

沃尔沃宣布进军氢燃料电池建筑机械



沃尔沃集团对引入氢燃料电池卡车是绝对认真的，现在它正努力将重型工程机械纳入其零排放的怀抱。旗下沃尔沃建筑设备(Volvo Construction Equipment, 简称：Volvo CE)兴奋的设立了新的燃料电池测试实验室，以加快R&D，今天其首席技术官Thomas Bitter将与我们分享一些想法。

在我们开始之前，让我们澄清一下，沃尔沃CE是沃尔沃集团的一部分，该集团几乎生产除沃尔沃品牌乘用车以外的所有产品。乘用车属于另一个沃尔沃，总部位于瑞典，目前由中国吉利汽车(Geely Motors)控股，大约10年前从福特(Ford)手中收购。沃尔沃集团总部也设在瑞典，但情况有所不同。让我们切入正题吧：

记者：为什么把重点放在燃料电池而不是动力电池上？

Bitter：我们认为氢燃料电池技术是重型工程机械可持续解决方案的关键促成因素，这项投资为我们实现相关技术目标和2040年实现100%无化石燃料的宏伟目标提供了另一个重要工具。

虽然电池电力解决方案对于城市建设和其他使用案例是理想的，但电池的尺寸对于较大的机器和重型建筑设备来说太不切实际了，这就是氢动力燃料电池能够发挥作用的地方。

电池电机将主要适用于较短的距离和较低的负载，而燃料电池电机完全适用于要求更高的应用，如长距离、长时间和较短的加油时间。

记者：绿色氢是如何影响燃料电池的？

Bitter：氢可以通过多种不同的方式生产，我们绝对相信在整个价值链中采用生命周期评估方法是很重要的。

这意味着，在测试实验室进行的研发不仅将致力于无化石的建筑解决方案，我们还将研究如何生产氢，并争取从可再生能源生产所谓的“绿色”氢。

记者：与来自天然气的氢气相比，绿色氢气有什么优势？

Bitter：为了从生命周期的角度减少碳足迹，我们绝对会提倡使用绿色氢。为了做到这一点，需要使用可再生能源生成氢。我们也将受益于新公司cellcentric，这将加速开发、生产和商业化的燃料电池系统用于长途运输和建筑设备等其他应用领域。

从长远来看，大型采矿或建筑工地拥有自己的基础设施，利用风能或太阳能生产自己的绿色氢，这是有潜力的，特别是在我们行业的某些领域。

沃尔沃集团仍然重视电池，如果一切按计划进行，那么街区下方嘈杂的建筑工地就不会再向闪闪发光的绿色未来喷射柴油烟雾。

新的沃尔沃CE测试实验室是沃尔沃集团的第一个专门的燃料电池技术研发中心。该实验室位于瑞典Eskilstuna的沃尔沃建筑设备(Volvo CE)技术中心，代表着该公司在氢燃料方面的承诺向前迈进了一大步。该实验室也是沃尔沃集团首个测试完整燃料电池单元的设施，将为公司致力于燃料电池技术做出巨大贡献。

内燃机(ICE)和电池粉丝们可别灰心，因为沃尔沃CE将氢燃料电池定位为三脚凳中的一条腿。该公司还将严重依赖电动汽车电池和可持续的内燃机燃料，以确保在2040年达到碳中和状态。

你所说的这个燃料电池中心是什么？

就在几年前，燃料电池的移动性还被认为是一件可笑的事情。现在，所有人都在参与进来，包括老牌汽车制造商和雄心勃勃的初创公司。既然Bitter在采访中提到了“cellcentric”这个词，让我们快速回顾一下这家公司。

Cellcentric是戴姆勒卡车公司(Daimler Truck AG)和沃尔沃集团(Volvo Group)的混合体，主要面向移动和固定式燃料电池的应用。

“作为开发、制造和维修氢燃料电池系统的先驱，我们的聚合体可以灵活适应各种场景，如卡车和其他商用车辆的清洁动力系统、或作为关键数据中心的应急电源。”该公司解释说，“目标是让cellcentric成为全球领先的燃料电池制造商，从而帮助世界迈出重大一步——到2050年实现气候中性的可持续交通。”

燃料电池冰淇淋车怎么样？有趣！

所有这些都很好，但我们还在等待有人能制造出燃料电池冰淇淋车。就此而言，燃料电池食品卡车也很酷。毕竟，谁愿意在等待路边小吃的时候吸入柴油烟雾呢？

如果我们真的希望这么做，也许沃尔沃集团还真能做出一个。毕竟，该公司已经生产了运载冷食的卡车。能有多难呢？

沃尔沃已经通过美国沃尔沃卡车的电池电动部门在美国的零排放冷藏卡车领域有所作为。就在几周前，美国领先的杂货连锁店Albertsons Companies在其位于加利福尼亚州尔湾的配送中心为自己配备了由两辆沃尔沃VNR电动卡车组成的小型车队，并使用了Advanced Energy Machines公司的电冰箱装置。

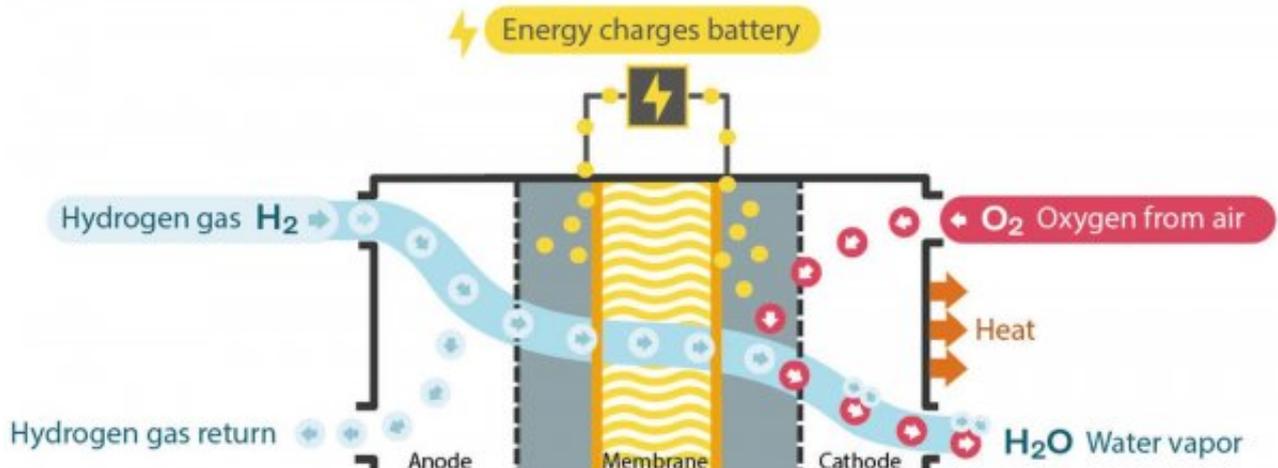
好吧，两辆电动卡车听起来不是很有野心，但Albertsons Companies已经在期待将其全部车队进行改造。

Albertsons解释说：“首次交付于2021年5月28日在加利福尼亚州欧文市的一家获得LEED认证的Albertsons商店进行，这是朝着实现公司的可持续发展目标迈出的令人兴奋的一步。”

没有开玩笑。“Albertsons在全国范围内运营着1400辆8级卡车，所有这些卡车都通过了美国环境保护局(EPA) Smart Way项目的认证，满足了运输可持续性和效率的高标准。南加州车队完全由沃尔沃卡车公司生产的卡车组成，覆盖了该地区的335家门店，从美国中部海岸到加州-墨西哥边境。”

Albertsons Companies负责运输的副总裁Tim Burke强调，这种卡车“不仅有助于改善我们运营的社区的空气质量，而且静音的发动机还将为我们的司机和杂货店员工提供更好的工作环境。”

很好！那么那些在冰淇淋车前排队的孩子们呢？难道他们在等糖吃的时候就必须永远吸入柴油烟雾吗？



图片：氢燃料电池的工作原理，由Volvo CE提供

（素材来自：清洁技术 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/170808.html>