



# Cat® CS54B

## 单光轮振动土壤压实机

Cat® CS54B 采用光轮，是粒状土或粘性土壤应用场合的理想之选，并可选装羊脚轮壳套件。

### 舒适且符合人机工程学的操作台

- 采用旋转式座椅，配备集成多功能 LCD 显示器和控制台。
- 机器拥有卓越的前、后方视野。
- 低噪低振，提高了操作员舒适感和生产率。

### 后视摄像头

- 后视摄像头改善了视野，便于更为全面的实现操作员控制和安全性能。

### 出色的行走系统

- 以专有的 Cat 双泵行走系统为核心，两台液压泵分别为碾轮驱动马达和后轴马达提供液压流量，以在前进和倒退时实现出色的爬坡能力和牵引力。

### 几乎无需维护

- 免维护铰接件轴承。
- 振动系统和液压系统的维护间隔时间更长，因此可以增加机器正常运行时间，并降低维护成本。

### 改进的压实性能

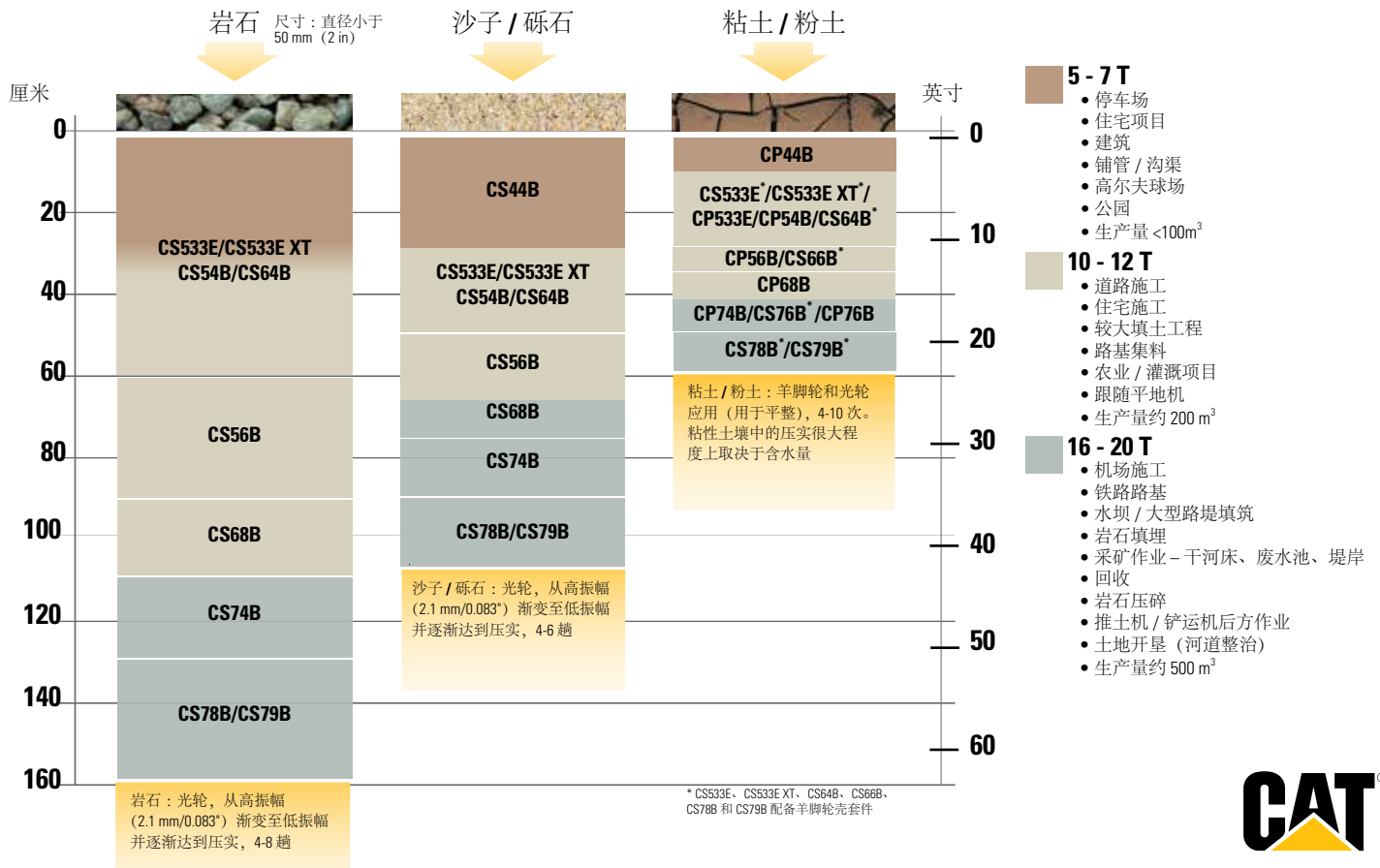
- 钢轮处的重量更大、振幅更高。
- 自动振动功能更易于确保一致、高质量的压实效果。

### Cat 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。
- 提供基于加速表的测量技术 (CMV, Compaction Meter Value) 或 Cat 独有的机器驱动力 (MDP, Machine Drive Power) 测量技术。

## 单钢轮振动土壤压实机选择指南

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。



# Cat® CS54B 振动土壤压实机

## 技术规格

### 发动机 – 动力传动系

发动机型号	Cat C4.4	
全球排放标准	美国 EPA Tier 3 欧盟 Stage III 标准	
总功率 ISO 14396	96.5 kW	129.4 hp
总功率 SAE J1995	97.1 kW	130.2 hp
净功率 ISO 9249*	85.3 kW	114.4 hp
净功率 SAE J1349*	84.3 kW	113.0 hp
排量	4.4 L	268.5 in <sup>3</sup>
冲程	127 mm	5"
缸径	105 mm	4.1"
最大行驶速度 (前进或倒退)	11.2 km/h	7 mph
理论爬坡能力, 无振动 **	55%	

### 重量

工作重量 (含开放式平台)	9,980 kg	22,002 lb
工作重量 (含钢质遮阳顶篷)	10,080 kg	22,223 lb
工作重量 (含 ROPS/FOPS 顶篷)	10,240 kg	22,575 lb
工作重量 (含 ROPS/FOPS 驾驶室)	10,555 kg	23,265 lb
碾轮处重量 (含开放式平台)	5,660 kg	12,478 lb
钢轮处重量 (含钢质遮阳顶篷)	5,690 kg	12,544 lb
碾轮处重量 (含 ROPS/FOPS 顶篷)	5,745 kg	12,666 lb
碾轮处重量 (含 ROPS/FOPS 驾驶室)	5,880 kg	12,959 lb

### 附加重量：

含椭圆羊脚轮壳套件	+ 1,730 kg	+ 3,814 lb
含方形羊脚轮壳套件	+ 1,880 kg	+ 4,145 lb

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

\*\* 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》。

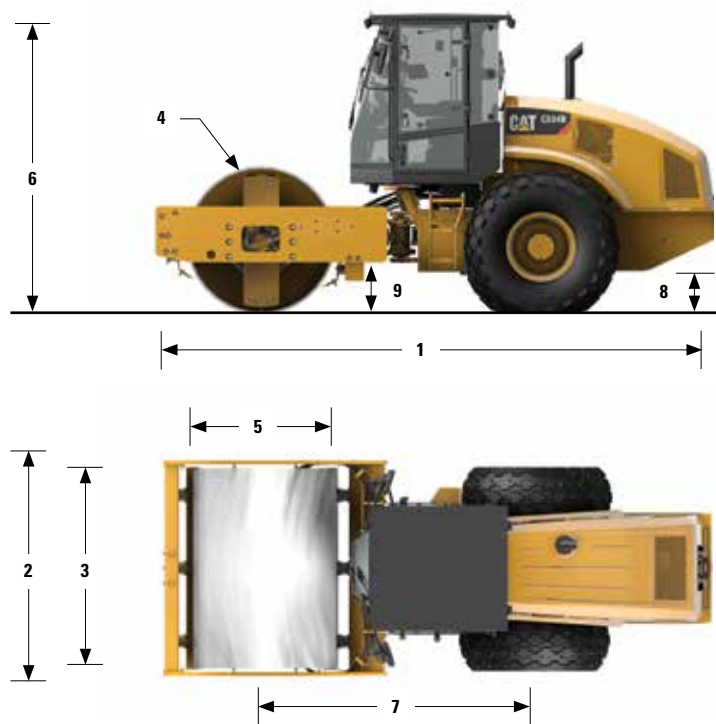
### 振动系统技术规格

频率		
标准	30.5 Hz	1,830 vpm
经济模式运行期间	27.7 Hz	1,664 vpm
可选变频	23.3-30.5 Hz	1,400-1,830 vpm
30.5 Hz 时的标称振幅 (1830 vpm)		
高	1.9 mm	0.075"
低	0.95 mm	0.037"
30.5 Hz 时的激振力 (1830 vpm)		
最大	234 kN	52,600 lb
最小	133 kN	29,900 lb
静态线性负载		
含开放式平台	26.5 kg/cm	148.5 lbs/in
含钢质遮阳顶篷	2,636 kg/cm	149.3 lbs/in
含 ROPS/FOPS 顶篷	26.9 kg/cm	150.8 lbs/in
含 ROPS/FOPS 驾驶室	27.6 kg/cm	154.3 lbs/in

### 维修保养加注容量

燃油箱总容量	242 L	64 gal
冷却系统	25.4 L	6.7 gal
发动机机油 (含滤清器)	8.5 L	2.2 gal
偏心块壳体	26 L	6.9 gal
车轴和终传动	18 L	4.8 gal
液压油箱 (维修保养加注)	50 L	13.2 gal

# Cat® CS54B 振动土壤压实机



## 尺寸

1	总长度	5.85 m	19.21 ft
2	总宽度	2.30 m	7.53 ft
3	钢轮宽度	2,134 mm	84 in
4	轮壳厚度	25 mm	1"
5	刚轮直径	1534 mm	60.4 in
6	最大总高度	3.11 m	10.2 ft
7	轴距	2.9 m	9.5 ft
8	离地间隙	442 mm	17.4 in
9	路缘间隙	543 mm	21.4"
	内转弯半径	3.68 m	12.07 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

凸块数量	120	
凸块高度 (椭圆)	90 mm	3.5 in
凸块面积 (椭圆)	63.5 cm <sup>2</sup>	9.8 in <sup>2</sup>
凸块高度 (可选方形)	90 mm	3.5 in
凸块面积 (可选方形)	123 cm <sup>2</sup>	19.1 in <sup>2</sup>
V形凸块数量	16	

# Cat® CS54B 振动土壤压实机

## 标配和选装设备

标准和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
<b>操作员环境</b>			<b>动力传动系</b>		
带扶手 / 护栏和地板垫的开放式平台	✓		Cat C4.4 柴油发动机	✓	
带集成控制台和 LCD 显示屏的聚乙烯可调节式旋转座椅	✓		双滤芯空气滤清器	✓	
带集成杯座的可调节倾斜转向柱	✓		省油模式	✓	
后视摄像头及彩色触摸显示屏	✓		双泵行走系统（一台用于碾轮驱动，另一台用于后轴）	✓	
座椅安全带	✓		燃油滤清器、油水分离器、注油泵、水位指示器	✓	
12V 电源插座	✓		倾斜散热器 / 液压油冷却器	✓	
倒车警报喇叭	✓		双制动系统	✓	
钢质遮阳顶篷		✓	双速静液压变速箱	✓	
ROPS/FOPS 顶篷		✓	变速箱护罩		✓
配备气候控制装置的 ROPS/FOPS 驾驶室		✓	<b>CAT 压实控制技术</b>		
内部后视镜		✓	测量 - 机器驱动功率和 / 或 CMV		✓
外部后视镜		✓	测绘 - SBAS GNSS 测绘功能		✓
遮阳板		✓	连接 - 机器间通信		✓
驾驶室内遮阳卷帘		✓	<b>电气系统</b>		
<b>振动系统</b>			24 伏电气系统	✓	
光轮	✓		75 安交流发电机	✓	
双振幅、单频率	✓		750 冷起动蓄电池能力	✓	
双豆类式偏心块壳体	✓		<b>其他</b>		
自动振动功能	✓		Product Link™	✓	
前置可调节钢质刮板	✓		液压油油位和散热器冷却液液位目测表	✓	
羊脚轮壳套件（提供椭圆或方形凸块）		✓	S·O·S <sup>SM</sup> 采样阀：发动机机油、液压油和冷却液	✓	
变频		✓	升级版卤素灯组件		✓
两个可调节钢质刮板		✓	旋转标志灯		✓
两个可调节聚氨酯刮板		✓	燃油加注检修门		✓
			集装箱装运		✓



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

© 2020 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其他设备。请咨询 Cat 代理商，了解可用的选项。

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 Trimble Navigation Limited 在美国和其他国家 / 地区的商标。

QCHQ2463-01 (05-2020)  
翻译 (06-2020)  
替换 QCHQ1651 (01-2016)  
LRC

