

三大因素阻碍燃料电池规模应用

2011上海国际车展即将于4月19日拉开帷幕，目前已经进入紧张的展馆及展车布展阶段，众多参展车型正在陆续进场。搜狐汽车派出前方编辑第一时间为您带来现场展车及相关报道，在车展开幕前在现场为大家抢先报道新车谍照，让搜狐网友可以提前预览到本届上海车展的参展新车，让我们先一睹为快吧。

工业和信息化部副部长苏波3月26日透露，工信部牵头制订的节能与新能源汽车产业发展规划已上报国务院，不日将批复公布。无疑，在低碳风行的时代，新能源电动汽车给市场注入了新的活力。不过，燃料电池目前尚处于研发中，面临燃料电池成本高、使用寿命偏低、加氢设施等世界性难题。因此，燃料电池真正走进规模应用，还需要较长的路程要走。

电池寿命有待提高

在仅装备蓄电池的纯电动汽车中，蓄电池的作用是汽车驱动系统的惟一动力源。随着私人购买新能源汽车补贴标准出台后，部分试点城市的“再补贴”政策也随即出台，新能源汽车消费正逐步启动。而与电动汽车相配套的充电桩也相继在地方兴起。

那么，一系列问题开始暴露出来：电池尺寸、充电接口是否统一？电池质量能否过关？快速充电对电池的损害究竟有多大？据业内人士介绍，电动汽车电池如果每一次都慢充，理论寿命为600至800次。

可见，消费者如果买了电动车之后，按照每天充电一次计算的话，该电动车电池的寿命最多为三年。

快速充电会给电池寿命带来哪些影响呢？业内人士认为，如果使用快充的方式，估计超不过100次。清华大学汽车工程系高级工程师鲁兰光也表示，目前电池的可靠性是个问题，如果在快充过程中遇到充电站与电池匹配性较差的情况，不仅会减少电池的使用寿命，而且可能引发爆炸等事故。

核心技术有待突破

随着电动汽车在市场的兴起，生产电池的企业如雨后春笋般遍地开花。

目前，传统的铅酸电池、镍镉电池和镍氢电池本身技术比较成熟，但它们用在汽车上作为动力电池则存在较大的问题。如今，越来越多的汽车厂家选择采用锂电池作为新能源汽车的动力电池。

虽然在电池行业中国不缺乏相关的生产技术，但在电池生产过程中，其中的关键技术还在外资的掌控之中，如：锂离子电池电解液主要是指六氟磷酸锂，由于目前对六氟磷酸锂的纯度要求较高，所以这一产品主要是由海外进口；隔膜主要是指聚乙烯或聚丙烯微孔膜，起着隔离正负极的作用，对电池的安全性有很大影响。目前我国尚无企业将隔膜制造产业化，主要由外资垄断。

业内人士认为，一直以来，中国在传统汽车领域落后世界领先水平几十年，然而在新能源汽车上，我国却与全球处在同一起跑线。新能源汽车要想成为中国汽车产业弯道超车的机遇，必须要在类似隔膜的关键技术取得突破性的进展才行。

废电池处理有待规范化

随着电动汽车市场的不断扩大，电池的利用率可谓空前高涨。由于电池的寿命有限，未来大量的废电池的处理将可能成为电动汽车市场和环境发展的一大隐忧。

目前，如何处理废电池还是社会一个棘手的问题。国家环保总局污控司固体处彭德富工程师介绍说，建设一个废电池回收处理厂，需要投资1000多万元人民币，而且还要每年至少回收4000多吨废旧电池，工厂才能运转起来。而实际上要回收这样大数量的废电池十分困难。

以首都北京为例，在大力宣传和鼓励下，3年才回收了200多吨。在环保模范城杭州市，废电池的回收率也只有10%。

据了解，目前瑞士和日本已建好的两家可加工利用废旧电池的工厂，现在也因吃不饱经常处于停产状态。

彭德富还介绍说，处理这些集中存放废电池的另一个办法是按照危险废弃物的处理方法集中填埋或存放，但是这样处理一吨需要三四千元的费用，又面临着费用无着落的问题。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/11945.html>