



# Cat® 773E

## 非道路用卡车

**Cat® 773E** 的设计以优异性能为本，采用了多种简单易用的技术，例如重要信息管理系统 (**VIMS™**, **Vital Information Management System**) 软件和 **Product Link™** — 这些均为出厂时的标准设备，可提高作业现场效率。它采用严格的部件设计和机器验证流程，借此实现了无与伦比的可靠性、耐用性和正常运行时间。

功能因地区而异。请咨询您的 **Cat** 代理商，以了解您当地供应的具体配置。

### 实现更高的生产率

- 生产率最高提升 **7%**。
- 扭矩增加达 **3%**，可向地面传递更大动力。
- 借助机器速度限制功能，机器可以根据选定速度在最佳档位下运行。
- 多种车斗选件以及衬板和侧板组合，有助于在不影响有效负载的情况下灵活地搬运多种密度的物料。

### 专为保障安全设计

- 靠近地面的发动机停机开关在激活后可停止发动机的一切燃油供应，关闭机器。
- 站在地面上即可安全地接近日常保养点，因此所需检修时间更短。
- 超载限速器与卡车有效负载系统配合使用，可在卡车超载时自动降低机器速度。
- 配备了四点固定式可伸缩安全带和肩带，可提高操作员的安全。
- 如果未系好安全带，安全带指示器将为操作员提供视觉和声音警报。
- 如果正常转向系统的动力出现故障，则辅助转向自动接合。

### 提高效率

- 标准省油模式可以提供最大的燃油节省，并尽可能减小对生产率的影响。
- 以具有更高燃油效率的发动机转速和带限速功能的档位选择牵引您的卡车。
- 当发现卡车处于停车和怠速状态的时间达到预设时间时，发动机怠速停机功能将自动启用，以便节省燃油。
- 发动机超速保护功能利用电子技术感应发动机状况，自动上调一个档位，避免发动机超速，因此可以节省燃油成本。
- 采用同样可靠的 **Cat® 3412E** 空对空后冷式发动机，配有液压电子单体喷油器 (**HEUI™**, **Hydraulic Electronic Unit Injector**)，工作效率高。
- **Cat** 前部干式卡钳制动器和后部油冷式多盘制动器性能可靠，在非常严峻的运输路况下也能发挥可靠性能。

### 易于操作

- 驾驶室内部经过全面重新设计，在视野、舒适性和生产率方面达到了全新的标准。
- 多功能集成式停车制动器为您打造汽车般的驾驶体验。
- 控制装置和多功能显示屏采用人机工程学设计，直观易用，可让操作员专注于工作。
- **Cat** 集成式转向和悬挂系统设计具有精确的转向、优异的机动性、最小的轮胎磨损以及卓越的行驶控制装置。



# Cat® 773E 非道路用卡车

---

## 更低的维护成本

- 机器平台和地面蓄电池断开，提供安全、方便的保养。
- **Advisor** 系统提供快速车载诊断数据，降低了运营成本。
- 牢固的油缸采用大孔径、低压氮/机油设计，保养工作量少，使用寿命长。
- 牵引力控制系统 (**TCS, Traction Control System**) 可以在打滑时更快地启用，延长轮胎使用寿命和循环时间。

## 集成 **Cat** 技术

- 卡车换至二档时重新计算有效负载，提高了运输的准确性。
- 仪器和 **Advisor** 系统提供三类警告系统，并能快速访问存储的诊断数据。
- **Product Link™** 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。
- 重要信息管理系统 (**VIMS™**) – 基本版是所有机器的标配。驾驶室中提供了用户友好型界面监视器，可监测机器的关键参数。

## 工装

- 自动缓速器控制 (**ARC, Automatic Retarder Control**) 提供出色的控制效果，同时降低操作员的工作强度，行驶更平稳，为操作员建立信心。
- 采用响应灵敏度更高的牵引力控制系统 (可选工装)，实现更高的生产率。
- 借助吨公里每小时 (**TKPH, Ton Kilometer per Hour**) 数据，持续评估和计算轮胎状况。
- 卡车生产管理系统 (**TPMS, Truck Production Management System**) 可以准确称量物料，存储 **2400** 个有效负载循环的数据；可以提供运输重量、运输循环时间及运输距离方面的报告，并带有日期和时间标记 (可选工装)。

## 标准设备

标准设备可能有所不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

	标准	选用		标准	选用
<b>动力传动系</b>			<b>操作员环境 (续)</b>		
制动系统：油冷式多盘 (后部)、停车/辅助、卡钳盘式 (前部)、手动缓速器 (使用后部油冷式多盘制动器)、制动释放马达 (拖行用)	✓		HVAC	✓	
Cat® 3412E HEUI™ 发动机：12 缸柴油发动机、空对空后冷器 (ATAAC)、液压电子单体喷射、带预滤器的空气滤清器 (2)、自动冷模式怠速控制、涡轮增压器 (2)	✓		左侧电动车窗	✓	
防护温度低至 -35°C (-30°F) 的长效冷却液	✓		负载自动计数器: Advisor 显示屏	✓	
变速箱：带 ICM 控制装置的七速自动动力换挡、自动空档怠速、车斗举升换挡限制器、可控油门换挡、转向管理、降档限制器、空档滑行限制器、空档起动开关、可编程最高档位/速度选择、卸载时使用的倒车空档器、倒档限制器	✓		左右后视镜	✓	
<b>电气系统</b>			右侧检修门	✓	
倒车警报器	✓		ROPS 驾驶室 (隔热/隔音)	✓	
115 A 交流发电机	✓		Cat 舒适型全空气悬浮座椅和带肩带的四点固定式可伸缩安全带	✓	
辅助跨接起动插座	✓		配有腰部安全带的教练座椅	✓	
12V (2)、190 安培小时免保养蓄电池	✓		带里程表的车速表	✓	
24V 电气系统	✓		方向盘，带衬垫/可倾斜/伸缩	✓	
照明系统：倒车卤素灯、转向信号灯/危险警告灯 (前部和后部 LED)、带调光器的卤素车头灯、危险指示灯 (LED)、停车/尾灯 (LED)	✓		存储室	✓	
<b>操作员环境</b>			遮阳板	✓	
空气滤清器保养指示器	✓		转速计	✓	
空气系统压力计	✓		油门锁	✓	
烟灰缸和点烟器	✓		有色层压玻璃	✓	
视听座椅安全带提醒系统	✓		变速箱档位指示器	✓	
制动油温度计	✓		变速箱机油温度计	✓	
衣帽钩	✓		间歇式挡风玻璃雨刷器和清洗器	✓	
冷却液温度计	✓		<b>技术产品</b>		
诊断连接端口	✓		Product Link™	✓	
发动机超速指示器	✓		远程信息处理	✓	
娱乐用无线电预留装置：扬声器、天线、配线线束	✓		MineStar™ 预留装置	✓	
燃油油位表	✓		<b>其他</b>		
提升操纵杆	✓		空气管道干燥器	✓	
喇叭	✓		车斗安装总成	✓	
计时表	✓		车斗安全销 (使车斗固定在向上位置)	✓	
			车斗向下指示器	✓	
			CD-ROM 零件手册	✓	
			中心安装的轮辋	✓	
			动力传动护罩，可保障操作员安全的防破坏保护锁	✓	
			发动机曲轴箱护罩	✓	
			地面蓄电池断开	✓	
			地面发动机停机装置	✓	
			地面润滑脂加油嘴	✓	
			位于前部和后部的液压充气式悬挂系统	✓	
			储液罐：变速箱、转向系统、制动器 - 转换器、提升系统	✓	
			推石器	✓	
			自动辅助转向	✓	
			拴系孔	✓	
			前拖行挂钩/后拖行销	✓	

# Cat® 773E 非道路用卡车

## 技术规格

### 发动机

发动机型号	3412E	
发动机额定转速	2000 rpm	
总功率 – SAE J1995	567 kW	760 hp
净功率 – SAE J1349	537 kW	720 hp
汽缸数量	12	
扭矩峰值	3436 N·m	2534 lbf·ft
扭矩储备	33%	
缸径	137 mm	5.4 in
冲程	152 mm	6.0 in
更换	27 L	1649 in <sup>3</sup>

- 发动机额定功率适用于在制造时生效的指定标准所规定的特定条件下，转速为 2000 rpm 时的测试情况。
- 额定功率值是以干式气压表 25°C (77°F) 和 99 kPa (29.32 in Hg) 的标准条件为依据，在 30°C (86°F) 时使用具有 42780 kJ/kg (18390 Btu/lb) LHV 的 35°C (95°F) API 比重燃油 [参考：燃油密度为 838.9 g/L (7.001 lb/gal)]。
- 标称净功率是发动机配备了风扇、空气滤清器、消音器和交流发电机时在飞轮处测得的功率。
- 海拔 2300 m (7500 ft) 以下仍能保持其额定功率。
- 符合中国非道路国三排放标准，这类标准等效于美国 EPA Tier 2 标准。

### 变速箱

速度	km/h	mph	速度	km/h	mph
前进 1 档	10.8	6.7	前进 5 档	37.0	23.0
前进 2 档	15.1	9.4	前进 6 档	50.0	31.1
前进 3 档	20.4	12.7	前进 7 档	67.8	42.1
前进 4 档	27.4	17.0	倒车档	13.1	8.1

- 配备标准 24.00R35 (E4) 轮胎的最大行驶速度。

### 终传动

差速器传动比	3.64:1
行星齿轮传动比	4.8:1
总减速比	17.48:1

- 全浮式行星齿轮。

### 制动器

制动面 – 前制动	1395 cm <sup>2</sup>	216 in <sup>2</sup>
制动面 – 后制动	61269 cm <sup>2</sup>	9496 in <sup>2</sup>

### 车斗提升系统

泵流量 – 高怠速	562 L/min	148 gal/min
安全阀设定值 – 上升	17225 kPa	2500 psi
安全阀设定值 – 下降	3445 kPa	500 psi
车斗提升时间 – 高怠速	9.5 秒	
车斗降下时间 – 浮动	12.5 秒	
车斗功率下降 – 高怠速	17.5 秒	

- 两级双液压油缸，安装在主机架内；第二级采用双作用油缸。
- 两级动力均升高，第二级动力降低。

### 重量分布 – 近似值

前轴 – 空载	46.6%	后轴 – 空载	53.4%
前轴 – 满载	33.8%	后轴 – 满载	66.2%

### 容量 – 双斜面 – 100% 填充系数

平装	26.6 m <sup>3</sup>	34.8 yd <sup>3</sup>
堆装 (SAE 2:1) *	35.2 m <sup>3</sup>	46 yd <sup>3</sup>

- 有关车斗建议，请咨询当地 Cat 代理商。

\* ISO 6483:1980。

### 悬挂系统

有效油缸冲程 – 前部	234 mm	5.2 in
有效油缸冲程 – 后部	149 mm	5.9 in
后轴摆动	8.1°	

### 噪声

噪声标准	ISO 6396:2008、 SAE J1166:2008
------	----------------------------------

- 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，根据 SAE J1166:2008 中规定的工作周期程序测定的操作员噪声暴露级（相等声压级别）为 80 dB (A)。前提是驾驶室正确安装且正常保养，测试是在门窗紧闭的情况下进行的。
- 对于 Caterpillar 提供的驾驶室，根据 ISO 6396:2008 标准，动态操作员声压级别为 80 dB (A)。前提是驾驶室正确安装且正常保养，测试是在门窗紧闭的情况下进行的。
- 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。

### 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 2.4 kg (5.29 lbs) 的制冷剂，其 CO<sub>2</sub> 当量为 3.43 公吨 (3.78 吨)

### 转向

转向角度	31°	
前轮距转弯直径	22 m	72 ft 2 in
回转向间隙直径	25 m	82 ft 0 in

- 转向标准符合 SAE J1511 FEB94 和 ISO 5010:2007 标准。
- 独立的液压系统可防止交叉污染。使用新的可变排量、活塞类型转向泵，方向盘操作省力，并且循环时间变短。

### ROPS/FOPS

- Caterpillar 提供的防滚翻保护结构 (ROPS, Rollover Protective Structure) 驾驶室符合 ISO 3471:2008 操作员座椅标准和 ISO 13459:2012 II 级教练座椅标准。
- 防落物保护结构 (FOPS, Falling Objects Protective Structure) 符合 ISO 3449:2005 II 级 FOPS 操作员座椅标准和 ISO 13459:2012 II 级教练座椅标准。

### 轮胎

标准轮胎	24.00R35 (E4)	
------	---------------	--

- 773E 卡车具有出色的生产能力，但在某些作业条件下，可能超出标准或选装轮胎的 TKPH (TMPH) 能力，因此限制了卡车的生产力。
- Caterpillar 建议客户先评估所有作业条件，再咨询轮胎厂家，以选择正确的轮胎。

### 维修加注容量

燃油箱	700 L	185 gal
冷却系统	122 L	32 gal
曲轴箱	68 L	18 gal
差速器和终传动	155 L	41 gal
转向油箱	34 L	9 gal
转向系统 (包括油箱)	60 L	16 gal
变矩器/制动器/提升装置液压油箱	133 L	35 gal
制动/提升系统 (包括油箱)	307 L	81 gal
变矩器/变速箱系统	53 L	14 gal
变矩器/变速箱系统 (包括油槽)	72 L	19 gal

ACXQ2668-00 (5-2022)  
(Afr-ME、CIS、Asia Pacific、SE Asia)