Cat® CP11 GC

羊脚轮振动土壤压实机

Cat® CP11 GC 振动土壤压实机在作业现场实现了轻松操作、低运营成本和性能提升技术的平衡。***CP11 GC*** 羊脚轮压实机采用成熟的振动系统，可靠性高，是粘性和半粘性土壤应用场合的理想选择。

可靠的动力

- 推进系统采用单泵设计驱动，非常适合平地至中等坡度的作业现场。
- 采用 Cat® C4.4 发动机，该发动机符合巴西 MAR-1 排放标准，等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 排放标准。
- 省油模式可限制发动机转速，这样有助于降低油耗。

舒适且符合人机工程学的操作台

- 符合 ISO 安装标准的操作台和橡胶地板垫有助于减少噪音和振动，确保作业期间更舒适。
- 控制装置操作简单，并且按功能分组，操作员可通过大型显示屏查看机器性能信息。
- 座椅、扶手和转向柱均可调节，确保全天候舒适体验。
- 标配的遮阳顶篷、选装的 ROPS/FOPS 顶篷或者选装的带铰链式玻璃窗的温控型 ROPS/FOPS 驾驶室，能够保护操作员免受恶劣天气的影响。
- 将标配的可调节乙烯座椅升级为带扶手的乙烯悬浮座椅，能够提高操作员的舒适度。驾驶室配置中还可选装豪华型高靠背空气悬浮式座椅。

安全功能

- 倾斜的登梯、扶手和防滑表面有助于操作员在出入操作台时保持平稳。
- 内外后视镜可以在作业现场为操作员提供开阔的视野。
- 选装的后视摄像头以及大型彩色触摸显示屏可以改善视野，便于操作员更全面进行控制和确保安全性。
- 可选装操作员就位座椅传感器和座椅安全带开关。

出色的压路性能

- 独到的控制箱式偏心重量振动系统可靠性高、性能平稳、噪音低，保养周期长达 3 年/3000 小时。
- 高静态线性负载和振幅。
- 选装的牵引力控制系统有助于在沙地或松散材料等松软的地面条件下提高牵引力。
- 自动振动功能可帮助操作员轻松保持稳定的高质量压实效果。
- 钢轮配备独特的锥形椭圆面凸块，设计用于产生更大的穿透深度和更高的重量集中度，从而尽可能增强压实效果。也可采用方形凸块设计。

借助先进技术提升质量和生产率

- 选装的 Cat Compact 技术可帮助您更加快速一致地实现压实目标，并减少来回作业趟数，从而节省燃油并减少返工和物料成本。
  - 专有的机器驱动功率（MDP，Machine Drive Power）是一种基于动力的测量技术，可在静态或振动模式下用于所有土壤类型。

Cat® CP11 GC 羊脚轮振动土壤压实机

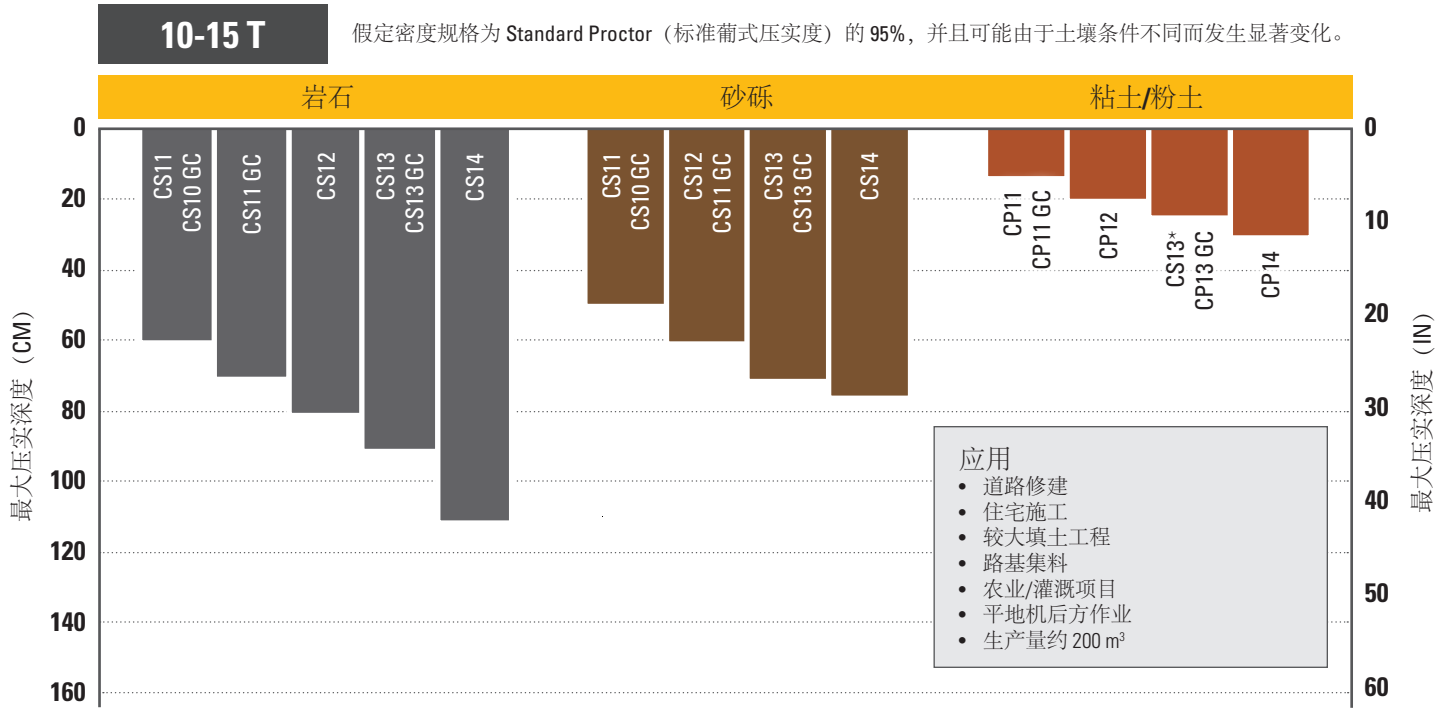
几乎无需维护

- 铰链连接装置采用永久性密封轴承，无需日常保养。
- 从地面即可接触所有保养点，便于维修和油液采样。
- 通过定期采样来监测油液状况，帮助延长更换间隔：发动机机油延长至 500 小时，偏心块壳体和液压油延长至 3000 小时，冷却液延长至 12000 小时。
- 延长维护周期不仅可以减少停机时间，而且还可以减少在机器的使用寿命中更换的油液量和滤清器数量。
- 无论设备机群的规模或设备制造商如何，VisionLink® 都能避免盲目猜测，助您轻松管理整个设备机群*，该解决方案通过移动设备或台式机上的交互式仪表板提供保养需求、机器工时、位置、燃油用量、怠速时间、诊断代码等信息，帮助您做出明智的决策，从而降低成本、简化保养并提高作业现场的安全性。

* 数据字段可用性可能因设备制造商而异，并通过应用程序编程接口（*API*）提供。

振动土壤压实机选择指南

此图表可帮助您选择最适合自己的工作的型号。并非每个地区都提供所有列示型号。请联系您的 Cat 代理商代表获取更多信息。



岩石
光轮，从高振幅渐变至低振幅并逐渐达到压实，4-8 趟

尺寸：直径小于 50 mm (2 in)

砂砾
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（用于封填），4-10 趟。粘性土壤中的压实很大程度上取决于含水量。

* 配备羊脚轮壳套件的光轮型号

标准和选装设备

标准设备和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商。

	标准	选装
操作员环境		
遮阳顶篷，配备扶手、地板垫和内部后视镜	✓	
ROPS/FOPS 顶篷，配备扶手、地板垫和内部后视镜		✓
ROPS/FOPS 驾驶室，配备温度控制装置、地板垫和外部后视镜		✓
可调节乙烯基座椅	✓	
乙烯基悬浮座椅		✓
豪华型高靠背空气悬浮式座椅（驾驶室）		✓
遮阳罩/碎屑防护罩（顶篷）		✓
遮阳卷帘（驾驶室）		✓
内部后视镜（驾驶室）		✓
外部后视镜（顶篷）		✓
可调式倾斜转向柱	✓	
配备彩色触摸显示屏的后视摄像头		✓
高醒目度 76 mm（3 in）座椅安全带	✓	
12 伏电源插座	✓	
倒车警报喇叭	✓	
座椅安全带开关		✓
减噪装置套件		✓
振动系统		
羊脚轮 – 椭圆或方形凸块	✓	
控制箱式偏心块壳体	✓	
双振幅、双频率	✓	
自动振动功能	✓	
两个可调式钢制刮板	✓	

	标准	选装
技术解决方案		
VisionLink®	✓	
远程禁用		✓
测量 – 机器驱动功率 (MDP)		✓
机器转速传感器		✓
动力传动系		
Cat® C4.4 发动机	✓	
单个推进泵	✓	
燃油滤清器、油水分离器、注油泵、水位指示器	✓	
省油模式	✓	
散热器/液压油冷却器	✓	
双制动系统	✓	
双速静液压变速箱	✓	
限滑差速器	✓	
基本牵引力控制装置		✓
变速箱护罩		✓
电气系统		
12 伏电气系统	✓	
120A 交流发电机	✓	
900 冷起动蓄电池能力	✓	
蓄电池断路开关	✓	
其他		
液压机油油位和散热器冷却液液位目测表	✓	
计划油样分析 (S•O•S℠) 采样口：发动机机油、液压油和冷却液	✓	
高温环境液压油（工厂加注）		✓
凸缘胎面轮胎	✓	
工作灯（2 前 2 后）	✓	
升级照明套件（4 前 4 后）		✓
琥珀色旋转标志灯		✓

技术规格

发动机和动力传动系		
发动机型号	Cat C4.4	
排放	符合巴西 MAR-1 排放标准，等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 排放标准	
发动机功率 – ISO 14396:2002	83 kW	111.3 hp
总功率 – SAE J1995:2014	83.8 kW	112.4 hp
净功率 – ISO 9249:2014*	79.4 kW	106.5 hp
净功率 – SAE J1349:2011*	78.5 kW	105.3 hp
油缸数量	4	
排量	4.4 L	268.5 in³
冲程	127 mm	5 in
缸径	105 mm	4.1 in
最高行驶速度	11 km/h	6.8 mph
理论爬坡能力，有或无振动**	55%	

* 标称净功率是指发动机配备了风扇（处于最大转速）、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处测得的功率。
** 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》。

振动系统		
标准振幅 – 高	1.8 mm	0.071 in
高怠速下的频率	30 Hz	1800 vpm
省油模式下的频率	28.6 Hz	1716 vpm
标准振幅 – 低	0.89 mm	0.035 in
高怠速下的频率	33 Hz	1980 vpm
省油模式下的频率	31.5 Hz	1890 vpm
离心力		
30 Hz（1800 vpm）时的最大值	249 kN	55932 lb
33 Hz（1980 vpm）时的最小值	148 kN	33249 lb
高振幅下的 VM 等级（驾驶室配置）	VM3	

重量		
工作重量		
遮阳顶篷		
椭圆羊脚轮	11055 kg	24372 lb
方形羊脚轮	11087 kg	24443 lb
ROPS/FOPS 顶篷		
椭圆羊脚轮	11233 kg	24764 lb
方形羊脚轮	11265 kg	24835 lb
ROPS/FOPS 驾驶室		
椭圆羊脚轮	11387 kg	25104 lb
方形羊脚轮	11419 kg	25174 lb
碾轮处重量		
遮阳顶篷		
椭圆羊脚轮	6303 kg	13894 lb
方形羊脚轮	6334 kg	13965 lb
ROPS/FOPS 顶篷		
椭圆羊脚轮	6372 kg	14047 lb
方形羊脚轮	6404 kg	14118 lb
ROPS/FOPS 驾驶室		
椭圆羊脚轮	6415 kg	14142 lb
方形羊脚轮	6447 kg	14212 lb

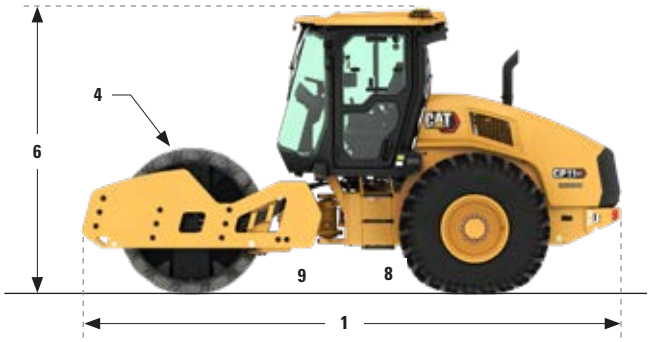
工作重量为近似值，包括加满的油液和体重为 *75 kg*（*165 lb*）的操作员。驾驶室重量包括加热装置和空调。

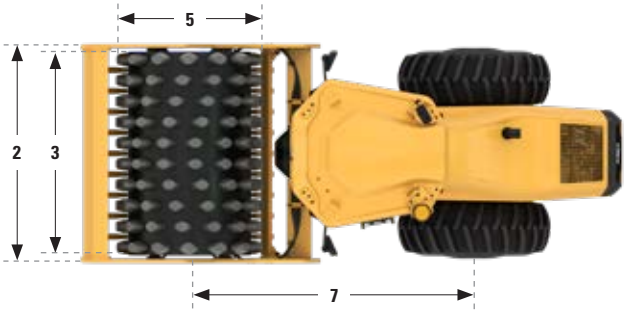
维修保养加注容量		
燃油箱（总容量）	248 L	65.5 gal
冷却系统	18.5 L	4.9 gal
发动机机油（带滤清器）	9.5 L	2.5 gal
偏心块壳体（组合式）	26 L	6.9 gal
车轴和终传动	10 L	2.6 gal
液压油箱	23 L	6.1 gal

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	1549 mm	60.9 in
6	总高度	3 m	9.8 ft
7	轴距	3 m	9.8 ft
8	离地间隙	516 mm	20.3 in
9	路缘间隙	496 mm	19.5 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°	

羊脚轮		
凸块数	140	
V 形凸块数量	14	
椭圆形凸块		
凸块高度	127 mm	5 in
凸块面积	74.4 cm^2	11.5 in^2
方形凸块		
凸块高度	100 mm	3.9 in
凸块面积	123 cm^2	19.1 in^2





环境声明

以下信息适用于在本文件涵盖的地区配置销售的最终制造时的机器。本声明的内容自发布之日起生效。但与机器功能和技术规格相关的内容如有变更，恕不另行通知。有关其他信息，请参阅机器的操作和保养手册。

如要详细了解可持续性发展和我们的当前进展情况，请访问 www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html。

发动机

- Cat C4.4 符合巴西 MAR-1 排放标准，等效于美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 排放标准。
- Cat 发动机可兼容柴油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）
  - ✓ 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。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商或参阅"Caterpillar 机器油液建议"（SEBU6250）。

*低碳强度燃油排放的尾气温室气体与传统燃油基本相同。

空调系统

这款机器的空调系统采用含氟的温室气体制冷剂 R134a（全球增温潜势 = 1430）。该系统含有 2.2 kg（4.91 lb）制冷剂，其二氧化碳当量为 3.146 公吨（3.468 短吨）。

喷漆

- 根据现有的最佳了解，喷漆中下列重金属的最大允许浓度（以百万分率（PPM，parts per million）计）为：
  - 钡 < 0.01%
  - 镉 <0.01%
  - 铬 <0.01%
  - 铅 <0.01%

噪声性能

冷却风扇以最高转速运转：

操作员声压级（ISO 6396:2008）	85 dB（A）
外部声功率级（ISO 6395:2008）	111 dB（A）

- 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，在正确安装、保养和测试并且门窗都关闭的情况下，根据 ISO 6396:2008 中规定的测试程序和条件测定操作员声压级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 100% 时进行测量。
- 外部声功率级按照 ISO 6395:2008 中规定的测试程序和条件，为已正确安装和保养的 Caterpillar 机器测定。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 100% 时进行测量。
- 在操作台和驾驶室敞开（没有正确保养而门/窗打开时）的情况下长时间工作，或在嘈杂的环境中工作时，可能需要听力保护装置。

机油和油液

- Caterpillar 工厂使用乙烯乙二醇冷却液。Cat 柴油发动机防冻剂/冷却液（DEAC，Diesel Engine Antifreeze/Coolant）和 Cat 长效冷却液（ELC，Extended Life Coolant）可回收利用。请联系当地 Cat 代理商以获取更多信息。
- Cat BIO HYDO™ Advanced 是一种经欧盟生态标签认证的生物降解液压油。
- 可能存在其他油液，请参阅操作和保养手册或应用和安装指南，了解完整的油液建议和保养间隔。

功能和技术

- 以下功能和技术可能有助于节省燃油和/或减少碳排放。功能可能有所不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat 代理商。
  - 标准省油模式会限制发动机转速，降低整体油耗
  - 选装的压实控制技术可减少不必要的作业趟数，有助于提高工作效率
  - 保养间隔更长，减少油液和滤清器的损耗

回收

- 机器中包含的材料按近似重量百分比分类如下。由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

材料类型	重量百分比
钢	79.39%
铁	12.56%
橡胶	2.79%
油液	1.13%
非铁质金属	1.12%
其他	1.12%
未分类	0.80%
塑料	0.50%
混合金属和非金属	0.48%
混合金属	0.11%
混合非金属	0.00%
总计	100%

- 具有更高可回收率的机器将确保更有效地利用宝贵的自然资源并提高产品的报废价值。根据 ISO 16714:2008（土方机械 – 可回收性和可回收利用性 – 术语和计算方法），可回收率定义为新机器可能可以回收、再利用或两者兼有的质量百分比（以百分比表示的质量）。

物料清单中的所有零件首先基于根据 ISO 16714:2008 和日本 CEMA（Construction Equipment Manufacturers Association，建筑设备制造商协会）标准定义的部件列表按部件类型进行评估。剩余零件的可回收性根据材料类型进一步评估。

由于产品配置的变化，表中的以下值可能会有所不同。

可回收率	97%

QCHQ2933-05 (12-2024)
版本号 :01A
(Brazil MAR-1, equivalent to
U.S. EPA Tier 3 and EU Stage IIIA)

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、"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。

VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。