



374

液压挖掘机

技术规格

配置和功能因地区而异。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
回转机械装置	2
重量	2
履带	2
驱动装置	2
液压系统	2
维修保养加注容量	2
标准	2
噪声性能	2
工作重量和对地压力	3
主要部件重量	3
尺寸	4
工作范围和作用力	6
铲斗技术规格和兼容性	7
工装产品指南	7
卡车满载匹配	8
标准和选装设备	9
代理商安装的套件和工装	11
374 环境声明	12

374 液压挖掘机技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C18 TTA	
净功率 – ISO 9249	568.4 kW	762 hp
发动机功率 – ISO 14396	569 kW	763 hp
缸径	145 mm	6 in
冲程	183 mm	7 in
排量	18.1 L	1105 in ³

- 374 配备的 Cat® C18 TTA 发动机排放符合中国国三非道路等效排放标准。
 - 建议最多在 4500 m (14760 ft) 的海拔高度使用, 发动机功率无需降额。
 - 标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。
 - 标称净功率是指发动机配备风扇、进气系统、排气系统和交流发电机时在飞轮处提供的功率。
 - 发动机转速为 1700 rpm。
 - 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 与以下低碳强度燃油 ** 的混合物:
 - ✓ 最高为 100% 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)。
- * 无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油。
** 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。

回转机械装置

回转速度	6.56 rpm	
最大回转扭矩	236 kN·m	174000 lbf·ft

重量

工作重量	74500 kg	164200 lb
------	----------	-----------

• 加长型可变轨距底盘系统、大斗量动臂、M3.0WB (9'10") 斗杆、5.00 m³ (6.54 yd³) 超重负荷型 V 形 (SDV) 铲斗和 650 mm (26") 双抓地齿履带板, 以及 11240 kg (24780 lb) 配重。

履带

选装的履带板宽度	650 mm	26 in
履带板数量 (每侧)	47	
履带支重轮数量 (每侧)	8	
托链轮数量 (每侧)	3	

驱动装置

最大爬坡能力	35°/70%	
最高行驶速度	4.1 km/h	2.5 mph
最大牵引力	491 kN	110359 lbf

液压系统

主系统 – 最大流量 – 机具	896 L/min (2 个泵)	237 gal/min (2 个泵)
回转系统 – 最大流量	247 L/min	65 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	35000 kPa	5076 psi
动臂油缸 – 缸径	190 mm	7 in
动臂油缸 – 冲程	1792 mm	71 in
斗杆油缸 – 缸径	210 mm	8 in
斗杆油缸 – 冲程	2118 mm	83 in
WB 铲斗油缸 – 缸径	200 mm	8 in
WB 铲斗油缸 – 冲程	1457 mm	57 in

维修保养加注容量

燃油箱容量	920 L	243 gal
冷却系统	71 L	19 gal
发动机机油 (带滤清器)	62 L	16 gal
回转驱动	20 L	5 gal
终传动 (每个)	32 L	9 gal
液压系统 (包括油箱)	620 L	164 gal
液压油箱 (含吸入管)	326 L	86 gal

标准

制动器	ISO 10265:2008
驾驶室/操作员保护罩 (OPG) (可选)	ISO 10262:1998 II 级

噪声性能

GB/T 25614-2010 外部	108 dB (A)
GB/T 25614-2010 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。

工作重量和对地压力

	650 mm (26") 重负荷双抓地齿履带板	
	重量	对地压力
	kg (lb)	kPa (psi)
带履带支重轮和托链轮的底架		
11240 kg (24780 lb) 配重 + 加长型可变轨距底盘系统基础机器		
大斗量动臂 + M3.0WB (9'10") 斗杆 + 5.00 m ³ SDV (6.54 yd ³) 铲斗	74500 (164200)	119 (17)
大斗量动臂 + M2.57WB (8'5") 斗杆 + 5.00 m ³ SDV (6.54 yd ³) 铲斗	74200 (163500)	119 (17)

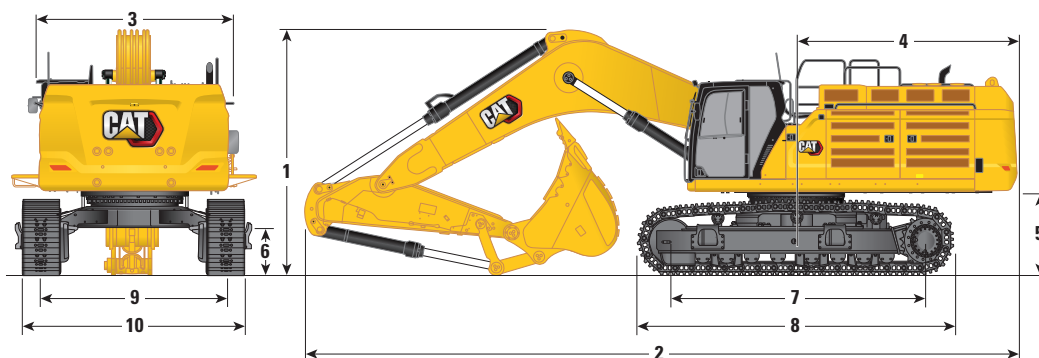
所有工作重量包括 90% 燃油箱和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员。

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, 不含动臂、斗杆、铲斗、斗杆油缸、铲斗油缸、履带, 不含 612 kg (1349 lb) 燃油及体重为 75 kg (165 lb) 的操作员, 含 184 kg (406 lb) 液压油及 49 kg (108 lb) 柴油机尾气处理液		
含 11240 kg (24780 lb) 配重、回转机架和底架	47870	105520
履带板:		
650 mm (26") 重负荷双抓地齿履带板	8220	18110
两个动臂油缸	2790	6160
90% 燃油箱和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员的重量	860	1880
配重:		
11240 kg (24780 lb) 配重	11240	24780
回转机架:		
标准回转机架	6450	14210
加长型可变轨距底盘系统:		
带双法兰履带支重轮和托链轮的底架	18850	41560
动臂 (包括管路、销、斗杆油缸):		
大斗量动臂 7.0 m (23'0")	7510	16560
斗杆 (包括管路、销、铲斗油缸、铲斗连杆):		
大斗量斗杆 M2.57WB (8'5")	4130	9110
大斗量斗杆 M3.0WB (9'10")	4400	9710
铲斗 (不含连杆):		
用于 VB 的 3.80 m ³ (4.97 yd ³) 重负荷型 (HD)	3920	8650
用于 WB 的 4.60 m ³ (6.02 yd ³) SD	5440	12000

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
7.0 m (23')

斗杆选件

大斗量斗杆

M2.57WB (8'5") **M3.0WB (9'10")**

1 机器高度：

驾驶室高度	3559 mm	11'8"	3559 mm	11'8"
OPG 高度	3702 mm	12'1"	3702 mm	12'1"
扶手高度	3982 mm	13'0"	3982 mm	13'0"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	4927 mm	16'1"	4902 mm	16'0"
在安装动臂/斗杆的情况下	4368 mm	14'3"	4463 mm	14'7"
在安装动臂的情况下	3896 mm	12'9"	3896 mm	12'9"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下 (含辅助管路)	4942 mm	16'2"	4918 mm	16'1"
在安装动臂/斗杆的情况下 (含辅助管路)	4403 mm	14'5"	4496 mm	14'9"
在安装动臂的情况下 (含辅助管路)	4033 mm	13'2"	4033 mm	13'2"

2 机器长度：

在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	12978 mm	42'6"	12856 mm	42'2"
在安装动臂/斗杆的情况下	12719 mm	41'8"	12702 mm	41'8"
在安装动臂的情况下	11011 mm	36'1"	11011 mm	36'1"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下 (含辅助管路)	12978 mm	42'6"	12856 mm	42'2"
在安装动臂/斗杆的情况下 (含辅助管路)	12719 mm	41'8"	12702 mm	41'8"
在安装动臂的情况下 (含辅助管路)	11056 mm	36'3"	11056 mm	36'3"

3 上部机架宽度：

不带走道	3490 mm	11'5"	3490 mm	11'5"
带走道	4508 mm	14'9"	4508 mm	14'9"
走道宽度	500 mm	1'7"	500 mm	1'7"

4 机尾回转半径

4171 mm	13'8"	4171 mm	13'8"
---------	-------	---------	-------

5 配重间隙 (不含履带板吊耳)

1494 mm	4'10"	1494 mm	4'10"
---------	-------	---------	-------

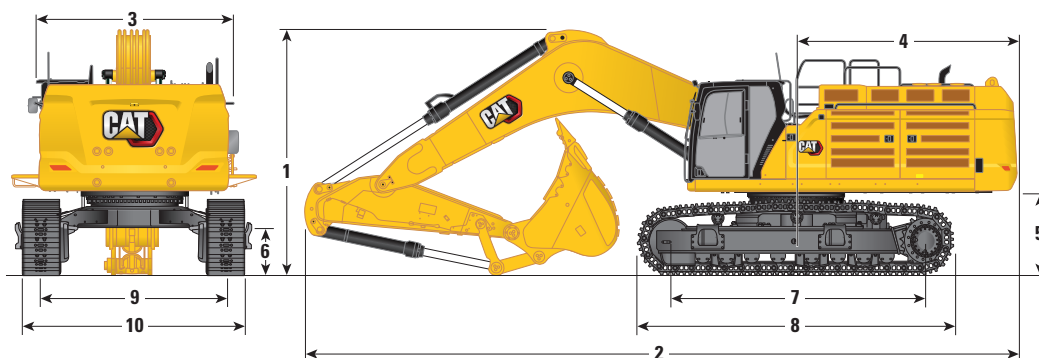
6 离地间隙 (不含履带板吊耳)

782 mm	2'6"	782 mm	2'6"
--------	------	--------	------

(接下一页)

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

大斗量动臂
7.0 m (23')

斗杆选件

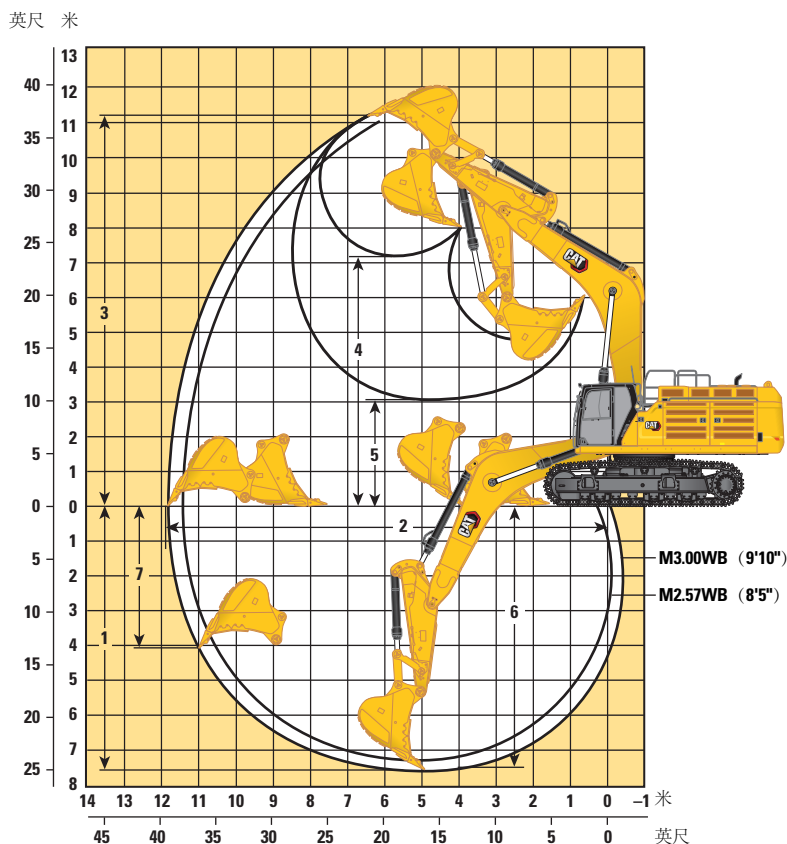
大斗量斗杆

	M2.57WB (8'5")		M3.0WB (9'10")	
	mm	ft/in	mm	ft/in
7 支重轮中心间距	4705 mm	15'5"	4705 mm	15'5"
8 履带长度，带双抓地齿履带板	5873 mm	19'3"	5873 mm	19'3"
9 履带轨距：				
伸展，带双抓地齿履带板	3410 mm	11'2"	3410 mm	11'2"
回缩，带双抓地齿履带板	2750 mm	9'0"	2750 mm	9'0"
10 底盘系统宽度 - 回缩 (无登梯)：				
650 mm (26") 履带板	3400 mm	11'1"	3400 mm	11'1"
底盘系统宽度 - 回缩 (带登梯)：				
650 mm (26") 履带板	3678 mm	12'0"	3678 mm	12'0"
底盘系统宽度 - 伸展 (无登梯)：				
650 mm (26") 履带板	4060 mm	13'3"	4060 mm	13'3"
底盘系统宽度 - 伸展 (带登梯)：				
650 mm (26") 履带板	4338 mm	14'2"	4338 mm	14'2"
铲斗类型	超重负荷型			
铲斗容量	4.40 m ³		5.75 yd ³	
铲斗齿尖半径	2310 mm		7'6"	

374 液压挖掘机技术规格

工作范围和作用力

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

7.0 m (23')

斗杆选件

大斗量斗杆

	M2.57WB (8'5")		M3.00WB (9'10")	
	mm	ft/in	mm	ft/in
1 最大挖掘深度	7240	23'9"	7660	25'1"
2 平地最大伸出距离	11470	37'7"	11860	38'10"
3 最大挖方高度	11000	36'1"	11170	36'7"
4 最大装载高度	7050	23'1"	7210	23'7"
5 最小装载高度	3470	11'4"	3050	10'0"
6 2240 mm (8'0") 平底的最大挖方深度	7080	23'2"	7520	24'8"
7 最大垂直壁挖掘深度	3710	12'2"	4070	13'4"
铲斗挖掘力 (ISO)	405 kN	91090 lbf	406 kN	91200 lbf
斗杆挖掘力 (ISO)	352 kN	79110 lbf	322 kN	72420 lbf
铲斗类型	超重负荷型			
铲斗容量	4.6 m ³		6.02 yd ³	
铲斗齿尖半径	2310 mm		7'6"	

铲斗技术规格和兼容性

	宽度		容量		重量		填充	加长型可变轴距底盘系统		
	mm	in	m ³	yd ³	kg	lb		%	M2.57 (8'5")	M3.0 (9'10")
无连接器										
重负荷型	2300	91	5.3	6.93	4637	10222	100	⊙	⊖	
超重负荷型铲	1950	77	4.10	5.36	4821	10629	90	●	●	
	2050	81	4.40	5.75	4977	10973	90	●	⊙	
	2150	85	4.60	6.02	5134	11319	90	●	⊙	
	2200	87	4.60	6.02	5166	11390	90	●	⊙	
	2250	89	5.00	6.54	5291	11665	90	⊙	⊖	
极重负荷型铲	2050	81	4.40	5.75	5768	12717	90	⊙	⊖	
	2200	87	4.40	5.75	5790	12765	90	⊙	⊖	
	2150	85	4.60	6.02	5955	13129	90	⊙	⊖	
	2250	89	5.00	6.54	6139	13535	90	⊖	○	
极重负荷型铲	2150	85	4.60	6.02	6234	13744	90	⊙	⊖	
								kg	13795	12680
使用销接式连接时的最大负载 (有效负载 + 铲斗)								lb	30413	27955

物料最大密度:

- 2100 kg/m³ (3500 lb/yd³)
- ⊙ 1800 kg/m³ (3000 lb/yd³)
- ⊖ 1500 kg/m³ (2500 lb/yd³)
- 1200 kg/m³ (2000 lb/yd³)

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。

铲斗重量 (包括一般负荷型齿尖)。

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

并非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

底盘系统	加长型可变轴距	
配重	11240 kg (24780 lb)	
动臂类型	大斗量	
斗杆长度	2.57 m (8'5")	3.0 m (9'10")
液压锤	H190 S	✓
	H1215 S	✓

374 液压挖掘机技术规格

常规满载斗数匹配指南

为最大限度提高产量和效率，建议装载和运输机器相匹配，以实现最佳性能。

配置*：

加长型可变轨距底盘系统、大斗量动臂、R3.0WB(9'10")斗杆、SDV 5.0 m³(6.54 yd³)铲斗、650 mm(26")HD 双抓地齿履带板和 11240 kg(24780 lb) 配重。

将卡车装载至额定容量所需的满载斗数

材料类型	物料密度	填充系数	Cat 铰接式卡车					Cat 非道路用卡车				
			730 EJ	730	735	740 GC	740 EJ	745	770G	772G	773G	775G
土	1600 kg/m ³ (2700 lb/yd ³)	100%		3-4	4	4-5	4-5	5	5	6	7	8
石灰石	1540 kg/m ³ (2600 lb/yd ³)	90%	4-5	4	4-5	5	5-6	6	5-6	7	8	

* 上述满载斗数匹配反映了所示的机器配置、填充系数和常规材料密度。机器配置、填充系数或物料密度以及作业现场的特定因素如有变化，可能会影响针对您的应用所建议的精确匹配斗数。请联系当地 Cat 代理商以获取更多信息。

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		标准	选装
动臂、斗杆和连杆			驾驶室 (续)		
7.0 m (23") 大斗量动臂	✓		可开启的聚碳酸酯天窗	✓	
2.57 m (8'5") 大斗量斗杆		✓	LED 顶灯	✓	
3.0 m (9'10") 大斗量斗杆		✓	地板迎宾灯	✓	
铲斗连杆, WB 系列无吊耳, Cat Grade	✓		前部卷式遮光帘	✓	
CAT 技术			后部卷式遮光帘		✓
远程刷新	✓		后窗紧急出口	✓	
远程故障排除	✓		可清洗地板垫	✓	
工装机具识别 (PL161) ⁽¹⁾	✓		配有警告灯	✓	
工装机具跟踪 (PL161) ⁽¹⁾	✓		电气系统		
操作员指导		✓	免维护 1400 CCA 蓄电池 (2 个)	✓	
驾驶室			集中式电气断路器	✓	
带粘滞底座的抑噪驾驶室	✓		底盘灯	✓	
操作员保护罩 (OPG)		✓	LED 动臂和驾驶室灯		✓
高分辨率 203 mm (8") LCD 触摸屏监视器	✓		发动机		
高分辨率 254 mm (10") LCD 触摸屏监视器 ⁽²⁾		✓	冷起动缸体加热器		✓
自动两级空调	✓		三种可选的动力模式: 强力、 智能和省油	✓	
用于监视器控制的旋钮和快捷键	✓		发动机转速自动控制功能	✓	
无钥匙的按下起动式发动机控制装置	✓		工作海拔高达 4500 m (14764 ft)	✓	
可连续调节高度的控制台, 不带工具	✓		52°C (126°F) 高温环境冷却能力	✓	
可前倾的左侧控制台	✓		-18°C (0°F) 冷起动能力	✓	
加热型可调空气悬浮座椅	✓		-32°C (-25°F) 冷起动能力		✓
51 mm (2") 橙色安全带	✓		液压可反转风扇	✓	
Bluetooth® 集成无线电 (包括 USB、 辅助端口和麦克风)	✓		带集成预滤器的双芯空气滤清器	✓	
2 个 12V 直流电源插座	✓		三个垂直并排的冷却系统	✓	
文件存放空间	✓		95 A 交流发电机	✓	
后方顶置储物网和午餐盒储物网	✓				
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刮器	✓				

⁽¹⁾ 在工装机具上需要 PL161 工装定位器, 在机器上需要蓝牙接收器。

⁽²⁾ 仅用于提供 360° 视野

(接下一页)

标准和选装设备 (续)

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		标准	选装
液压系统			维修和保养		
动臂和斗杆再生回路	✓		便于随时加装自动润滑系统	✓	
电子主控制阀	✓		发动机机油滤清器和燃油滤清器集中放置	✓	
专用闭环回转回路	✓		计划油样分析 (S·O·S SM) 取样口	✓	
自动液压油预热	✓		带自动切断功能的电动加油泵	✓	
自动回转停车制动器	✓		车辆运行状况综合管理系统	✓	
高性能液压回油滤清器	✓		底盘系统和结构		
液压效率监控		✓	加长型可变轨距底盘系统	✓	
双速行驶	✓		底架牵引环	✓	
生物液压油和滤清器	✓		三件式分段履带导向护罩		✓
先进的工具控制装置		✓	两件式全长度履带导向护罩		✓
中压辅助回路		✓	回转护罩	✓	
快速连接器回路		✓	润滑脂润滑履带	✓	
安全与保护装置			11240 kg (24780 lb) 配重	✓	
Caterpillar 单键安全系统	✓		650 mm (26") 重负荷双抓地齿履带板	✓	
可锁式外部工具箱/储物箱	✓		重负荷型底部护罩	✓	
液压锤自动停止	✓		重负荷型行驶马达护罩	✓	
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	✓				
可锁定断路器	✓				
右侧扶手和把手	✓				
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		✓			
检查照明		✓			

代理商安装的套件和工装

工装可能会有所不同。有关详细信息，请咨询您的 **Cat** 代理商。

驾驶室

- 径向下部雨刷器 (仅限豪华型驾驶室)
- 带水平滑块的操纵手柄
- 用于工具控制的左侧 (LH)/右侧 (RH) 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 LED 超豪华型环绕灯

安全与保护装置

- 蓝牙密钥卡
- 76 mm (3") 回缩安全带

护罩

- OPG (与驾驶室灯盖、防雨罩不兼容)
- 整个前端网罩 (与驾驶室灯盖、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罩

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

- 374 配备的 Cat® C18 TTA 发动机排放符合中国国三非道路等效排放标准。
- 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)。
* 无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油。
** 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 (全球增温潜势 = 1430)。该系统含有 1.0 kg (2.2 lb) 的制冷剂, 相当于 1.430 公吨 (1.576 吨) CO₂。

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

GB/T 25614-2010 外部 108 dB (A)

GB/T 25614-2010 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。
 - 高级液压系统可实现功率与效率的平衡
 - 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
 - 延长的维修间隔有助于降低保养成本

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

© 2025 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。

ACXQ4169-01 (02-2025)
替换 ACXQ4169-00
版本号: 07H
(China)

