

博格华纳推出面向汽油发动机的双向流道涡轮增压器

- 新型涡轮增压器通过提升瞬态响应，赋予轻型车辆更快的发动机响应速度
- 双向流道涡壳能够完全隔离废气脉冲，使涡轮机叶轮能够利用更多的废气脉冲能量

密歇根州奥本山，2018年9月7日 - 博格华纳日前为瞬态响应要求较高的轻型车辆汽油发动机开发了一款全新的双向流道涡轮增压器。这款新型涡轮增压器在车辆低速加速应用中显著加快了发动机响应时间。独特的双向流道涡壳几何形状设计可完全分离发动机废气脉冲，相比传统双流道涡轮增压器，该涡轮机的叶轮能够利用更多的废气能量以产生增压。这款全新的涡轮增压器进一步丰富了博格华纳的发动机增压产品线，为轻型汽油动力汽车提供全新的高性能解决方案，帮助汽车原始设备制造商实现其产品开发目标。

博格华纳涡轮增压系统公司总裁兼总经理 **Robin Kendrick** 表示：“凭借博格华纳在开发先进发动机增压技术方面卓越的专业经验，我们能够采用系统性的方法进行技术研发，并帮助客户选择合适的涡轮增压解决方案。我们的工程团队认识到双向流道涡轮增压器能为瞬态响应要求较高的轻型车辆提供更为快速的发动机响应。我们很高兴能将这一全新解决方案推向市场。”

涡轮增压器一般由涡轮机和压气机组成，通过利用发动机中作为废气排出的高温、高压气流中的能量，并将其转化为压缩后或称为“增压”后的空气传送至发动机中。双向流道涡轮机将废气引导至涡轮机内的两个单独流道涡壳（圆筒形通道）内，每个流道涡壳分别将废气脉冲能量直接传输至半个涡轮机叶轮上。

传统的双流道涡轮增压器通过在涡轮机壳中加入一片分隔壁来分离传输至涡轮机叶轮的气流，从而形成“并排”的流道涡壳通道设计。然而，这一设计要求两个通道的气流恰好在流向涡轮机叶轮前进入一个较小的公共通道。公共通道会导致两部分的气流和脉冲能量出现泄漏，从而造成涡轮机叶轮的可用能量损失。

博格华纳的双向流道涡轮机通过去除公共通道，并将两个气流通道完全分离，能够捕获比双流道涡轮机更多的废气脉冲能量。在低发动机转速下，排气脉冲之间的时间间隔更长，且排气流的多少存在较大差异，这种情况下，利用来自发动机的脉冲能量能比仅利用废气创造出更多的能量，

从而更好地驱动涡轮机叶轮。这种在低转速下利用更多能量的能力也是实现快速增压响应的关键，有助于满足现代涡轮增压发动机中对于发动机响应速度的需求。

在博格华纳的新型解决方案推出前，双向流道涡轮增压器仅在有限的基础上可以用于商用车辆的柴油发动机中，而博格华纳自 2012 年起便已开始为汽油发动机开发新一代双向流道涡轮增压技术，目前已在某汽车品牌的全尺寸皮卡生产线中得到成功应用，这是首款用于轻型车市场的双向流道涡轮增压器。博格华纳通过不断扩大其丰富的发动机增压产品线，向全球几乎所有汽车生产商提供先进增压技术。作为内燃机、混合动力和电动汽车清洁高效驱动系统解决方案的领先供应商，博格华纳在设计产品时，也致力于帮助汽车厂商满足日益严格的全球排放法规要求。

关于博格华纳

博格华纳公司是致力于提供内燃机、混合动力和电动汽车清洁高效驱动系统解决方案的全球领先供应商。公司在 18 个国家的 66 个地点拥有制造和技术设施，在全球拥有约 29,000 名员工。更多信息请访问 borgwarner.com。



博格华纳的双向流道涡轮增压器是面向轻型汽油动力汽车的全新高性能解决方案，可帮助汽车原始设备制造商实现其产品开发目标

本新闻稿中包含的陈述可能包含根据《1995 年私人证券诉讼改革法案》拟定的前瞻性陈述，主要基于管理层的当前展望、期望、估计和预测。诸如“预期”、“相信”、“继续”、“可能”、“设计”、“效果”、“估计”、“评估”、“期望”、“预测”、“目标”、“倡议”、“打算”、“展望”、“计划”、“潜在”、“项目”、“追求”、“寻求”、“应该”、“目的”、“其时”、“也许”以及上述词语的变异和类似表述旨在识别此类前瞻性陈述。前瞻性陈述会受到

风险和不确定性的影响，其中许多是难以预测且通常是我们无法控制的，这可能会导致不同于前瞻性陈述的表述、预测或暗示的实际结果。这些风险和不确定因素包括：国内或国外汽车产量的波动、外部供应商的原始设备制造商的继续使用、搭载我们产品的汽车需求波动、总体经济状况的变化、以及我们在证券及交易委员会备案的报告中所注明的其他风险，包括我们最近提交的 10-K 表格年报中确定的风险因素。我们不承担任何义务对任何前瞻性陈述的任何更新或修订进行更新或公开宣布。

媒体联络人:

祝晨彦

021-60833187

Email: mediacontact.asia@borgwarner.com