

# 333

液压挖掘机



净功率 - ISO 9249  
工作重量  
最大挖掘深度

223.7 kW (300 HP)  
32900 kg (72600 lb)  
7370 mm (24.2 ft)



# 333

## 液压挖掘机

Cat® 333 挖掘机为您提供更大的挖掘力和铲斗尺寸，以便您处理任何作业。在严苛的应用场合下进行作业时，加固式结构和加宽的履带可提升稳定性和耐用性。333 配备了采用后处理系统的发动机，无需停机，并且符合中国国四非道路排放标准。



### 每小时成本低

机器采用智能模式、具有高燃油效率的液压系统并且保养周期延长，有助于降低总体成本。

### 多达 15% 更大的挖掘力

机器功率达到最佳水平且铲斗尺寸加大，挖掘力因此提升高达 15%。

### 专为严苛的应用场合而设计

机器采用加固式结构、超大铲斗连杆提升耐用性，以及宽履带轨距提高稳定性，帮助您满足严苛的作业要求。



- 用户界面改进
  1. 不断改进的用户界面可实现直观的导航, 通过易于使用的触摸屏菜单最大限度地减少性能影响。
  2. 借助网格列表视图、缩写应用程序名称和分类菜单选项快速识别应用程序。
  3. 通过通知中心, 操作员可以随时查看重要信息, 并在不缩小摄像头视图的情况下显示消息。
  4. 采用颜色编码的通知可以将关键消息与其他消息区分开来。
  5. 使用显示器内的二维码, 通过全套“操作方法”视频了解机器和技术功能。
- 标准的车辆运行状况综合管理系统会向操作员提示维修指导和所需零件, 以提高正常运行时间。

并非所有地区都提供所有功能。请联系您当地的 *Cat* 代理商, 了解您所在地区产品的具体供货情况。  
版本号: 07F



# 高性能、更低油耗



- 高燃油效率让您专注于作业和预算。
- C7.1 发动机符合中国国四非道路排放标准，并且能够使用生物柴油。
- 大铲斗容量意味着能以更少的作业趟数，更快速地搬运物料。
- 相较于 330，铲斗和斗杆的作用力加强，挖掘力提升多达 15%。
- 提供强力和智能两种动力模式，使挖掘机适合相应类型的作业。智能模式可自动使发动机和液压动力与挖掘条件相匹配，可根据需要提供最大动力，并在不需要时降低动力以节省燃油。
- 高效液压风扇可按需冷却发动机，以帮助降低油耗；提供的反转功能则能轻松保持芯体清洁。
- 自锐式 Advansys™ 铲斗齿尖选装件可提高产量并降低成本。
- 辅助液压选件为您提供所需的多功能性，以使用种类繁多的 Cat 工装。
- 完美应对温度挑战，为您的正常工作保驾护航。挖掘机可在高达 52° C (125° F) 的高温环境下工作，并且冷起动能力低至 -18° C (0° F)。可提供选装 -32° C (-25° F) 起动套件。

# 在恶劣条件下性能可靠



- 加固式动臂、斗杆和连杆便于您在作业现场之间来回移动。机器采用加固式机架，更加经久耐用。
- 履带宽度增加 +150 mm (6 in)，这让机器无论是采用大型铲斗还是在平坦的表面上开展作业，其稳定性这一关键性能都更加优异，同时仍满足运输宽度要求。
- 自动液压油预热功能可使您在寒冷天气下更快地工作，并有助于延长部件的使用寿命。
- 双重过滤可以防止发动机受到柴油燃料的影响。
- 履带销和衬套之间通过润滑脂进行密封，可以降低行驶噪音并防止碎屑进入，从而延长底盘系统的使用寿命。
- 倾斜的履带架可防止泥土和碎屑堆积，有助于降低履带损坏的风险。
- 工作海拔高达 4500 m (14760 ft)，海拔高度超出 3000 m (9840 ft) 时，发动机功率会下降。

# 操作简单



- 使用一键启动式按钮启动发动机。
- 使用操作员 ID 对每个操纵手柄按钮进行编程，可编程项目包括动力模式、响应和控制方式；机器会记住这些设置，并在您每次操作机器时调用。
- 使用 Cat 单手柄，可以更轻松地控制挖掘机移动。只需按下按钮，即可用一只手控制行驶和转向，而无需双手控制操纵杆或双脚踏在脚踏板上。
- 不知道某项功能如何工作或如何保养挖掘机？只需在触摸屏监视器上动动手指，即可随时访问操作员手册
- 使用监视器内的二维码，通过全套“操作方法”视频了解机器和技术功能。

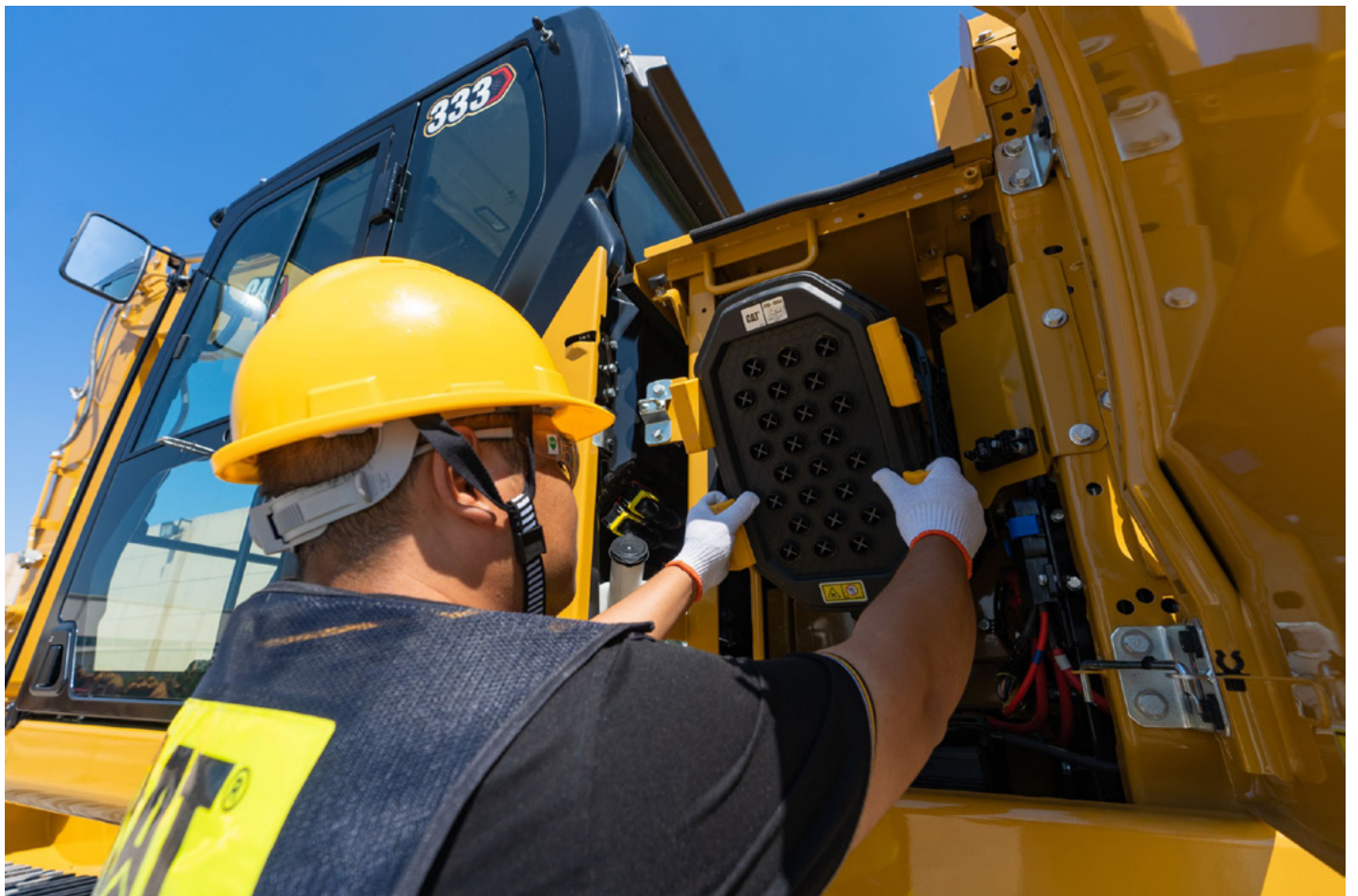
# 在驾驶室中舒适工作



- 舒适型驾驶室提供机械调节式座椅悬挂装置，具备自动加热/空调系统。
- 通过高分辨率 203 mm (8 in) 触摸屏监视器可快速导航，以查看机器信息。
- 触手可及的控制装置均位于操作员前方，便于操作员舒适地控制挖掘机。
- 座椅下方及背后、头顶和控制台中提供了充足的驾驶室储物空间，可轻松存放您的装备。
- 借助标准无线电 USB 端口和 Bluetooth® 技术，可轻松连接个人设备并进行免提通话。

# 易于保养

- 燃油滤清器、机油滤清器和空气滤清器的使用寿命长久，能让您减少维修次数并延长作业时间。
- 机油滤清器和燃油滤清器集中安装在机器右侧，便于维护。
- 进气滤清器具有预滤器，其容尘量是以前进气滤清器的两倍。
- 从地面即可检查液压系统机油并轻松排放燃油系统和燃油箱中的水。
- 可通过驾驶室内的监视器跟踪挖掘机的滤清器使用寿命和保养周期。可选装的发动机机油传感器能跟踪机油油位，有利于加快日常保养程序。
- 液压油滤清器可提供更出色的过滤性能，反排阀可在更换滤清器时保持油液清洁，并且更换间隔长达 3000 工时，使用寿命更长——比以前的滤清器设计延长 50%。
- 高效液压风扇具备选装自动反转功能，可消除芯体上的碎屑，并且无需操作员的干预。
- 借助主动维修提醒提高生产率。车辆运行状况综合管理系统会向操作员提供分步维修指导和所需零件，有助于避免不必要的停机时间。
- 地面设置的 Scheduled Oil Sampling (S-O-S<sup>SM</sup>) 采样口简化了保养工作，并能够快速、轻松地抽取油液样本进行分析。





# 每天都可安全作业，平安回家

- 防滚翻保护结构 (ROPS) 驾驶室符合 ISO12117-2:2008 要求。
- 由于采用了更小的驾驶室立柱、宽大的车窗和平坦的发动机罩设计，无论是沟渠内侧、每个回转方向还是背后，操作员均可获得卓越的视野。
- 地面停机开关一旦激活，将彻底停止为发动机输送燃油并关闭机器。
- 加装后部和右侧摄像头选装件，使周围环境的视野更开阔。
- 维修平台上的锯齿状阶梯和防滑穿孔板有助于防止滑倒。



# 可持续性



- 333 符合中国国四非道路排放标准。
- Cat 柴油发动机需要使用 ULSD (超低硫柴油, 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) \* 或最高为 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)。
- 自动发动机转速控制可在机器没有工作时使发动机自动进入怠速模式, 帮助减少不必要的燃油消耗和温室气体排放。
- 一触式怠速功能在接合后, 可帮助操作员在机器空载时降低发动机转速, 并在需要时恢复到正常工作速度, 从而节省燃油并减少温室气体排放。
- 发动机怠速关闭定时器会在预设的怠速时间后关闭机器, 节省油耗、温室气体排放和不必要的怠速时间。
- 投资于训练有素的操作员是非常值得的。技能娴熟的操作员可以为您的业务带来价值, 最大化生产率, 避免成本高昂的停机, 并确保作业现场安全, 这有助于提高燃油效率和减少温室气体排放。
- 延长维护周期不仅可以减少停机时间, 而且还可以减少在机器的使用寿命中更换的油液量和滤清器数量。
- Cat 计划油样分析 S·O·S 服务可帮助发现过度磨损、油液污染或者其他可能缩短部件使用寿命的“隐藏”问题。在许多情况下, 您可以使用油液监控来延长机油和冷却液的更换周期。有关更多信息, 请咨询 Cat 代理商或者参阅机器的《操作和保养手册》。

\*无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油 (如需使用生物柴油含量高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商)。

\*\*低碳强度燃油的尾气温室气体排放量与传统燃油基本相同。

# 不只是机器

为您的成功提供全力支持

购买 Cat 设备时，您获得的不只是一台机器。您还将获得由一系列灵活的解决方案、技术和工具等作为后盾的一流代理商网络支持。这些会为您的成功提供大力支持。

## 价值宝

Cat 代理商提供的价值宝（CVA）可以帮助您完成更多工作，减少您的后顾之忧。CVA 简化了机器拥有和保养，增加了专业代理商支持保障，并通过高效的设备运行状况管理让您轻松尽享无忧作业。

## CAT 原装零件

Cat 原装零件可极大提高可靠性和生产率。从 Cat 代理商处直接订购或在 [parts.cat.com](http://parts.cat.com) 上在线购买。



## 维修方案

我们提供多种维修方案，您可根据自身需求、预算和时间表进行选择。每次维修都由 Cat 专业技师执行。您将获得明智的维修建议、及时准确的报价以及帮助您的机器快速恢复运行的服务。

## 金融服务

Cat Financial 致力于为企业出色的财务和延保服务解决方案，值得信赖。30 多年来，我们通过卓越的金融服务帮助众多客户取得了成功。



推土机



滑移式装载机



物料搬运机



挖掘机



轮式装载机



履带式装载机

提高生产率和多功能性

# CAT 工装提供助力

从种类繁多的 Cat 工装中任选一种，即可轻松提升机器性能。每个 Cat 工装均适配 Cat 轮式挖掘机的重量和马力，从而提供更出色的性能、安全性和稳定性。

铲斗



抓斗



液压锤



粉碎机



液压剪



振动平板  
压路机



多用途处理机



## 发动机

净功率 - ISO 9249	223.7 kW	300 HP
净功率 - ISO 9249 (DIN)	304 hp (公制)	
发动机型号	Cat 7.1	
发动机功率 - ISO 14396	225 kW	302 HP
发动机功率 - ISO 14396 (DIN)	306 HP (公制)	
缸径	105 mm	4 in
冲程	135 mm	5 in
排量	7.01 l	428 in <sup>3</sup>
生物柴油性能	最高可适用 B20 等级 <sup>1</sup>	
排放	符合中国国四非道路排放标准。	

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，转速为 2000 rpm 时在飞轮处提供的功率。标称功率按照制造时生效的指定标准进行测试。

<sup>1</sup>Cat 柴油发动机需要使用 ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel, 超低硫柴油, 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) \* 或最高为 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。请咨询您的 Cat 代理商或查阅“Caterpillar 机油建议”(SEBU6250) 了解详细信息。

\*无后处理设备的发动机可以使用高达 100% 的混合生物柴油 (如需使用生物柴油含量高于 20% 的混合燃料, 请咨询您的 Cat 代理商)。

\*\*低碳强度燃油的尾气温室气体排放量与传统燃油基本相同。

## 液压系统

主系统 - 最大流量	560 l/min (148 gal/min)	
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	29800 kPa	4321 psi

## 回转机构

回转速度	11.6 r/min	
最大回转扭矩	111 kN·m	81869 ft·lbf

## 重量

工作重量	32900 kg	72600 lb
重负荷 (HD) 加长型底盘系统、重负荷型伸展动臂、重负荷型 R3.2 (10'6") 斗杆、重负荷型 2.0 m <sup>3</sup> (2.62 yd <sup>3</sup> ) 铲斗、600 mm (24") 三抓地齿履带板和 7700 kg (16980 lb) 配重。		

## 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 - 每个	11.5 l	3 gal
终传动 - 每个	1.2 l	4.5 gal
液压系统 - 包括油箱	310 l	81.9 gal
液压油箱	147 l	38.8 gal

## 尺寸

动臂	重负荷伸展距离 6.15 m (20'2")	
斗杆	重负荷型伸展距离 3.2 m (10'6")	
铲斗	HD 2.0 m <sup>3</sup> (2.62 yd <sup>3</sup> )	
装运高度 - 驾驶室顶部	3060 mm	10 ft
扶手高度	3060 mm	10 ft
装运长度	10450 mm	34.3 ft
机尾回转半径	3130 mm	10.3 ft
配重间隙	1120 mm	3.7 ft
离地间隙	480 mm	1.6 ft
履带长度	4860 mm	15.9 ft
支重轮中心间距	3990 mm	13.1 ft
履带轨距	2740 mm	9 ft
运输宽度	3340 mm	11 ft

## 工作范围和挖掘力

动臂	重负荷伸展距离 6.15 m (20'2")	
斗杆	重负荷型伸展距离 3.2 m (10'6")	
铲斗	HD 2.0 m <sup>3</sup> (2.62 yd <sup>3</sup> )	
最大挖掘深度	7370 mm	24.2 ft
地面最大伸展距离	10680 mm	35 ft
最大挖方高度	9660 mm	31.7 ft
最大装载高度	6510 mm	21.4 ft
最小装载高度	2170 mm	7.1 ft
2440 mm (8 ft) 平底的 最大挖方深度	7200 mm	23.6 ft
最大垂直壁挖掘深度	6240 mm	20.5 ft
铲斗挖掘力 - ISO	197 kN	44290 lbf
斗杆挖掘力 - ISO	147 kN	33050 lbf

# 标准和选用设备

注: 标准和选用设备可能不同。有关详细信息, 请咨询 Cat 代理商。

	Standard	Optional		Standard	Optional
<b>CAT 技术</b>			<b>动臂和斗杆</b>		
远程刷新	✓		6.15 m (20'2") 重负荷型伸展动臂		✓
<b>发动机</b>			10.2 m (33'6") 超长伸展动臂		✓
Cat C7.1 双涡轮增压柴油发动机	✓		2.8 m (9'6") 重负荷型伸展斗杆		✓
强力和智能模式	✓		3.2 m (10'6") 重负荷伸展斗杆		✓
发动机转速自动控制功能	✓		7.85 m (25'9") 超长伸展斗杆		✓
工作海拔高达 4500 m (14760 ft), 海拔高度超过 3000 m (9840 ft) 时, 发动机功率会下降	✓		<b>电气系统</b>		
52° C (125° F) 高温环境冷却能力 (有减额)	✓		免维护 1000 CCA 蓄电池	✓	
-18° C (0° F) 冷起动能力	✓		集中式电气断路器	✓	
带集成预滤器的双芯空气滤清器	✓		可编程延时工作灯	✓	
具有自动反转功能的电动冷却风扇	✓		LED 底盘灯、动臂灯和驾驶室灯	✓	
-32° C (-25° F) 冷起动能力		✓			
<b>安全与保护装置</b>					
液压锤自动停止	✓				
配备防滑板和嵌入式螺栓的维修平台	✓				
后视摄像头	✓				
可锁定断路器	✓				
右侧后视镜		✓			
右视摄像头		✓			
行驶警报器		✓			
回转警报		✓			
<b>底盘系统和结构</b>					
润滑脂润滑履带连杆	✓				
7700 kg (16980 lb) 配重	✓				
600 mm (24") 双抓地齿履带板		✓			
600 mm (24") 三抓地齿履带板		✓			
800 mm (31") 三抓地齿履带板		✓			
<b>驾驶室</b>					
高分辨率触摸屏监视器	✓				
机械悬浮座椅	✓				
<b>液压系统</b>					
动臂和斗杆再生回路	✓				
带工具控制装置的电子主控制阀	✓				
自动液压油预热	✓				
自动双速行驶	✓				
<b>维修和保养</b>					
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 采样口	✓				
车辆运行状况综合管理系统	✓				



ACXQ3465-02  
Replaces ACXQ3465-01  
Build Number: 07F  
(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](http://www.cat.com)。

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，了解可用的选项。

© 2023 Caterpillar。保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、Product Link、S-O-S、“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。

[www.cat.com](http://www.cat.com) [www.caterpillar.com](http://www.caterpillar.com)

