



Cat[®] 740 GC

铰接式卡车

The Cat[®] 740 GC 铰接式卡车帮助您在更短的时间内运输更多的物料。直观的自动化辅助控制装置有助于减少操作员的工作量和培训需求,同时增加正常运行时间和产量。

久经考验的可靠性

- Cat C15 发动机在各种应用中均具有高性能。
- 一流的变速箱技术搭配高级生产率电子控制策略 (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy) 和电子离合器压力控制装置 (ECPC, Electronic Clutch Pressure Control)。
- 通用性和简化设计增强了可靠性,而且大修寿命长。
- 排放系统影响得到最大限度降低,实现了优异的响应能力和功率。
- 发动机压缩制动器缩短了缓速响应时间,增加了减速功率,从而实现了良好的下坡控制。

耐用性

- 所有结构和部件都经过广泛测试,而且客户体验良好,性能得到了证明。
- 悬架提高了在崎岖不平地形上的行驶速度,同时减轻了冲击负载。
- 前悬挂系统可摆动 $\pm 6^\circ$, 实现平稳驾驶。
- 机架设计可以承载扭矩负载,降低了铰接区域的应力,并优化了悬挂装置的外形构造。
- 机架采用机器人焊接,耐用性极佳。

实现更高的生产率

- 高密度动力换挡 (HDPS, High Density Power Shift) 变速箱专为铰接式卡车设计,具有 9 个前进档/2 个后退档,并提高了加速性能。
- APECS 和 ECPC 可实现平稳换挡,并提高加速能力和生产效率。
- 根据工作状况使用可变换档点,减少了变矩器驱动的使用,也助于在斜坡上换挡时保持行驶速度。
- 先进自动牵引力控制 (AATC, Advanced Automatic Traction Control) 可减少车轮打滑,最大限度提高牵引力,并提高生产效率。全自动功能,无需操作员操作。
- 卡车车斗尺寸和其他技术规格与 Cat 装载机和其其他装载设备实现绝佳匹配,从而减少作业趟数,提高产量,并降低系统成本。

提高燃油效率

- 新一代机器设计改善了燃油经济性,最大限度降低了维护成本,并且保持原有的强劲动力和快速响应能力。
- 高级机械电子单体喷油器 (MEUI, Mechanical Electronic Unit Injector[™]) 系统能够提供更高的喷射压力和更精确的燃油率。这些经久耐用的喷油器不仅增强了响应能力,而且还能控制烟灰。
- 经济模式可在不影响生产效率的情况下减少燃油使用量,并通过一个按钮接合。
- 创新的空气管理系统可优化气流,并增强动力和燃油效率。
- 全自动缓速器控制系统有助于预防发动机超速,保护机器,而且无需操作员干预。



轻松舒适的操作员环境

- 简单直观的控制和显示器布局能让操作员集中精力安全地操作机器，同时保持高效生产。
- 新的辅助提升控制装置可帮助自动倾卸；也可以选择全手动控制。
- Caterpillar 独有的组合式起重机/变速箱操纵杆，将多个控制装置布置在变速箱操纵杆上，并集成了停车制动器，可将操作员干预减少多达 50%。
- 通过空气悬浮座椅减少振动。
- 驾驶室空间宽敞，座椅位置可以优化操作员和教练的视野。
- 改进的自动温控系统可以更轻松地保持合适的温度。
- 更新后的触摸屏显示器可帮助轻松地监控和调整各个系统。
- 增加和改善了储物空间，防止驾驶室杂乱。

助力高效完成工作的卓越技术

- 借助集成的系统，您就能够根据事实及时做出决策，从而最大限度提高效率，改善生产效率，同时降低成本。
- ProductLink™ 系统可以无线连接到各台机器，帮助您监控位置、小时数、燃油使用情况、生产效率、怠速时间和诊断代码。
- 借助有效负载技术，操作员可以在集成显示器上查看实时负载重量。
- 外部有效负载指示灯可以在即将停止时提醒装载机操作员，减少机器超载的风险。
- 稳定辅助软件可以通过在线 VisionLink® 报告信息，从而在发生翻车时增强对机器历史记录了解。
- 借助高级生产率系统，您可以查看趋势图，帮助提高投标准确度和盈利能力。

固有的安全特性

- 如果已挂档且操作员未就座，则操作员就位检测系统将接合停车制动器。
- 额外的视镜扩大了机器前部的视野；触摸屏显示来自倒车摄像头的信息（标配）。
- 辅助转向可在感应到主系统压力低的情况下自动激活。
- 驾驶室配备集成防滚翻保护系统和防落物保护系统。
- 稳定性辅助软件可独立监测推土机、拖车和坡度的角度，增强驾驶员在操作过程中对稳定性的了解。
- 当接近不稳定的角度时，可视警报和声音警报会警告操作员，且提升自动停止。
- 上坡辅助系统可以在坡上停车时自动固定制动器，降低翻车的可能性。

维护成本更低

- 耐用的设计和更轻松的维修可以最大限度延长正常运行时间，并降低维修成本。
- 全封闭湿式制动器设置可将污染物拒之门外，从而延长制动器寿命（并增加正常运行时间），同时减少更换成本。
- 万向节终生润滑，在产品使用寿命期间无需进行任何润滑。
- 冷却液配方可以减少腐蚀，延长部件使用寿命。
- 整个机器的设计采用了侧倾式驾驶室、电动升降机罩、检修面板和 Cat 数据链路连接器，更易于维护。
- 散热器安装在驾驶室后部，可受到保护，并且方便检修。
- AATC 监测和控制差速锁和车轮转速。这可以减少机器低效问题，以及传动系和轮胎的磨损。

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	选装		标准	选装
操作员环境			动力传动系		
使用 R134a 制冷剂的空调	✓		具有九速前进档和双速倒档的自动换档变速箱	✓	
组合式档位选择和举升控制杆	✓		Cat C15 发动机	✓	
液晶显示屏 (LCD)	✓		CX38 变速箱	✓	
后视镜:广角后视镜,改善了视野	✓		差速器:标配自动离合式桥间差速锁和轮间差速锁	✓	
加热型电动后视镜		✓	双回路油浸,封闭式制动器 – 所有车轮	✓	
机器操作监控系统	✓		缓速器:发动机压缩制动器	✓	
蓝牙立体声系统无线电		✓	三轴六轮驱动	✓	
座椅:操作员 – 完全可调、空气悬浮、配有可伸缩腰部安全带;教练 – 配有可伸缩腰部安全带和软垫	✓		安全		
加热型/制冷式座椅		✓	倒车报警	✓	
四点式操作员安全带		✓	后视镜摄像头	✓	
辅助转向 – 电子液压	✓		ROPS/FOPS 驾驶室	✓	
遮阳板	✓		护罩		
倾斜伸缩式方向盘	✓		轮轴	✓	
内置后视镜摄像头视频馈送线路的触摸显示屏	✓		曲轴箱	✓	
双速间歇式挡风玻璃雨刷器和清洗器 (前)	✓		散热器	✓	
技术			后窗	✓	
Cat Detect (带稳定辅助装置)	✓		其他		
Cat Production Measurement 有效负载监控系统		✓	自动润滑轴承的自动润滑装置		✓
机器安全系统 (MSS)		✓	净底盘 (无车斗) 标准轴距		✓
Product Link: PL631E 或 PL641E, 取决于位置和许可协议	✓		净底盘 (无车斗) 长轴距		✓
Product Link Elite: PLE631E (卫星)、PLE641E (蜂窝)		✓	车斗衬板		✓
电气系统和照明装置			寒冷天气冷却液 -51°C (-60°F)		✓
免保养蓄电池 (两个)	✓		排气加热式车斗		✓
寒冷天气起动附件		✓	快速加油		✓
发动机缸体加热器		✓	燃油添加剂 – 防结蜡		✓
乙醚起动装置		✓	挡泥板:轮拱和车斗安装式,配备运输拴系杆	✓	
电气系统:24V/10A 24 V 至 12 V 变压器	✓		剪叉式后挡板		✓
闪烁的 LED 信号灯		✓	S·O·S SM 采样阀	✓	
照明系统:驾驶室内灯、两个车头灯、两个示宽灯、两个倒车灯、工作灯/驾驶室出入灯、两个停车/尾灯、前后方向指示灯	✓		隔音装置		✓
主断路开关	✓		六个 29.5 R25 轮胎	✓	
车顶安装的高强度放电 (HID) 工作灯		✓	防破坏保护装置:可上锁的护盖	✓	
			车轮楔子		✓

Cat® 740 GC 铰接式卡车

技术规格

发动机

发动机型号	C15	
总功率 (SAE J1995:2014)	335 kW	449 hp
净功率 (SAE J1349:2011)	324 kW	434 hp
发动机功率 (ISO 14396:2002)	330 kW	443 hp
缸径	137 mm	5.4 in
冲程	171.5 mm	6.75 in
排量	15.2 L	926 in ³
<ul style="list-style-type: none"> 标称功率在转速为 1700 rpm 时测得。 标称净功率是指发动机配备了交流发电机、空气滤清器、消音器和风扇 (以最低转速运行) 时飞轮处的功率。 根据 SAE 参考条件, 当风扇达到最大转速时, 净功率为 327 kW (439 hp)。 C15 的排放符合美国 EPA Tier 2 和欧盟 Stage II 等效排放标准或美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage III 等效排放标准。 		

发动机保持额定功率的最大海拔高度	3050 m	10000 ft
发动机扭矩总峰值 (SAE J1995:2014)	2320 N·m	1711 lbf-ft
发动机扭矩净峰值 (SAE J1349:2011)	2264 N·m	1670 lbf-ft
发动机扭矩峰值转速	1200 rpm	

重量

额定有效负载	36.3 公吨	40 短吨
--------	---------	-------

车斗容量

堆装 SAE 2:1	22.7 m ³	29.7 yd ³
平装	17.0 m ³	22.2 yd ³
后挡板堆装 SAE 2:1	24.4 m ³	31.9 yd ³
后挡板平装	17.9 m ³	23.4 yd ³

变速箱

速度	km/h	mph
前进 1 档	6.4	4.0
前进 2 档	8.5	5.3
前进 3 档	11.5	7.3
前进 4 档	14.8	9.2
前进 5 档	19.7	12.2
前进 6 档	24.0	14.9
前进 7 档	33.1	20.6
前进 8 档	39.8	24.7
前进 9 档	57.5	35.7
倒车 1 档	6.8	4.2
倒车 2 档	15.7	9.8

标准

制动器	ISO 3450:2011
驾驶室/FOPS	ISO 3449:2005 II 级
驾驶室/ROPS	ISO 3471:2008
转向	ISO 5010:2019

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 1.1 kg 的制冷剂, 其二氧化碳当量为 1.716 公吨。

噪声级别

- | | |
|-------|-----------|
| 驾驶室内部 | 72 dB (A) |
|-------|-----------|
- 当根据 ISO 6396:2008 标准来测量封闭式驾驶室的声压值时, 所声明的动态操作员声压级别为 72 dB (A)。在冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。在不同的冷却风扇转速下, 声压级可能有所变化。测试是在驾驶室门窗紧闭的情况下进行的。驾驶室已正确安装和保养。
 - 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

前轴 - 空载	18761 kg	41361 lb
中轴 - 空载	6709 kg	14791 lb
后轴 - 空载	6486 kg	14299 lb
总计 - 空载	31956 kg	70451 lb
前轴 - 额定负载	3233 kg	7128 lb
中轴 - 额定负载	16534 kg	36451 lb
后轴 - 额定负载	16534 kg	36451 lb
总计 - 额定负载	36301 kg	80030 lb
前轴 - 满载	21994 kg	48488 lb
中轴 - 满载	23243 kg	51242 lb
后轴 - 满载	23020 kg	50750 lb
总计 - 满载	68257 kg	150480 lb

车斗板厚度

前板	7 mm	0.28 in
底板	13 mm	0.51 in
侧板	11 mm	0.43 in

维修保养加注容量

燃油箱	550 L	145.3 gal
冷却系统	90 L	23.7 gal
制动冷却油箱	67 L	17.7 gal
转向/举升液压系统	140 L	36.9 gal
发动机曲轴箱	52 L	13.7 gal
变速箱/输出传动齿轮	75 L	19.8 gal
终传动 (每个)	5 L	1.3 gal
轮轴 (每个)	60 L	15.8 gal

车斗举升装置

提升时间	12 s
下降时间	12 s

ACXQ2605-01 (10-2021)
版本号: 04A
(Afr-ME, Aus-NZ, CIS, Indonesia,
Pacific Islands, S Am)

