马斯克说燃料电池是“一堆垃圾”，这些厂商可不同意

特斯拉首席执行官埃隆·马斯克称氢燃料电池“愚蠢得令人难以置信”，这并不是他说的唯一负面之词。他称它们为“傻瓜电池”，是“一堆垃圾”，并在几年前的年度股东大会上告诉特斯拉的股东，“成功是不可能的。”

然而，并非所有人都认同马斯克的“要么电池，要么破产”的未来愿景。事实上，许多汽车制造商都忽视了他“明智”的建议。

根据报道，丰田汽车公司似乎正在朝着这个方向快速前进——宣布它已经开发了一种新的燃料电池系统模型，将帮助世界实现碳中和目标。

不仅如此，这家全球最大的汽车制造商还表示，打算在今年春季之后开始销售这种汽车，以促进氢燃料的使用。

根据丰田公司的说法，这种新的电池模块——可能会改变行业的游戏规则——可以用于卡车、公共汽车、火车、轮船以及固定式发电机。

丰田表示，燃料电池系统模块可以直接连接到现有的电机、逆变器和电池的电子仪器上，并指出模块化极大地提高了便利性。丰田表示，“该模块的每单位体积输出密度达到了世界一流水平”，并补充称，维护简单且不频繁。

丰田正在销售氢动力燃料电池汽车Mirai，并计划通过第二代Mirai将Mirai的全球销量提高10倍。丰田汽车在去年11月底表示，新款丰田未来(Mirai)的续航里程将增加30%，达到650公里(404英里)左右。

据美国全国广播公司财经频道报道，燃料电池电动汽车(FCEVs)将储存在油箱中的氢与空气中的氧气结合起来发电，副产品是水蒸气。与更常见的电池驱动的电动汽车不同，燃料电池汽车不需要插电，而且目前的车型都可以在加满氢的情况下行驶超过300英里(482公里)。

它们用喷嘴加满氢的速度几乎和传统的汽油和柴油车一样快。尽管燃料电池汽车本身只从它们的排气管中排放水蒸气，忧思科学家联盟指出，生产氢气会导致污染。

尽管可再生的氢资源，如农业和垃圾处理场，以及由风力发电场和光伏电站驱动的电解槽，正在增加，但大部分用于燃料的氢来自传统的天然气开采。尽管如此，其影响仍低于天然气驱动的同行。

最令人担忧的问题，是成本——它仍然是一个障碍。

在加州，氢燃料的平均价格约为16美元/公斤——汽油按加仑(体积)出售，氢按公斤(重量)出售。从这个角度来看，一加仑汽油和一公斤氢气的能量差不多。

大多数燃料电池电动汽车携带约5至6公斤的氢，但行驶的距离是现代内燃机汽车的两倍，如果油箱里装着同等的汽油，其价格相当于每加仑5至6美元。

除了丰田以外，现代汽车公司(Hyundai Motor Corp.)一直在努力使氢燃料电池在商业上可行。现代汽车继续通过开发内燃机、混合动力和电池电力技术来对冲风险。

据英国广播公司Top Gear报道，NEXO是现代燃料电池技术的旗舰之一，现代希望在全球市场上“每年销售数千辆”。

“我们预计美国东北地区将成为下一个氢基础设施增长的热点，”现代产品和先进动力总成集团发言人德里克·乔伊斯(Derek Joyce)表示。

NEXO中型跨界车获得了美国环保局(EPA)的续航里程评级，为380英里(612公里)，比市场上任何一款电池驱动的电动汽车都要长。

本田也对氢燃料做出了很大的承诺。

本田发言人娜塔莉·库马拉特纳(Natalie Kumaratne)表示，目前有近1100辆本田Clarity燃料电池汽车在美国上路。

本田在加州只提供Clarity燃料电池供租赁——它提供电池动力和混合动力车型供租赁或销售。

在2018年售出或租赁的20,174个Clarity中，624个是燃料电池改装车，948辆是纯电动汽车，18602辆是插电式混合动力汽车。

本田和丰田已经与壳牌石油的一家子公司合作，在加州建造新的加氢站。Kumaratne说，到目前为止已经建造了两个，还有五个正在建设中。

该公司提倡在美国东北部设立加氢站，有几个正在开发中。

“与其他氢燃料电池制造商和有影响力的行业领袖合作是有意义的。我们有着共同的愿景，”她说。

（原文来自：全球能源 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/166783.html