# Cat® CS11 GC

## 光轮振动土壤压实机

***Cat® CS11 GC** 采用光轮，是粒状土应用场合的理想之选，可选装适合粘性土壤应用的羊脚轮壳套件。*

### 卓越的压实性能

- 钢轮处的重量大、振幅高，提供了卓越的压实性能

### 舒适且符合人机工程学的操作台

- 控制装置简单易用，触手可及
- 机器前后视野开阔

### 久经考验的独家 **Cat** 特性

- 包括极为可靠的控制箱式振动系统以及永久性密封铰接轴承

### 可靠的 **Cat** 发动机

- Cat 发动机提供强劲的动力和稳定的性能
- 标准省油模式减少了正常操作期间的油耗

### 易于维护

- 铰接轴承无需任何维护、振动系统和液压系统的维护间隔更长，可以延长机器正常运行时间，并降低维护成本

### 选装 **Cat** 压实控制技术

- 压实控制装置能够帮助操作员确定是否已按技术规格要求完成了压实操作，因此可提高生产率并确保一致的压实质量
- 可扩展的解决方案能够进行配置以满足客户的需求

## 标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

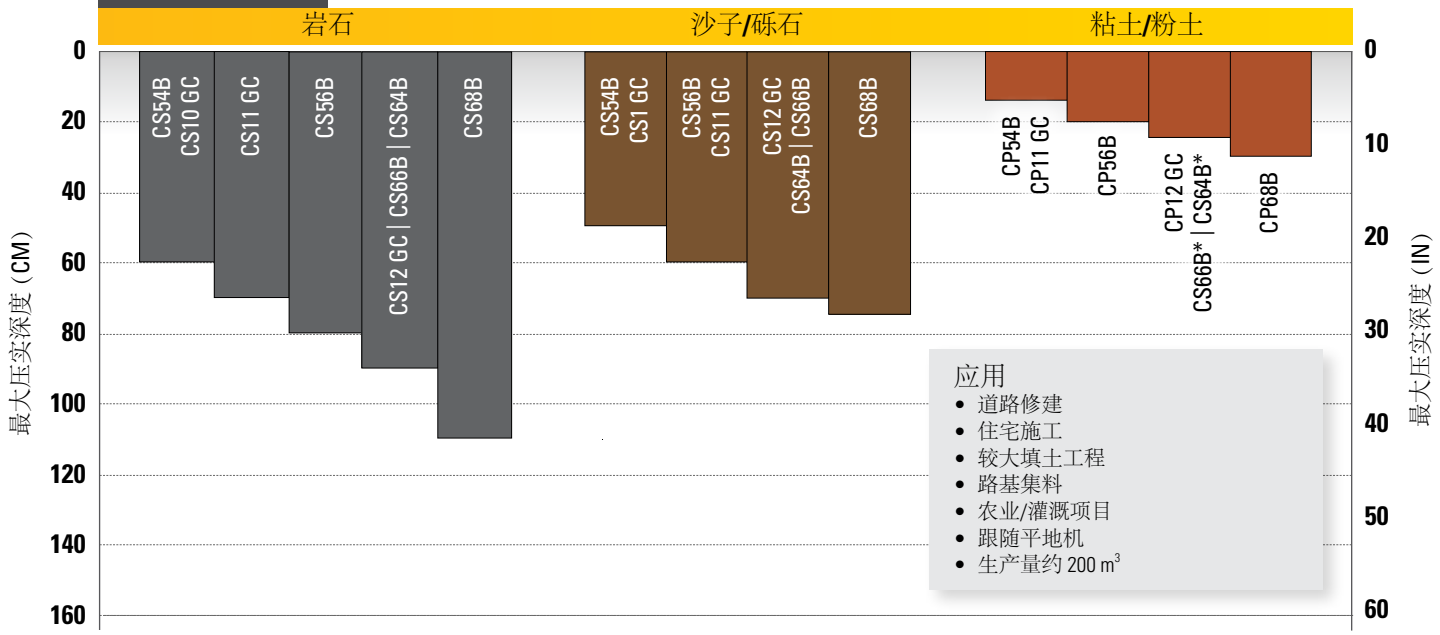
| | 标准 | 选用 |
|---|---|---|
| **操作员环境** | | |
| 遮阳顶篷，带平台扶手/护栏和地板垫 | ✓ | |
| 可调节乙烯座椅、座椅安全带 | ✓ | |
| 可调式倾斜转向柱 | ✓ | |
| 12 伏电源插座 | ✓ | |
| 倒车警报喇叭 | ✓ | |
| 内部后视镜 | ✓ | |
| ROPS/FOPS 顶篷（带扶手/护栏和地板垫） | | ✓ |
| 配备气候控制装置的 ROPS/FOPS 驾驶室 | | ✓ |
| 后视摄像头及彩色触摸显示屏（驾驶室） | | ✓ |
| 遮阳罩/碎屑防护罩（顶篷） | | ✓ |
| 驾驶室内部遮阳卷帘（驾驶室） | | ✓ |
| 减噪装置套件 | | ✓ |
| 遮阳板（驾驶室） | | ✓ |
| 乙烯基悬浮座椅（带扶手） | | ✓ |
| 豪华型高靠背空气悬浮式座椅（驾驶室） | | ✓ |
| **振动系统** | | |
| 光轮 | ✓ | |
| 双振幅、双频率 | ✓ | |
| 控制箱式偏心块壳体 | ✓ | |
| 自动振动功能 | ✓ | |
| 后置可调式钢质刮板 | ✓ | |
| 羊脚轮壳套件（提供椭圆或方形凸块） | | ✓ |
| 两个可调式钢质刮板 | | ✓ |
| 两个可调式聚氨酯刮板 | | ✓ |

| | 标准 | 选用 |
|---|---|---|
| **动力传动系** | | |
| Cat® C4.4 4 缸柴油发动机 | ✓ | |
| 单个推进泵 | ✓ | |
| 双燃油滤清器、油水分离器、注油泵、水位指示器 | ✓ | |
| 散热器/液压油冷却器、加注空气冷却器 | ✓ | |
| 双制动系统 | ✓ | |
| 双速静液压变速箱 | ✓ | |
| 变速箱护罩 | | ✓ |
| **技术解决方案** | | |
| 测量 – 机器驱动功率和/或 CMV | | ✓ |
| 测绘 – SBAS GNSS 测绘功能 | | ✓ |
| 连接 – 机器间通信 | | ✓ |
| **电气系统** | | |
| 12 伏电气系统 | ✓ | |
| 120 安交流发电机 | ✓ | |
| 900 冷起动电流蓄电池容量 | ✓ | |
| **其他** | | |
| Product Link™ | ✓ | |
| 液压油油位和散热器冷却液液位目测表 | ✓ | |
| S•O•S℠ 采样阀：适用于发动机机油、液压油和冷却液 | ✓ | |
| 高环境温度出厂加注油液 | | ✓ |
| 额外的外部后视镜 | | ✓ |
| 升级版 LED 照明套件 | | ✓ |
| 琥珀色旋转标志灯 | | ✓ |
| 凸缘胎面轮胎 | | ✓ |
| XT 配重套件 | | ✓ |

## 振动土壤压实机选择指南

**10 - 15 T**

假定密度规格为 Standard Proctor（标准葡式压实度）的 95%，并且可能由于土壤条件不同而发生显著变化。




岩石
光轮，从高振幅渐变至低振幅并逐渐达到压实，4-8 趟

沙子/砾石
光轮，从高振幅渐变至低振幅并逐渐达到压实，4-6 趟

粘土/粉土
羊脚轮和光轮应用（用于平整），4-10 趟。粘性土壤中的压实很大程度上取决于含水量。

尺寸：直径小于 50 mm（2 in）

* 配备羊脚轮壳套件的光轮型号

## 技术规格

| 发动机 – 动力传动系 | | |
|---|---|---|
| 发动机型号 | Cat® C4.4 | |
| 排放 | 符合等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 的巴西 MAR-1 排放标准 | |
| 发动机功率 ISO14396:2002 | 83.0 kW | 111.3 hp |
| 总功率 SAE J1995:2014 | 83.8 kW | 112.4 hp |
| 净功率 ISO 9249:2007* | 79.4 kW | 106.5 hp |
| 净功率 SAE J1349:2011* | 78.5 kW | 105.3 hp |
| 排量 | 4.4 L | 268.5 $in^3$ |
| 冲程 | 127 mm | 5.0 in |
| 缸径 | 105 mm | 4.1 in |
| 最大行驶速度（前进或倒退） | 11.0 km/h | 6.8 mph |
| 理论爬坡能力，有或无振动** | 55% | |

| 振动系统技术规格 | | |
|---|---|---|
| 标准振幅 – 高 | 2.0 mm | 0.079 in |
| 高怠速下的频率 | 30.0 Hz | 1800 vpm |
| 省油模式下的频率 | 28.6 Hz | 1716 vpm |
| 标准振幅 – 低 | 1.0 mm | 0.039 in |
| 高怠速下的频率 | 33.0 Hz | 1980 vpm |
| 省油模式下的频率 | 31.5 Hz | 1890 vpm |
| 离心力 | | |
| 最大 | 250 kN | 26200 lb |
| 最小 | 149 kN | 33500 lb |
| 静态线性负载 | | |
| 含遮阳顶篷 | 28.4 kg/cm | 159.0 lbs/in |
| 含 ROPS/FOPS 顶篷 | 28.7 kg/cm | 160.8 lbs/in |
| 含 ROPS/FOPS 驾驶室 | 28.9 kg/cm | 161.9 lbs/in |
| 法国分级，数据/级别，含 ROPS/FOPS 驾驶室 | 40.9 | VM3 |

* 标称净功率是指当发动机配备了风扇（处于最大转速）、空气滤清器、清洁排放模块和交流发电机时发动机飞轮处的功率。

** 实际爬坡能力可能因现场条件和机器配置而异。有关更多信息，请参阅《操作和保养手册》。

*** 标准工作重量包括加满的燃油箱、75 kg 操作员、低压轮胎、羊脚轮和驾驶室（带空调）。

| 维修加注容量 | | |
|---|---|---|
| 燃油箱总容量 | 248 L | 65.6 gal |
| 冷却系统 | 18.5 L | 4.9 gal |
| 发动机机油（含滤清器） | 9.5 L | 2.5 gal |
| 偏心块壳体（组合式） | 26 L | 6.9 gal |
| 车轴和终传动 | 10 L | 2.6 gal |
| 液压油箱（维修保养加注） | 23 L | 6.1 gal |

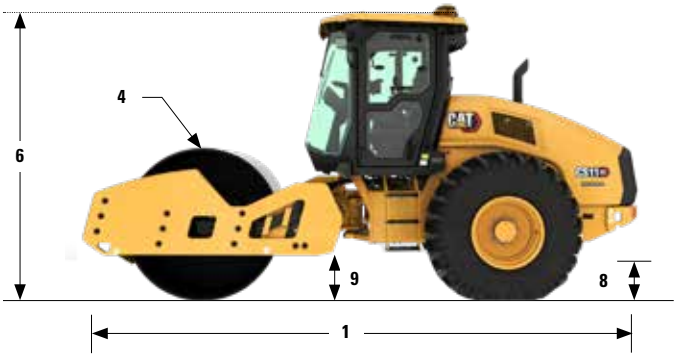
| 重量 | | |
|---|---|---|
| 工作重量（含遮阳顶篷） | 10904 kg | 24038 lb |
| 含 XT 配重套件 | 12321 kg | 27163 lb |
| 含椭圆羊脚轮壳套件 | 12585 kg | 27745 lb |
| 含方形羊脚轮壳套件 | 12744 kg | 28096 lb |
| 含羊脚轮保险杠，不含外壳 | 11068 kg | 24400 lb |
| 工作重量（含 ROPS/FOPS 顶篷） | 11081 kg | 24430 lb |
| 含 XT 配重套件 | 12499 kg | 27555 lb |
| 含椭圆羊脚轮壳套件 | 12763 kg | 28137 lb |
| 含方形羊脚轮壳套件 | 12922 kg | 28487 lb |
| 含羊脚轮保险杠，不含外壳 | 11246 kg | 24792 lb |
| 工作重量（含 ROPS/FOPS 驾驶室） | 11235 kg | 24769 lb |
| 含 XT 配重套件 | 12653 kg | 27894 lb |
| 含椭圆羊脚轮壳套件 | 12917 kg | 28476 lb |
| 含方形羊脚轮壳套件 | 13076 kg | 28827 lb |
| 含羊脚轮保险杠，不含外壳 | 11400 kg | 25132 lb |
| 钢轮处重量（含遮阳顶篷） | 6058 kg | 13354 lb |
| 含 XT 配重套件 | 7646 kg | 16857 lb |
| 含椭圆羊脚轮壳套件 | 7686 kg | 16944 lb |
| 含方形羊脚轮壳套件 | 7845 kg | 17294 lb |
| 含羊脚轮保险杠，不含外壳 | 6169 kg | 13599 lb |
| 钢轮处重量（含 ROPS/FOPS 顶篷） | 6127 kg | 13507 lb |
| 含 XT 配重套件 | 7715 kg | 17009 lb |
| 含椭圆羊脚轮壳套件 | 7755 kg | 17097 lb |
| 含方形羊脚轮壳套件 | 7914 kg | 17447 lb |
| 含羊脚轮保险杠，不含外壳 | 6238 kg | 13752 lb |
| 钢轮处重量（含 ROPS/FOPS 驾驶室） | 6170 kg | 13602 lb |
| 含 XT 配重套件 | 7758 kg | 17104 lb |
| 含椭圆羊脚轮壳套件 | 7798 kg | 17191 lb |
| 含方形羊脚轮壳套件 | 7957 kg | 17541 lb |
| 含羊脚轮保险杠，不含外壳 | 6281 kg | 13847 lb |

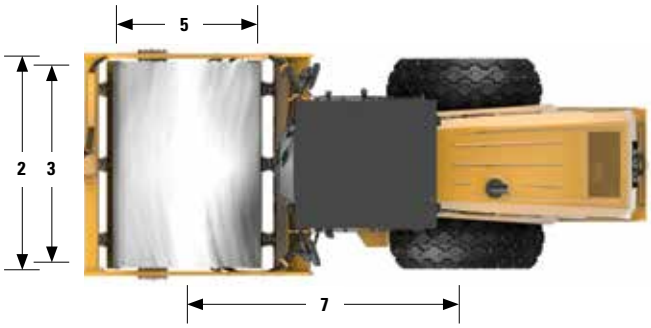
该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a（全球增温潜势 = 1430）。该系统含有 2.2 kg 的制冷剂，其 $CO^2$ 当量为 3.146 公吨。

## 技术规格

| 尺寸 | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 总长度 | 5.7 m | 18.7 ft |
| 2 | 总宽度 | 2.3 m | 7.5 ft |
| 3 | 钢轮宽度 | 2134 mm | 84 in |
| 4 | 轮壳厚度 | 25 mm | 1 in |
| 5 | 钢轮直径 | 1535 mm | 60.4 in |
| 6 | 总高度 | 3.0 m | 9.8 ft |
| | 含选装羊脚轮壳套件 | 3.0 m | 9.8 ft |
| 7 | 车轮罩 | 3.0 m | 9.8 ft |
| 8 | 离地间隙 | 518 mm | 20.4 in |
| 9 | 路缘间隙 | 492 mm | 19.4 in |
| | 内转弯半径 | 3.9 m | 12.7 ft |
| | 铰接件铰接角度 | 34° | |
| | 铰接件摆动角度 | 15° | |

| 可选羊脚轮壳套件技术规格 | | |
|---|---|---|
| 凸块数 | 120 | |
| 凸块高度（椭圆） | 89.8 mm | 3.5 in |
| 凸块面积（椭圆） | 63.5 $cm^2$ | 9.8 $in^2$ |
| 凸块高度（方形） | 89.8 mm | 3.5 in |
| 凸块面积（方形） | 105.7 $cm^2$ | 16.4 $in^2$ |
| V 形凸块数量 | 16 | |



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。

© 2022 Caterpillar
版权所有。

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、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat“Modern Hex”
商业外观以及此处所使用的公司及产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

QCHQ2428-03（10-2022）
版本号：01A
LRC