



320 GC

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	5
铲斗技术规格和兼容性	6
工装产品指南	7
标准设备和选装设备	8
代理商安装的套件和工装	10
320 GC 环境声明	11

320 GC 液压挖掘机技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C4.4	
净功率		
ISO 9249	109,1 kW	146 hp
ISO 9249 (DIN)	148 hp (公制)	
发动机功率		
ISO 14396	110 kW	148 hp
ISO 14396 (DIN)	150 hp (公制)	
缸径	105 mm	4 in
冲程	127 mm	5 in
排量	4,4 L	269 in³
生物柴油性能	最高可使用 B20 等级¹	

- 320 GC 符合中国国四非道路排放标准。
- 建议最多在 4500 m (14764 ft) 的海拔高度使用，其中，在 3000 m (9842,5 ft) 以上的海拔高度，发动机功率会下降。
- 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了风扇、进气系统、排气系统和交流发电机时在飞轮处测得的功率。
- 发动机转速为 2000 rpm。

¹Cat 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), 并兼容* ULSD 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 (Hydrogenated 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 的机器油液建议”(SEBU6250)。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容, 但某些地区可能不允许使用它们。

**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。

***无后处理设备的发动机可以兼容生物柴油比例高达 100% 的混合燃料 (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)。

回转机械装置

回转速度	11,3 rpm	
最大回转扭矩	74,4 kN·m	54900 lbf·ft

重量

工作重量	20600 kg	45400 lb
• 中型底盘系统、伸展动臂、R2.9 (9'6") 斗杆、一般负荷型 (GD) 1,1 m³ (1,44 yd³) 铲斗、600 mm (24") 三抓地齿履带板和 3700 kg (8200 lb) 配重。		

履带

选装履带板	600 mm	24 in
选装履带板	790 mm	31 in
履带板数量 (每侧)	47	
履带支重轮数量 (每侧)	7	
托链轮数量 (每侧)	2	

驱动装置

爬坡能力	35°/70%	
最高行驶速度	5,7 km/h	3,5 mph
最大牵引力	206 kN	46311 lbf

液压系统

主系统 – 最大流量 – 机具	429 L/min (215 × 2 个泵)	113 gal/min (57 × 2 个泵)
最大压力 – 设备	35000 kPa	5075 psi
最大压力 – 行驶	34300 kPa	4974 psi
最大压力 – 回转	25000 kPa	3625 psi
动臂油缸 – 缸径	120 mm	5 in
动臂油缸 – 冲程	1260 mm	50 in
斗杆油缸 – 缸径	135 mm	5 in
斗杆油缸 – 冲程	1504 mm	59 in
铲斗油缸 – 缸径	115 mm	5 in
铲斗油缸 – 冲程	1104 mm	43 in

维修保养加注容量

燃油箱容量	345 L	91,1 gal
冷却系统	25 L	6,6 gal
发动机机油	15 L	4,0 gal
回转传动 (每个)	12 L	3,2 gal
终传动 (每个)	4 L	1,1 gal
液压系统 (包括油箱)	234 L	61,8 gal
液压油箱	115 L	30,4 gal

标准

制动器	ISO 10265: 2008
驾驶室/防滚翻保护结构 (ROPS)	ISO 12117-2: 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)	100 dB (A)
GB/T 25615-2010 (驾驶室内)	70 dB (A)

- 外部噪音 – 观察员声功率级是根据 GB 16710-2010 规定的保证值, 在装配合理的情况下, 按照 GB/T 25614-2010 中规定的测试程序和条件进行测定。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。
- 内部噪音 – 对于 Caterpillar 提供的驾驶室, 在正确安装、保养并且门窗都关闭的情况下, 根据 GB/T 25615-2010 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 70% 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。

工作重量和对地压力

	600 mm (24") 三抓地齿履带板		790 mm (31") 三抓地齿履带板	
	重量 kg (lb)	对地压力 kPa (psi)	重量 kg (lb)	对地压力 kPa (psi)
基础机器配置				
带履带支重轮和托链轮的底架				
3700 kg (8200 lb) 配重 + 中型底盘系统基础机器				
伸展动臂 + R2.9 (9'6") 斗杆 + 1.0 m³ (1.31 yd³) GD 铲斗	20500 (45200)	47,2 (6,8)	21300 (47000)	49,1 (7,1)
伸展动臂 + R2.9 (9'6") 斗杆 + 1.1 m³ (1.44 yd³) GD 铲斗	20600 (45400)	47,4 (6,9)	21300 (47000)	49,1 (7,1)

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

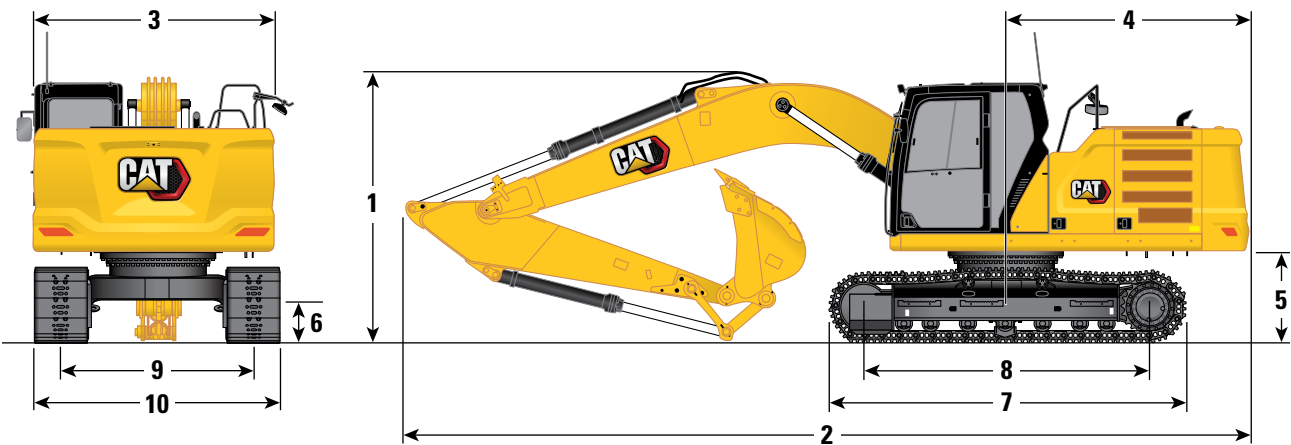
主要部件重量

	kg	lb
基础机器 (具有 3700 kg [8200 lb] 配重、标准回转机架、包含适用于中型底盘系统的履带支重轮和标准托链轮的标准底架、不带动臂油缸 – 不包括 90% 燃油和体重为 75 kg [165 lb] 的操作员)	13890	30600
履带板:		
600 mm (24") 宽、8,5 mm (0,33") 厚的三抓地齿履带板	2500	5500
790 mm (31") 宽、10 mm (0,39") 厚的三抓地齿履带板, 带登梯延长件	3220	7100
两个动臂油缸	340	750
90% 燃油箱和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员的重量	310	680
配重:		
3700 kg (8200 lb) 配重	3700	8200
回转机架:		
标准回转机架	1910	4150
底盘系统:		
标准基本机架, 带有重负荷履带支重轮和标准托链轮	4140	9100
动臂 (包括管路、销、斗杆油缸):		
伸展动臂 5,7 m (18'8")	1690	3700
斗杆 (包括管路、销、铲斗油缸、铲斗连杆):		
伸展斗杆 R2.9B1 (9'6")	1080	2400
铲斗 (不含连杆):		
1,0 m³ (1,31 yd³) GD	730	1600
1,0 m³ (1,31 yd³) 重负荷型 (HD)	860	1870
1,1 m³ (1,44 yd³) GD	810	1800

320 GC 液压挖掘机技术规格

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

伸展动臂
5.7 m (18'8")

斗杆选件

伸展斗杆
R2.9B1 (9'6")

1 机器高度：

驾驶室顶部的高度	2960 mm	9'9"
OPG 顶部高度	3100 mm	10'2"
扶手高度	2950 mm	9'8"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	3160 mm	10'4"
在安装动臂/斗杆的情况下	2910 mm	9'7"
在安装动臂的情况下	2480 mm	8'2"

2 机器长度：

在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	9530 mm	31'3"
在安装动臂/斗杆的情况下	9500 mm	31'2"
在安装动臂的情况下	8450 mm	27'9"

3 上部机架宽度

2780 mm 9'1"

4 机尾回转半径

2830 mm 9'3"

5 配重间隙

1050 mm 3'5"

6 离地间隙

470 mm 1'7"

7 履带长度

4250 mm 13'11"

8 支重轮中心间距

3450 mm 11'4"

9 履带轨距

2380 mm 7'10"

10 底盘系统宽度：

600 mm (24") 履带板	2980 mm	9'9"
790 mm (31") 履带板	3170 mm	10'5"

铲斗类型

一般负荷

铲斗容量

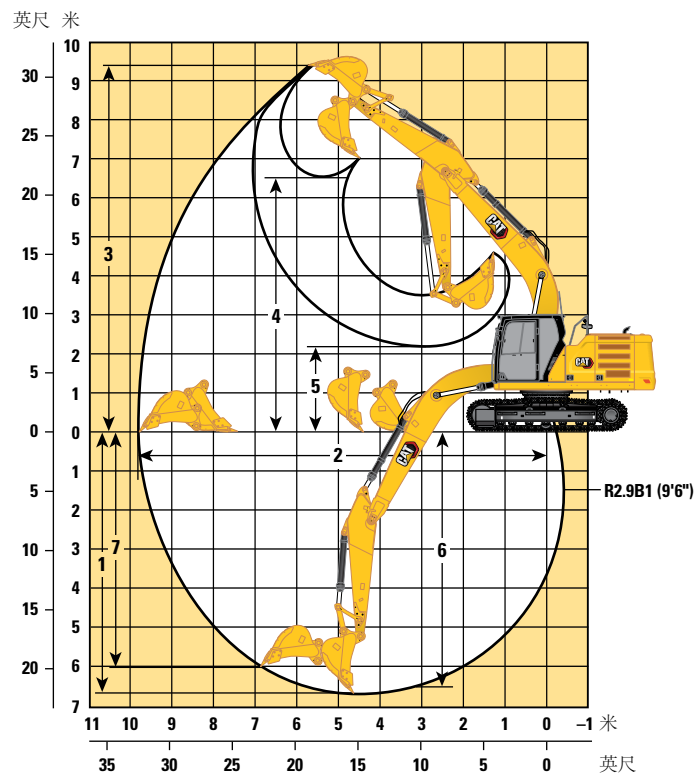
1,00 m³ 1,31 yd³

铲斗齿尖半径

1560 mm 5'1"

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

伸展动臂
5.7 m (18'8")

斗杆选件

伸展斗杆
R2.9B1 (9'6")

1 最大挖掘深度	6630 mm	21'9"
2 平地最大伸出距离	9770 mm	32'0"
3 最大挖方高度	9440 mm	30'11"
4 最大装载高度	6580 mm	21'7"
5 最小装载高度	2260 mm	7'5"
6 2440 mm (8'0") 平底的最大挖方深度	6460 mm	21'2"
7 最大垂直壁挖掘深度	6010 mm	19'8"
铲斗挖掘力 (ISO)	129 kN	29007 lbf
斗杆挖掘力 (ISO)	99 kN	22301 lbf
铲斗类型	一般负荷	
铲斗容量	1,0 m ³	1,31 yd ³
铲斗齿尖半径	1560 mm	5'1"

铲斗技术规格和兼容性

		连杆		宽度		容量		重量		填充	伸展动臂
				mm	in	m³	yd³	kg	lb	%	R2.9 (9'6")
销接式 (无快速连接器)											
通用负荷型	B	1150	46	0,90	1,18	725	1599	100	●		
	B	1250	50	1,00	1,31	758	1672	100	●		
一般负荷型挖掘	B	1150	46	0,90	1,18	758	1671	100	●		
	B	1250	50	1,00	1,31	792	1747	100	⊙		
	B	1400	56	1,14	1,49	858	1891	100	⊖		
重负荷型	B	1050	43	1,00	1,31	884	1948	100	⊙		
	B	1200	49	1,19	1,56	955	2105	100	⊖		
	B	1350	54	1,38	1,81	1018	2244	100	○		
超重负荷型	B	1100	43	1,00	1,31	965	2128	90	●		
	B	1250	49	1,19	1,56	1063	2343	90	⊖		
一般负荷型	B	1570	62	1,10	1,44	778	1715	100	⊙		
使用销接式连接时的最大负载 (有效负载 + 铲斗)									kg	2764	
									lb	6094	
		连杆		宽度		容量		重量		填充	伸展动臂
				mm	in	m³	yd³	kg	lb	%	R2.9 (9'6")
带 Cat 抓销式快速连接器											
通用负荷型	B	1150	46	0,90	1,18	725	1599	100	⊙		
	B	1250	50	1,00	1,31	758	1672	100	⊖		
一般负荷型挖掘	B	1150	46	0,90	1,18	758	1671	100	⊙		
	B	1250	50	1,00	1,31	792	1747	100	⊖		
	B	1400	56	1,14	1,49	858	1891	100	○		
重负荷型	B	1050	43	1,00	1,31	884	1948	100	⊖		
	B	1200	49	1,19	1,56	955	2105	100	○		
	B	1350	54	1,38	1,81	1018	2244	100	◇		
超重负荷型	B	1100	43	1,00	1,31	965	2128	90	⊖		
	B	1250	49	1,19	1,56	1063	2343	90	○		
一般负荷型	B	1570	62	1,10	1,44	778	1715	100	○		
带有连接器时的最大负载 (有效负载 + 铲斗)									kg	2342	
									lb	5164	

上述负载符合液压挖掘机标准 EN474-5:2022/AC:2022。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)。

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)
- ◇ 900 kg/m³ (1500 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

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

动臂类型	伸展
斗杆长度	R2.9 (9'6")
液压锤	H115 GC ✓
	H115 GC S ✓
	H115 S ✓
	H120 GC ✓
	H120 GC (侧装式) ✓
	H120 GC S ✓
	H120 S ✓
	H130 GC ✓
	H130 GC S ✓
	H130 S ✓
	H140 (侧装式) ✓
振动平板夯	CVP110 ✓

标准设备和选装设备

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			电气系统		
5,7 m (18'8") 伸展动臂	✓		免保养 1000 CCA 蓄电池 (2 个)	✓	
2,9 m (9'6") 伸展斗杆	✓		集中式电气断路开关	✓	
铲斗连杆, B1 系列, 带/不带吊耳	✓		可编程的延时 LED 工作灯	✓	
驾驶室			LED 底盘灯和左侧 (LH) 动臂灯	✓	
ROPS	✓		右侧 (RH) 动臂灯、驾驶室灯		✓
OPG		✓	发动机		
高分辨率 203 mm (8") LCD 触摸屏监视器	✓		Cat® C4.4 单涡轮增压柴油发动机	✓	
自动两级空调	✓		两种可选的动力模式	✓	
无钥匙的按下起动式发动机控制装置	✓		发动机转速自动控制功能	✓	
高度可调节控制台 (在具有工具的情况下有三个梯级)	✓		发动机怠速自动停机	✓	
固定的左侧控制台	✓		最多可在 3000 m (9842,5 ft) 海拔高度工作, 并且发动机功率不会下降	✓	
机械悬浮座椅	✓		52°C (125°F) 高温环境冷却能力	✓	
51 mm (2") 座椅安全带	✓		-32°C (-25°F) 冷起动能力	✓	
安装在控制台上的无线电 (带 Bluetooth® 配对和 USB 端口)	✓		带集成预滤器的双滤芯空气滤清器	✓	
24V 直流电插座	✓		电动燃油注油泵	✓	
文件存放空间	✓		具有自动反转功能的电动冷却风扇	✓	
衣帽钩	✓				
杯架和水瓶架	✓				
可打开的两片式前车窗	✓				
后窗紧急出口	✓				
带冲洗器的上部径向雨刮器	✓				
可开启的钢制舱口	✓				
LED 顶灯	✓				
前部卷式遮光帘	✓				
后部卷式遮光帘		✓			
可清洗地板垫	✓				
配有警告灯	✓				
Cat 单手柄		✓			
CAT 技术					
远程刷新	✓				

(接下一页)

标准设备和选装设备 (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	✓		计划油样分析 (S·O·S SM) 取样口	✓	
电子主控制阀	✓		发动机机油和燃油滤清器集中放置	✓	
自动预热	✓		地面第二个发动机机油的油尺	✓	
自动双速行驶	✓		维修平台的侧面入口	✓	
动臂和斗杆沉降阻尼阀	✓		车辆运行状况综合管理系统	✓	
滤芯型主液压滤清器	✓		底盘系统和结构		
三按钮操纵手柄	✓		600 mm (24") 三抓地齿履带板	✓	
串联式电子主泵	✓		790 mm (31") 三抓地齿履带板		✓
基本工具控制装置 (单泵, 单向高压流)		✓	润滑脂润滑履带链节	✓	
安全与保护装置			中型底盘系统	✓	
液压锤自动停止	✓		底架上的栓系点	✓	
后视摄像头和右侧后视镜	✓		底部护罩	✓	
右视摄像头		✓	行驶马达护罩	✓	
用于所有控制装置的空档操纵杆 (锁定)	✓		回转护罩		✓
维修平台上的防滑板和埋头螺栓	✓		履带导向护罩	✓	
回转警报		✓	3700 kg (8200 lb) 配重	✓	
驾驶室中可从地面操作的辅助发动机停机开关	✓				
可锁定断路开关	✓				
右侧扶手和把手	✓				
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

- 下部径向雨刷器
- 防雨罩和驾驶室灯盖
- 聚碳酸酯天窗
- 滑动遮阳板
- 采用 **P5A** 层压玻璃的前挡风玻璃
- 用于机具控制的左侧/右侧电气踏板
- 扶手套件
- 双出口后窗套件
- 75 mm (3") 回缩安全带
- 饭盒储物网
- 后部储物区
- 工具箱

护罩

- 回转护罩
- 侧面橡胶保险杠护罩
- 操作员护罩
- 整个前部网罩
- 前部半覆盖网罩
- 全面防破坏保护装置

保养

- 导管预留装置套件

安全与保护装置

- **Bluetooth®** 接收器

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/zh/company/sustainability>。

发动机

- 320 GC 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），并兼容* ULSD 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（Hydrogenated 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 的机器油液建议”（SEBU6250）。

*虽然 Caterpillar 发动机与这些替代燃料兼容，但某些地区可能不允许使用它们。

**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。

***无后处理设备的发动机可以兼容高达 100% 的混合生物柴油（如需使用高于 20% 的混合生物柴油，请咨询您的 Cat 代理商）。

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 0,85 kg (1.9 lb) 的制冷剂，其二氧化碳当量为 1,216 公吨 (1,340 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：
 - 钒 < 0,01%
 - 镉 < 0,01%
 - 铬 < 0,01%
 - 铅 < 0,01%

噪声性能

GB/T 25614-2010（外部）100 dB (A)

GB/T 25615-2010（驾驶室内）70 dB (A)

- 外部噪音 – 观察员声功率级是根据 GB 16710-2010 规定的保证值，在装配合理的情况下，按照 GB/T 25614-2010 中规定的测试程序和条件进行测定。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时进行测量。
- 内部噪音 – 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，在正确安装、保养并且门窗都关闭的情况下，根据 GB/T 25615-2010 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 70% 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。
 - 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
 - 自动发动机怠速停机系统减少怠速时间
 - 延长维修周期，降低维护成本
 - 可编程的高效冷却风扇仅在需要时运行
 - 最新液压油滤清器更换间隔长达 3000 小时，使用寿命更长

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、VisionLink 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。

ACXQ4089-01 (11-2025)

替换 ACXQ4089-00

版本号：07H

(China)

