

Verne推出全球首台低温压缩氢重型卡车



Verne及其行业合作伙伴宣布完成第一辆由低温压缩氢(CcH₂)驱动的重型8级卡车。Verne的CcH₂燃料存储系统最大限度地提高了储氢密度，增加了车辆的里程，同时降低了车辆重量和存储系统成本。Verne在埃德蒙顿举行的阿尔伯特塔汽车运输协会创新博览会上展示了这辆卡车，车队有机会检查完成的卡车。很快，Verne将开始对卡车进行驾驶测试。

Verne的低温压缩氢技术包括冷却和压缩氢，以达到73g/L的最大氢密度，比液氢提高33%，比传统的700bar压缩气体氢提高87%。

重型运输占全球二氧化碳排放量的12%，目前的零排放方案无法满足重型卡车车队的续航里程和有效载荷要求。通过增加氢密度，CcH₂是第一种零排放燃料，使重型车辆能够满足柴油平价范围和有效载荷。

首款超低温压缩氢燃料卡车使用的是Diesel Tech Industries公司的Guardian氢燃料柴油系统，该系统是对传统柴油发动机的改造，使车辆能够使用柴油和氢的混合燃料。DTI的Guardian氢柴油系统可以作为卡车运输行业的重要桥梁技术，因为它允许车队在不需要投资新车队的情况下试用氢燃料和驾驶。

Verne和DTI将通过Guardian氢柴油系统演示高密度CcH₂燃料的范围和有效载荷改进。Verne将与加拿大和美国的主要汽车制造商和车队进行示范和商业试点，使用双燃料发动机、氢燃烧发动机和氢燃料电池，因为它相信这三种技术将在重型运输部门脱碳方面发挥重要作用。



Diesel Tech Industries公司的Guardian氢燃料柴油系统

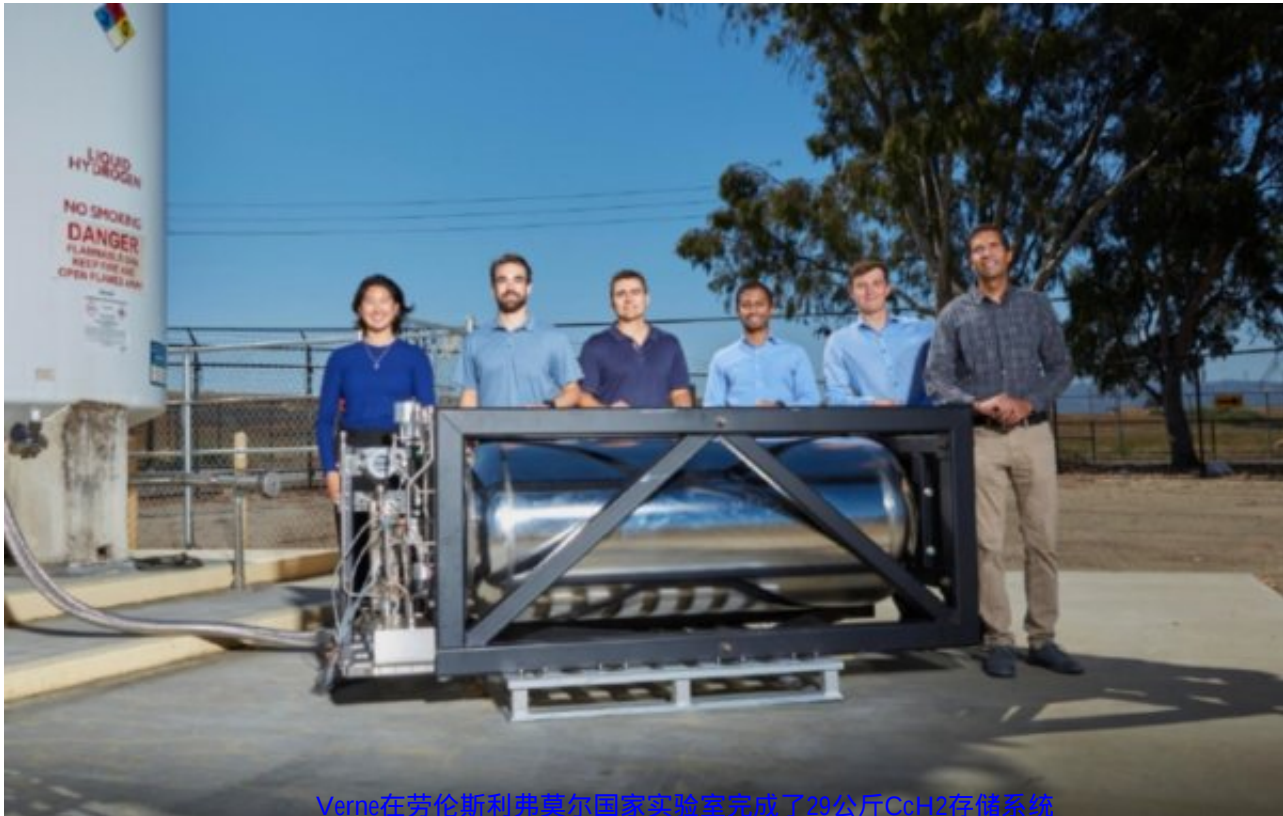
此前，Verne在劳伦斯利弗莫尔国家实验室(Lawrence Livermore National Laboratory)完成了29公斤C₆H₆存储系统的固定演示，并与一家全球领先的汽车制造商完成了C₆H₆驱动的燃料电池电动汽车的驾驶测试。Verne还将其独特的C₆H₆ 2技术应用于氢气的致密化和分配，以降低高达40%的氢气运输成本。这种新型的分销平台将加速氢燃料在目前依赖柴油的几个行业的使用，包括重型卡车和越野设备。

Verne联合创始人兼首席执行官Ted McKlveen说：

“展示第一辆由低温压缩氢驱动的8级卡车将是氢工业的一个重要里程碑，也是向大规模脱碳卡车迈出的一大步。”

负责车辆整合的Diesel Tech Industries首席运营官Rebecca Goldsack补充道：

“Diesel Tech Industries很高兴与Verne合作，将VerneC₆H₆系统与我们的Guardian氢柴油系统集成在一起。这种合作使我们能够最大限度地提高车载氢气储存，同时保持柴油发动机的灵活性和可靠性。这种双燃料解决方案的无缝改造，在不改变卡车轴距的情况下，满足了我们客户对更大范围和更少油箱的需求，同时还可以使用卧铺驾驶室。这一伙伴关系强调了我们致力于推动重型卡车运输的能源转型，为可持续性和运营效率设定新的标准。”



Verne在劳伦斯利弗莫尔国家实验室完成了29公斤CCH₂存储系统

关于Verne

Verne成立于2020年，旨在开发深度脱碳所需的高密度储氢解决方案。Verne的平台开启了卡车运输和氢气配送等行业的零排放业务。Verne得到了领先的商业实体的财政支持，包括卡车风险投资、合作基金、亚马逊气候承诺基金、NextEra能源资源、联合航空风险投资可持续飞行基金、卡特彼勒风险投资和Newlab。Verne还得到了突破能源研究院、美国能源部ARPA-E、美国陆军、阿尔伯塔创新和其他机构的支持。

关于低温压缩氢(CCH₂)

技术可查阅全球氢能网（H2.china-nengyuan.com）的这篇文章：<http://h2.china-nengyuan.com/news/212386.html>

（素材来自：Verne 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/216045.html>