



Cat® 307

小型液压挖掘机

特性:

Cat® 307 小型挖掘机采用标准机尾和固定式侧动臂设计，具备高性能、低油耗的特点。耐用可靠的结构有助于在要求高生产率和低运营成本的应用中进行作业。

全天候舒适体验

密封驾驶室配备了经过改进的空调系统和无线电设备。经过升级的空气悬挂座椅确保您全天工作舒适。触摸屏监视器可实现轻松控制，并清晰显示机器性能数据。

易于操作

控制装置采用符合人机工程学设计的操纵手柄，简单易用。100% 先导控制装置和负载感应液压系统实现了平稳强劲的性能。

外形迷你但性能卓越

- 更佳的提升能力、回转能力、行驶能力和多功能性有助于您更高效地完成作业。
- 重负荷结构设计确保了机器的耐用性和可靠性。选装液压管路和铲刀可让机器在广泛的应用场合中作业。
- 配重延伸至机器两侧，提高了稳定性。

工地安全性

您的安全是我们的头等大事。Cat 小型挖掘机经过专门设计，可助您始终安全地工作。我们在机器中配置了诸多安全功能，如门控工作灯和荧光安全带。

简单方便的维修实现更短的停机时间

Cat 小型挖掘机的维修更加简便、快捷。日常检查点可在地面上通过侧门轻松进行检修。所有机器均配备 GPS，便于远程现场管理。

运营成本降低

- Cat® C2.4T 发动机以及配备可变排量电子泵的液压装置可实现出色的燃油效率。
- Cat 小型挖掘机配有润滑脂润滑履带，履带使用寿命大大延长，可以降低您的运营成本。

无与伦比的代理商支持

Cat 代理商能够随时为您提供设备解决方案与操作员培训等更多服务，助您达成业务目标。

技术规格

发动机

发动机型号	Cat C2.4
净功率	
ISO 14396	36.0 kW
发动机功率	
SAE J1995	36.5 kW
缸径	87 mm
冲程	102.4 mm
排量	2.4 L

- 符合中国国四非道路排放标准。
- 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
- 标称净功率是指在发动机处于额定转速 **2200 rpm** 且发动机安装有出厂配置的风扇、进气系统、排气系统和交流发电机且交流发电机负载最小的情况下在飞轮上测得的功率。

重量

最大工作重量 (含驾驶室)	7500 kg
---------------	---------

- 最大重量基于操作员、加满的燃油箱、标准斗杆、铲斗 (854 mm/0.33 m³) 和铲刀。

铲斗

配备标准斗杆:	
铲斗容量	0.33 m ³
铲斗宽度	854 mm

回转系统

机器回转速度	10.5 rpm
--------	----------

液压系统

配备可变排量活塞泵的负载感应液压系统	
转速为 2400 rpm 时的泵流量	147 L/min
工作压力 - 设备	28500 kPa
工作压力 - 行驶	28500 kPa
工作压力 - 回转	24000 kPa
主要辅助回路	
泵流量*	115 L/min
泵压力*	285 bar
挖掘力 - 斗杆 (标准)	36.3 kN
挖掘力 - 铲斗	53.2 kN

*流量和压力不可组合。当承受负载时，随着流量增加，压力下降。

铲刀

宽度	2300 mm
高度	364 mm

行驶系统

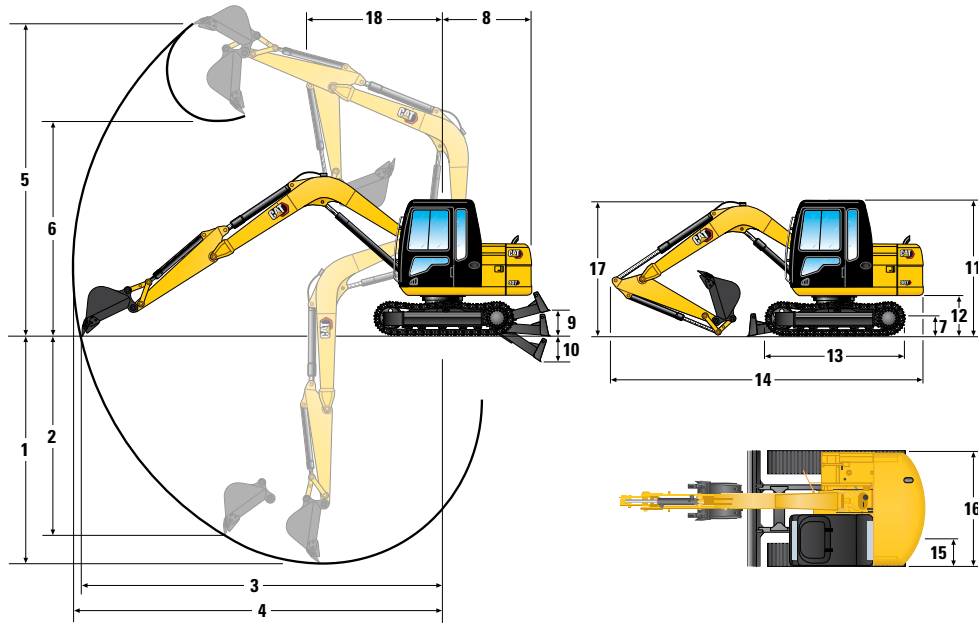
行驶速度 - 高	4.9 km/h
行驶速度 - 低	3.4 km/h
最大牵引力 - 低速	51.0 kN
对地压力 - 最大重量	34.3 kPa
爬坡能力 (最大)	30°

维修保养加注容量

冷却系统	10.0 L
发动机机油	10.2 L
燃油箱	165 L
液压油箱	51 L
液压系统	102 L

认证 - 驾驶室和顶篷

防滚翻保护结构 (ROPS)	ISO 12117-2:2008
----------------	------------------



尺寸*

1 挖掘深度	4067 mm
2 最大垂直挖掘深度	3490 mm
3 地面最大伸展距离	6159 mm
4 最大伸展距离	6297 mm
5 最大挖掘高度	7240 mm
6 最大卸载间隙	5195 mm
7 离地间隙	372 mm
8 机尾回转半径	1750 mm
9 最大铲刀高度	413 mm
10 最大铲刀深度	326 mm
11 驾驶室高度	2540 mm
12 回转轴承高度	774 mm
13 履带总长度	2760 mm
14 运输总长度	6076 mm
15 履带板宽度	450 mm
16 总运输宽度	2200 mm
17 动臂装运高度	2634 mm
18 动臂回缩位置	1713 mm

*作业范围和尺寸适用于标准斗杆。

307 小型液压挖掘机

提升能力 - 最高配置

提升能力 - 最高配置			提升点半径 (3 m)			提升点半径 (4.5 m)			提升点半径 (最大)			
			前端		侧面	前端		侧面	前端		侧面	m
提升点高度			铲刀降下	铲刀升起		铲刀降下	铲刀升起		铲刀降下	铲刀升起		
4.5 m	标准斗杆	kg	*1776	*1776	*1776				*1033	*1033	*1033	4.3
3 m	标准斗杆	kg	*2281	*2281	*2281	*1794	*1761	1320	*946	*946	*946	5.1
1.5 m	标准斗杆	kg	*3099	*3042	*2736	*2040	1400	1229	*1305	*1305	915	5.3
0 m	标准斗杆	kg	*3190	3190	2178	*2185	1316	1147	*1302	*1302	901	5.2

最大重量：驾驶室、钢制履带、带额外配重、操作员、加满的燃油箱、标准斗杆、铲刀和铲斗 (0.33 m³)。

以上负载符合液压挖掘机提升能力的额定标准 ISO 10567:2007 (GB/T 13331-2014)，不会超过液压提升能力的 87% 或倾翻能力的 75%。提升能力适用于安装有标准斗杆、0.33 m³ 铲斗、铲刃和钢履带的机器。

*液压限值。

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 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
发动机			电气系统		
Cat C2.4T 柴油发动机 (中国非道路国四标准)	✓		免维护 12 伏蓄电池	✓	
可变排量活塞泵	✓		蓄电池断开装置	✓	
单触式低怠速	✓		警告喇叭	✓	
手动双速行驶控制	✓		Product Link™ PLCN1	✓	
油水分离器	✓		灯组	✓	
带包覆材料的消音器	✓		12V 电源插座	✓	
双滤芯径向密封空气滤清器	✓		底盘系统		
单键安全系统	✓		润滑脂润滑履带	✓	
液压系统			450 mm 三抓地齿履带板 (预留橡胶垫安装孔)	✓	
辅助液阀 (单向/双向)	✓		带铲刃的铲刀 (2300 mm)		✓
负载感应/流量共享液压系统	✓		底架牵引环	✓	
蓄能器	✓		动臂、斗杆和连杆		
辅助液压管路		✓	整体式动臂 (3700 mm)	✓	
操作员环境			标准斗杆 (1665 mm)	✓	
ROPS - ISO 12117-2:2008	✓		其他		
带空调的驾驶室	✓		工具存储箱	✓	
液压锁止 - 所有控制装置	✓		门锁和盖锁	✓	
行驶踏板和手动操纵杆	✓		后视镜	✓	
监视器	✓		润滑脂罐支架	✓	
工时计	✓		B8 液压锤		✓
机械悬浮座椅	✓				
静态座椅安全带 (宽 46 mm)	✓				
可开启的前挡风玻璃, 带辅助装置	✓				
可拆卸的下挡风玻璃	✓				
挡风玻璃雨刷器和冲洗器	✓				
内部照明	✓				
衣帽钩	✓				
无线电	✓				
两个立体扬声器	✓				
天线	✓				
杯架	✓				
储物盒	✓				
前部护罩和顶部护罩支座 (安装凸台)	✓				
可清洗地板垫	✓				
允许辅助液压控制装置安装一个附加踏板		✓			

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 <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>。

发动机

- Cat® C2.4 发动机符合中国非道路国四排放标准。
- 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 100% 的生物柴油 FAME (脂肪酸甲酯) *
 - ✓ 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (加氢植物油) 和 GTL (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)。
 - *如需使用生物柴油比例高于 20% 的混合燃料，请咨询您的 Cat 代理商。
 - **低碳强度燃料的尾气温室气体排放量与传统燃料基本相同。

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 (全球暖化潜势 = 1430)。该系统含有 0.9 kg (1.98 lb) 的制冷剂，其二氧化碳当量为 1.287 公吨 (1.419 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

动态工作声压 < 80 dB (A) (ISO 6396:2008*)

外部声功率级 < 90 dB (A) (ISO 6395:2008**)

*根据 ISO 6396:2008 标准测定的动态操作员声压级别。在驾驶室门窗关闭的条件下进行测量。

**根据 2000/14/EC 中规定的测试程序和条件进行测量时，带有 CE 标志的配置的标示声功率级别。

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。
- 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 Cat 代理商。
 - 高级液压系统可实现功率与效率的平衡
 - 智能动力加强模式可在需要时提供全时效率和动力，无需操作人员干预
 - 自动怠速和发动机自动停机
 - 保养周期更长，减少油液和滤清器的消耗

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	机器型号
	307
钢	65.52
铁	21.19
橡胶	3.50
混合金属	2.20
其他	1.89
非铁质金属	1.81
塑料	1.55
油液	1.47
混合金属和非金属	0.85
混合非金属	0.01
未分类	0.00
总计	100

- 具有更高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 (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 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。

可循环性	96%
------	-----

- 以上提供的数据基于每个产品组提供的产品配置。

ACHQ8477-00 (09-2024)
(China)

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。

