

395 液压挖掘机

技术规格

配置和功能可能会因地区而异。请咨询 Cat® 代理商以了解您所在地区的供货情况。

目录

技术规格	2
发动机2	噪声性能2
回转机构2	工作重量和对地压力3
重量2	主要部件重量4
履带2	尺寸5
驱动装置2	工作范围7
液压系统2	铲斗技术规格和兼容性8
维修加注容量2	工装产品指南8
标准	卡车满载斗数匹配9
标准和选用设备	
代理商安装的套件和工装	12
395 环境声明	



发动机		
发动机型号	Cat® C18	
净功率 – ISO 9249:2007	404.3 kW	542 hp
发动机功率 – ISO 14396:2002	405 kW	543 hp
缸径	145 mm	6 in
冲程	183 mm	7 in
排量	18.1 L	1105 in ³

- 发动机符合中国非道路国四排放标准。
- 建议最多在 4500 m (14760 ft) 的海拔高度使用,海拔高于 3000 m (9840 ft) 时,发动机功率会下降。
- 净功率是指发动机配备风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机 且发动机转速为 1900 rpm 时在飞轮处提供的功率。
- Cat 柴油发动机需要使用 ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel,超低 硫柴油燃料,含硫量不超过15 ppm)或ULSD与以下低碳密度 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)

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 "Caterpillar 机器油液建议" (SEBU6250)。

*无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油。

回转机构		
回转速度	6.26 rpm	
最大回转扭矩	362 kN·m	267333 lbf-ft

里里			
工作重量	94200 kg	209400 lb	

•加长型可变轨距底盘系统、大斗量动臂、M2.92JC (9'7") 斗杆、 SDV 6.5 m³ (8.5 yd³) 铲斗、650 mm (26") 双抓地齿履带板和 15450 kg(34060 lb)配重。

履带		
选装履带板宽度	750 mm	30 in
选装履带板宽度	650 mm	26 in
履带板数 (每侧)	51	
履带支重轮数 (每侧)	9	
托链轮数 (每侧)	3	

驱动装置		
最大爬坡能力	35°/70%	
最大行驶速度	4.6 km/h	2.8 mph
最大牵引力	581 kN	130614 lbf
液压系统		
主系统 – 最大流量机具	1064 L/min (532 × 2 个泵)	281 gal/min (141 × 2 个泵)
回转系统 – 最大流量	295 L/min	78 gal/min
最大压力 – 设备 – 机具	37000 kPa	5366 psi
最大压力 – 行驶	35000 kPa	5076 psi
最大压力 – 回转	31000 kPa	4496 psi
动臂油缸 – 缸径	210 mm	8 in
动臂油缸 – 冲程	1967 mm	77 in
斗杆油缸 – 缸径	225 mm	9 in
斗杆油缸 – 冲程	2262 mm	89 in
JC 铲斗油缸 – 缸径	220 mm	9 in
JC 铲斗油缸 – 冲程	1586 mm	62 in
维修加注容量		
燃油箱容量	1220 L	322 gal
冷却系统	71 L	19 gal
发动机机油 (带滤清器)	67 L	18 gal
回转驱动 (每个)	24 L	6 gal
终传动 (每个)	20 L	5 gal

维修加圧容量		
燃油箱容量	1220 L	322 gal
冷却系统	71 L	19 gal
发动机机油 (带滤清器)	67 L	18 gal
回转驱动 (每个)	24 L	6 gal
终传动 (每个)	20 L	5 gal
液压系统 (包括油箱)	740 L	195 gal
液压油箱 (包括吸入管)	372 L	98 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	80 L	21.1 gal

标准	
制动器	ISO 10265:2008
驾驶室/防落物保护系统 (FOGS)	ISO 10262:1998(II 级)

噪声性能	
ISO 6395 (外部)	109 dB (A)
ISO 6396 (驾驶室内)	73 dB (A)

• 在操作台和驾驶室敞开 (没有正确保养或门/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。

工作重量和对地压力

		n (26 ") 齿履带板	750 mm 双抓地拉	1(30 ") 占履带板
	重量	对地压力	重量	对地压力
基础机器配置		kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)
基本机架,带有履带支重轮和托链轮				
15450 kg (34060 lb) 配重 + 加长型可变轨距底盘系统的基础机器				
大斗量动臂 + M2.92JC (9'7") 斗杆 + 6.5 m³ (8.5 yd³) SDV 铲斗	94200 (207600)	127.9 (18.5)	95000 (209500)	111.8 (16.2)

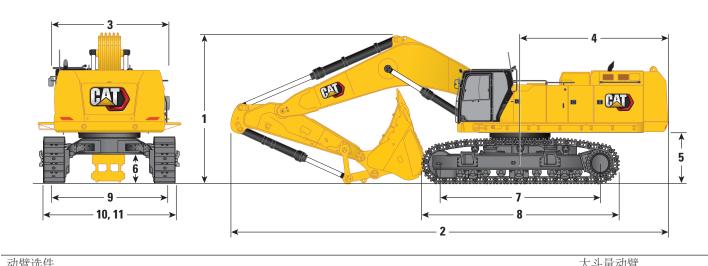
所有工作重量包括加注 90% 的燃油箱和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。

主要部件重量

	kg	lb
基础机器重量:包括上机架、底盘系统、配重、动臂油缸,不包括动臂、斗杆、铲斗、斗杆油缸、铲斗油缸、履带、燃油箱和操作员		
包括 15450 kg (34060 lb) 配重、回转机架、带履带支重轮和托链轮的底架	62260	137259
履带板:		
650 mm(26")宽、20.5 mm(0.8")厚的双抓地齿履带板	9290	20470
750 mm(30")宽、20.5 mm(0.8")厚的双抓地齿履带板	10160	22400
双动臂油缸	1820	4010
含加注 90% 的燃油箱和体重为 75 kg(165 lb)操作员的重量	1010	2230
配重:		
15450 kg(34060 lb)配重	15450	34060
回转机架	9100	20060
加长型可变轨距底盘系统:		
带履带支重轮和托链轮且适用于加长型可变轨距底盘系统的底架	24170	53290
动臂 (包括管路、销、斗杆油缸):		
大斗量动臂 7.25 m (23'9")	8560	18880
斗杆 (包括管路、销、铲斗油缸、铲斗连杆):		
大斗量斗杆 M2.92JC (9'7")	5510	12150
铲斗 (不含连杆):		
$6.5 \mathrm{m}^3 (8.5 \mathrm{yd}^3) \mathrm{SDV}$	7530	16610

尺寸

所有尺寸都是近似值, 可能会因所选铲斗的不同而异。

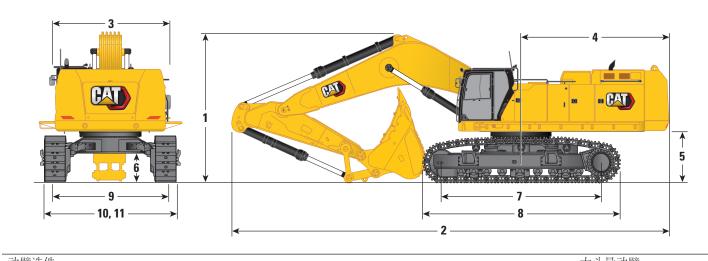


动臂选件	大斗量动臂 7.25 m (23 '9")	
斗杆选件	大斗量斗杆 M 2.92 JC (9'7")	
1 机器高度:		
驾驶室顶部的高度	3670 mm	12'0"
FOGS 顶部高度	3810 mm	12'6"
扶手高度	3750 mm	12'4"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	5330 mm	17'6"
在安装动臂/斗杆的情况下	4560 mm	15'0"
在安装动臂的情况下	3940 mm	12'11"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下 (含辅助管路)	5350 mm	17'7"
在安装动臂/斗杆的情况下 (含辅助管路)	4630 mm	15'2"
在安装动臂的情况下(含辅助管路)	4010 mm	13'2"
2 机器长度:		
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	13980 mm	45'10"
在安装动臂/斗杆的情况下	13800 mm	45'3"
在安装动臂的情况下	11980 mm	39'4"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下 (含辅助管路)	13980 mm	45'10"
在安装动臂/斗杆的情况下 (含辅助管路)	13800 mm	45'3"
在安装动臂的情况下 (含辅助管路)	11990 mm	39'4"
3 上部机架宽度:		
不带走道	3490 mm	11'5"
带走道	4510 mm	14'10"
走道宽度	500 mm	1'8"
4 机尾回转半径	4840 mm	15'11"
5 配重间隙	1640 mm	5'5"
6 离地间隙	830 mm	2'9"
		(接下一页

5

尺寸 (续)

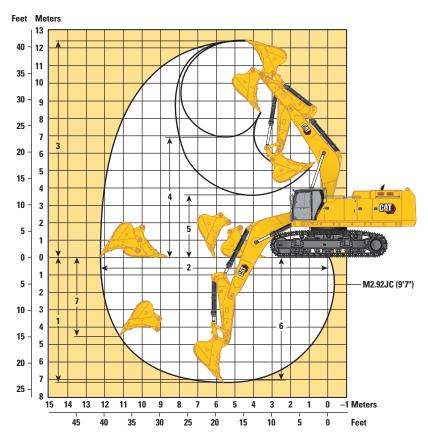
所有尺寸都是近似值, 可能会因所选铲斗的不同而异。



动臂选件	大斗量 7.25 m (
斗杆选件	大斗量 M 2.92 J C	
7 履带长度 – 滚轮中心间距	5120 mm	16'10"
8 履带长度	6350 mm	20'10"
9 履带轨距:		
回缩	2750 mm	9'0"
伸出	3510 mm	11'6"
0 履带宽度 – 回缩:		
650 mm(26")履带板	3400 mm	11'2"
750 mm(30")履带板	3500 mm	11'6"
履带宽度 – 伸展:		
650 mm(26")履带板	4160 mm	13'8"
750 mm(30")履带板	4260 mm	14'0"
1 底盘系统宽度 – 回缩 (带登梯):		
650 mm(26")履带板	3690 mm	12'1"
750 mm(30")履带板	3690 mm	12'1"
底盘系统宽度 – 伸出 (带登梯):		
650 mm(26")履带板	4450 mm	14'7"
750 mm(30")履带板	4450 mm	14'7"
产斗类型	SD	V
产斗容量	6.5 m ³	8.5 yd ³
产斗齿尖半径	2530 mm	8'4"

工作范围

所有尺寸都是近似值, 可能会因所选铲斗的不同而异。



动臂选件	大斗量 7.25 m			
斗杆选件	大斗量 M 2.92 J 0			
1 最大挖掘深度	7190 mm	23'7"		
2 最大伸展距离 – 地面	12260 mm	40'3"		
3 最大挖方高度	12370 mm	40'7"		
4 最大装载高度	7960 mm	26'1"		
5 最小装载高度	3660 mm	12'0"		
6 2440 mm(8'0")平底的最大挖方深度	7050 mm	23'2"		
7 最大垂直壁挖掘深度	4580 mm	15'0"		
铲斗挖掘力 (ISO)	497 kN	111820 lbf		
斗杆挖掘力 (ISO)	394 kN	88570 lbf		
铲斗类型	SE	SDV		
铲斗容量	6.5 m ³	8.5 yd ³		
铲斗齿尖半径	2530 mm	8'4"		

铲斗技术规格和兼容性

									加长型 VG 底盘系统
									15450 kg (34060 lb) 配重
		宽	度	负载	能力	重	量	加注	7.25 m (23'9")大斗量动 臂
	连杆	mm	in	m³	yd³	kg	lb	%	M2.92 m (9'7")
销接式 (无快速连接器)		•	,						•
一般负荷型	JC	2600	102	6.50	8.50	6237	13749	100	Θ
	JC	2800	110	7.00	9.15	6508	14347	100	Θ
超重负荷型	JC	2722	106	6.50	8.50	7380	16269	90	Θ
重负荷耐磨型	JC	2700	106	7.10	9.29	6701	14773	100	Θ
超重负荷型 – 铲刃	JC	2650	104	6.50	8.50	7365	16236	90	Θ
超重负荷型 – 极限作业	JC	2500	98	5.70	7.50	7687	16946	90	•
	JC	2600	102	6.00	7.85	7873	17356	90	•
极重负荷型 – 铲刃	JC	2550	100	6.00	7.85	8523	18791	90	Θ
			使用	销接式连接	时的最大负	载 (有效负	(载+铲斗)	kg	17340
								lb	38229

上述负载符合液压挖掘机标准 EN474-5:2006+A3:2013。当前连杆在地面完全伸展且铲斗卷起时,这些负载不超过液压提升能力的 87% 或倾翻能力的 75%。

容量基于 ISO 7451:2007。

最大材料密度:

 \bullet 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³)

 \bigcirc 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³)

Caterpillar 建议使用适当的工装机具,以便客户获取最大产品价值。如果使用的工装机具(包括铲斗)在重量、尺寸、流量、压力等方面超出 Caterpillar 的建议或技术规格,则可能会导致无法达到最佳性能,包括但不限于产量、稳定性、可靠性和部件耐用性的降低。在清扫、掘起、扭曲和/或抓取重负载时,工装机具使用不当会导致动臂和斗杆的使用寿命缩短。

工装产品指南

不是所有地区均提供所有工装。请咨询您的 Cat 代理商,以了解您当地供应的配置。

✓ 匹配

销接式工装		
动臂类型		大斗量
斗杆长度		2.92 m (9¹7")
液压锤	H215 S	✓

卡车满载斗势	数匹配									
		运输机	735	740 EJ	740 GC	745	770 G	772 G	773 G	775 G
	_	容量 – 公吨 (短吨)	32 (35.3)	38 (42)	36.3 (40)	41 (45.2)	38.2 (42.1)	46.8 (51.6)	55.3 (61)	64.6 (71.3)
型号	铲斗尺寸	物料								
395	6.5 m³ (8.50 yd³)	土		3–4		4	3–4	4–5	5–6	6
	_	石灰石	3–4	4–5	4	4–5	4–5	5	6	7
			土					石灰石		
物料密度		1600 kg	1600 kg/m³ (2697 lb/yd³) 1540 kg/m³ (2596 lb/yd³)							
填充系数			100% 90%							
最小满载斗数		3 3								
最大满载斗数		8 8								

395 标准和选用设备

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
动臂、斗杆和连杆		
7.25 m (23'9") 大斗量动臂	✓	
2.92 m (9'7") 大斗量斗杆	✓	
铲斗连杆, JC型, 不带吊耳	✓	
驾驶室		
带粘滞性安装座的抑噪驾驶室	✓	
高分辨率 203 mm(8") LCD 触摸屏监视器	✓	
高分辨率 254 mm(10") LCD 触摸屏监视器		✓
自动两级空调	✓	
用于监视器控制的旋钮和快捷键	✓	
无需钥匙的按下起动式发动机控制装置	✓	
可连续调节高度的控制台,不带工具	✓	
可翻起左侧操控台	✓	
加热型可调空气悬浮座椅	✓	
51 mm (2") 橙色安全带	✓	
Bluetooth® 集成无线电(包括 USB、 辅助端口和麦克风)	✓	
2 个 12V 直流电源插座	✓	
文档存储	✓	
杯架和水瓶架	✓	
可打开的两片式前车窗	✓	
带冲洗器的上部径向雨刷器	✓	
可打开的聚碳酸酯天窗舱门	✓	
LED 顶灯	✓	
地板欢迎灯	✓	
滚轮前遮阳帘	✓	
后部卷式遮光帘		✓
后窗紧急出口	✓	
可清洗地板垫	✓	
配有警告灯	✓	

¹与 PL161 工装定位器配合使用

	标准	选用
CAT® 技术		
Cat Product Link TM	\checkmark	
工装机具识别	✓	
工装机具跟踪「	✓	
液压锤自动停止	✓	
远程服务能力	✓	
电气系统		
免保养 1400 CCA 蓄电池 (2 个)	✓	
集中式电气断路开关	✓	
底盘灯	✓	
LED 动臂和驾驶室灯		✓
发动机		
冷起动缸体加热器		✓
三种可选的动力模式:强力、智能和省油	✓	
发动机转速自动控制功能	✓	
工作海拔高达 4500 m(14760 ft)	✓	
52° C (126° F) 高温环境冷却能力	✓	
-18° C (-0.4° F) 冷起动能力	✓	
-32° C (-25° F) 冷起动能力		✓
液压可反转风扇	✓	
带集成预滤器的双芯空气滤清器	✓	
三个垂直并排的冷却系统	✓	
远程禁用	✓	
95 安交流发电机	✓	
		() - - - - - - - - -

(接下一页)

标准和选用设备 (续)

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
液压系统		
动臂和斗杆再生回路	✓	
电子主控制阀	✓	
专用闭环回转回路	✓	
自动液压油预热	✓	
自动回转停车制动器	✓	
高性能液压回油滤清器	✓	
双速行驶	✓	
能够使用生物液压油	✓	
先进的工具控制装置		✓
中压辅助回路		✓
快速连接器回路		✓
安全与保护装置		
Caterpillar 单键安全系统	✓	
可锁式外部工具箱/储物箱	✓	
可锁式车门、燃油箱和液压油箱锁	✓	
可锁式燃油排放室	✓	
带防滑板的维修平台	✓	
平台上安装全扶手	✓	
标准视野后视镜套件	✓	
信号/警报喇叭	✓	
地面辅助发动机停机开关	✓	
后视摄像头	✓	
走道	✓	
可前倾走道		✓

	标准	选用
维修和保养		
便于随时加装自动润滑系统	✓	
可反转冷却风扇	✓	
发动机机油滤清器和燃油滤清器集中放置	✓	
计划油样分析 (S·O·S SM) 取样口	✓	
带自动切断功能的电动加油泵		✓
底盘系统和结构		
加长型可变轨距底盘系统	✓	
底盘上的牵引环	✓	
润滑脂润滑履带	✓	
分段三件式履带导向护罩		✓
两件式全长度履带导向护罩		✓
回转护罩	✓	
重负荷型底部护罩	✓	
重负荷型行驶马达护罩	✓	
15450 kg(34060 lb)配重	✓	
650 mm (26") 双抓地齿履带板		✓
750 mm (30") 双抓地齿履带板		✓

代理商安装的套件和工装

工装可能会有变化。有关详细信息,请咨询 Cat 代理商。

驾驶室

- 径向下部雨刮器
- 带水平滑块的操纵手柄
- •用于工具控制的左侧/右侧电子踏板
- 双出口后窗套件
- 前部层压挡风玻璃 (P5A 玻璃, 符合欧盟 拆除法规)

电气系统

• 1800 流明优质 LED 周围环境灯

安全与保护装置

- 蓝牙密钥卡
- 76 mm (3") 回缩安全带

护罩

- FOGS (与驾驶室灯罩、防雨罩不兼容)
- 整个前部网罩 (与驾驶室灯罩、 防雨罩不兼容)
- 网罩前端下半部分
- 前挡风玻璃防雨罩和驾驶室灯盖

其他工装

• GNSS 天线

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

- 395 符合中国非道路国四排放标准。
- Cat 柴油发动机需要使用 ULSD (超低硫柴油燃料,含硫量不超过 15 ppm)或 ULSD 与以下低碳密度燃油的混合物:
 - ✓ 最高为 20% 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 "Caterpillar 机器油液建议" (SEBU6250)。

*无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油。

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 1.0~kg(2.2~lb)的制冷剂,其 CO_2 当量为 1.430~公吨(1.576~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

ISO 6395 (外部) 109 dB (A)

ISO 6396 (驾驶室内部) 73 dB (A)

 在操作台和驾驶室敞开(没有正确保养或门/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) 可以回收。有关详细信息、请咨询 Cat 代理商。
- Cat Bio HYDO™ Advanced 是欧盟生态标签认证的一种可生物降解液压油。
- 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。功能可能各不相同。有关详细信息,请咨询 Cat 代理商。
- 高级液压系统实现功率和效率的平衡
- 智能模式自动将机器功率与挖掘需求相匹配
- 省油模式可尽可能减少轻负荷应用中的油耗
- 通过 Product Link™ 和 VisionLink® 远程监控油耗、机器健康 状况、位置和工作时间
- 通过延长保养间隔和更长使用寿命的燃油、机油和空气滤清器,减少维护成本

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 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企业和产品标识是 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。 ACXQ3017-05(10-2022) 替换 ACXQ3017-04 版本号: 07C (China)

