深入：如何启动日本的氢燃料汽车市场

日本推动采用燃料电池电动汽车(FCEV)的早期举措已失去动力。2015年，丰田(Toyota)和本田(Honda)发布了全球首批量产车型，受此鼓舞，日本加强了其“氢社会”的雄心壮志，媒体对此大肆炒作。

但事实证明，这一转变异常艰难。如果燃料电池汽车要达到历史的预期，帮助道路运输电气化，就需要大胆的措施来启动市场。

氢具有优势但进展缓慢

随着纯电动汽车迅速成为汽车电气化的默认技术，日本仍将赌注押在氢燃料电池汽车上。动力电池技术的快速进步已经侵蚀了燃料电池汽车的续航里程和加油优势，但氢燃料汽车仍然有几个优势。

燃料电池汽车不需要土地密集型的充电站——一个加氢站可以支持1000辆汽车，这在人口稠密的亚洲国家是一个福音。更小的电池系统意味着燃料电池汽车需要更少的稀缺及昂贵的材料，这为供应链风险提供了缓冲。

氢非常适合重型车辆，将长途卡车从运载重型和空间密集型电池中解放出来。

燃料电池汽车也是氢社会的有形象征。如果钢铁厂和化工厂完全脱碳，我们大多数人都不会注意到，但FCEV是一个移动的“广告牌”。通过提高氢技术的知名度，他们可以促进公众和政治上的支持。

日本政府和产业界大力推动氢燃料电气化战略，拟定了到2030年实现FCEV累计销量80万辆和1000座加氢站的宏伟目标。

日本政府为购买FCEV提供了约140万日元(1.1万美元)的补贴，并为加氢站提供了一半的建设成本补贴。此外，氢在日本能源和气候政策(如战略能源计划)中占有重要地位。但尽管如此，进展仍显缓慢。

车辆供应问题尤其严重。尽管自2015年以来已经上市，但只有约7000辆燃料电池汽车下线，远低于2021年3月累计4万辆的目标。

燃料电池汽车大规模生产的高成本和技术障碍，阻碍了汽车制造商进入新生的乘用车市场的目标，而这个市场的增长潜力尚不确定。直到最近，日本汽车制造商还没有积极追求电动传动系统，而是在汽车产品组合中优先考虑更有利可图的混合动力和高效汽油发动机。

缺乏燃料基础设施也阻碍了市场增长。截至2021年底，日本已经建造了160座加氢站，集中在东京、大阪、名古屋和福冈周围。但这些站点通常位于工业区，并且运行时间有限。

由于上路车辆如此之少，运营商的盈利前景堪忧。这降低了进一步投资的意愿，同时不发达的加氢网络给司机带来不便，抑制了对燃料电池汽车的需求。

汽车需求也低于历史预期。上路的燃料电池汽车约有一半属于私营和公共企业。私人消费者对高昂的价格(丰田Mirai售价约700万日元/56000美元)和缺乏车型选择望而却步。

目前，燃料电池汽车的运行成本也高于纯电动汽车。这对于像出租车这样的商业车队来说尤其成问题，因为这会严重影响运营成本。

如果氢能帮助日本实现道路车辆的电气化，这一障碍必须得到解决。

更强大的推动力

汽车制造商需要更强大的推动力来生产电动汽车。在日本以外，美国加州和中国的政策制定者使用了强制性工具，规定了电动传动系统销售的最低比例，而且比例在不断上升。

这样的计划无疑会遭到日本强大的汽车工业的强烈抵制，但通过对汽车制造商的电动传动系统销售进行经济奖励，可能有助于克服这一点。

国家应继续支持加氢基础设施，直到仅凭市场力量就能达到1000座加氢站和自给自足营运的目标为止。由于这将增加公共资金的负担，可以建立一个碳市场机制来鼓励像氢这样的低碳燃料。类似于美国加州。

通过碳定价法规来推动氢的吸收，将给日本市场带来根本性转变。日本的政策制定者在寻求加速新技术的传播时，历来更喜欢胡萝卜而不是大棒。

为了刺激需求，国家和地方政府可以修改公共机构的电动车队要求。使用氢燃料或电池的车辆行驶里程可获得奖励，以避免车辆在停车场积灰。

对公众来说，新的汽油车每年的车税也会提高，同时减少电动汽车的税费。与此同时，免费的燃料和降低过路费等激励措施也可能刺激购买。

跨国合作

最后，日本的燃料电池汽车市场规模经济不足。韩国和中国也在加入氢燃料竞争，政府和产业界之间的战略合作时机已经成熟。

通过制定集体合作议程，亚洲的氢能源领跑者可以在每个市场上各自发展，共同成为全球氢能源交通的推动者。

新兴的氢市场需要一种廉价和可持续的燃料来源，这为澳大利亚和新西兰等能源丰富的国家提供了一个重要的机会。这两个国家目前都在与日本合作，探索丰富的太阳能、风能和水电储备如何以氢气的形式出口。

在整个亚太地区的公路、铁路和海上运输中使用氢，可以极大地促进该行业的脱碳。氢燃料的流动还将减少对进口石油的依赖。近期的地区冲突已经表明，进口石油会给经济和社会安全带来风险。

（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/180827.html