国家能源集团低碳院液氢加注系统成功用于重卡加氢示范

国家能源集团北京低碳清洁能源研究院（以下简称低碳院）开发出全球首个基于潜浸式高压液氢泵的液氢加注技术，5月12日，该液氢加注系统在美国亚利桑那州凤凰城开始为美国尼古拉公司氢燃料电池重卡车队进行加氢商业示范。

自2022年1月，低碳院开发的新型液氢加注技术成功进行了氢燃料电池重型卡车的加氢示范，在加注速度、车载储罐充装率、系统可靠性及加氢成本等方面均展示了卓越性能，受到氢能行业主流公司和投资者强烈关注。作为低碳院合作伙伴和加氢技术用户的全球燃料电池重型卡车领军企业美国尼古拉（Nikola）公司和韩国现代（Hyundai）公司对低碳院的液氢加注技术给予了高度评价。

图为低碳院液氢加注系统为尼古拉公司重卡提供加氢服务

作为全球最具影响力的专注氢燃料电池重卡和纯电动重卡的汽车企业，尼古拉公司的加氢测试团队对低碳院液氢加注系统的设计进行了系统评估并给予充分肯定。尼古拉公司全球能源设施副总裁Ryan McGeachie表示，低碳院液氢加注系统非常简洁实用，其紧凑高效的设计大幅减少了占地空间；每分钟4公斤的加注速度也是前所未见，较之通常每分钟不到1公斤的加氢速度是革命性的提升。现代汽车是全球最早开发氢燃料电池汽车的车企之一，其XCIENT重卡是全球首个氢燃料电池重卡批量产品，其商务团队通过加氢示范了解了低碳院的加氢系统，并详细分析了技术的成本结构和市场竞争力。针对低碳院技术的设备和运营成本较市场现有技术低30%、蒸发损失低50%、系统能耗低90%、维护成本低75%等系列性能指标，现代汽车北美技术总监Jerome Gregeois表示，低碳院的技术领先，在安装和重新部署方面也非常灵活，有望在不久的将来率先实现氢燃料与汽柴油加注相同，将为正在部署商业应用的车队提供很具吸引力的加氢解决方案。

图为低碳院液氢加注系统为现代公司重卡提供加氢服务

低碳院已完成35/70兆帕双压力加注系统的研发工作，正有序开展在大巴、重卡等领域的商业示范。目前，低碳院液氢加注技术已完成超过400次商业示范加注，实现了长时间无障碍运行，总液氢加注量超过10吨。

此项开创性的液氢加注技术实现了安全、高效、大容量、无限制的连续加注，性能达到世界领先水平，可为大型氢燃料电池车队提供快速、满装、无间断的加氢服务。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/182335.html