

梅赛德斯-奔驰氢燃料电池概念卡车续航可达1000公里

2020年9月16日，戴姆勒卡车发布了其车型电动化的技术战略，重申对《巴黎协定》的承诺。发布会聚焦于应用在长途运输领域的氢燃料电池卡车技术，梅赛德斯-奔驰GenH2概念卡车的全球首发，标志着燃料电池驱动技术发展进入新阶段。通过GenH2车型，戴姆勒卡车首次展示其全速推进的特有技术——仅用一个氢能罐就足以作为燃料电池重卡提供高达1,000公里甚至更长的续航里程，满足灵活且高要求的长途运输需求。戴姆勒卡车计划于2023年在欧洲开始GenH2卡车的客户测试，并于2025年后实现量产。由于采用了能量密度更高的液氢而非气态氢，GenH2卡车的性能将媲美与其配置相仿的传统柴油卡车。



据悉，该概念车配备了300 kW的燃料电池系统和电池，可以暂时提供额外的400 kW功率。该电池的容量为70 kWh，旨在“为燃料电池提供情景支持，例如在加速或满载上坡时的峰值负载期间。”而在预生产卡车中，将有两个电动机，每个电动机的峰值输出为443 hp（330 kW / 449 PS）和1,527 lb-ft（2,071 Nm）的扭矩。但是，它们的连续额定功率较低，为308 hp（230 kW / 312 PS）和1,163 lb-ft（1577 Nm）。

戴姆勒股份公司董事会成员、产品工程和全球采购及中国区业务负责人安世昀（Sven Ennerst）表示：“我们始终在通往碳中和运输愿景之路上孜孜以求。梅赛德斯-奔驰GenH2燃料电池卡车是其中一个重要的里程碑，该车型是我们专为长途运输开发的重型燃料电池概念卡车，旨在创造一辆性能、续航里程和可靠性均能够媲美同类型传统柴油卡车的氢能动力卡车，这也再次彰显了我们全球领先的卡车技术。”

GenH2卡车的关键特性：对标传统长途运输卡车



在牵引力、续航里程和性能方面，戴姆勒卡车研发工程师均以传统车型梅赛德斯-奔驰阿克托斯（Actros）长途卡车为标准设计GenH2卡车，例如，GenH2量产版本的车辆总质量将为 40 吨，载质量将为 25 吨。GenH2概念卡车的核心是强大的燃料电池系统以及两个独特的液氢罐，这让重载荷和长续航成为可能。

在液氢罐的研发中，戴姆勒专家们结合自身专长，并与合作伙伴紧密协作。在燃料电池上，戴姆勒专家们拥有技术、生产工艺及流程方面数十年的经验，这为公司带来了巨大的优势。今年4月，戴姆勒卡车股份公司与沃尔沃集团签署了一项非约束性的初步协议，旨在成立一家新合资企业，以研发、生产和商业化用于重型商用车辆及其他应用场景的燃料电池系统。合作伙伴的强强联合将降低双方研发成本，加速将燃料电池系统推向市场，而合资公司也将得益于戴姆勒卡车和沃尔沃集团的专长。为准备合资公司的筹建，戴姆勒卡车股份公司将在新成立的子公司——戴姆勒燃料电池有限公司（Daimler Truck Fuel Cell GmbH & Co. KG）中事先整合集团现有的燃料电池业务。

利用液氢满足长途运输高能量需求

戴姆勒卡车选择使用液氢（LH₂），是因为在液态下，氢的体积与能量密度远优于气态。因此，使用液氢作为能源的卡车燃料箱要小得多，重量也显著降低，这不仅让车辆拥有了更大的载货空间和载质量，还使其得以携带更多的氢能，大大增加了卡车的续航里程。得益于此，GenH2系列卡车可以像传统柴油卡车一样，适用于多日且较难计划路线的长途运输任务，满足日常的高能量需求。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/161648.html>