



316 GC

液压挖掘机

技术规格

配置和功能可能因地区而有所不同。请咨询您的 Cat® 代理商以确定您的地区是否有提供此配置或功能。

目录

技术规格	2
发动机	2
回转机制	2
重量	2
履带	2
驱动	2
液压系统	2
燃油加注容量	3
标配	3
声学性能	3
空调系统	3
操作重量和地面压力	4
主要部件重量	4
尺寸	5
工作范围与力度	6
铲斗规格和兼容性	7
作业机具产品指南	8
标配设备与选配设备	9
代理商安装包和作业机具	10

316 GC 液压挖掘机规格

发动机

发动机型号	Cat® C3.6	
净功率 (ISO 9249:2007)	77.3 kW	104 hp
发动机功率 (ISO 14396:2002)	82.0 kW	110 hp
缸径	98 mm	4 in
冲程	120 mm	5 in
排量	3.6 L	220 in ³
可使用生物柴油	高达 B20 ¹	

- 316 GC 符合中国非道路国三排放标准要求。
- 在海拔 3000 m 以下无需发动机功率降额。
- 额定转速为 2400 rpm。

¹ Cat 发动机与以下对温室气体排放影响较低的可再生燃料、替代燃料和生物燃料*兼容:

- ✓ 高达 B20 的生物柴油 (FAME)**
- ✓ 高达 100% 的 HVO 和 GTL 可再生燃料

* 请参阅指南以便成功应用。请咨询您的 Cat 代理商或《Caterpillar 机器油液建议》(SEBU6250) 了解详情。

** 要使用更高的混合燃料，请咨询您的 Cat 代理商。

回转机制

回转速度	11.5 rpm	
最大回转扭矩	43 kN·m	31634 lbf-ft

重量

工作重量	14300 kg	31500 lb
------	----------	----------

- 长底盘，4.65 m 动臂，HD R2.5 斗杆，GD 0.65 m³ 铲斗和 500 mm TG 三齿履带板，AUX 辅助线。

履带

履带板宽度	500 mm	20 in
选配履带板宽度	600 mm	24 in
履带板数量 (每侧)	46	
履带支重轮数量 (每侧)	7	
托链轮数量 (每侧)	2	

驱动

爬坡能力	35°/70%	
最高行驶速度	5.4 km/h	3.4 mph
最大牵引力	116 kN	26100 lbf

液压系统

主系统 – 最大流量 – 执行	268 L/min	71 gal/min
最大压力 – 设备 – 正常	35000 kPa	5076 psi
最大压力 – 行驶	35000 kPa	5076 psi
最大压力 – 回转	25900 kPa	3756 psi
动臂油缸 – 缸径	105 mm	4 in
动臂油缸 – 冲程	1015 mm	40 in
斗杆油缸 – 缸径	120 mm	5 in
斗杆油缸 – 冲程	1197 mm	47 in
铲斗油缸 – 缸径	100 mm	4 in
铲斗油缸 – 冲程	939 mm	37 in

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
液压系统油容量 (含油箱)	145 L	38.3 gal
液压箱	77 L	20.3 gal

标配

制动器	ISO 10265:2008
驾驶室/FOGS	ISO 10262:1998

声学性能

GB 16710:2010 (外部)	103 dB(A)
GB 16710:2010 (驾驶室内)	80 dB(A)

- 经过正确的安装和维护, Caterpillar 提供的驾驶室在按 ANSI/SAE J1166 OCT98 标准关闭门窗的情况下进行测试时, 符合 OSHA 和 MSHA 对制造时有效的操作员暴露限值的要求。
- 在开放式操作台或驾驶室环境下 (如保养不佳或门/窗打开) 进行长时间作业, 或处于嘈杂环境, 应采取听力保护措施。

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 0.85 kg 的制冷剂, 其 CO₂ (二氧化碳) 当量为 1.216 公吨。

316 GC 液压挖掘机规格

操作重量和地面压力

基本机器配置	500 mm (20") 三齿履带板		600 mm (24") 三齿履带板	
	重量 kg (lb)	地面压力 kPa (psi)	重量 kg (lb)	地面压力 kPa (psi)
底盘使用履带支重轮和托链轮				
3.2 mt (7050 lb) 配重和短底盘基本机器				
4.65 m (15'3") 动臂 + 2.5 m (8'2") 斗杆 + 0.65 m ³ (0.85 yd ³) GD 铲斗、 驾驶室、Aux 辅助管路	14294 (31513)	42.6 (6.2)	14606 (32201)	36.2 (5.2)

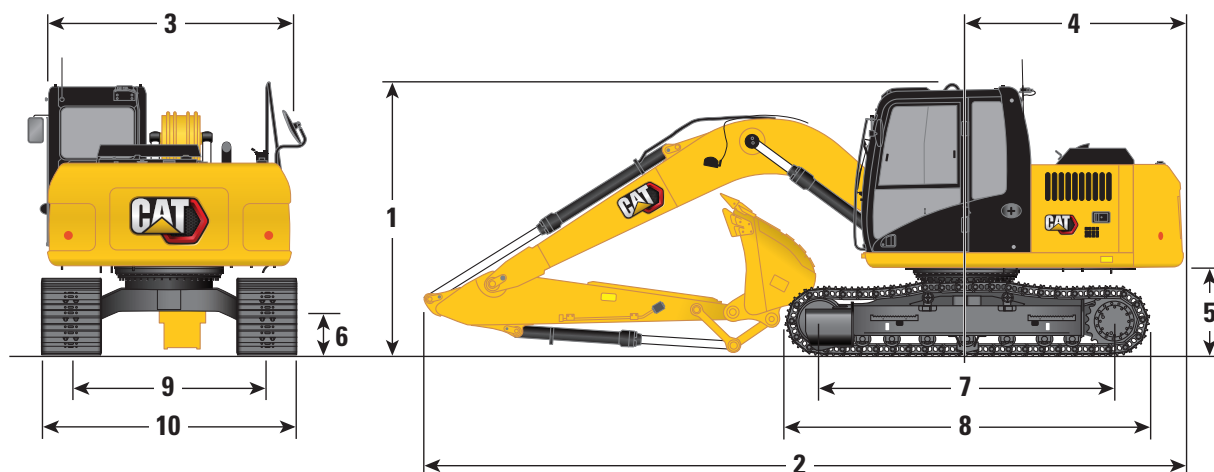
所有工作重量包括了 90% 的燃油和 75 kg (165 lb) 的操作员。

主要部件重量

	kg	lb
基本机型重量 (包括上部机架、标准底盘、配重 – 不包括动臂、斗杆、铲斗、斗杆油缸、铲斗油缸、履带、90% 燃油箱和 75 kg [165 lb] 操作员)。	11460	25300
履带板:		
500 mm (20") 宽, 3750 mm 三齿履带板和短底盘	1540	3390
600 mm (24") 宽, 3750 mm 三齿履带板和短底盘	1810	3390
双动臂油缸	240	530
90% 燃油和 75 kg (165 lb) 操作员的重量	260	570
配重:		
3.2 mt (7050 lb) 配重	3200	7050
回转架	1330	2930
底盘 (底盘架使用履带支重轮和托链轮)	2680	5910
动臂 (包括管线、销、斗杆油缸):		
HD 4.65 m (15'3") 动臂	1300	2870
HD 4.65 m (15'3") 动臂	790	1740
斗杆 (包括管线、销、铲斗油缸、铲斗连杆):		
HD 2.5 m (8'2") 斗杆, 配备 HP AUX	710	1560
HD 2.5 m (8'2") 斗杆, 配备 HP AUX	750	1650
铲斗 (无连杆, 配备铲齿尖和侧齿切割器):		
0.65 m ³ (0.85 yd ³) GD	490	1080

尺寸

所有尺寸均是大概值，可随铲斗选择而改变。



动臂选项

HD 动臂
4.65 m (15'3")

斗杆选项

HD 斗杆
2.5 m (8'2")

1 机器高度

驾驶室高度顶部	2780 mm	9'1"
护栏/扶手高度	2830 mm	9'3"
已安装动臂/斗杆/铲斗	2820 mm	9'3"
已安装动臂/斗杆	2700 mm	8'10"
已安装动臂	2170 mm	7'1"

2 机器长度

已安装动臂/斗杆/铲斗	7770 mm	25'6"
已安装动臂/斗杆	7770 mm	25'6"
已安装动臂	6900 mm	22'8"

3 上机架宽度

	2490 mm	8'2"
--	---------	------

4 机尾回转半径

	2290 mm	7'6"
--	---------	------

5 配重离地高度

	900 mm	2'11"
--	--------	-------

6 离地间隙

	425 mm	1'5"
--	--------	------

7 履带长度 - 至支重轮中心长度

	3040 mm	10'0"
--	---------	-------

8 履带长度 - 总体履带长度

	3750 mm	12'4"
--	---------	-------

9 履带轨距

	1990 mm	6'6"
--	---------	------

10 底盘宽度 - 500 mm (20") 履带板

	2490 mm	8'2"
--	---------	------

底盘宽度 - 600 mm (24") 履带板

	2590 mm	8'6"
--	---------	------

铲斗类型

	GD	GD
--	----	----

铲斗容量

	0.65 m ³	0.85 yd ³
--	---------------------	----------------------

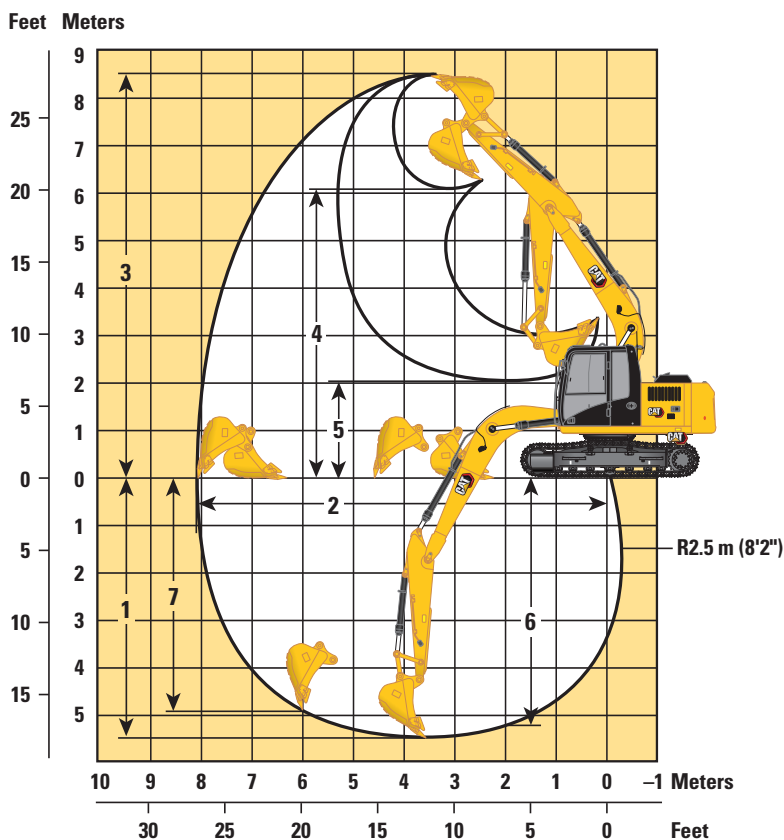
铲斗齿尖半径

	1050 mm	3'5"
--	---------	------

316 GC 液压挖掘机规格

工作范围与力度

所有尺寸均是大概值，可随铲斗选择而改变。



动臂选项

HD 动臂
4.65 m (15'3")

斗杆选项

HD 斗杆
2.5 m (8'2")

1 最大挖掘深度	5530 mm	18'2"
2 地面最大伸展距离	8180 mm	26'10"
3 最大切削高度	8500 mm	27'11"
4 最大装载高度	6110 mm	20'1"
5 最小装载高度	2020 mm	6'8"
6 2440 mm (8 ft) 水平底部的最大切割深度	5330 mm	17'6"
7 最大垂直壁挖掘深度	4860 mm	15'11"
最大工作设备半径	2440 mm	8'0"
铲斗挖掘力 (ISO)	109 kN	24500 lbf
斗杆挖掘力 (ISO)	75 kN	16860 lbf
铲斗类型	GD	GD
铲斗容量	0.65 m ³	0.85 yd ³
铲斗齿尖半径	1050 mm	3'5"

铲斗规格和兼容性

	连杆	宽度		容量		重量		满斗 %	4.6 m HD 伸展动臂 R2.5HD 斗杆
		mm	in	m ³	yd ³	kg	lb		
销接式（无快速连接器）									
一般作业型挖掘	312	1050	42	0.65	0.85	479	1056	100	●
	312	1150	45	0.70	0.92	490	1080	90	●
超重作业挖掘	312	1050	42	0.65	0.85	550	1212	100	●
							最大负载	kg	1971
								lb	4345

上述负载规格符合液压挖掘机起重标准 EN474-5:2006 + A3:2013。在前连杆完全在基线伸展和铲斗卷曲时，它们不超过液压提升能力的 87% 或倾卸负荷的 75%。

容量基于 ISO 7451:2007。

最大物料密度：

- 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³)

Caterpillar 建议您使用适当的作业工具，以获得本公司产品为客户提供的最大价值。使用不适当的作业工具（包括铲斗），且重量、尺寸、流量、压力等在 Caterpillar（卡特彼勒）建议或规格范围以外，这可能导致不理想的机器性能，包括但不限于降低生产效率、稳定性、可靠性和零部件耐用性。不当使用作业工具可导致横扫、撬动、扭转和/或承载重荷，并将缩短动臂和斗杆的使用寿命。

316 GC 液压挖掘机规格

作业机具产品指南

并非所有地区均提供所有作业机具。请咨询您本地的 Cat 代理商，以了解您当地可提供的具体配置。

匹配

销接式作业机具

动臂类型	伸展 HD
斗杆长度	2.5 m HD (8'2")
液压锤	
H110	✓
H110 GC	✓
H110 GC 侧安装	✓
H110 GC S	✓
H110 S	✓
H115 GC	✓
H115 GC 侧安装	✓
H115 GC S	✓
H115 S	✓
压路机 (振动板)	
CVP75	✓

标配设备与选配设备

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。

	标配	选配		标配	选配
动臂和斗杆			液压系统		
4.65 m (15'3") 伸展动臂	✓		电子主控阀	✓	
2.5 m (8'2") 伸展斗杆	✓		电子控制泵	✓	
驾驶室			动臂和斗杆再生回路	✓	
静音并配备粘性支架	✓		自动液压油预热	✓	
高分辨率 203 mm (8") LCD 触摸屏显示器	✓		自动双速行驶	✓	
配备头枕机械调节悬浮座椅	✓		液压锤线		✓
自动两级空调	✓		液压锤地板踏板套件		✓
无钥匙一键按压启动发动机控制	✓		高性能液压回油滤清器	✓	
地板安装式可控制台	✓		安全保障		
一键操纵手柄	✓		带沉头螺栓的防滑镀层	✓	
三键操纵手柄		✓	扶手和把手	✓	
带 USB 和辅助端口的AM/FM收音机	✓		可锁外置工具/存储箱	✓	
24V 直流电源插孔	✓		镜子套件	✓	
水杯架和存储室	✓		后视镜摄像头		✓
70/30 钢化玻璃挡风玻璃	✓		信号/警报喇叭	✓	
上部径向雨刷和清洗液喷头	✓		液压锁上操纵杆	✓	
可开启钢质驾驶室舱口	✓		维修与保养		
顶灯	✓		集中设置的滤清器位置	✓	
可清洗脚垫	✓		散热器滤网	✓	
CAT 科技			S•O•S SM 取样口	✓	
Cat Product Link™	✓		底盘和结构		
电气系统			500 mm (20") 三齿履带板	✓	
750 CCA 免维护蓄电池 (x2)	✓		600 mm (24") 三齿履带板		✓
电气断开开关	✓		中央履带导向护罩	✓	
LED 左侧动臂和底盘灯	✓		润滑脂润滑履带链	✓	
LED 右侧动臂灯		✓	底部护罩	✓	
LED 驾驶室灯		✓	行驶马达护罩	✓	
发动机			3.2 mt (7055 lb) 配重	✓	
三种可选模式：动力 (Power)，智能 (Smart)，环保 (Eco)	✓		束缚点	✓	
52°C (125°F) 高温环境冷却能力	✓				
-18°C (-0.4°F) 冷启动能力	✓				
-25°C (-13°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	✓				

316 GC 液压挖掘机规格

代理商安装包和作业机具

作业机具可能有所不同。请咨询您的 Cat 代理商了解详情。

护罩

- 前方全防护网（与驾驶室灯罩和雨挡不兼容）
- 前方下半防护网
- 落物防护系统（FOGS）

维护服务部件

- 液压锤地板踏板套件

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。

© 2021 Caterpillar

保留所有权利

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、S•O•S、Product Link、“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。

ACXQ3189-00 (9-2021)

创建编号：05A

（中国）

