

Westport推出用于重型内燃机的HPDI氢燃料系统



Westport Fuel Systems Inc.(TSX:WPRT、Nasdaq:WPRT)是替代燃料和低排放运输技术的全球领导者，近日该公司在一辆演示卡车上展示了H2 HPDI燃料系统。

Westport公司的HPDI™燃料系统技术使重型卡车在使用生物甲烷(RNG)和天然气的情况下，可以获得与柴油发动机相同的动力、扭矩、效率和性能，而使用氢气的效果甚至会更好，同时还符合全球排放法规。

H2 HPDI燃料系统安装在一辆功能齐全的演示车辆上，展示了商用LNG HPDI系统在绿色氢等零碳燃料上运行的便捷性。

H2

HPDI燃油系统提供具有成本效益的零碳解决方案，

从油箱到排气管，比柴油减少高达98%的二氧化碳排放量

，并允许制造商利用其在车辆传动系统设计、供应链和制造方面的投资，通过继续围绕低碳氢内燃机进行规划。

H2 HPDI技术演示卡车将于2022年5月9日至12日在美国加州长滩举行的2022年ACT博览会上展出。

H2 HPDI发动机规格：

-功率和扭矩：比普通柴油发动机高20%的功率和扭矩

-效率：热效率比普通柴油发动机高5%到10%

-涡轮增压13升直列六缸发动机

-燃料：氢气，带先导点火

-四冲程、压缩点火、直喷



Westport Fuel Systems首席执行官David Johnson表示：

“我们相信H2 HPDI的前景非常好，它的温室气体排放接近于零，成本低于燃料电池汽车或纯电动汽车，特别适合重型长途卡车。”

“我们开发的发动机利用了HPDI的能力，使用氢气代替天然气，以满足当今市场的需要，开发工作正在Westport燃料系统研发中心进行，并通过之前宣布的AVL/TUPY和斯堪尼亚项目来达成。我们预计H2 HPDI与其他合作伙伴的新项目将很快推出。”

HPDI燃料系统技术采用压缩点火燃烧，绝大多数能量来自燃烧，通常是气体燃料。

燃烧是通过在循环后期直接喷射少量的先导燃料开始的，然后直接喷射初级气体燃料；两种燃料都是通过专有的双同心针式喷油器设计注入的。

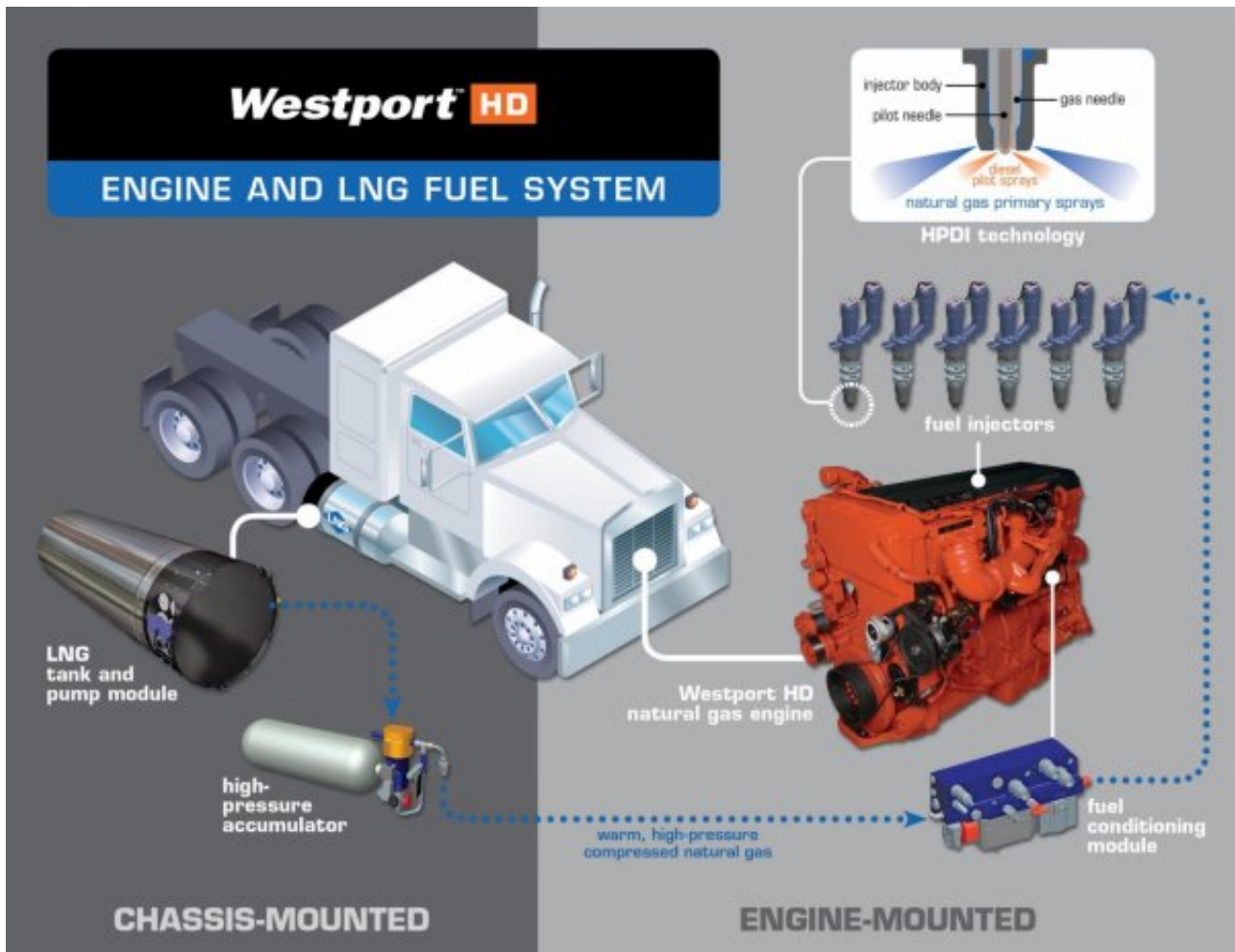
HPDI燃料系统利用柴油循环热力学，保留了基础内燃机的热效率、功率、扭矩和发动机制动。

Westport Fuel Systems工程副总裁Scott Baker表示：

“长期以来，HPDI一直被认为能够匹敌柴油机的性能和效率，现在我们已经证明，通过从天然气HPDI迁移到氢气HPDI，我们的功率、扭矩和效率都大大超过了柴油发动机。”

“HPDI燃烧的优势在于，它保留了基础柴油发动机的高压缩比，并且在先导点火和燃烧开始后的压缩行程结束时注入氢气，不会造成发动机爆震。”

HPDI的机会



HPDI™燃料系统技术在全球市场得到了增长，因为原始设备制造商和运营商都在寻求在不牺牲功率密度和续航里程的情况下满足环境法规要求的方法。

如今，成千上万搭载HPDI技术的卡车已行驶在道路上，在过去的三年中，欧洲HPDI的销量平均每年超过100%的增长，全球其他地区也在持续增长。

此外，许多欧洲卡车使用的是重要的混合沼气或可再生天然气。这表明，由于HPDI技术的商业成熟度和可用性，促进了碳排放的大幅减少。

Westport Fuel Systems重型设备OEM副总裁Anders Johansson表示：

“ 氢燃料是碳中和重型运输应用的一个很有前景的发展方向，
因为氢燃料内燃机可以利用现有的基础发动机技术
实现碳中和运输，比如我们经过验证的液化天然气HPDI燃料系统技术。 ”

“ 有了H2 HPDI燃料系统，我们有机会对全球运输市场产生重大的积极影响。 ”

关于Westport Fuel Systems

Westport燃料系统公司正在推动创新，为更清洁的未来提供动力。该公司是为全球汽车行业提供清洁、低碳燃料(如天然气、可再生天然气、丙烷和氢气)的先进燃料输送组件和系统的领先供应商。

Westport的技术提供了运输应用所需的性能和燃油效率，并为应对气候变化和城市空气质量挑战方面带来了环境效益。

公司总部位于加拿大温哥华，业务遍及欧洲、亚洲、北美和南美，为70多个国家的客户提供全球领先的运输技术。

（素材来自：Westport Fuel Systems 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/181534.html>