管理免除后顾之忧。

## CAT 原装零件

Cat 原装零件提供最高水平的可靠性和生产力。直接从您的 Cat 代理商处订购，或访问 [parts.cat.com](http://parts.cat.com) 在线购买。

## 维修选项

广泛的维修选项，确保您始终能选择切合您的需求、预算和时间表的解决方案。所有维修服务都由专业的 Cat 技术人员执行。您将获得合理的维修建议、及时、准确的报价和服务，让您的机器快速恢复运转。

## 财务服务

您可以依靠 Cat Financial 财务服务为您的企业提供最佳的财务和延长保护解决方案。30 多年来，我们通过卓越的财务服务帮助我们的客户取得成功。



推土机



滑移装载机



物料搬运机



挖掘机



轮式装载机



履带式装载机

提高您的生产力和利润

# 使用 CAT 作业机具

您通过使用各种 Cat 作业机具来轻松扩展 312 GC 的性能。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。Cat 铲斗和 Cat 地面作业工具 (GET) 经过精心设计并与机器匹配，可确保实现最佳性能和油耗。这些工具按照 Caterpillar 规格制造，可保证任何应用的质量和耐用性。

## 通用作业型铲斗



## 一般作业型铲斗



## 优化的铲斗，带来更大回报

使用 Cat 一般作业型挖掘铲斗实现更大的有效载荷和回报。铲斗的大开口使清理碎屑变得容易。其浅轮廓、倾斜的侧面和内置的气孔使其更适合快速移动柔软、潮湿和粘性的材料。

## 振动平板夯



## 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

## 发动机

净功率 - ISO 9249	71.2 kW	95.5 hp
净功率 - ISO 9249 (DIN)	97 hp (公制)	
发动机型号	Cat C3.6	
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 <sup>3</sup>
最高可使用	B20 <sup>1</sup> 级的生物柴油	
排放标准	符合中国非道路国四排放标准	

标称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，且发动机转速为 2200 rpm 时测得的飞轮端功率。标称功率是按照制造时有效的指定标准进行测试所得。

<sup>1</sup> Cat 柴油发动机必须使用 ULSD (硫含量不超过 15 ppm 的超低硫柴油) 或与以下低碳强度燃油\*\* 混合的 ULSD，低碳强度燃油占比的上限如下所示：20% 生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯) \* 或 100% 可再生柴油、HVO (加氢处理植物油) 和 GTL (气转液) 燃油。请参阅指南以便成功应用。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或《Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Caterpillar 机器油液推荐)》(SEBU6250)。

\*没有后处理装置的发动机可以使用更高的混合燃油，最高可达 100% 的生物柴油 (要使用高于 20% 生物柴油的混合燃油，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	5075 psi
最大压力 - 行驶	35000 kPa	5075 psi

## 回转机制

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

## 重量

工作重量	11600 kg	25700 lb
------	----------	----------

## 燃油加注容量

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 - 含油箱	145 L	38.3 gal
液压油箱	77 L	20.3 gal

## 尺寸

动臂	伸展 4.3 m (14'1")	
斗杆	伸展 2.25 m (7'5")	
铲斗	UD 0.53 m <sup>3</sup> (0.69 yd <sup>3</sup> )	
装运高度 - 驾驶室顶部	2780 mm	9.1 ft
扶手高度	2820 mm	9.3 ft
运输长度	7360 mm	24.2 ft
机尾回转半径	2200 mm	7.3 ft
配重离地高度	890 mm	2.9 ft
离地间隙	430 mm	1.3 ft
履带长度	3310 mm	10.8 ft
至支重轮中心长度	2610 mm	8.6 ft
履带轨距	1990 mm	6.5 ft
运输宽度	2490 mm	8.2 ft

## 工作范围和力度

动臂	伸展 4.3 m (14'1")	
斗杆	伸展 2.25 m (7'5")	
铲斗	UD 0.53 m <sup>3</sup> (0.69 yd <sup>3</sup> )	
最大挖掘深度	5080 mm	16.7 ft
地面最大伸展距离	7600 mm	24.9 ft
最大切削高度	7850 mm	25.8 ft
最大装载高度	5410 mm	17.8 ft
最小装载高度	1840 mm	6 ft
2440 mm (8 ft) 水平底部的最大切割深度	4850 mm	15.9 ft
最大垂直壁挖掘深度	4560 mm	15 ft
铲斗挖掘力 - ISO	85.9 kN	19310 lbf
斗杆挖掘力 - ISO	62.2 kN	13980 lbf

# 标配设备与选配设备

注：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。

	标配	选配		标配	选配
<b>动臂和斗杆</b>			<b>电气系统</b>		
4.3 m (14'1") 伸展动臂	✓		750 CCA 免维护蓄电池 (x2)	✓	
2.25 m (7'5") 伸展斗杆	✓		电气断开开关	✓	
<b>底盘和结构</b>			LED 左侧动臂和底盘灯	✓	
500 mm (20") 三抓地齿履带板	✓		LED 右侧动臂灯		✓
中央履带导向护罩	✓		LED 驾驶室灯		✓
润滑脂润滑履带链	✓		<b>维修与保养</b>		
底部护罩	✓		集中设置的滤清器位置	✓	
行驶电机护罩	✓		散热器滤网	✓	
1.8 mt (3968 lb) 配重	✓		计划油样分析 (S-O-S <sup>SM</sup> ) 取样口	✓	
束缚点	✓		<b>液压系统</b>		
<b>驾驶室</b>			电子主控阀	✓	
静音并配备粘性减振支架	✓		动臂和斗杆再生回路	✓	
高分辨率 203 mm (8") LCD 触摸屏显示器	✓		自动液压油预热	✓	
配备头枕机械调节悬浮座椅	✓		自动双速行驶	✓	
自动两级空调	✓		高性能液压回油滤清器	✓	
无钥匙一键按压启动发动机控制	✓		液压锤管线		✓
地板安装式可调控控制台	✓		液压锤地板踏板套件		✓
一键操纵手柄	✓		<b>安全保障</b>		
带 USB 和辅助端口的 AM/FM 收音机	✓		带沉头螺栓的防滑镀层	✓	
24V 直流电源插孔	✓		扶手和把手	✓	
水杯架和存储室	✓		可锁外置工具/存储箱	✓	
70/30 钢化玻璃挡风玻璃	✓		镜子套件	✓	
上部径向雨刷和冲洗器	✓		信号/警报喇叭	✓	
可开启钢质驾驶室舱口	✓		液压锁止操纵杆	✓	
顶灯	✓		后视摄像头		✓
可清洗脚垫	✓				
操作员防护罩 (OPG)		✓			
<b>发动机</b>					
三种可选模式：动力 (Power)、智能 (Smart) 和节能 (Eco)	✓				
52°C (125°F) 高温环境冷却能力	✓				
-18°C (0°F) 冷启动能力	✓				
电动燃油注油泵	✓				
两级燃油过滤系统	✓				
密封式双滤芯空气滤清器，带有预滤器	✓				
-25°C (-13°F) 冷启动能力		✓			





如需了解关于 Cat 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](http://www.cat.com)。

ACXQ4346-00 (12-2024)  
版本号：05F  
(中国)

© 2024 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。

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

