

对置活塞发动机为燃油效率设立新标杆

广泛的测试数据显示，Achates Power 研发的发动机较之目前最先进的 4 冲程柴油发动机拥有高出 20% 的燃油效率

圣地亚哥—2011 年 11 月 1 日—[Achates Power](#) 是一家发动机研发公司，它彻底改良了内燃机，提高了燃油效率、减少了温室气体排放并且降低了成本，今天它宣布了最高燃油效率的试验结果。结果显示比起目前最先进、并获得奖项的四冲程柴油发动机提高了 20% 的燃油效率。

这一标志性数据比 2010 年 9 月提高了 7%。Achates Power 在 2011 年的每一个季度都会公布燃油效率优势的最新数据，1 月在[国际汽车技术研讨会\(SIAT\)](#)上公布的数据是 13%，6 月提高到 15.5%，9 月则在[美国国际商用车会展\(ComVEC\)](#)公布了 19% 的最新结果。45.1% 的制动热效率同样凭借最高的运作成绩与优异的整体表现获得了以严格著称的美国 EPA 2010 的排放标准认可。

“Achates Power 公布的数据结果是由对工作状态下的引擎经过功率机测试而得到证实的，此外还经过了多家第三方和独立来源的证实。” Achates Power 的 CEO David Johnson 表示。“没有其他任何一家独立的发动机研发公司能够达到我们公布的数据和结果。现在越来越多的商用车和乘用车开发商希望使用燃油效率更高的发动机，我们的数据给他们提供了答案。Achates Power 也将在以清洁高效低成本为发展方向的未来汽车市场中占据领先地位。”

功率机测试结果表明：Achates Power 的两冲程对置活塞发动机的优秀制动热效率是由以下 4 种性能共同体现的。

- 对置活塞结构实现了更高的燃烧室面积体积比，从而减少了热传递
- 两冲程循环模式的精简运作条件提高了特定热量的比例
- 每曲柄气缸内体积角度的快速扩张提高了压力提升率最大的极限，从而降低了燃烧时间
- 由于每个循环中只有气缸中的一部分残余气体需要清除，从而降低了泵浦的工作

这些数据的热动力原理在 2011 年 9 月 14 日美国国际商用车会展 (ComVEC) 上公布的 SAE 国际文件 [2011-01-2216](#) 中有详细记录。最新的 20% 燃油效率优势来自于持续的改进，其中包括硬件设备的更新换代、校对标准的改善以及在圣地亚哥工厂进行的超过 2500 小时的测试。

若将公布数据与世界上最好的中型清洁柴油发动机相比，Achates Power 的发动机具有以下优势：

- 减少了 20% 的平均每汽缸制动时燃料消耗
- 同等级别的发动机排放
- 低于 0.1% 的燃料油耗
- 减少了成本、重量和复杂性

Dr. Paul Miles (康纳尔大学博士) 是桑迪亚国家实验室技术部门的重要成员，同时也是 SAE 传动系统活动部门的联合主席。他对 Achates Power 用于提高发动机性能，燃油效率和排放性能的方法大加赞赏。他说：“Achates Power 使用了工业标准的装备和方法，并参照认证测试的多重发动机负荷及速度点标准，以此来规定自己的产品。此外还使用精准的界面模型从单缸测试推导出备受瞩目的多缸测试结果。这些都是真实的数据。它所公布的优秀的燃油经济性和排放性能正是我在圣地亚哥工厂所见到的高效研发的最佳证明。”

“通过使用严谨的科学技术和工程方法，Achates Power 终于解决了两冲程发动机的历史性难题。” Dr. David Foster (麻省理工学院博士) 如此表示，他是威斯康星大学麦迪逊分校的机械工程教授和 Achates Power 技术顾问

委员会（TAB）的成员，同时也是一位内燃与流体力学领域的专家。“Achates Power 使用精准的模型和强大的计算机系统分析并解决了对置活塞两冲程循环燃烧过程的复杂问题。”

Achates Power 利用领先的测试、模拟和分析工具建立了先进的实验室设备并研发了超过 1000 个获得专利的项目，它所研发的性能优越的发动机已经获得了全球顶级制造商的瞩目。Achates Power 极负盛名的技术顾问委员会 TAB 的行业专家来自国家工程学院，他们拥有累计超过 200 年的行业经验。Achates Power 由 Sequoia 资本、Rockport 资本、Madrone 资本、InterWest 资本和 Triangle Peak 公司等数家风投公司共同投资。公司由 Dr. James Lemke 发起，由沃尔玛创始人 Sam Walton 之子、已故 John Walton 注资创立。

[更多详情](#)请直接发送邮箱至 inquire@achatespower.com 或拨打 1* 858.535.9920。

关于 Achates Power

Achates Power (www.achatespower.com/chinese) 彻底改良了内燃机，提高了燃料效率、减少了温室气体排放并且降低了成本。2004 年公司由拥有超过 100 项专利的连续创业家兼著名物理学家 Dr. James Lemke 创立，成立之时将开发更加精良的发动机作为自己的使命，现如今，总部位于圣地亚哥的 Achates Power 拥有超过 40 名的工程师和研究员，他们利用行业内最为先进的测试、仿真和分析工具辛勤工作，充分发挥其在该行业的技术知识和经验。Achates Power 受到来自《商业周刊》、《AlwaysOn》、《卫报》和清洁技术集团等机构的各种荣誉。更多详情请访问 www.achatespower.com/chinese、www.twitter.com/achatespower 和 www.youtube.com/achatespowerinc。

###