

先有鸡还是先有蛋？加州试图找出氢动力交通终极答案



氢燃料电池正在寻求电动运输车辆不能达到领域。

电动汽车的迅速普及让一些人声称，由清洁氢提供动力的燃料电池在交通领域没有一席之地——埃隆·马斯克将其称为“傻瓜电池”——然而，电动电池在续航里程和重量上都有局限性，尤其是对于货运卡车等续航里程较长的重型车辆而言。

一辆以电池为动力，重量相对较轻的家用轿车在充电后可以跑400-500公里左右，然而一辆重型卡车能跑到这个距离的一半就很幸运了。

更大的电池续航时间更长，同时体积会更大，会占用宝贵的货物空间，对一辆已经很重的满载车辆来说，意味着额外的载荷多达5吨。

相比之下，沃尔沃表示，其氢燃料电池重型卡车的续航里程可达1000公里，而电池系统本身的重量不到两吨。



沃尔沃表示，其氢燃料电池重型卡车的续航里程可达1000公里

总部位于南加州、员工不足100人的初创公司Hydron正与康明斯(Cummins)密切合作，研究燃料电池技术，以生产一种能够载重4万磅(超过18公吨)的重型卡车，用于长途目的地。

该公司希望能在几年内展示一小批使用氢燃料电池并能自动驾驶的卡车。

Hydron公司北美业务主管杰森·华莱士说：

“

氢气非常适合长途作业；它可以在任何天气条件下工作，在寒冷的天气也不会失去效率，而电动汽车很难做到这一点。

”

“它们的加氢速度很快——你可以在20分钟左右给一辆A级卡车完成加氢，而电动汽车可能需要几个小时。”

“

我们设想，A级卡车几乎不间断地运行，只在加油和预防性维护时停下来，我们能够使路上每辆卡车的运力翻倍，而且几乎没有碳足迹。

Hydron的目标是让其第一代卡车使用气态氢，并计划引入液态氢，以提高加氢速度和更远的续航里程。

然而，华莱士对建设清洁氢基础设施所面临的挑战表现的很现实，尽管公司的目标是使用可持续来源的氢，但他表示，Hydron将保持供应商选择的开放性。

他说：“我们不会制造氢燃料，但我们希望能够在高运量货运路线的码头提供储存和分配的硬件设施。”

“如果你看看这些在美国和加拿大的运输大动脉的位置，我们可以开始在这些位置上绘制我们的加氢站地图，然后慢慢开始建立网络，使我们能够保持这些卡车的运行。”

先有蛋，后有鸡

只有当有足够的汽车需求时，才会建立一个大型的氢燃料加注基础设施网络。不过，在有足够的燃料加注基础设施之前，各公司对进军氢燃料汽车行业持谨慎态度。过去10年，电动汽车行业也一直面临着这个问题。

Hydron等公司正着眼于固定路线，在这些路线的战略地点设置加氢站，特别是在达拉斯、休斯顿、圣安东尼奥和德克萨斯州奥斯汀等运量大的商业枢纽附近。

与此同时，加州也陷入了“先有鸡还是先有蛋”的问题，为该州各地的加氢站提供资金，以刺激燃料电池市场。



加利福尼亚州的一处加氢站

加州空气资源委员会(CARB)氢气项目专家安德鲁·马丁内斯说：

“我们承诺在未来10年里每年至少投资2000万美元来发展氢燃料站，这是由加州能源委员会管理的。”

CARB正在研究这些资源的最佳位置，但指出他们目前正在跟踪176个站点项目。整个加州有56个加氢站在运营，政府已经设定了一个目标，到2025年，由私人 and 公共资金共同资助的加氢站将达到200个。

随着加氢站数量的增加，政府也在关注可以在自己的职权范围内使用氢燃料电池的目标市场，比如将货物进行短距离运输的陆路货运(通常是从船舶到铁路之间的运输)和公共汽车路线。

CARB的重型零排放汽车基础设施专家Leslie Goodbody表示，加州有一个为无排放卡车和公交车提供销售点折扣的项目，即混合动力和零排放卡车和公交车优惠券激励项目(HVIP)，但目前只有一辆符合条件的氢燃料电池公交车。



Leslie Goodbody表示：

“这并不意味着他们不会来！只是制造商需要更多的时间来开发商用车辆。”

她说，推广商用燃料电池汽车(如区域性和长途卡车)的关键因素是了解哪里需要氢基础设施，以及将它们安置在哪里对想要开发燃料电池技术的原始设备制造商最有帮助。

“在采用零排放技术时，加氢站的位置和可靠性是司机和车队考虑的两个关键因素。”

“我们仍处于早期阶段，但对我们来说非常重要，车队明白，随着该州越来越多的汽车类型向零排放过渡，我们也在支持电动电池和燃料电池汽车技术的基础设施，” Goodbody说。

（原文来自：氢能新闻 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/188878.html>