

CAT® 液压

油缸和油缸活塞杆



出色的灵活性和可用性
可让您安心无忧

五种维修方案¹
CATERPILLAR 有限保修

¹ 请咨询您当地的代理商了解可用方案。



出色的灵活性和可用性 可让您安心无忧。

Cat® 液压油缸和油缸活塞杆可为您的机器提供强劲动力。但就像您自己的肌肉一样，这些部件也需要适当养护。Cat 代理商提供多种维修方案，可满足各种特定的需求和预算。

五种维修方案

再密封、维修、翻新、更换 Cat Reman 产品或更换新品件。通过全面的液压系统管理提高投资回报率。

CATERPILLAR 有限保修

因出现相应故障而造成继发损坏的 Cat 零件均可享受保修。¹

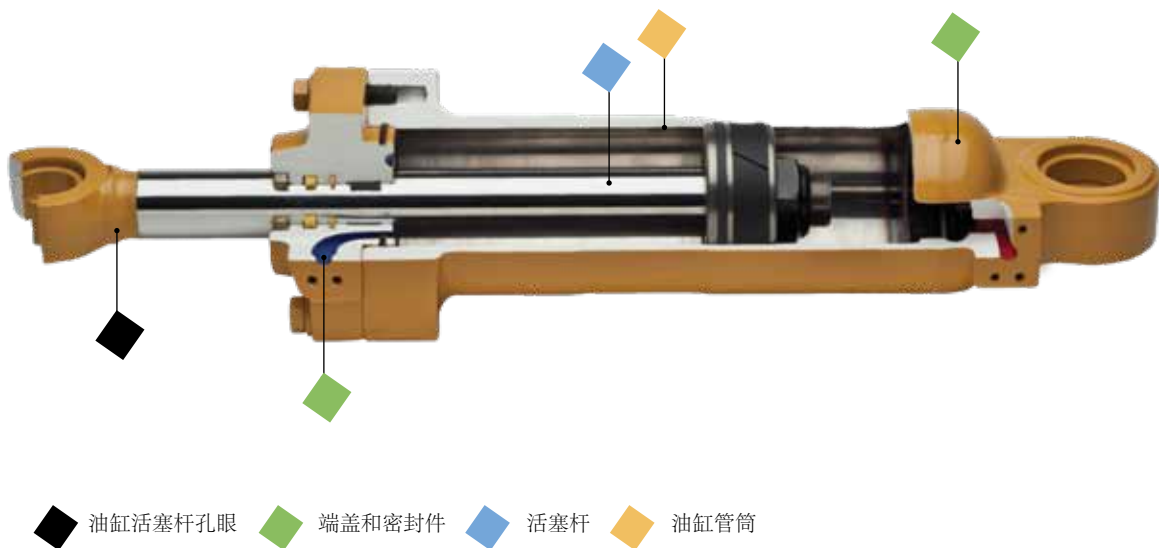
¹ 保修可能因型号和应用场景而异；可能会有限制条款。有关适用的 Caterpillar 有限保修的完整详情，请联系 Cat 授权代理商。

CAT 油缸何以成为高品质产品？

Cat 液压油缸旨在提高耐用性和精度，因而成为严苛应用场景下的理想选择。液压油缸是一种通过加压油液来提供线性功率的执行器，它由缸筒、活塞杆、端盖、密封件和连接端口组成。缸筒由端盖进行封闭并进行珩磨，从而降低污染风险并延长密封件寿命。借助惯性摩擦焊接工艺，将油缸活塞杆孔眼与活塞杆连接，从而实现更坚固的接合。

Cat 油缸还配有一个密封系统，它可吸收压力峰值、承受侧载和防止污染。油缸活塞杆采用感应硬化工艺，可提高硬化深度，从而改善机械特性。因此，对于凹痕、划痕和内部冲击等各种损坏，可提供更出色的保护。整体式锻造油缸活塞杆可用于高应力应用场景。为降低拥有成本，我们建议您与当地 Cat 代理商合作，在出现故障之前完成油缸或密封件维修，以避免费用高昂的维修。





液压油缸和油缸活塞杆专为恶劣工作环境而设计，可为您的机器提供强大动力。

油缸由缸筒、活塞杆和用于移动油缸活塞杆的压力油液（例如机油）组成。阀门用于控制液流和移动方向。Cat 液压油缸和油缸活塞杆是为您保障液压性能和最终收益的理想之选。

液压油缸如何工作？

液压油缸利用加压油液来实现移动以及协助移动重型机械。当加压油液进入油缸时，活塞杆会伸长或回缩，从而实现线性移动。缸筒是油缸的固定零件，活塞杆则是可移动零件。端盖和密封件有助于封存油液，防止其泄漏。油液产生的压力便可为液压油缸提供动力并使其移动。

操作带有油缸的机器需具备专业水平。操作员必须具备相关技能和知识，才能知道向每个油缸施加多大压力以及何时施加，从而确保机器的所有部件高效、平稳地协同工作。具备这些专业知识后，操作员便可确保机器实现高品质的输出，同时尽量减少停机时间。

防止污染为何很重要？

防止油缸污染并选择正确的维修方案可为您节省时间和金钱。您是否知道 **75-85%** 的液压系统故障均源于污染问题？²

² 根据行业标准。

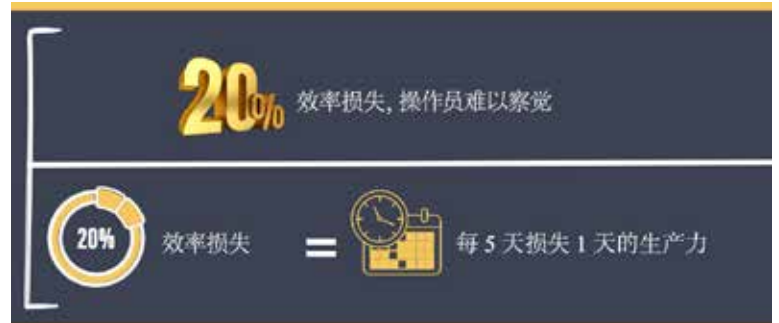


污染控制是保持液压系统健康的重要环节。由于刻痕、点蚀或凹痕，油缸活塞杆的表面损坏是污染物的常见侵入点，可导致高昂的维修费用并降低效率。定期保养和检查有助于主动管理潜在的液压系统问题。此外，一旦发现损坏，选择正确的维修方案也至关重要。通过选择正确的解决方案，可以降低进一步污染的风险，保护液压系统的完整性，同时还可节省时间和金钱。

未能及时发现液压系统的性能问题可能会导致严重的效率损失，损失程度相当于一周 **5** 个工作日内损失一整天的生产率。

效率损失还会导致油耗增加。考虑到代价高昂的效率损失，采取主动措施来保持液压系统清洁便显得至关重要。定期保养和预防性检查有助于检测和减少污染，从而确保机器平稳、高效地运行。

开展维修时，污染可能会成为其中的主要问题。因此，Cat 代理商制定了全面的污染控制程序。此外，他们会根据您的具体情况和需求提供各种维修解决方案，以便能始终为您提供服务。如果您的油缸发生泄漏，代理商可以提供一种名为“油缸轻型珩磨和再密封”的低成本维修方案。此维修方案有助您保持机器的性能和效率。如果您的油缸破裂，代理商会提供其他方案，例如代理商翻新或更换、使用 Cat Reman 产品或者更换 Cat 新品件。这些方案均由 Caterpillar 有限保修提供支持，从而可让您安心地通过 Cat 代理商选择维修方案。



通过各种维修方案， 轻松做出维修或更换决策 您可自行选择

您的 Cat 代理商是您进行任何液压部件维修和更换的首选服务商。他们提供一系列维修和维护服务，从油缸再密封等经济实惠的基本服务，到使用再制造（Cat Reman）或全新 Cat 零件更换所有部件，各种服务一应俱全。您的代理商会帮助您选择一款符合您的预算和时间要求的维修方案。

1 级：再密封



对油缸进行再密封是成本最低的维修方案。通过快速的代理商周转服务或订购 DIY 套件来修复未损坏的部件。

- 成本最低的维修方案

2 级：维修

部件是否轻微损坏？那么，您的机器适合采用此维修方案。经验丰富的代理商可提供快速周转服务，为您带来满意结果并帮助您快速恢复工作。

- 适合轻微损坏的油缸和油缸活塞杆
- 保留可重用的零件以提高成本效益

3 级：翻新

如果您拥有旧部件和磨损部件，翻新是您的合适之选。它会保留可用零件以提高成本效益，并进行工程更新以实现媲美新品件的效果。

- 适合损坏较为严重的油缸和油缸活塞杆
- 保留可重用的零件以提高成本效益

4 级：CAT REMAN

选择 Cat Reman 维修方案后，您将获得媲美新品件的性能和品质，而成本远低于新品件，并可享受与新品件相同的 Caterpillar 有限保修。¹ 与部件大修相比，现货供应业务模式有助于最大限度地缩短停机时间，而与制造新零件相比，可持续性优势则可减少能源和材料的消耗。

- 成本约为新品件的 65-85%²
- 温室气体排放更少且工序能耗更低³
- 新材料耗用量减少 80-90%³
- 包括工程更新

² 节省金额取决于旧件返还；与旧件状况有关。

³ 以发动机及其零部件的“闭环管理”再制造和一般制造过程对美国环境所产生的不同影响为对比。基于 2018 年 Cat 发动机、交流发电机和涡轮增压器的外部研究。不包括对我们价值链的其他环节的影响。

¹ 保修可能因型号和应用场景而异；可能会有限制条款。有关适用的 Caterpillar 有限保修的完整详情，请联系 Cat 授权代理商。

5 级：新品件



Cat 原装零件原厂组装、全球供应。

- Cat 原装零件
- 原厂组装
- 随时发货
- 全球供应

不只是零件和部件

当您购买 Cat 零件、部件或设备时，您将享受到产品本身以外的更多价值。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。



价值宝

在零件交付、服务和数据访问等方面提供灵活的无忧计划，确保您的 Cat 机器和发动机能够随时投入使用。CVA 适用于全新以及非全新 Cat 机器和发动机。

融资和延长保护

Cat Financial 可为您的业务提供量身定制的融资方案，例如购买设备、保护标准保修以外的投资，以及借助设备权益来推动业务增长。此外，您可以随时随地使用任意设备管理您的在线帐户。

CAT INSPECT

在移动设备上访问您的设备数据。该应用程序使用简单，可为您提供检查数据并与其他 Cat 数据系统集成，确保您可以密切关注设备机群状况。

液压软管和联轴器

Cat 软管和联轴器超越了行业标准，可确保在所有品牌和型号上都能发挥出色性能。

液压泵和马达

Cat 泵和马达与您机器的技术规格完全相符，可为您的生产率和利润提供保障。

滤清器和油液

从独特的设计到久经验证的成效，Cat 滤清器和油液可为您的 Cat 设备提供更出色的保护。

连杆销

选择硬实力产品。Cat 连杆销和轴承有助您避免停机。

CAT 代理商网络

他们不只是 CAT 代理商， 更是您的 CAT 代理商。

您可以得到业内规模一流且经验极为丰富的代理商网络的支持。当您与 Cat 代理商合作时，您将享受到基本保养或维修以外的更多服务。您会收获一位个人合作伙伴，尽其所能帮助您取得成功。



选择 CAT 代理商的 4 个原因

无论您是设备所有者/运营者还是跨国公司，您都会得到行业和设备专家团队的礼宾级支持。



本地合作伙伴

Cat 代理商是由那些帮助您取得成功的人在当地经营的。许多客户和代理商的关系延续了几代人。



定制支持

您的 Cat 代理商将倾听您的特殊需求，并为您的业务、预算和目标找到合适的解决方案。



一站式商店

从发动机到发电机组到机器，您的 Cat 代理商可以支持您所有的设备需求，从购买一直到寄售。您无需去往其他地方。



经验丰富的专家

Cat 代理商聘用长期工作的技术人员和特定行业的专家，尽可能给您提供最好的支持。

保护和保养 您机器的部件

Cat 代理商像您一样讨厌停机。他们提供保养规划、维修服务、保护计划和当天的零件库存，以帮助您保持正常运行。当您与当地 Cat 代理商合作时，您将享受到专为您的设备和运行所定制的适当零件和服务解决方案。





CAT[®] 液压

油缸和油缸活塞杆

CAT 代理商提供全球一流的产品支持。

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

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。