



Cat® 993

轮式装载机

Cat® 大型轮式装载机以耐用性为设计理念，确保在多个生命周期内拥有最佳的可用性。凭借优化的性能和简化的维修保养方便性，我们的机器能让您以更低的每吨成本安全、高效地搬运更多物料。

2008 年成功推出的 **993** 有效地印证了我们的传统。它传承了 **Cat** 大型轮式装载机的优良血统，并在性能、耐用性、舒适性和效率方面实现大幅提升。**993** 可搬运更多物料，效率更高。

并非所有地区都提供所有这些功能。请咨询您的 **Cat** 代理商，以了解您当地供应的具体配置。

专为应对最严苛的工况而设计

- **993** 利用 **Cat C32B** 来提供满足客户需求的高性能和高效率。
- 我们久经现场考验的提升臂是您实现最长正常运行时间和最高生产率的关键所在。
- 非常耐用的结构可以实现多个生命周期，并能出色应对最严苛的装载条件，从而改善您的收益。
- 为确保连续正常运行，**993** 采用了 **Cat** 套筒轴承连杆销，不再需要繁琐的日常润滑和保养操作。
- 转向和变速集成控制系统 (**STIC™**, **Steering and Transmission Integrated Control**) 将方向选择、档位选择及转向操作整合到单个操纵杆中，以获得最佳的响应和操控性。
- 专为采矿作业设计的一流变速箱是您取得成功的第一步。

客户支持

- **Cat** 代理商是您的得力合作伙伴，能够随时满足您的需求。
 - 预防性维护计划和保修合同。
 - 一流的零件供应。
 - 通过培训操作员提升您的效率。
 - **Cat** 原装再制造零件。

使用铲斗护齿 (GET) 保障您的投资

- 重负荷岩石铲斗 – 用于工作面装载紧密压实的矿料。中等磨损系数与高冲击负载适合采用这种铲斗。*
- 高磨损岩石铲斗 – 用于工作面装载铁矿石。高磨损和中等冲击力负载适合采用这种铲斗。平坦地面更适用。*
- 煤炭铲斗 – 用于煤炭或其他低密度的非磨蚀性物料。*
- 保护昂贵的部件、降低运营成本、充分发挥机器性能。从多种高性能 **Advansys GET** 中选择能够满足您应用需求的型号。
- 无需锤击的 **CapSure™** 固定装置简化了 **GET** 部件的更换，因此可快速、轻松、安全地安装部件。使用可进行 **180** 度转向的 $\frac{3}{4}$ 英寸棘轮，可轻松锁定和解锁 **CapSure** 齿尖、护罩和侧杆保护装置。

完美匹配铸就高效装载/运输系统

- 标准 **993** 经过尺寸调整，四趟即可装满 **90** 公吨 (**100** 吨) **777** 卡车。**993** 高升程装载机六趟即可装满 **136** 公吨 (**150** 吨) **785** 卡车。
- 为了在最短的装载时间内装满卡车，需要进行完美的匹配以创造高效的装载/运输系统。**Cat** 轮式装载机可以与 **Cat** 矿用卡车配套使用，从而以最低的每吨运营成本最大限度提高物料搬运量。
- 如何正确选择铲斗宽度取决于穿透力要求和装载目标。铲斗尺寸通过与卡车车箱容量相匹配，可以获得最佳的装载效率和更高的生产率。

*注：某些应用可能具有非常高的磨蚀性。请注意，额外的铲斗保护装置会增加功率需求和油耗，并会降低生产率，进而影响机器的性能。因此，为您的应用场合选择适当的保护装置至关重要。

Cat® 993 轮式装载机

标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用		标准	选用
动力传动系			电气系统和照明装置		
发动机, C32B	✓		150A 交流发电机	✓	
油冷式多盘行车制动器/辅助制动器	✓		四个 1400 CCA 蓄电池	✓	
动力传动停车制动器	✓		Deutsch 接线端接头	✓	
燃油注油泵 (电动)	✓		24V 起动和充电系统	✓	
地面发动机停机开关	✓		诊断接头起动和充电系统	✓	
发动机进气预滤器 (机罩上方)	✓		电气系统, 24 V	✓	
自动乙醚辅助起动装置	✓		电子维修中心	✓	
电子油门锁	✓		电子变速箱控制装置	✓	
行星动力换挡, 3F/3R 电子控制变速箱	✓		登梯卤素灯照明系统 (前部和后部)	✓	
轮辋牵引力控制系统	✓		用于紧急起动的起动装置插座	✓	
标准 ICTC	✓		保险杠内起动装置和变速箱锁定装置	✓	
带锁止离合器的 ICTC		✓	Product Link (蜂窝)		✓
发动机制动器		✓	Product Link (卫星)		✓
维修			寒冷气候		
箱体排油滤清器	✓		120V 或 240V 冷却液加热元件 (建议在 -18° C 至 -30° C [0° F 至 -22° F] 的温度条件下使用)		✓
保险杠中同时提供了 VIMS 下载和 Cat® 电子技师维修口	✓		燃油加热器 (使用发动机热量和热交换器通过再循环进行加热) (建议在 -18° C 至 -30° C [0° F 至 -22° F] 的温度条件下使用)		✓
轮轴生态排放口	✓		-50° C (-58° F) 防冻剂		✓
驾驶室前走道	✓		加热型后视镜		✓
地面快速加注燃油系统	✓		加热型座椅	✓	
总成液压压力口	✓		安全性		
护罩、曲轴箱和动力传动系	✓		倒车警报	✓	
带销牵引杆铰接	✓		安装在外部的后视镜	✓	
免维护连杆销	✓		带腰带式安全带的教练座椅, 宽 76 mm (3 in)	✓	
机油取样阀	✓		可伸缩安全带 (76 mm (3 in) 宽)	✓	
Product Link™	✓		紧急平台出口	✓	
带有地面电气和油液连接的维修中心	✓		机具锁定开关	✓	
转向、机具和变速箱机油目测表	✓		左、右后部登车梯	✓	
保险杠内变速箱锁定	✓		驾驶室内转向和变速箱锁杆	✓	
润滑脂管路	✓		脚踏装置	✓	
自动润滑装置		✓	LED 警报频闪灯		✓
制冷			目标检测 (雷达)		✓
标准环境套装 (建议在不超过 43° C [110° F] 的现场条件下使用)	✓		后视摄像头		✓
高温环境套装 (建议在不超过 55° C [131° F] 的现场条件下使用)		✓	电动后门出入口		✓
			辅助转向系统		✓
			车轮楔子		✓

(接下一页)

并非所有地区都提供所有这些功能。请联系您当地的 Cat 代理商, 了解您所在地区提供的具体功能。如需了解更多信息以及区域的其他产品/服务, 请参阅 www.cat.com 上提供的《技术规格手册》, 或咨询您的 Cat 代理商。

标准和选用设备 (续)

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用		标准	选用
操作员环境			效率		
超豪华型座椅，带有加热和主动冷却式皮革，可调节的腰部支撑，座椅和靠背的空气可调式垫枕，可调节座垫倾斜度和可调节长度的座垫	✓		自动铲斗调平器	✓	
显示实时操作信息的 Advisor 显示屏，可执行校准和自定义操作员设置	✓		自动升降铲斗限位	✓	
空调	✓		正流量控制机具系统	✓	
空气预滤器	✓		带锁止离合器的 ICTC		✓
加压抑噪驾驶室，独立的外部防滚翻保护结构 (ROPS)/防落物保护装置 (FOPS) 和无线电预留装置 (娱乐用)，配有天线、扬声器、转换器 (12V/10A) 和电源端口	✓		负载感应转向	✓	
点烟器、烟灰缸	✓		机器控制和制导装置		
衣帽钩	✓		Cat Terrain 预留装置		✓
双操纵杆提升和倾斜功能控制	✓		轮辋和轮胎		
带提升和倾斜功能控制的操纵手柄		✓	40.00×51 备用轮辋		✓
中央控制台上的数字显示屏： - 档位 - 行驶速度 - 机器工作小时数	✓		轮胎 - 50/65R51		✓
加热器、除霜器	✓		轮胎 - 50/65-51		✓
电喇叭	✓		轮轴摆动限位停止装置		✓
仪表盘仪表： - 冷却液温度 - 燃油油位 - 液压油温度 - 动力传动系机油温度 - 转速计	✓		装载和搬运或各种驱动行驶		
驾驶室顶灯	✓		行驶控制装置		✓
饭盒、饮料杯和手册支架	✓		后行驶挡泥板		✓
前后湿臂雨刷器/冲洗器： - 间歇式前后雨刷器	✓		连杆		
AM/FM/CD/MP3 无线电		✓	标准升程 (30 吨工作面)	✓	
驾驶室预滤器		✓	高升程 (27.5 吨工作面)		✓
带 Bluetooth® 的卫星 Sirius 无线电		✓	隔音装置		
遮阳帘		✓	抑噪套件		✓
有色粘合玻璃	✓				
橡胶安装式、高强度防阳光玻璃 (符合 AS/NZS 2080 标准)		✓			

并非所有地区都提供所有这些功能。请联系您当地的 Cat 代理商，了解您所在地区提供的具体功能。如需了解更多信息以及区域的其他产品/服务，请参阅 www.cat.com 上提供的《技术规格手册》，或咨询您的 Cat 代理商。

Cat® 993 轮式装载机

技术规格

发动机

发动机型号	Cat® C32B	
排放	美国 EPA Tier 4 Final, 美国 EPA Tier 2 等效排放标准	
额定转速	1800 rpm	
总功率 – SAE J1995 (转速为 1800 rpm)		
Tier 4/HRC	775 kW	1039 hp
Tier 2/LRC	767 kW	1029 hp
净功率 – ISO 14396 (转速为 1800 rpm)		
Tier 4/HRC	764 kW	1024 hp
Tier 2/LRC	757 kW	1015 hp
净功率 – EEC 80/1269 (转速为 1800 rpm)		
Tier 4/HRC	726 kW	974 hp
Tier 2/LRC	716 kW	960 hp
净功率 – ISO 9249 (转速为 1800 rpm)		
Tier 4/HRC	726 kW	974 hp
Tier 2/LRC	716 kW	960 hp
净功率 – SAE J1349 (转速为 1800 rpm)		
Tier 4/HRC	719 kW	964 hp
Tier 2/LRC	710 kW	952 hp
转速为 1250 rpm 时的峰值扭矩 SAE J1995		
Tier 4/HRC	5470 N · m	4034 lb ft
Tier 2/LRC	5470 N · m	4034 lb ft
缸径	145 mm	5.7 in
冲程	162 mm	6.4 in
排量	32.1 L	1959 in ³
扭矩储备	33%	
• 标准环境冷却。		

工作技术规格

工作重量 (Tier 2 等效标准)*	133668 kg	294687 lb
工作重量 (Tier 4 Final)*	133668 kg	294687 lb
额定有效负载 – 标准升程	27.2 公吨	30.0 短吨
额定有效负载 – 高升程	24.9 公吨	27.5 短吨
铲斗容量范围	12.2-23.7 m ³	16.0-31.0 yd ³
Cat 卡车匹配 – 标准升程	777	
Cat 卡车匹配 – 高升程	777、785	
铰接角度	43 度	
* 高升程, 50/65-51 (364-6315) 轮胎, 标准冷却, 13.8 m ³ (18 yd ³) 铲斗 (496-9912)。		

变速箱

变速箱类型	Cat 行星动力换挡	
前进 1 档	6.8 km/h	4.2 mph
前进 2 档	11.9 km/h	7.4 mph
前进 3 档	20.5 km/h	12.7 mph
倒车 1 档	7.5 km/h	4.7 mph
倒车 2 档	13.1 km/h	8.1 mph
倒车 3 档	22.5 km/h	13.9 mph
直接驱动 – 前进 1 档	禁用锁止	
直接驱动 – 前进 2 档	13.0 km/h	8.0 mph
直接驱动 – 前进 3 档	22.8 km/h	14.1 mph
直接驱动 – 倒车 1 档	8.0 km/h	4.9 mph
直接驱动 – 倒车 2 档	14.2 km/h	8.8 mph
直接驱动 – 倒车 3 档	25.2 km/h	15.6 mph
• 50/65-51 (364-6315) 经过计算的速度。		

液压系统 – 提升/倾斜

提升/倾斜系统 – 回路	正流量控制	
提升/倾斜系统 – 泵	可变流量活塞	
1650 rpm 时的最大流量	1180 L/min	311 gal/min
安全阀设定值 – 提升/倾斜	29500 kPa	4200 psi
油缸 – 提升/倾斜	双作用	
提升油缸 – 缸径	267 mm	10.5 in
提升油缸 – 冲程	1682 mm	66.2 in
倾斜油缸 – 缸径	235 mm	9.3 in
倾斜油缸 – 冲程	1040 mm	40.9 in
• 高升程配置。		

液压循环时间

后倾	2.4 秒
提升	9.2 秒
卸载	1.8 秒
降低	3.8 秒
浮动下降	3.1 秒
总液压循环时间	17.2 秒
• 高升程配置, 经过计算的速度。	

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

ACXQ3499 (11-2022)
(Global)

© 2022 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, 了解可用的选项。

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。“VisionLink 是 Caterpillar Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。”

