

# 988H/990H

大型轮式装载机加工厂配置



## 发动机 – 988H

发动机型号	Cat® C18 ACERT™	
总功率	414 kW	555 hp
净功率 – EEC 80/1269	373 kW	501 hp
净功率 – ISO 14396	393 kW	532 hp

## 工作技术规格 – 988H

倾翻负载 – 直立	34338 kg	75702 lb
倾翻负载 – 37° 铰接	29819 kg	65740 lb
工作重量	58330 kg	128328 lb

## 发动机 – 990H

发动机型号	Cat® C27 ACERT™	
总功率	512 kW	687 hp
净功率 – EEC 80/1269	468 kW	627 hp
净功率 – ISO 9249	468 kW	627 hp

## 工作技术规格 – 990H

倾翻负载 – 直立	40059 kg	88315 lb
倾翻负载 – 37° 铰接	35289 kg	77799 lb
工作重量	89963 kg	198334 lb

## 加工厂特性

### 生产率

生产率是决定最终收益的关键因素。Cat 大型轮式装载机具备能提高机器性能、降低作业成本的各种功能和系统。

### 可靠性

Cat 大型轮式装载机提供经现场验证的部件和系统、高工时机器使用寿命标准和多种翻修选件，以延长正常运行时间和机器使用寿命。

### 安全性

Caterpillar 始终坚持安全第一，我们的机器满足甚至高于安全标准。安全性是所有机器和系统设计不可或缺的部分，轮式装载机全车上下都体现了这一点。

### 维修方便性

发动机的检修方便性及其他重要的维修保养方便性功能使维修客户机器及在现场更换部件变得快捷、容易、高效。

### 多功能性

这些机器可以安装包括木屑铲斗、铲叉以及其他附件在内的各种作业机具和不同类型铲斗，充分满足您的各种作业需求。



## 目录

生产率 .....	3
燃油效率.....	4
可靠性 .....	5
安全性 .....	6
维修方便性 .....	7
操作员舒适性.....	8
多功能性.....	9
客户支持.....	10
技术规格.....	11
注 .....	15

在恶劣的加工厂应用环境下，您需要专为您的作业量身打造的轮式装载机。自1963年以来，与任何其他制造商的同级别轮式装载机相比，Cat® 大型轮式装载机让更多的客户获得了实惠。请继续阅读下文，了解Cat 木材装载机如何提供可持续的生产率、燃油效率、维修保养方便性、可靠性和多功能性。



# 生产率

## 提高您的最终收益

### 特制连杆

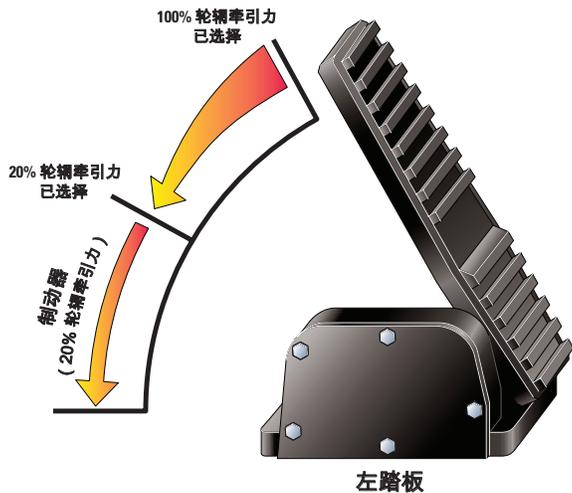
988H 和 990H 木材装载机配置总成包括一个特制连杆，专为优化机器的木材装载性能而设计。大型提升与倾斜油缸配备额外配重，让机器单程即可卸载公路卡车。第三液压阀确保机顶夹钳牢固抓握木料。

在操作木料时，选装的行驶控制附件为提升臂提供缓冲，可提高操作员的舒适性和生产率。

### 正流量控制 (PFC) (仅限 988)

PFC 配有并发泵和阀门控制装置，以及一个作用力反馈系统，在需要的时候能保证排量，使泵的控制保持最佳。通过优化泵的控制功能，液压油流量可以均匀进入机具操纵杆冲程。系统具备以下优点：

- 油耗低
- 液压响应快，使操作员操作更舒适，能够更好地控制铲叉
- 提高了效率并减少了系统发热



# 燃油效率

## 最大限度地降低成本

### 自动怠速降档 (仅限 988)

如果操作员在一段时间内没有主动操作机器，AIK 系统将暂时降低发动机转速以节省燃油。如果操作员启动机具控制箱、F-N-R 开关或 STIC 转向，系统将自动恢复发动机转速到之前的设置。

### 怠速降档 (仅限 988)

如果机器长时间处于安全怠速状态，发动机将自动关闭。驾驶室中的操作员会在系统关闭之前听到并看到警告。

### 叶轮离合器变矩器 (ICTC) 和轮辋牵引力控制系统

ICTC 与 RCS 相结合，使操作员在调节轮辋牵引力时拥有最大灵活性

左制动器踏板可将轮辋牵引力从 100% 调节到 25%，以减少轮胎打滑和磨损。达到 25% 的轮辋牵引力后，继续踩下踏板将实施制动。

RCS 可在不降低液压效率的情况下降低车轮打滑的机率。驾驶室中的开关使操作员可以设置最大轮辋牵引力百分比以符合工作状况。轮辋牵引力有四种设置，分别为 60%、70%、80% 或 90%。

### 变矩器锁止离合器

锁止离合器变矩器提供直接驱动效率，在加工厂应用中可转化为更高的燃油效率。

# 可靠性

增加正常运行时间，延长使用寿命 – 充分满足客户对 Cat 轮式装载机的预期要求

## 结构

Cat 大型轮式装载机在关键的高应力部位融合机械臂焊接与铸造工艺，采用超级耐用的结构设计，可多次翻修。机器 80% 以上的结构为机械臂焊接而成，焊缝极其均匀，强度高。还有几处也使用了铸件，它们可帮助分散负载、减少零件数量来提高强度。

## 前机架和后机架

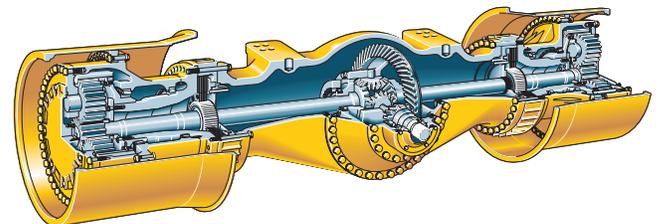
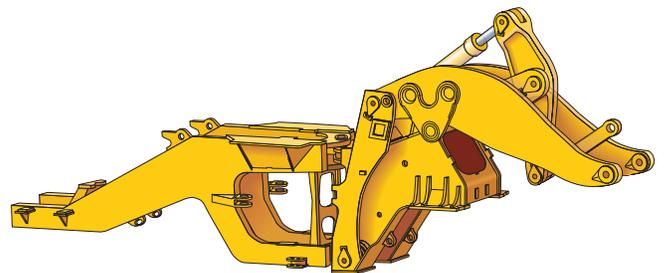
Cat 大型轮式装载机结合使用高强度板和铸件，可分散负载并提高结构的稳固性，这种结合通过精心设计并经过了实践验证。它独特的箱形截面后机架和箱形装载机塔是它与其他制造商所生产机器的重大区别。箱形截面可吸收装载周期中产生的张紧力，使联结销与动力传动系保持对齐。箱形装载机塔可抗冲击和扭转负载，使联结销与装载机连杆销对齐，并最大程度地延长销的使用寿命。

## 驱动轴油浸式盘式制动器

这些制动器无需调整，全液压驱动，完全密闭。即使在接合制动器时，盘面的凹槽也能提供冷却，这样可以延长部件使用寿命。

制动器的安装位置有利于进行维修。借助于驱动轴制动器设计，可以在保持传动完好的同时维修制动器。

驱动轴制动器作用在车桥低扭矩一侧，所需制动力小。油密闭多盘制动器的设计，结合改进的轮轴机油循环效果使冷却性得到提升，可增强耐久性。





# 安全性

## 保护您的人身安全

### 入口和出口

上下机器是工地上出现伤害的主要原因之一。Cat 大型轮式装载机设有多种防护功能，可确保操作员安全上下机器。Cat 大型轮式装载机配备了主要和辅助梯道口、压印脚踏板、地面夜间登车梯灯开关、上方平台的全外围栏杆、侧平台紧急出口以及脚踏装置和选装的行驶挡泥板。

### 后视镜摄像头

全新的选装后视镜摄像头使可见性大大增强。摄像头位于格栅上的储存袋内，防止其受到损坏及与其他部件接触。摄像头可以设置为只在变速箱处于倒退档时开启，这样有助于消除驾驶室内的干扰因素，尤其是在黑暗环境中。

### 视野

Cat 大型轮式装载机提供许多标准功能及选装功能，可增强作业现场的视野。标准和选装功能包括长效 LED 灯、具有间歇功能的铰接雨刷器/清洗器系统、选装后视镜摄像头、选装高强度放电灯、选装警告标志灯和选装转向信号灯。后视镜摄像头显示屏最多可容纳三个摄像头，可由您本地的 Cat 代理商以各种方式配置。还可以通过您本地的 Cat 代理商购买对象检测套件。

# 维修方便性

保养、维修方便。

## 选装外摆式散热器风扇（仅限 988）

选装外摆式散热器风扇使检修散热器芯变得更容易，方便进行清洁和检查。

## 自动换向型液压驱动按需运转风扇（仅限 988）

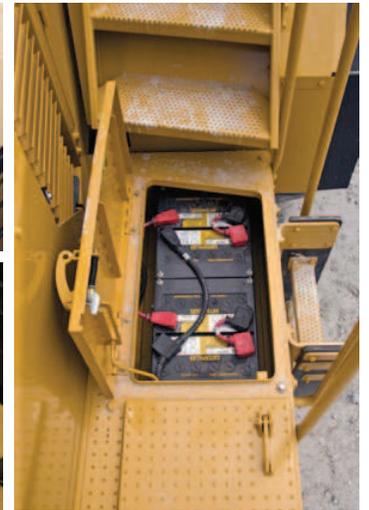
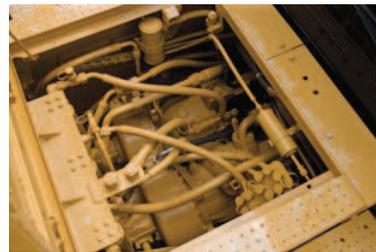
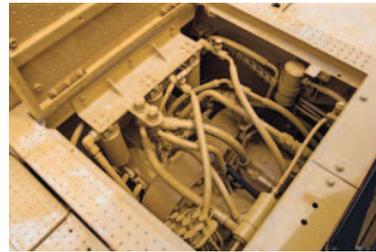
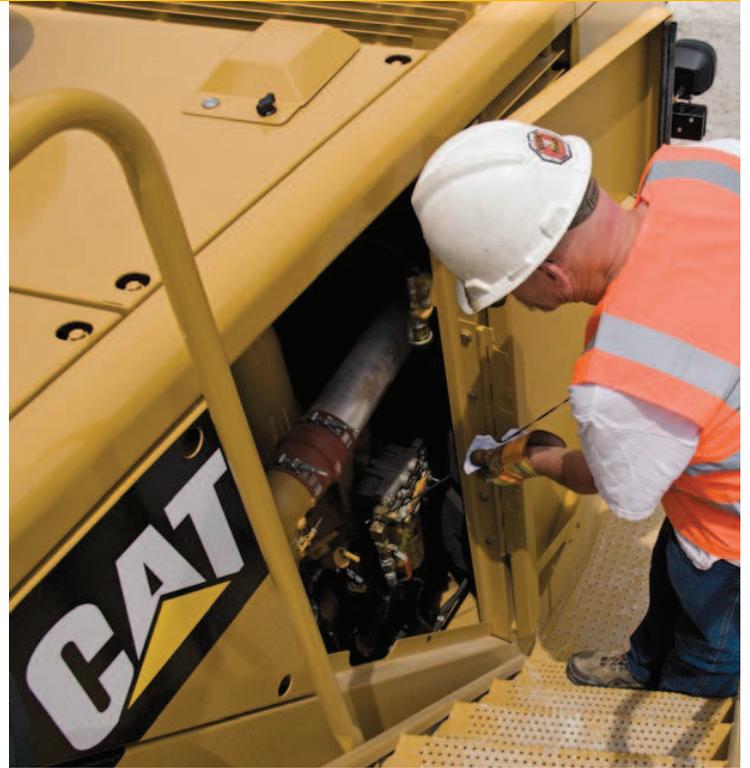
按需运转的风扇自动调节风扇速度，以优化冷却效果，从而降低发动机的功耗，提高燃油效率，并提供更多液压装置动力和轮胎牵引力。风扇会按预设周期自动转向，排出进气滤网中的碎屑。也可在驾驶室中手动使风扇转向。

## 部件检修

通过发动机室两侧的外摆式检修门，可以方便接触到发动机机油油尺和加注口、S·O·S<sup>SM</sup> 取样口、燃油滤清器、空调压缩机、发动机机油滤清器、交流发电机、起动插座、空气滤清器保养指示器、冷却液加注口和乙醚辅助起动装置。所有主要系统上都有地面高度可视的目测表，还有集中设置的远程测压口。

## 停机和锁止功能

利用电气断路器与液压锁止开关，维修技师可在机器保持静止时进行维护。其他停机或锁止设备包括地面发动机停机开关和地面转向挂钩锁杆。





# 操作员舒适性

## 最优质的工作环境

### 最优质的工作环境

操作员舒适，生产效率就高，这就是为什么 Caterpillar 能够针对这种轮式装载机尺寸级别设计出具有最优质工作环境 的 988H 和 990H。

- 符合人机工程学的控制装置可作全方位调整，操作省力舒适。各种系统的开关和控制装置都在操作员触手可及的范围之内。
- Caterpillar 监控系统 (EMS-III) 提供有关机器主要部件的信息。这包括显示燃油箱油位的仪表显示器；显示发动机冷却液温度、变矩器温度和液压油温度的温度计；具有档位选择和行驶速度以及监控系统的数字读数的模拟转速计。
- 提供选装功能以改善作业视野。这些选件包括清晰监控轮式装载机后面移动的后视摄像头以及改善夜间视野的高强度放电 (HID) 灯。

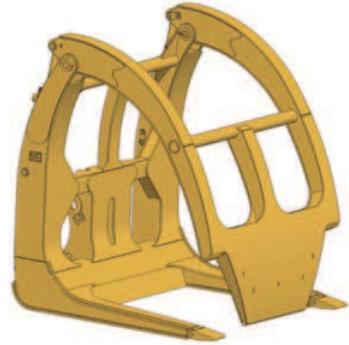
# 多功能性

众多作业机具选件可充分满足您的各种需求

## 铲叉和铲斗

加工厂用叉和木料叉设计用于移动加工厂中的木料，988H和990H均可使用。木屑铲斗经过特别设计，既提高了工场装运工作的生产率，也提高了机器燃油效率。

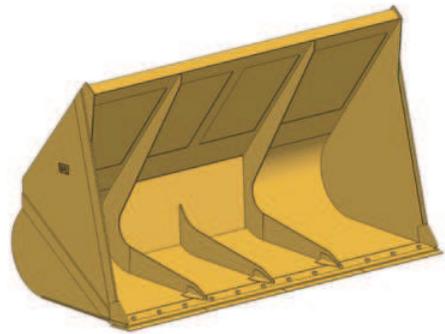
- ① **加工厂用叉：** 单件式机顶夹钳在钳齿之间闭合，可轻松拾放单件木料。开放、视野极佳的设计让操作员更清楚地注视手头的作业，更快、更高效地完成工作。
- ② **木料叉：** 双件式机顶夹钳在齿尖上闭合，夹钳采用的曲率使装运容量最大化。木料叉专为卸载卡车设计。开放、视野极佳的设计让操作员更清楚地注视手头的作业，更快、更高效地完成工作。
- ③ **木屑铲斗：** 该类铲斗具有超大容量和极佳的装运特性，特别适合处理木屑。有直接销接式型号供选择，或者可结合 Cat 快速连接器系统使用。
- ④ **Cat 全宽度铲叉：** 双件式机顶夹钳在连接后即可实现最大容量，但仍可采用齿间闭合的方式来处理小量负载。



①



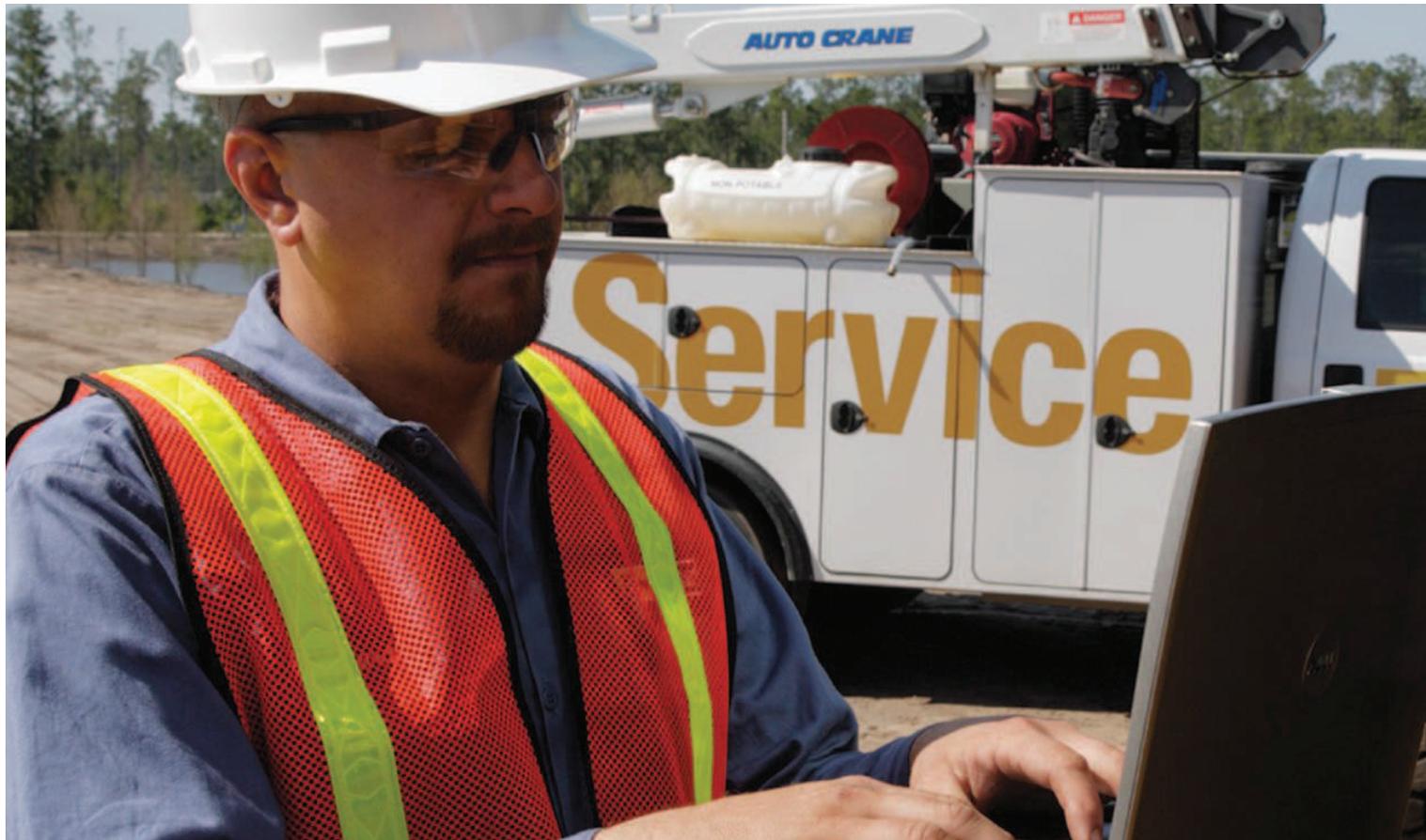
②



③



④



# 客户支持

信赖 Cat 代理商的业务解决方案

## 选择

Cat 代理商可以帮助客户根据自己的业务比较和选择合适的机器。

## 融资

Cat 代理商提供满足各种需求的融资方案。

## 操作

利用 Cat 代理商最新的培训资源改进操作技术，以提高生产率和利润。

## 产品支持

通过卓越的全球零件服务、训练有素的技术人员和《客户支持协议》，Cat 代理商可全程为客户提供服务。

## Cat Product Link

通过 Cat Product Link，可以方便地远程监控设备。获取有用信息以保证工作按计划进行，保持机器正常工作状态，并降低车队拥有和运营成本。

- 简化车队管理流程，监控机器使用情况
- 链接各种品牌的所有机器
- 三种不同的理解水平，满足特定的业务要求。

**工作技术规格 – 988H**

附件类型	Cat 木材夹抱叉车	
空载铰链销高度	4909 mm	16.11'
总长	12465 mm	40.90'
根据 SAE 规范运载时的转弯半径	9253 mm	30.36'
倾翻负载:		
直型	34338 kg	75702 lb
37° 铰接	29819 kg	65740 lb
工作重量	58330 kg	128328 lb

**发动机 – 988H**

发动机型号	Cat® C18 ACERT™	
总功率	414 kW	555 hp
净功率 – ISO 14396	393 kW	532 hp
净功率 – EEC 80/1269	373 kW	501 hp
净功率 – ISO 9249	373 kW	501 hp
净功率 – ISO 3046-2	388 kW	520 hp
缸径	145 mm	5.7"
冲程	183 mm	7.2"
排量	18.1 L	1104.5 in <sup>3</sup>

**发动机 – 988H**

变矩器驱动 – 前进 1 档	6.7 km/h	4.2 mph
变矩器驱动 – 前进 2 档	11.8 km/h	7.3 mph
变矩器驱动 – 前进 3 档	20.8 km/h	12.9 mph
变矩器驱动 – 前进 4 档	36 km/h	22.3 mph
变矩器驱动 – 后退 1 档	7.6 km/h	4.7 mph
变矩器驱动 – 后退 2 档	13.5 km/h	8.4 mph
变矩器驱动 – 后退 3 档	23.7 km/h	14.7 mph
直接驱动 – 前进 1 档	禁用锁止	
直接驱动 – 前进 2 档	12.3 km/h	7.7 mph
直接驱动 – 前进 3 档	21.9 km/h	13.6 mph
直接驱动 – 前进 4 档	38.6 km/h	24 mph
直接驱动 – 后退 1 档	7.9 km/h	4.9 mph
直接驱动 – 后退 2 档	14.1 km/h	8.8 mph
直接驱动 – 后退 3 档	25.1 km/h	15.6 mph

**轴 – 988H**

单轮最大升降距离	568 mm	22.4 mph
前	固定	
后部	摆动 ±13°	

**制动器**

制动器	符合 SAE/ISO 3450:1996 标准
-----	-------------------------

**转向 – 988H**

转向	符合 SAE 和 ISO 标准
总转向角	74 度

**驾驶室**

发动机 – ROPS/FOPS	符合 SAE 和 ISO 标准
噪声性能	符合 ANSI、SAE 和 ISO 标准

**维修再加注容量 – 988H**

燃油箱	712 L	188 gal
冷却系统	103 L	27.2 gal
曲轴箱	60 L	15.9 gal
变速箱	70 L	18.5 gal
差速器与最终传动系 – 前轮轴	186 L	49 gal
差速器与最终传动系 – 后轮轴	186 L	49 gal
液压系统 (出厂加注)	470 L	124.2 gal
液压系统 (仅液压油箱)	267 L	70.5 gal

# 988H/990H 技术规格

## 工作技术规格 – 990H

附件类型	Cat 木料叉	
空载铰链销高度	5866 mm	19.25'
总长	13659 mm	44.81'
根据 SAE 规范运载时的转弯半径	10096 mm	33.12'
倾翻负载:		
直型	40059 kg	88315 lb
37° 铰接	35289 kg	77799 lb
工作重量	89963 kg	198334 lb

## 发动机 – 990H

发动机型号	Cat® C27 ACERT™	
总功率	512 kW	687 hp
飞轮功率	468 kW	627 hp
净功率 – EEC 80/1269	468 kW	627 hp
净功率 – ISO 9249	468 kW	627 hp
净功率 – ISO 3046-2	468 kW	627 hp
缸径	137 mm	5.4"
冲程	152 mm	6"
排量	27.1 L	1666 in <sup>3</sup>

## 发动机 – 990H

变矩器驱动 – 前进 1 档	7 km/h	4.3 mph
变矩器驱动 – 前进 2 档	12.1 km/h	7.5 mph
变矩器驱动 – 前进 3 档	20.8 km/h	12.9 mph
变矩器驱动 – 后退 1 档	7.7 km/h	4.8 mph
变矩器驱动 – 后退 2 档	13.4 km/h	8.3 mph
变矩器驱动 – 后退 3 档	22.8 km/h	14.2 mph
直接驱动 – 前进 1 档	禁用锁止	
直接驱动 – 前进 2 档	12.8 km/h	7.9 mph
直接驱动 – 前进 3 档	22.4 km/h	13.9 mph
直接驱动 – 后退 1 档	7.9 km/h	4.9 mph
直接驱动 – 后退 2 档	14.1 km/h	8.8 mph
直接驱动 – 后退 3 档	24.8 km/h	15.4 mph

## 发动机 – 990H

单轮最大升降距离	572 mm	22.5"
前	固定	
后部	摆动	
摆动角度	±11°	

## 制动器

制动器	符合 SAE/ISO 3450:1996 标准
-----	-------------------------

## 发动机 – 990H

转向	符合 SAE 和 ISO 标准
总转向角	70 度

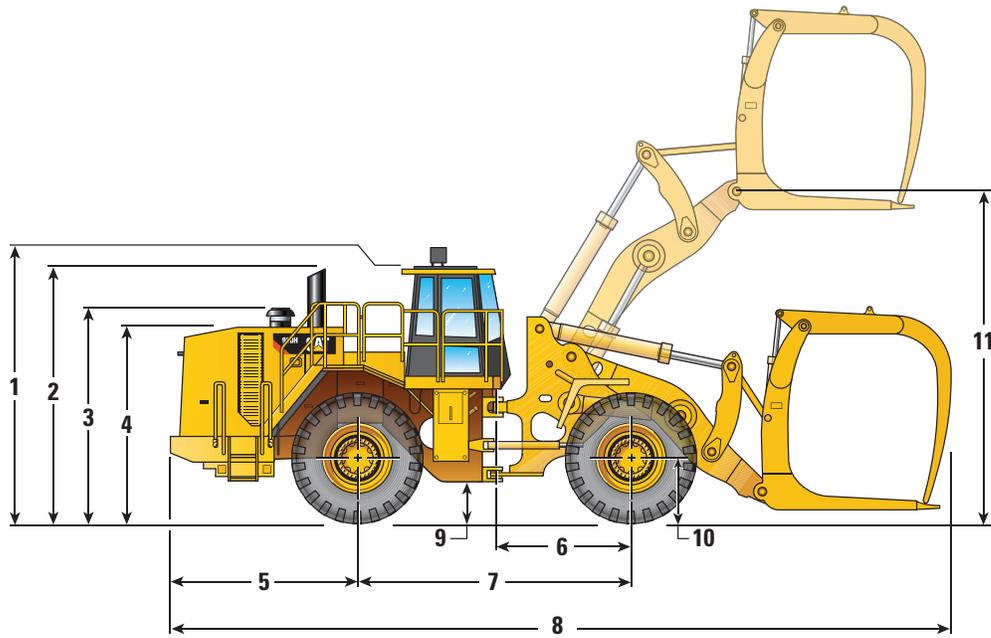
## 驾驶室

驾驶室 – 防滚翻保护结构/防落物保护结构	符合 SAE 和 ISO 标准
噪声性能	符合 ANSI、SAE 和 ISO 标准

## 维修再加注容量 – 990H

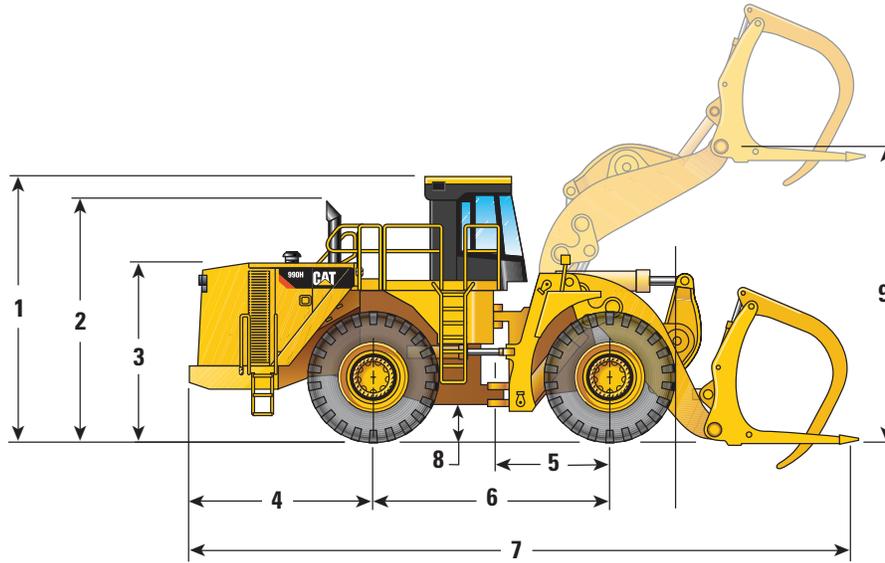
燃油箱	1074 L	284 gal
冷却系统	190 L	50.2 gal
曲轴箱	95 L	25 gal
变速箱	110 L	29 gal
差速器与最终传动系 – 前轮轴	271 L	71.6 gal
差速器与最终传动系 – 后轮轴	261 L	68.9 gal
液压系统 (仅液压油箱)	174 L	45.97 gal
液压系统 – 提升/倾斜系统和制动器	435 L	113 gal
液压系统 – 转向系统和发动机冷却风扇	194 L	50.5 gal
液压系统 (包括油箱)	435 L	114.91 gal

## 尺寸 - 988H



1 至驾驶室顶部的高度	4105 mm	13'6"
2 至排气管顶部的高度	4089 mm	13'5"
3 至空气滤清器顶部的高度	3359 mm	11'0"
4 至机罩顶部的高度	3133 mm	10'3"
5 后轮轴中心线至后保险杠边缘	3132 mm	10'3"
6 前轮轴中心线至铰接件	2275 mm	7'6"
7 轮距长度	4550 mm	14'11"
8 在铲叉触地时的长度	12464.6 mm	40'11"
9 离地间隙	526 mm	1'9"
10 至车轮中心的高度	955 mm	3'2"
11 铰链销高度	4909 mm	16'1"

## 发动机 – 990H



1 至驾驶室顶部的高度	5070 mm	16'8"
2 至排气管顶部的高度	4726 mm	15'6"
3 至机罩顶部的高度	3515 mm	11'6"
4 后轮轴中心线至后保险杠边缘	3615 mm	11'10"
5 前轮轴中心线至铰接件	2300 mm	7'7"
6 轮距长度	4600 mm	15'1"
7 在铲叉触地时的长度	13369.6 mm	43'10"
8 离地间隙	478 mm	19"
9 铰链销高度	5866 mm	19'3"



## 988H/990H 大型轮式装载机加工厂配置

有关 Cat 产品、代理商的服务以及行业解决方案的更完整信息，请访问我们的网站  
[www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2011 Caterpillar Inc.  
版权所有

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。  
关于可供选择的选装件，请与 Cat 代理商联系。

CAT、CATERPILLAR、SAFETY.CAT.COM 及其相应的徽标、“Caterpillar Yellow”和  
“Power Edge”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。

ACHQ6379 (11-2011)  
(翻译：01-2012)

