



# 313 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 |



# 313 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)    | 70.6 kW             | 95 hp   |
| 发动机功率 (ISO 14396:2002) | 74.4 kW             | 100 hp  |
| 缸径                     | 98 mm               | 4 in    |
| 冲程                     | 120 mm              | 5 in    |
| 排量                     | 3.6 L               | 220 in³ |
| 可使用生物柴油                | 高达 B20 <sup>1</sup> |         |

- 313 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 2200 rpm。
- <sup>1</sup> 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  | 31641 lbf-ft |

## 重量

|      |          |          |
|------|----------|----------|
| 工作重量 | 12400 kg | 27200 lb |
|------|----------|----------|

- 标配底盘，4.65 m 动臂，R2.5 斗杆，GD 0.53 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）   | 43     |       |
| 履带支重轮数量（每侧） | 6      |       |
| 托链轮数量（每侧）   | 1      |       |

## 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  | 117 kN   | 26370 lbf |

## 液压系统

|                 |           |            |
|-----------------|-----------|------------|
| 主系统 – 最大流量 – 执行 | 247 L/min | 65 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       | 115 mm    | 5 in       |
| 斗杆油缸 – 冲程       | 1197 mm   | 47 in      |
| 铲斗油缸 – 缸径       | 95 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 CO<sub>2</sub>（二氧化碳）当量为 1.216 公吨。

# 313 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")<br>三齿履带板 |               | 600 mm (24")<br>三齿履带板 |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                                                                                | 重量                    | 地面压力          | 重量                    | 地面压力          |
|                                                                                | kg (lb)               | kPa (psi)     | kg (lb)               | kPa (psi)     |
| 底盘使用履带支重轮和托链轮                                                                  |                       |               |                       |               |
| 2.25 mt (4960 lb) 配重和短底盘基本机器                                                   |                       |               |                       |               |
| 4.65 m (15'3") 动臂 + 2.5 m (8'2")<br>斗杆 + 0.53 m³ (0.69 yd³) GD 铲斗、<br>驾驶室、辅助管路 | 12359<br>(27247)      | 40.0<br>(5.8) | 12616<br>(27813)      | 34.0<br>(4.9) |

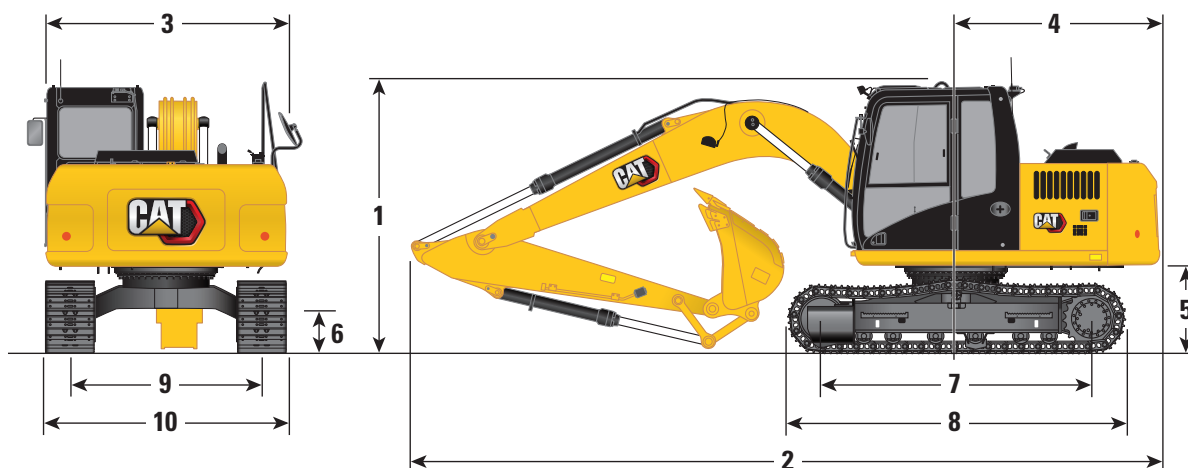
所有工作重量包括了 90% 的燃油和 75 kg（165 lb）的操作员。

## 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、<br>铲斗油缸、履带、90% 燃油箱和 75 kg [165 lb] 操作员）。 | 9730 | 21400 |
| 履带板：                                                                               |      |       |
| 500 mm（20"）宽，3450 mm 三齿履带板和短底盘                                                     | 1430 | 3150  |
| 600 mm（24"）宽，3450 mm 三齿履带板和短底盘                                                     | 1690 | 3720  |
| 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：                                                                                |      |       |
| 2.25 mt (4960 lb) 配重                                                               | 2250 | 4960  |
| 回转架                                                                                | 1140 | 2510  |
| 底盘（底盘架使用履带支重轮和托链轮）                                                                 | 2520 | 5500  |
| 动臂（包括管线、销、斗杆油缸）：                                                                   |      |       |
| 伸展动臂 4.65 m (15'3")                                                                | 1050 | 2310  |
| 伸展动臂 4.65 m (15'3") 配备 HP AUX                                                      | 1090 | 2400  |
| 斗杆（包括管线、销、铲斗油缸、铲斗连杆）：                                                              |      |       |
| 伸展斗杆 2.5 m (8'2")                                                                  | 570  | 1260  |
| 伸展斗杆 2.5 m (8'2") 配备 HP AUX                                                        | 610  | 1340  |
| 铲斗（无连杆，配备铲齿尖和侧齿切割器）：                                                               |      |       |
| 0.53 m³ (0.69 yd³) UD                                                              | 420  | 930   |

## 尺寸

所有尺寸均是大概值，可随铲斗选择而改变。



## 动臂选项

伸展动臂  
4.65 m (15'3")

## 斗杆选项

伸展斗杆  
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     | 2820 mm | 9'3"  |
| 已安装动臂/斗杆/铲斗 | 2810 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 | 7630 mm | 25'0" |
| 已安装动臂/斗杆    | 7630 mm | 25'0" |
| 已安装动臂       | 6770 mm | 22'3" |

## 3 上机架宽度

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

## 4 机尾回转半径

|  |         |      |
|--|---------|------|
|  | 2160 mm | 7'1" |
|--|---------|------|

## 5 配重离地高度

|  |        |       |
|--|--------|-------|
|  | 895 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

|  |         |      |
|--|---------|------|
|  | 2780 mm | 9'1" |
|--|---------|------|

## 8 履带长度 – 总体履带长度

|  |         |       |
|--|---------|-------|
|  | 3490 mm | 11'5" |
|--|---------|-------|

## 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

|  |                     |                      |
|--|---------------------|----------------------|
|  | 0.53 m <sup>3</sup> | 0.69 yd <sup>3</sup> |
|--|---------------------|----------------------|

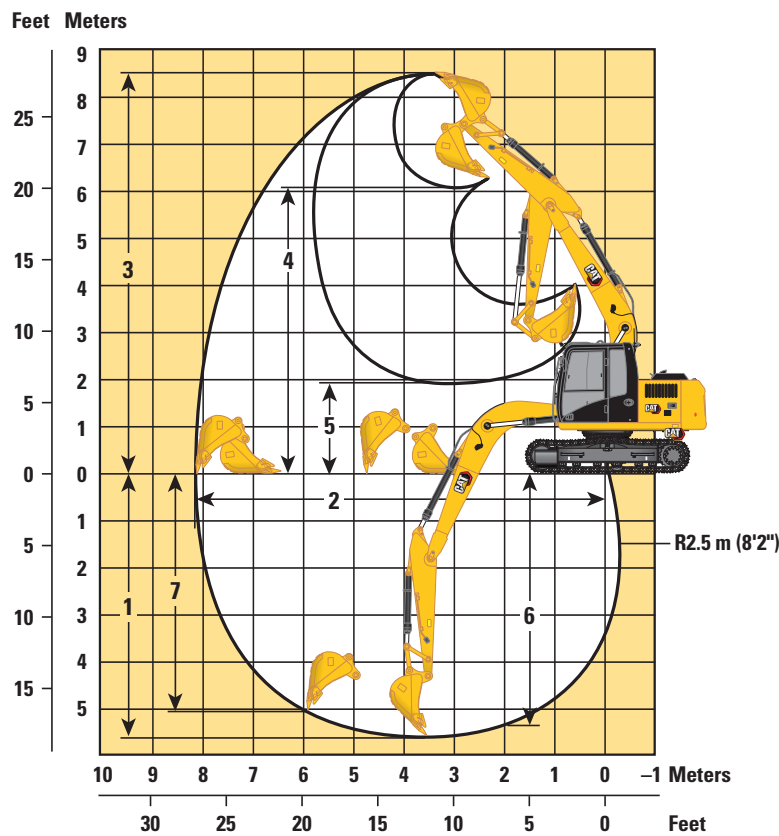
## 铲斗齿尖半径

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

313 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                         | 伸展动臂<br>4.65 m (15'3") |           |
|------------------------------|------------------------|-----------|
| 斗杆选项                         | 伸展斗杆<br>2.5 m (8'2")   |           |
| 1 最大挖掘深度                     | 5570 mm                | 18'3"     |
| 2 地面最大伸展距离                   | 8210 mm                | 26'11"    |
| 3 最大切削高度                     | 8530 mm                | 28'0"     |
| 4 最大装载高度                     | 6070 mm                | 19'11"    |
| 5 最小装载高度                     | 1980 mm                | 6'6"      |
| 6 2440 mm (8 ft) 水平底部的最大切割深度 | 5370 mm                | 17'7"     |
| 7 最大垂直壁挖掘深度                  | 5040 mm                | 16'6"     |
| 最大工作设备半径                     | 2440 mm                | 8'0"      |
| 铲斗挖掘力 (ISO)                  | 95.7 kN                | 21510 lbf |
| 斗杆挖掘力 (ISO)                  | 68.2 kN                | 15330 lbf |
| 铲斗类型                         | GD                     | GD        |
| 铲斗容量                         | 0.53 m³                | 0.69 yd³  |
| 铲斗齿尖半径                       | 900 mm                 | 2'11"     |

## 铲斗规格和兼容性

|             | 连杆  | 宽度   |    | 容量   |      | 重量  |      | 满斗  | 4.6 m 伸展动臂 |
|-------------|-----|------|----|------|------|-----|------|-----|------------|
|             |     | mm   | in | m³   | yd³  | kg  | lb   | %   | R2.5 m 斗杆  |
| 销接式（无快速连接器） |     |      |    |      |      |     |      |     |            |
| 通用负载型挖掘     | 312 | 900  | 36 | 0.53 | 0.69 | 392 | 864  | 100 | ●          |
| 一般作业型挖掘     | 312 | 1000 | 39 | 0.53 | 0.69 | 398 | 877  | 100 | ●          |
|             | 312 | 1000 | 39 | 0.60 | 0.78 | 423 | 932  | 100 | ○          |
|             |     |      |    |      |      |     | 最大负载 | kg  | 1606       |
|             |     |      |    |      |      |     |      | lb  | 3542       |

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/m<sup>3</sup> (3500 lb/yd<sup>3</sup>)
- 1800 kg/m<sup>3</sup> (3000 lb/yd<sup>3</sup>)

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。

# 313 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 (4.6 m)   |
| 斗杆长度        | 2.5 m (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 |
|---------------------------------------|----|----|-------------------------|----|----|
| <b>动臂和斗杆</b>                          |    |    | <b>液压系统</b>             |    |    |
| 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                   | ✓  |    |
| <b>驾驶室</b>                            |    |    | 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              | ✓  |    |
| 地板安装式可调控制台                            | ✓  |    | <b>安全保障</b>             |    |    |
| 一键操纵手柄                                | ✓  |    | 带沉头螺栓的防滑镀层              | ✓  |    |
| 带 USB 和辅助端口的AM/FM收音机                  | ✓  |    | 扶手和把手                   | ✓  |    |
| 24V 直流电源插孔                            | ✓  |    | 可锁外置工具/存储箱              | ✓  |    |
| 水杯架和存储室                               | ✓  |    | 镜子套件                    | ✓  |    |
| 70/30 钢化玻璃挡风玻璃                        | ✓  |    | 后视摄像头                   |    | ✓  |
| 上部径向雨刷和清洗液喷头                          | ✓  |    | 信号/警报喇叭                 | ✓  |    |
| 可开启钢质驾驶室舱口                            | ✓  |    | 液压锁上操纵杆                 | ✓  |    |
| 顶灯                                    | ✓  |    | <b>维修与保养</b>            |    |    |
| 可清洗脚垫                                 | ✓  |    | 集中设置的滤清器位置              | ✓  |    |
| <b>CAT 科技</b>                         |    |    | 散热器滤网                   | ✓  |    |
| Cat Product Link™                     | ✓  |    | S•O•S <sup>SM</sup> 取样口 | ✓  |    |
| <b>电气系统</b>                           |    |    | <b>底盘和结构</b>            |    |    |
| 750 CCA 免维护蓄电池 (x2)                   | ✓  |    | 500 mm (20") 三齿履带板      | ✓  |    |
| 电气断开开关                                | ✓  |    | 600 mm (24") 三齿履带板      |    | ✓  |
| LED 左侧动臂和底盘灯                          | ✓  |    | 中央履带导向护罩                | ✓  |    |
| LED 右侧动臂灯                             |    | ✓  | 润滑脂润滑履带链                | ✓  |    |
| LED 驾驶室灯                              |    | ✓  | 底部护罩                    | ✓  |    |
| <b>发动机</b>                            |    |    | 行驶马达护罩                  | ✓  |    |
| 三种可选模式：动力 (Power)，智能 (Smart)，环保 (Eco) | ✓  |    | 2.25 mt (4960 lb) 配重    | ✓  |    |
| 52°C (125°F) 高温环境冷却能力                 | ✓  |    | 束缚点                     | ✓  |    |
| -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                     | ✓  |    |                         |    |    |

# 313 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](http://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。

ACXQ3186-00 (9-2021)  
创建编号：05A  
(中国)

