北京市液氢燃料电池重型商用车多项关键技术取得重要突破

北京市科委、中关村管委会持续推进燃料电池汽车技术研发，2018年前瞻布局液氢燃料电池重型商用车技术，围绕长途重载应用场景，组织由清华大学牵头的产学研团队开展攻关。

35吨级液氢燃料电池重卡样车

49吨级液氢燃料电池重卡样车

经过近3年努力，研发团队成功研制出全球首辆35吨级、49吨级分布式驱动液氢燃料电池重型商用车，于2021年9月11日顺利通过我国液氢燃料电池汽车的首次综合测试，完成了车载液氢燃料电池系统绝热、加注与蒸发率测试及整车动力性能评价，验证了液氢燃料电池重型商用车方案可行性，为京津冀燃料电池汽车城市群率先开展液氢燃料电池商用车示范提供了技术保障，为实现车载液氢燃料电池技术从科研探索向产业应用迈出关键一步。

分布式驱动液氢燃料电池重型商用车在多项关键技术方面取得重要突破。

一是攻克了车载液氢存储系统核心技术，完成了60kg、100kg大容量车载液氢储氢系统开发，首次将液氢应用于车载燃料电池储氢系统，填补了我国车载液氢燃料电池技术空白，匀速满载续驶里程分别超过700km、1000km。

二是整车平台采用分布式驱动，攻克了重载大扭矩电动轮关键技术，峰值转矩可达16000Nm以上。

三是面向重载大功率动力系统需求，研制了100kW大功率燃料电池系统，高功率动力电池系统可满足10C放电能力，车辆动力系统峰值功率达500kW以上。

四是建立了燃料电池重型商用车整车集成与设计能力，完成了全球首款液氢燃料电池重型商用车开发。研究成果填补了国内外技术空白，先后获得了2019年汽车工业科技进步一等奖，2020年北京市科技进步一等奖，2021全球新能源汽车前沿及创新技术奖。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/173865.html