

7月14, 2022

盖瑞特商用车领域的领先技术推动天然气长途运输车辆市场的发展



Garrett Motion Inc. 盖瑞特领先的双流道涡轮设计实现了最佳的尾气流分离，从而提高燃烧效率，同时引入电动化技术，提高了涡轮增压器的响应和控制能力。

随着汽车制造商认识并充分利用液化天然气（LNG）和压缩天然气（CNG）固有的二氧化碳等排放优势，采用这两种燃料的涡轮增压长途和中型卡车逐渐从小众走向主流。

凭借在涡轮增压器电动化领域的领先优势，盖瑞特在动力总成技术上的卓越创新推动着新一代天然气商用车在中国和欧洲实现两位数的市场份额，并引发了全球范围内的关注。

近五年来天然气商用车如此快速增长的原因是什么？CNG 动力总成的二氧化碳平均排放量比柴油动力总成少 15%，某些车型甚至可以减排 20%以上，颗粒物排放量几乎为零。如果将 CNG 或 LNG 替换成可再生的沼气，则二氧化碳足迹比柴油减少了 95%。

此外，与柴油动力总成相比，新一代天然气动力总成的氮氧化物减排量从之前的 50%跃升到 90%。天然气卡车的噪音也比柴油卡车低 10 分贝。

目前，天然气技术不仅被广泛应用于工程和运输车辆，而且在帮助长途车队达到越来越严苛的新环境标准方面发挥着越来越大的作用，同时也降低了车辆的总拥有成本。

“这些因素推动了商业车队对天然气动力总成的需求大幅增长，”盖瑞特商用车涡轮增压技术高级市场经理 Pierre-Jean Cancalon 说，“采用天然气具有其显著的环保优势，但在实际使用中需要商用车达到同样强劲的驾驶性能。盖瑞特凭借在在汽油车技术领域的丰富经验，我们开发了一系列耐高温涡轮增压技术，确保其空气动力学性能满足行业规定的能效和耐用性要求。”

盖瑞特工程师开发出废气旁通阀结构，利用压缩机和涡轮机创新技术，提升天然气动力总成性能，同时重点关注废气旁通阀组件的可靠性，因为废气旁通阀驱动的占空比是柴油车专用涡轮增压器的数倍。盖瑞特领先的双流道涡轮设计实现了最佳的尾气流分离，从而提高燃烧效率，同时引入电控技术，提高了涡轮增压器的响应和控制能力。

盖瑞特已成为世界领先的重型液化天然气/压缩天然气发动机的涡轮增压技术供应商，也是亚洲和欧洲的全球知名原始设备制造商的首选供应商。

盖瑞特还通过合作倡议研发天然气涡轮增压技术，例如欧洲的 LONGRUN 联营体和项目，大力支持卡车和客车动力总成的低碳化创新。

天然气动力总成在长途卡车领域具有显著优势，对压缩天然气、液化天然气和生物甲烷的加气基础设施的加速投资提供了有力的佐证。

“在涡轮增压方面，得益于政府资助项目相关的跨越式创新，无论是搭载在天然气车辆还是混合动力车辆上，电动化技术都能带来持续的性能提升，”Cancalon 补充道，“这种既能满足严格的排放标准，又能简化排放控制的能力，对长途运输运营商越来越具吸引力，特别是新一代天然气重型动力总成的续航里程可达到 1600 公里。”

关于盖瑞特：

盖瑞特(www.garrettmotion.com) 是一家提供差异化技术的领导者，为全球各地的乘用车、商用车、售后替换市场和赛车改装客户服务已超过 65 年。盖瑞特前沿科技让车辆更安全、更互联、更高效、更环保。我们的产品组合包括涡轮增压、电动增压和汽车软件方案，我们推动交通产业的发展，重塑未来智行科技。欲了解更多公司信息，请访问盖瑞特网站 www.garrettmotion.com