

825

土壤压实机



发动机型号
净功率 (SAE J1349:2011)
额定转速

Cat® C15
302 kW (405 HP)
1800 r/min (1800 r/min)



825

土壤压实机

Cat 土壤压实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，我们的机器可以让您更加安全、高效地作业。这款机器坚固耐用、功能强大，专为重负荷的压实和推土作业而设计和制造，是我们长期以来坚守品质与性能承诺的有力印证。我们专注于帮助客户取得成功，不断推出全新的产品系列。**825** 轮式装载机秉承了我们在可靠性、性能、安全性、操作员舒适性、维修保养方便性和效率方面的优良传统。



更先进的技术

采用 **Cat Compact 3D** 测绘系统以及使用机器驱动功率的 **Cat** 压实控制装置等技术，提升工作效率。

专为安全性和易保养性而设计

旨在降低维修和保养成本，延长滤清器使用寿命。

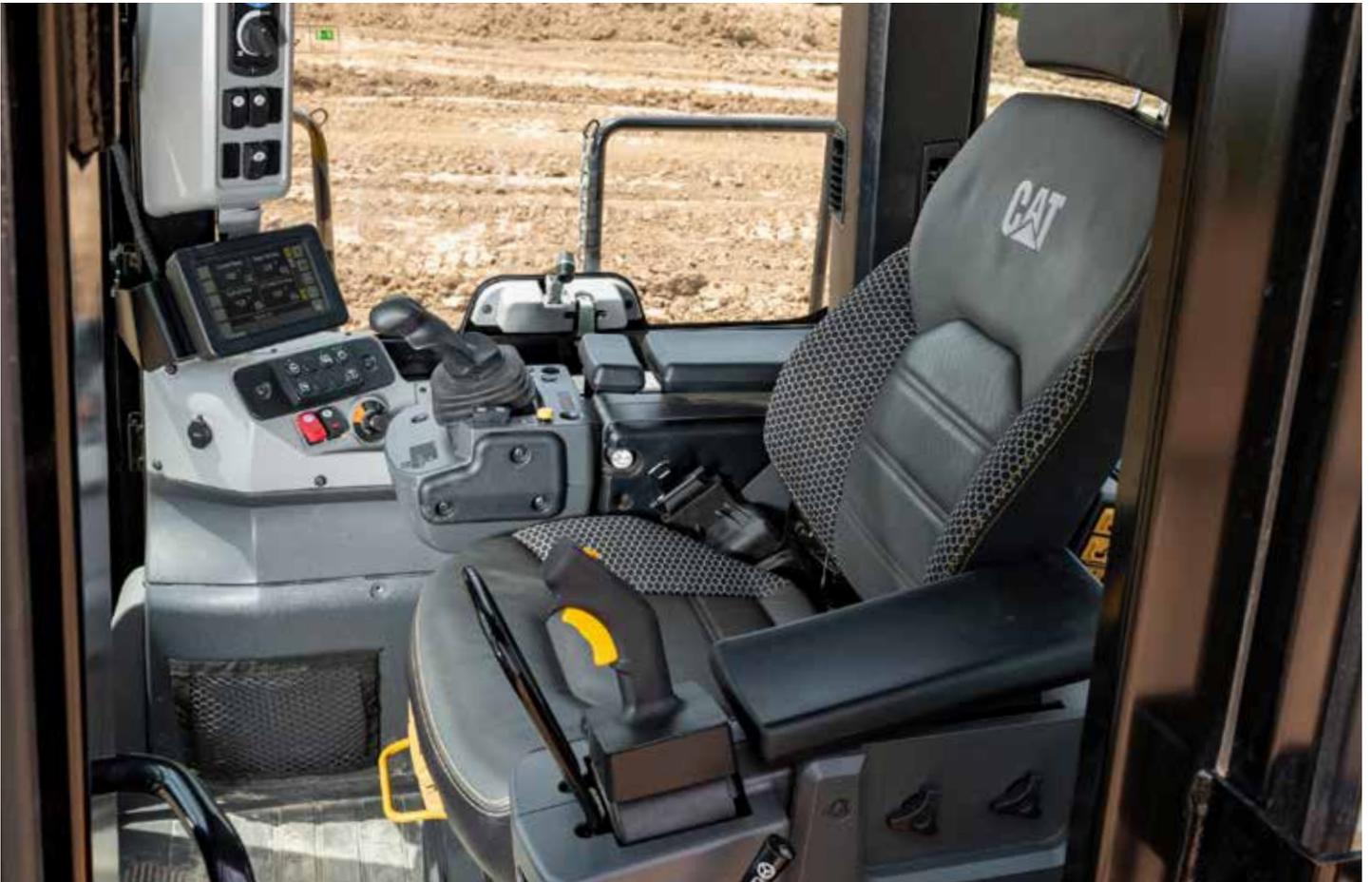
提高操作员舒适性

驾驶室经过升级，配备了转向和变速箱集成控制装置，具备加热和降温功能的真皮座椅，以及可调节的设置，帮助操作员全天更高效地完成工作。

出色的操作员舒适性和操控性



- 增压驾驶室安装在隔离底座上，提高了舒适度并减少噪音。
- 驾驶室配有便利的落地式储物盘/饭盒。
- 超豪华型座椅包含强制空气加热和冷却功能、大腿部位双向调整功能、动力腰托和后靠垫调整、乘坐硬度调整、动态端阻尼和皮革饰面。
- 控制面板向操作员提供信息和控制功能，从而更安全、更快地进行设置。
- 转向和变速集成控制（STIC™，Steering and Transmission Integrated Control）系统便捷易用，可最大限度提升响应速度和操控性。STIC 系统将方向选择、档位选择及转向操作整合到单个操纵杆中。



顶级服务和支持



- 通过地面或平台可轻松进入日常维修保养点，便于安全地进行维修。
- 发动机室两侧的外摆式检修门便于执行日常维修检查。
- 生态排放口易于维修，可防止溢出。
- 借助 VIMS™ (Vital Information Management System, 重要信息管理系统) 的通知，操作员和维修技师可以在出现故障之前解决问题。
- 通过目测表可快速进行目测检查，最大限度地减少油液污染。
- 两侧的外摆式检修门便于进入日常维修检查点。发动机室照明改善了可见度。
- 地面维修开关区域包括电气断路器、发动机停机开关和扶梯照明开关。
- Cat 代理商为您提供预防性保养计划、保养合同、一流的零件供货和操作人员培训支持，确保您的业务正常运营。

节省 维护成本

部件集中布置
可减少维护时间

目测表可降低污染风险，
减少日常维修时间



VIMS™ 可在
部件故障之前
警告操作员

- 自动换档模式，在启用此功能时，机器可以根据自身的速度和扭矩来调高或调低档位，从而优化性能并节省燃油。
- 左踏板用作制动器、变速箱空档器和发动机减速器，用于超越油门锁选择的发动机速度。操作员可以在油门锁接合时减速，并且无需按下恢复或设置按钮即可恢复到油门锁设置。有助于绕过卡车、推土机或其他障碍物。
- STIC 系统将转向和变速控制功能集成到一个操纵杆中，为操作员提供更舒适的工作体验。含手指控制的档位选择功能。
- 负载感应液压转向系统可在所有速度和发动机等级下确保平稳转向。
- 可变排量活塞泵提升了工作效率。
- 各方向 43 度的转向铰接使得操作员可以精准定位，方便在狭窄的空间中操作。
- 电液控制装置有助于确保响应灵敏、可预测的机具控制。
- 电子控制的液压油缸止动器提供平稳的机器操作，减轻操作员的工作压力。



借助技术提升生产率



- Cat 压实控制装置系统使用机器驱动功率（MDP，Machine Drive Power）技术测量滚动阻力，并将该阻力与土壤硬度相关联。MDP 适用于粘性土壤或粒状土壤。选装的 3D 测绘系统根据操作员的精确作业位置绘制出压实测量值，可以用来直观地查看工作进度，以及记录压实的均匀性。
- Detect 技术帮助操作员了解工作区域的状况，并监控和报告回避区等不安全的状况，从而确保人员和设备的安全。
- Compact 技术融合了先进的压实度测量、驾驶室内制导和报告功能，可帮助您快速一致地实现压实目标，并减少来回作业趟数。
- Cat Product Link™ 与机器深度集成，这样您就可以通过线上的 VisionLink® 用户界面查看众多信息，例如机器位置、工时数、油耗情况、怠速时间和事件代码。有助于高效管理设备机群，降低运营成本。



- V形夯实尖端设计提供更大的对地压力、更高效的压实效果、出色的牵引力和平稳的行驶。
- 压实过程从铺层的底部逐渐向上推进，直至顶部。锥形尖端脱离铺层时不会“弄松”土壤。铺层的顶部处于压实状态，表面相对平整、紧密，以便运输设备在堆填区上行驶时能够保持高车速。
- 825 行驶速度提供四种压实力：压力、操纵力、冲击力和振动力。
- 此压实机还可以摊铺填料，可以减少项目所需的摊铺牵引机的数量。
- 对称的夯实尖端模式在前进或倒退时可提供相同的压实效果。尖端为全周长且可更换。
- 每个车轮上的两个刮土板，分别为正向和反向，可确保钢轮不会携带泥土，最大限度提升效率。刮土板提供标准型或耐磨尖型，可以根据具体应用来选择。刮土板可以调整，板尖经过了热处理，采用直接硬化铲刃钢，以延长使用寿命。



超越机器

成就非凡成功

如果您购买 **Cat** 设备，您获得的价值就会远远超过为机器付出的成本。您还将获得一流代理商网络支持，该网络提供一系列灵活的解决方案、技术和工具等。



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，增加了专家代理商支持的保障，并通过有效的设备健康管理让您高枕无忧。

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 上在线购买。

维修方案

多种维修方案可为您提供符合自身需求、预算和时间表的选择。每次维修都由专家级 **Cat** 技师执行。您将收到智能维修建议与及时准确的报价和服务，帮助您的机器快速恢复运行。

金融服务

依靠 **Cat Financial**，为您的企业提供上佳的财务和延长保护解决方案。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

发动机

总功率 (SAE J1995:2014)	324 kW	435 hp
净功率 (SAE J1349:2011)	302 kW	405 hp
净功率 (ISO 9249:2007)	302 kW	405 hp
发动机功率 (ISO 14396:2002)	318 kW	426 hp
发动机型号	Cat® C15	
排放	美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V/韩国 Stage V 和日本 2014 或巴西 MAR-1 排放标准, 等效于美国 EPA Tier 3/欧盟 Stage IIIA 排放标准	
额定转速	1800 r/min	1800 r/min
峰值扭矩 (1300 rpm)	2005 N·m	1479 lbf·ft
扭矩储备	33%	
缸径	137.2 mm	5.4 in
冲程	171.4 mm	6.7 in
排量	15.2 l	927.6 in ³
高怠速	2300 r/min	2300 r/min
低怠速	800 r/min	800 r/min
最大海拔高度 – 无降额 (Tier 4 Final/Stage V)	2834 m	9298 ft
最大海拔高度 – 无降额 (Tier 3/Stage IIIA)	2773 m	9098 ft

标称净功率是指发动机配备风扇 (以最低转速运行)、进气系统、排气系统和交流发电机时在飞轮处提供的功率。

工作技术规格

最大工作重量 (Tier 4 Final/Stage IV)	35528 kg	78326 lb
最大工作重量 (Tier 3/Stage IIIA 等效标准)	35081 kg	77340 lb

变速箱

变速箱类型	行星齿轮 – 动力换挡 – ECPC	
行驶速度 – 前进 – 1 档	5.5 km/h	3.4 mile/h
行驶速度 – 前进 – 2 档	10.3 km/h	6.4 mile/h
行驶速度 – 前进 – 3 档	17.8 km/h	11.1 mile/h
行驶速度 – 倒车 – 1 档	6.6 km/h	4.1 mile/h
行驶速度 – 倒车 – 2 档	11.8 km/h	7.3 mile/h
行驶速度 – 倒退 – 3 档	19.7 km/h	12.2 mile/h

液压系统

转速为 1800 rpm 时的泵流量	117 l/min	30.9 gal/min
主卸压压力	26000 kPa	3771 psi
最大供油压力	24100 kPa	3495 psi
双作用油缸 – 提升、缸径与冲程	120 mm x 1070 mm (4.7 in x 42.1 in)	
双作用油缸 – 倾斜、缸径与冲程	95.25 mm x 215 mm (3.75 in x 8.5 in)	

维修保养加注容量

冷却系统	116 l	30.6 gal (US)
发动机曲轴箱	34 l	9 gal (US)
变速箱	66 l	17.4 gal (US)
燃油箱	782 l	206.6 gal (US)
柴油机尾气处理液箱 (Tier 4 Final/Stage V)	32 l	8.5 gal (US)
差速器 – 终传动 – 前部	100 l	26.4 gal (US)
差速器 – 终传动 – 后部	110 l	29.1 gal (US)
仅限液压油箱	134 l	35.4 gal (US)

Cat 柴油发动机必须使用 ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, 超低硫柴油, 即硫含量不超过 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)
- * 最高为 100% 的可再生柴油、HVO (Hydrogenated 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。有关详细信息, 请咨询您的 Cat 代理商或参阅 “Caterpillar 机油油液建议” (SEBU6250)。* 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。- 要求使用 Cat DEO-ULS™ 或符合 Cat ECF-3、API CJ-4 和 ACEA E9 技术规格的机油。- 符合 ISO 22241-1:2006 所有要求的柴油机尾气处理液 (DEF, Diesel Exhaust Fluid)。

轮轴

前部	行星式 – 固定
后部	行星式 – 摆动
摆动角度	± 8°

空调系统

空调	该机器上的空调系统包含氟化温室气体制冷剂 R134a 或 R1234yf。如需识别气体, 请参见标签或使用手册。- 如果配备 R134a (全球增温潜势 = 1430), 系统含有 2.0 千克 (4.4 磅) 制冷剂, 相当于 2.86 公吨 (3.15 吨) 二氧化碳。
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

制动系统

行车制动器	2 轮密封多盘湿式
停车制动器	弹簧施液液压释放型滚筒和履带板

噪声性能 – Tier 4 Final/Stage V

操作员声压级 (ISO 6396:2008)	73 dB (A)	73 dB (A)
机器声功率级 (ISO 6395:2008)	113 dB (A)	113 dB (A)
操作员声压级 (ISO 6396:2008) *	72 dB (A)	72 dB (A)
机器声功率级 (ISO 6395:2008) **	110 dB (A)	110 dB (A)

* 适用于在欧盟国家/地区以及遵守“欧盟指令”和“英国指令”的国家/地区销售的机器

** 欧盟指令“2000/14/EC” (“2005/88/EC” 修订版) 和英国 2001 年第 1701 号噪声法规

根据 ISO 6395:2008 测量机器声功率级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。

根据 ISO 6396:2008 测量操作员声压级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。

如果驾驶室保养不当, 或者门窗长时间处于打开状态, 或者处于嘈杂的环境中, 则在操作机器时, 可能需要实施听力保护措施。

噪声性能 – Tier 3/Stage IIIA

操作员声压级 (ISO 6396:2008)	73 dB (A)	73 dB (A)
机器声功率级 (ISO 6395:2008)	113 dB (A)	113 dB (A)
操作员声压级 (ISO 6396:2008) *	72 dB (A)	72 dB (A)
机器声功率级 (ISO 6395:2008) **	110 dB (A)	110 dB (A)

* 适用于在欧盟国家/地区以及遵守“欧盟指令”和“英国指令”的国家/地区销售的机器

** 欧盟指令“2000/14/EC” (“2005/88/EC” 修订版) 和英国 2001 年第 1701 号噪声法规

根据 ISO 6395:2008 测量机器声功率级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。

根据 ISO 6396:2008 测量操作员声压级。在发动机冷却风扇转速为最大转速的 70% 时测量。

如果驾驶室保养不当, 或者门窗长时间处于打开状态, 或者处于嘈杂的环境中, 则在操作机器时, 可能需要实施听力保护措施。

液压系统 – 转向

转向系统 – 回路	先导式, 负载感应	
缸径	114.3 mm	4.5 in
冲程	576 mm	22.7 in
转向系统 – 泵	活塞 – 可变排量	
最大系统流量	1800 rpm 时 170 L/min/1800 rpm 时	44.9 gal/min
转向压力受限	24000 Pa	3481 lb/in ²
车辆铰接角度	86 度	

铲刀

刮土板 – 长度	4390 mm	14.4 ft
高度 – 含铲刀	1032 mm	3.4 ft
最大挖方深度	602 mm	1.97 ft
地面上方最大提升高度	958 mm	3.14 ft
铲尖角度 – 完全	14.8°	
铲尖角度 – 向前	7.3°	
铲尖角度 – 后退	7.5°	
铲刀倾斜角 – 右 – 机械	5.1°	
铲刀倾斜角 – 左 – 机械	4.1°	
铲刀倾斜角 – 右 – 液压	6.3°	
铲刀倾斜角 – 左 – 液压	5.4°	
铲刀倾斜角 – 完全右转	10.8°	
铲刀倾斜角 – 完全左转	10.1°	
总倾斜度调整	890 mm	2.9 ft
宽度 – 含端刃	4628 mm	15.18 ft

车轮

重量	7333 kg	16167 lb
外径	1672 mm	5.5 ft
钢轮直径	1299 mm	4.3 ft
钢轮宽度	1125 mm	3.7 ft
每个车轮的轮齿数	65	
宽度 – 含钢轮	3650 mm	11.97 ft

车轮 – 高冲击

重量	7534 kg	16610 lb
外径	1675 mm	5.5 ft
钢轮直径	1299 mm	4.3 ft
钢轮宽度	1125 mm	3.8 ft
每个车轮的轮齿数	65	
宽度 (含钢轮)	3650 ml	11.97 ft

尺寸 (近似值)

高度 – 至标志灯顶部	4381 mm	14.5 ft
高度 – 驾驶室顶部	4059 mm	13.4 ft
高度 – 排气管顶部	4290 mm	14.1 ft
至机罩顶部高度	3162 mm	10.5 ft
离地间隙 – 保险杠	810 mm	2.8 ft
离地间隙	492 mm	1.7 ft
耳轴离地间隙	450 mm	1.47 ft
长度 – 铲刀放在地面上时	8561 mm	28 ft
后轴中线至保险杠	2830 mm	9.3 ft
铰接件至前轴中线的距离	1850 mm	6.1 ft
轴距	3700 mm	12.2 ft
宽度 – 含车轮	3650 mm	11.12 ft

标准和选装设备

注：标准和选装设备可能不同。有关详细信息，请咨询您的 Cat® 代理商。

	标准	选装
油液		
预先混合的浓度为 50% 长效防冻剂 (-34° C/-29° F)	✓	
防冻剂, -50° C (-58° F)		✓
其他标准设备		
可锁式检修门	✓	
发动机、散热器、变速箱、液压油箱的生态排放口	✓	
发动机曲轴箱, 使用 CJ-4 油, 换油间隔 500 小时	✓	
紧急平台出口	✓	
灭火系统预留装置	✓	
燃油箱 782 L (207 gal)	✓	
带销铰接牵引杆	✓	
Cat XT™ 软管	✓	
液压、发动机和变速箱机油冷却器	✓	
快速换油系统	✓	
机油取样阀	✓	
负载感应转向系统	✓	
全液压滤清系统	✓	
防破坏保护挂锁	✓	
文丘里式排气管	✓	
操作员环境		
12V 电源端口, 可连接手机或笔记本电脑	✓	
空调	✓	
加压抑噪驾驶室	✓	
驾驶室门滑窗 (左侧)	✓	
Cat 压实控制预留装置	✓	
Cat Detect: 目标检测 (即用型)	✓	
外套和安全帽挂钩	✓	
指尖换挡控制装置	✓	
上翻式扶手	✓	
加热器和除霜器	✓	
电喇叭	✓	
液压控制装置 - 安装在座椅上	✓	
机具液压锁止装置	✓	
仪器、仪表: - 柴油机尾气处理液 (DEF) 液位 (仅限 Tier 4 Final/Stage V) - 发动机冷却液温度 - 燃油油位 - 液压油温度 - 车速表/转速计 - 变矩器温度	✓	
仪器、警告指示灯: - 操作警报系统, 三类 - 制动油压 - 低压电气系统 - 发动机故障警报和行动灯 - 停车制动器状态	✓	
驾驶室顶灯	✓	

	标准	选装
操作员环境 (续)		
饭盒和饮料杯支架	✓	
内部全景视镜	✓	
标准或加热型后视镜 (外部安装)	✓	
娱乐用无线电预留装置: - 天线 - 扬声器 - 转换器 (12V, 10-15A)	✓	
超豪华型座椅包含强制空气加热和冷却功能、大腿部位双向调整功能、动力腰托和后靠垫调整、乘坐硬度调整、动态端阻尼和皮革饰面	✓	
带提醒器的可回缩座椅安全带, 76 mm (3 in) 宽	✓	
无锁定转向和变速集成控制 (STIC™) 系统	✓	
变速箱档位指示器	✓	
重要信息管理系统 (VIMSTM): - 图形化信息显示屏 - 外部数据端口 - 自定义操作员资料 - 后格栅上的事件指示灯	✓	
前后湿臂雨刷器/冲洗器: - 前后间歇式雨刷器	✓	
玻璃 (车窗) - 橡胶安装式玻璃	✓	
驾驶室电动预滤器	✓	
后视摄像头		✓
无线电, AM/FM/AUX/USB/Bluetooth®		✓
CB 无线电预留装置		✓
电气系统		
倒车警报器	✓	
150 安培交流发电机	✓	
免保养蓄电池 (4-1000 CCA)	✓	
24V 电气系统	✓	
可从地面锁定的主断路器	✓	
方向灯 (后方)	✓	
开关式警告灯 (LED 频闪灯)	✓	
照明系统 LED (前后)	✓	
重负荷电起动装置	✓	
辅助起动插座	✓	
其他		
CE/UKCA 认证 (法规要求的标准)		✓
铭板 - 制造年份		✓
技术产品		
Product Link™: - 蜂窝、卫星	✓	
基本压实控制装置		✓

	标准	选装
车轮和清洁杆		
带齿刮土板	✓	
专用配置总成		
发动机预滤器: - 双级		✓
动力传动系		
高级生产率电子控制系统 (APECS)	✓	
空对空后冷器	✓	
全液压密封多盘湿式行车制动器	✓	
Cat 清洁排放模块 (仅限美国 EPA Tier 4 Final/欧盟 Stage V)	✓	
电液停车制动器	✓	
电子离合器压力控制 (ECPC)	✓	
Cat C15 发动机针对两种排放选项进行了配置: Tier 4 Final/Stage V 或 Tier 3/Stage IIIA 等效排放标准	✓	
燃油注油泵 (电动)	✓	
燃油 - 空气冷却器	✓	
地面发动机停机装置	✓	
机罩下方消音器 (仅限 Tier 3/Stage IIIA 等效排放标准)	✓	
铝制模块化散热器 (AMR)	✓	
乙醚辅助起动装置	✓	
油门锁	✓	
带锁止离合器 (LUC) 的变矩器	✓	
带有 3F/3R 速度范围控制器的行星齿轮变速箱	✓	
轮轴: - 标准后部或非旋转后部	✓	
120 V 发动机冷却液加热器		✓
240 V 发动机冷却液加热器		✓
护罩		
护罩、曲轴箱和动力传动系	✓	
传动轴护罩	✓	

ACXQ3871-00 (12-2024)
版本号: 11A
(Global)

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。

© 2024 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，了解可用的选件。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、STIC、VIMS、Product Link、DEO-ULS、XT、“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。
www.cat.com www.caterpillar.com

