



330 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
工作范围和作用力	5
铲斗技术规格和兼容性	6
工装产品指南	7
标准和选装设备	8
代理商安装的套件和工装	10
330 GC 环境声明	11

330 GC 液压挖掘机技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C7.1	
净功率		
ISO 9249	149.8 kW	201 hp
ISO 9249 (DIN)	204 hp (公制)	
发动机功率		
ISO 14396	151 kW	202 hp
ISO 14396 (DIN)	205 hp (公制)	
缸径	105 mm	4 in
冲程	135 mm	5 in
排量	7.01 L	428 in ³
生物柴油性能	最高可使用 B20 等级 ⁽¹⁾	

- 符合中国国四非道路排放标准。
- 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。
- 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 2000 rpm。

⁽¹⁾ 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 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) 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 (如需使用高于 20% 的混合生物柴油, 请咨询 Cat 代理商)。

** 低碳强度燃油排放的尾气温室气体与传统燃油基本相同。

回转机械装置

回转速度	11.5 rpm	
最大回转扭矩	105 kN·m	77370 lbf·ft

重量

工作重量	30400 kg	67000 lb
------	----------	----------

- 重负荷 (HD) 加长型底盘系统、伸展动臂、R3.2 m (10'6") 斗杆、HD 1.60 m³ (2.09 yd³) 铲斗、600 mm (24") 三抓地齿履带板和 6700 kg (14770 lb) 配重。

履带

标准履带板宽度	600 mm	24 in
选装的履带板宽度	800 mm	31 in
履带板数量 (每侧)	50	
履带支重轮数量 (每侧)	9	
托链轮数量 (每侧)	2	

驱动装置

爬坡能力	35°/70%	
最高行驶速度	5.3 km/h	3.3 mph
最大牵引力	247 kN	55528 lbf

液压系统

主系统 – 最大流量 – 机具	560 L/min (280 × 2 个泵)	148 gal/min (74 × 2 个泵)
最大压力 – 设备	35000 kPa	5075 psi
最大压力 – 行驶	35000 kPa	5075 psi
最大压力 – 回转	28400 kPa	4120 psi
动臂油缸 – 缸径	140 mm	6 in
动臂油缸 – 冲程	1407 mm	55 in
斗杆油缸 – 缸径	150 mm	6 in
斗杆油缸 – 冲程	1646 mm	65 in
铲斗油缸 – 缸径	135 mm	5 in
铲斗油缸 – 冲程	1156 mm	46 in

维修保养加注容量

燃油箱容量	474 L	125.2 gal
冷却系统	25 L	6.6 gal
发动机机油	25 L	6.6 gal
回转驱动	10 L	2.6 gal
终传动 (每个)	5.5 L	1.5 gal
液压系统 (包括油箱)	310 L	81.9 gal
液压油箱	147 L	38.8 gal
柴油机尾气处理液 (DEF) 箱	41 L	10.8 gal

标准

制动器	ISO 10265:2008	
驾驶室/防滚翻保护结构 (ROPS)	ISO 12117-2:2008	
操作员防护罩 (OPG) (可选)	ISO 10262:1998 II 级	

噪声性能

GB/T 25614-2010 (外部)	103 dB (A)	
GB/T 25615-2010 (驾驶室内)	70 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

	600 mm (24") 三抓地齿履带板		600 mm (24") 重负荷三抓地齿履带板		600 mm (24") 双抓地齿履带板		800 mm (31") 三抓地齿履带板	
	重量	对地压力	重量	对地压力	重量	对地压力	重量	对地压力
	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)	kg (lb)	kPa (psi)
基础机器配置								
带履带支重轮和托链轮的底架								
配备 6700 kg (14770 lb) 配重和重负荷加长型底盘系统的基本机器								
伸展动臂 + R3.2CB2 (10'6") 斗杆 + 1.60 m ³ (2.09 yd ³) 重负荷型铲斗	30400 (67000)	58 (8.3)	30600 (67500)	58 (8.3)	30700 (67700)	58 (8.3)	31400 (69200)	45 (6.5)
伸展动臂 + R3.2CB2 (10'6") 斗杆 + 1.54 m ³ (2.01 yd ³) 超重负荷型 (SD) 铲斗	30600 (67500)	58 (8.3)	30800 (67900)	58 (8.3)	30900 (68100)	58 (8.3)	31500 (69400)	45 (6.5)

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

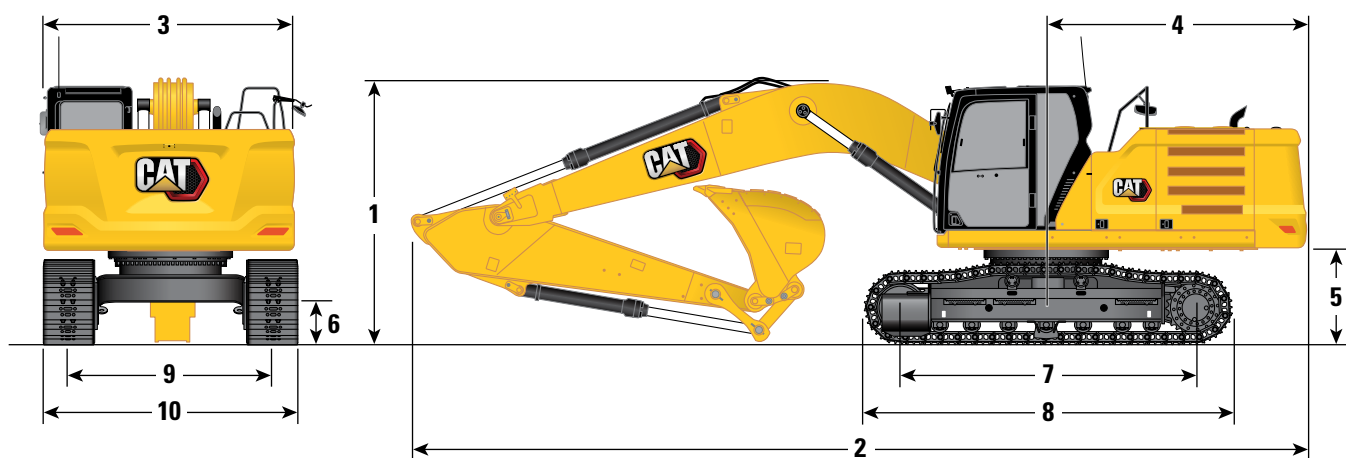
主要部件重量

	kg	lb
基本机器 (包括 6700 kg [14770 lb] 配重、上架架、带支重轮和两个动臂油缸的重负荷加长型底盘系统 — 不包括 90% 燃油箱和 75 kg [165 lb] 操作员的重量。)	21200	46700
履带板:		
600 mm (24") 宽、11 mm (0.43") 厚的三抓地齿履带板	3620	8000
600 mm (24") 宽、13 mm (0.51") 厚的重负荷型三抓地齿履带板	3830	8400
600 mm (24") 宽、14.5 mm (0.57") 厚的双抓地齿履带板	3960	8700
800 mm (31") 宽、13 mm (0.51") 厚的三抓地齿履带板, 带有登梯延长件	4590	10100
两个动臂油缸	490	1080
90% 燃油箱和体重为 75 kg (165 lb) 的操作员的重量	460	1010
配重:		
6700 kg (14770 lb) 配重	6700	14770
动臂 (包括管路、销、斗杆油缸):		
伸展动臂 6.15 m (20'2")	2300	5070
斗杆 (包括管路、销、铲斗油缸、铲斗连杆):		
伸展斗杆 R3.2CB2 (10'6")	1470	3240
伸展斗杆 R2.65CB2 (8'8")	1350	2980
铲斗 (不带连杆; 带齿尖和侧刀刃):		
1.60 m ³ (2.09 yd ³) 重负荷型 CB 连杆	1290	2840
1.54 m ³ (2.01 yd ³) 超重负荷型 CB 连杆	1460	3220
快速连接器:		
带销的抓销式快速连接器 CB	530	1170
无销的抓销式快速连接器 CB	500	1100
通用快速连接器 CB	430	950

330 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
6.15 m (20'2")

斗杆选件

伸展斗杆

R3.2CB2 (10'6")

R2.65CB2 (8'8")

1 机器高度：

驾驶室高度	3050 mm	10'0"	3050 mm	10'0"
OPG 高度	3190 mm	10'6"	3190 mm	10'6"
扶手高度	3050 mm	10'0"	3050 mm	10'0"
在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	3400 mm	11'2"	3450 mm	11'4"
在安装动臂/斗杆的情况下	3380 mm	11'1"	3380 mm	11'1"
在安装动臂的情况下	3050 mm	10'0"	3050 mm	10'0"

2 机器长度：

在安装动臂/斗杆/铲斗的情况下	10420 mm	34'2"	10420 mm	34'2"
在安装动臂/斗杆的情况下	10420 mm	34'2"	10420 mm	34'2"
在安装动臂的情况下	9230 mm	30'3"	9230 mm	30'3"

3 上部机架宽度

2940 mm	9'8"	2940 mm	9'8"
---------	------	---------	------

4 机尾回转半径

3130 mm	10'3"	3130 mm	10'3"
---------	-------	---------	-------

5 配重间隙

1110 mm	3'8"	1110 mm	3'8"
---------	------	---------	------

6 离地间隙

490 mm	1'7"	490 mm	1'7"
--------	------	--------	------

7 支重轮中心间距

3990 mm	13'1"	3990 mm	13'1"
---------	-------	---------	-------

8 履带长度

4850 mm	15'11"	4850 mm	15'11"
---------	--------	---------	--------

9 履带轨距

2590 mm	8'6"	2590 mm	8'6"
---------	------	---------	------

10 底盘系统宽度：

600 mm (24") 履带板	3190 mm	10'6"	3190 mm	10'6"
800 mm (31") 履带板	3390 mm	11'1"	3390 mm	11'1"

铲斗类型

HD

HD

铲斗容量

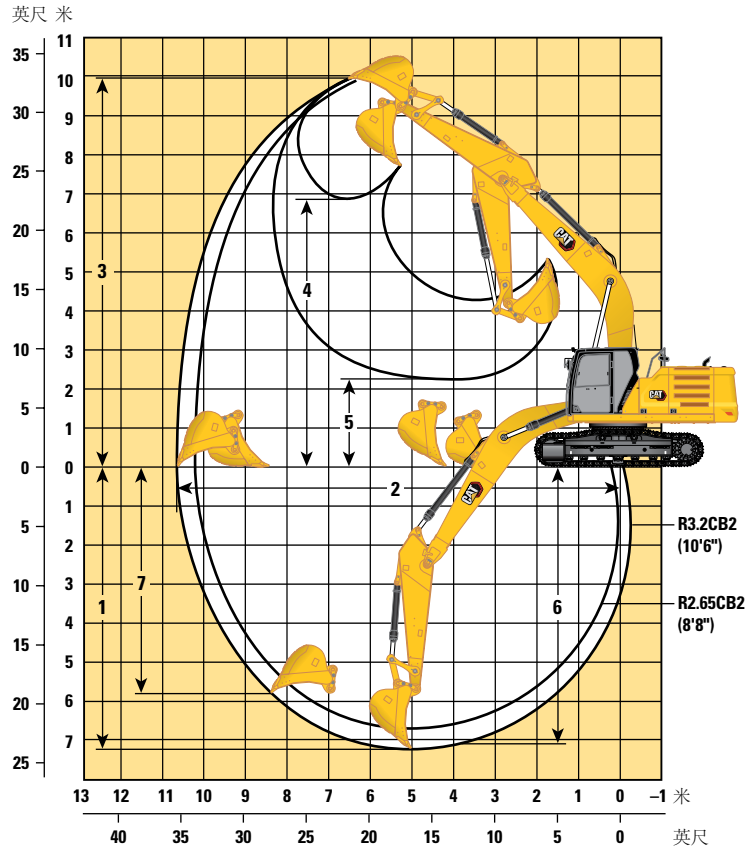
1.60 m³ 2.09 yd³ 1.60 m³ 2.09 yd³

铲斗齿尖半径

1662 mm 5'5" 1662 mm 5'5"

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

伸展动臂
6.15 m (20'2")

斗杆选件

伸展斗杆

	R3.2CB2 (10'6")		R2.65CB2 (8'8")	
	毫米	英尺	毫米	英尺
1 最大挖掘深度	7260 mm	23'10"	6710 mm	22'0"
2 平地最大伸出距离	10690 mm	35'1"	10210 mm	33'6"
3 最大挖方高度	9980 mm	32'9"	9980 mm	32'9"
4 最大装载高度	6930 mm	22'9"	6790 mm	22'3"
5 最小装载高度	2280 mm	7'6"	2830 mm	9'3"
6 2440 mm (8 ft) 平底的 最大挖方深度	7100 mm	23'4"	6530 mm	21'5"
7 最大垂直壁挖掘深度	6030 mm	19'9"	5720 mm	18'9"
铲斗挖掘力 (ISO)	179 kN	40240 lbf	179 kN	40240 lbf
斗杆挖掘力 (ISO)	126 kN	28330 lbf	145 kN	32600 lbf
铲斗类型	HD		HD	
铲斗容量	1.60 m ³	2.09 yd ³	1.60 m ³	2.09 yd ³
铲斗齿尖半径	1662 mm	5'5"	1662 mm	5'5"

铲斗技术规格和兼容性

	连杆	配重							6700 kg (14770 lb)	
		宽度		容量		重量		填充	伸展	
		mm	in	m ³	yd ³	kg	lb	%	R3.2 (10'6")	R2.65 (8'8")
销接式 (无快速连接器)										
一般负荷型	CB	1400	55	1.54	2.02	1125	2480	100	●	●
重负荷型	CB	1300	51	1.36	1.78	1173	2587	100	●	●
	CB	1350	53	1.45	1.90	1194	2633	100	●	●
	CB	1450	57	1.57	2.05	1280	2822	100	●	●
	CB	1450	57	1.60	2.09	1274	2809	100	●	●
	CB	1500	60	1.65	2.16	1308	2884	100	⊙	●
	CB	1600	63	1.80	2.36	1348	2973	100	⊙	⊙
	CB	1650	66	1.90	2.49	1369	3019	100	⊖	⊙
	CB	1750	69	2.00	2.62	1397	3081	100	⊖	⊙
超重负荷型	CB	1300	51	1.36	1.78	1321	2911	90	●	●
	CB	1350	54	1.45	1.90	1346	2967	90	●	●
	CB	1400	56	1.54	2.02	1421	3133	90	●	●
使用销接式连接时的最大负载 (有效负载 + 铲斗)								kg	4490	4915
								lb	9899	10836
带销抓取器快速连接器										
一般负荷型	CB	1400	55	1.54	2.02	1125	2480	100	⊙	●
重负荷型	CB	1300	51	1.36	1.78	1173	2587	100	●	●
	CB	1350	53	1.45	1.90	1194	2633	100	⊙	●
	CB	1450	57	1.57	2.05	1280	2822	100	⊖	⊙
	CB	1450	57	1.60	2.09	1274	2809	100	⊖	⊙
	CB	1500	60	1.65	2.16	1308	2884	100	⊖	⊙
	CB	1600	63	1.80	2.36	1348	2973	100	⊖	⊖
	CB	1650	66	1.90	2.49	1369	3019	100	○	⊖
	CB	1750	69	2.00	2.62	1397	3081	100	○	⊖
超重负荷型	CB	1300	51	1.36	1.78	1321	2911	90	●	●
	CB	1350	54	1.45	1.90	1346	2967	90	●	●
	CB	1400	56	1.54	2.02	1421	3133	90	⊙	●
带有连接器时的最大负载 (有效负载 + 铲斗)								kg	3964	4389
								lb	8739	9676

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)。

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)

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

配重		6700 kg (14770 lb)	
动臂类型		伸展	
斗杆长度		R3.2 (10'6")	R2.65 (8'8")
液压锤	H120 S	✓	✓
	H130 GC	✓	✓
	H130 GC (侧装式)	✓	✓
	H130 GC S	✓	✓
	H130 S	✓	✓
	H140 GC	✓	✓
	H140 GC S	✓	✓
	H155 (侧装式)	✓	✓
	H160 GC	✓	✓
	H160 GC S	✓	✓
	振动平板夯	CVP110	✓

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
驾驶室			发动机		
ROPS	✓		Cat® C7.1 单涡轮增压柴油发动机	✓	
OPG		✓	两种可选模式：动力和智慧	✓	
高分辨率 203 mm (8") LCD 触摸屏监视器	✓		发动机转速自动控制功能	✓	
自动两级空调	✓		发动机自动怠速停机	✓	
无钥匙的按下起动机控制装置	✓		工作海拔高达 4500 m (14760 ft)，当海拔高度超过 3000 m (9840 ft) 时，发动机功率会下降	✓	
可调整高度的控制台	✓		52° C (125° F) 高温环境冷却能力，无降额	✓	
固定的左侧控制台	✓		-18° C (0° F) 冷起动能力	✓	
机械悬浮座椅	✓		-32° C (-25° F) 冷起动能力		✓
51 mm (2") 座椅安全带	✓		2 个 115A 双交流发电机	✓	
安装在控制台上的无线电 (带 Bluetooth® 配对和 USB 端口)	✓		带集成预滤器的密封双滤芯空气滤清器	✓	
24V 直流电插座	✓		两级燃油滤清系统，带油水分离器和指示灯	✓	
文件存放空间	✓		电动燃油注油泵	✓	
杯架和水瓶架	✓		具有自动反转功能的按需电动冷却风扇	✓	
可打开的两片式前车窗	✓		液压系统		
后窗紧急出口	✓		电子主控制阀	✓	
带冲洗器的上部径向雨刮器	✓		电启动臂再生回路	✓	
可开启的钢舱口	✓		斗杆再生回路	✓	
LED 顶灯	✓		自动液压油预热	✓	
前部卷式遮光帘	✓		自动双速行驶	✓	
后部卷式遮光帘		✓	动臂和斗杆沉降阻尼阀	✓	
可清洗地板垫	✓		高性能液压回油滤清器	✓	
配有警告灯	✓		带生物液压油行驶马达的终传动	✓	
CAT 技术			高级机具控制装置 (双泵，单向/双向高压流)		✓
Cat 设备管理：			基本工具控制装置 (单泵，单向高压流)		✓
远程刷新	✓		Cat 抓销式和 CW 专用快速连接器回路		✓

(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 Cat 代理商。

	标准	选装		标准	选装
动臂、斗杆和连杆			维修和保养		
6.15 m (20'2") 伸展动臂	✓		发动机机油滤清器和燃油滤清器集中放置	✓	
3.2 m (10'6") 伸展斗杆		✓	地面第二个发动机机油的油尺	✓	
2.65 m (8'8") 伸展斗杆		✓	维修平台的侧面入口	✓	
铲斗连杆 CB2 系列	✓		计划油样分析 (S·O·S SM) 取样口	✓	
底盘系统和结构			带自动切断功能的电动加油泵		✓
中央履带导向护罩	✓		散热器护栅		✓
底部护罩	✓		车辆运行状况综合管理系统	✓	
行驶马达护罩	✓		安全与保护装置		
回转接头护罩		✓	液压锤自动停止	✓	
润滑脂润滑履带	✓		后视镜摄像头和右侧后视镜	✓	
底架上的栓系点	✓		右视摄像头		✓
6700 kg (14770 lb) 配重	✓		使用 PIN 码安全启动	✓	
600 mm (24") 三抓地齿履带板		✓	Caterpillar 单键安全系统	✓	
600 mm (24") 重负荷型三抓地齿履带板		✓	可锁式外部工具箱/储物箱	✓	
600 mm (24") 双抓地齿履带板		✓	可锁式车门、燃油箱和液压油箱锁	✓	
800 mm (31") 三抓地齿履带板		✓	可锁式燃油排放室	✓	
电气系统			配备防滑板和嵌入式螺栓的维修平台	✓	
2 个机器电子控制模块	✓		右侧扶手和把手	✓	
免保养 1000 CCA 蓄电池 (2 个)	✓		信号/警报喇叭	✓	
发动机停机后，可编程的延时 LED 工作灯：一个安装在底盘上，一个安装在左侧动臂上	✓		驾驶室中的地面辅助发动机停机开关	✓	
集中式电气断路器	✓		可锁定断路器	✓	
LED 底盘灯、左侧 (LH) 和右侧 (RH) 动臂灯、驾驶室灯	✓		液压锁定杆	✓	
与电子技师兼容	✓		行驶警报器		✓
			回转警报		✓
			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 **Cat** 代理商。

驾驶室

- 聚碳酸酯天窗

护罩

- 操作员防护罩（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

维修和保养

- 润滑脂枪座

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

- 330 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) 或 ULSD 与以下低碳强度燃油**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 (如需使用高于 20% 的混合生物柴油, 请咨询 Cat 代理商)。
 - ** 低碳强度燃油排放的尾气温室气体与传统燃油基本相同。

空调系统

- 该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a (全球增温潜势 = 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:
 - 钡 < 0.01%
 - 镉 < 0.01%
 - 铬 < 0.01%
 - 铅 < 0.01%

噪声性能

GB/T 25614-2010 (外部) 103 dB (A)

GB/T 25615-2010 (驾驶室内) 70 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 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
 - 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

ACXQ4013-00 (10-2024)
版本号: 07H
(China)

© 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。

