

## 新能源汽车产业标准问题的困惑



并非将汽车打上“新能源”的烙印，就等于产业插翅腾飞。在满大街都行驶着燃油汽车的公路上，新能源汽车想要开出一条坦途，实非易事。

而新能源汽车尚处于襁褓之中。除了动力电池的安全性、可靠性不高，驱动电机以及电子控制领域关键核心技术亟待突破外，整车的控制系统也尚未成熟。并且，新能源汽车不是单一性产业，而是需要多个产业高度合作的产物。

正如两院院士陈清泉所言，新能源汽车的发展需要“电力产业和汽车产业实现握手”，因为，“如果每个人都在高峰时段充电，电网就会崩溃”。

除在充电方面需要电网的配合之外，在充电设施建设方面，也未曾少了电网的身影。掌握着售电终端的电网具有天然的资源优势，而石油公司则拥有着大范围的网点铺设，一轮争建充电设施的利益争夺战就此而打响。如不能实现“互相妥协，以实现双赢”，仅此一项，就能让新能源汽车的产业化成为泡影。

从环保角度而言，废旧电池处理也不能不引起重视。到目前为止，“还没有消化处理废旧电池技术。”中大新能源汽车公司总经理马宪告诉《英才》记者。但是，如果电池处理不当，其污染程度较之内燃机排放有过之而无不及。有数据显示，一个纽扣电池就能污染600立方水资源，相当于一个人一辈子所需水量。

即便解决了所有的技术问题，新能源汽车留给中国的空间，也并非想象中的那么多。虽然第一辆汽车诞生在法国，但新能源汽车的鼻祖却是日本。二战后，日本就已致力于混合动力汽车。其新能源汽车的历史，堪与我们民族汽车产

业的历史长度相当。

这也就不难解释，为何日本在2009财年，销售的混合动力与电动车就已高达约22万辆，而截至2010年底，中国新能源汽车国内保有量仅1万余辆。而马宪认为这1万余辆还是过高估计，“实际在公路上跑的也就几百辆而已。新能源汽车在很多地方成了做秀的工具。”

### 被资本高估的锂电池

涨！涨！！涨！！！！

7月初，天齐锂业(002466.SZ)、赣锋锂业(002460.SZ)、比亚迪(002594.SZ)，出现连续“涨停”的走势引爆资本市场，不只如此，“外挂”锂电概念的起亿纬锂能(300014.SZ)、当升科技(300073.SZ)和路翔股份(002192.SZ)，也随之出现大幅涨升。

资本市场上锂电概念股的异常表现或多或少还缘于自7月1日起，美国FMC、德国Chemetal对碳酸锂联手提价，碳酸锂的价格涨幅达20%，包括氢氧化锂、氯化锂、锂盐、锂电池材料在内的下游产品也提价15%-25%。

成本上涨预期引起了资本的联动。然而，此次资本的联动又多少有些不合理。华创证券分析师高利在其研报中，揭示了“碳酸锂涨价对锂电池的推广影响不大。”他提供数据更是说明了这一点，1KWH锂电池(3000元)大致使用碳酸锂小于1KG(45元)，碳酸锂成本占锂电池成本不足2%，碳酸锂上涨20%对锂电池成本影响仅0.4%。

因此，碳酸锂涨价不过是个导火索。真正的根源，则在于工信部牵头的《节能与新能源汽车产业发展规划(2011-2020)》(以下简称《规划》)已基本编制完成，并已上报国务院审批，其中高达千亿的补贴才是资本异动的根源。

不过，产业远没有资本那般风光。电池行业正在因铅酸电池的污染、整顿，引发着一场革命。然后，前者已矣，后来者。

“铅酸电池正在被替换，而锂电池又不成熟”，这直接阻碍着新能源汽车推进的速度，一位不愿具名的企业人士告诉《英才》记者。

能量密度、寿命、安全性、价格以及重量、充电时间等都是影响电动汽车商业化的重要指标。当前汽车所用动力电池主要是以磷酸铁锂、锰酸锂为主作为正极材料，但其性能、寿命等指标还不足以使纯电动汽车完全替代燃料汽车所有的功能。据了解，目前电池能量密度只有100Wh/Kg左右，成本在3-5元人民币/Wh，容量小，成本高，重量大，远不能适应电动汽车产业化、商业化的要求。

只有在电池能量密度达到500Wh/Kg以上时，纯电动汽车续航里程才能与传统汽车相当。要达到这个技术，尚需要开发新型电池材料。

按照现有规划，到2015年前后，电池能量密度才可达150Wh/Kg，成本降至2元/Wh；2020年前后，电池能量密度也不过才能达到250Wh/Kg，成本为1.5元/Wh。此时，纯电动汽车尚不足以与传统汽车媲美。

除了能量密度阻碍着电池的效率外，电池充放电方案以及电池充电模式选择也无法忽视。

充电站、换电站；慢速充电、快速充电；直流充、交流充，种类繁多，但万变不离其宗，无论是哪一种，都存在共同的问题：场地选择、车型不统一、电池所有权、充电或换电过程中出现的电池质量归谁负责、充电或换电拆装引起的安全问题归谁负责……一系列的难题亟待标准化法规加以规范。

“电池统一了，新能源汽车商用就有希望了。”上海电巴新能源科技有限公司副总经理刘亚齐说。

此外，废旧电池的回收也是一大难题。事实上，废旧电池对环境的污染，甚至更高于内燃机排放的污染，而目前，尚未有有效的技术回收处理废旧电池。

“任何废弃的工业产品都有污染，问题是你有没有技术使它再回收再利用，应该说没有问题的。但是我们现在才刚刚起步，还没有花很大的精力在电池的废弃处理上。”马宪告诉《英才》记者。

## 标准之殇

集成标准不统一、配套设施不齐全、电池技术不成熟、驱动系统存缺失……新能源汽车的每一个关键环节，都或多或少地存在着或大或小的障碍。也或许正是因此，才有了马宪所言的：“这条路越往下走，胆子就越小”的内心写照。他用“心惊胆战”描绘身处新能源汽车的境遇。

“去年没有研发出电动汽车，一直挨批，现在研发出了十几种车型，却没人买。”貌似热闹的新能源汽车产业，在北京汽车新能源汽车有限公司总工程师廖越峰看来，更多的无奈，所以“近期只能供给大客户，做示范运营。”

相关数据显示，5个城市一年补贴试点的结果是：新能源汽车国内保有量已达1万余辆，不过，私人购买仅百余辆，与2015年150万辆新能源汽车的推广目标相去甚远。而真正在路面上跑的新能源汽车，不过“几百辆而已”。

“中国新能源汽车的产能是有很大水分的。企业都上报了相应的生产规模，但实际上市场容量并没有达到。”在马宪看来，新能源汽车作为汽车的功用，远没有其“做秀”的功用强。“很多部门，买回几辆新能源汽车，跑两圈，就搁置在那，装装门面，这是极大的资源浪费。”

但是浪费也有“合理”的解释——缺乏配套系统。目前，乘用车、公交车，包括城市里的其他用车，都在上马。“虽然轰轰烈烈，但是看不出效果来。很大程度上是因为配套设施跟不上，用户没有这种胆量去买车。”事实上，马宪所言的配套设施缺失，早已不是一两天的问题，而是由来已久。

而配套设施的问题一直难以解决，更多是源于利益的角逐。刘亚齐认为，新能源汽车“只有车电分家，才能运作下去。”但是事实上这还远远不够。

目前，电网的目标则是占领终端，优势是“双寡头垄断”，且电网供电具有排他性，输电是现成的。劣势是为汽车客户服务功能差，需要自建垂直产业链，重新布局建筑用地。但是如果和地方政府联合，无论是从电力供应到客户，还是充电站设备制造，都有很多发展机会。

“我们在行业里的所有部件都是最好的，我们把最好的东西装在一部车上，这部车却是最不好的，为什么？因为我们没有集成标准，甚至集成配置的接口都不统一，标准问题已经成了我们国家目前最大的困惑。”

马宪告诉《英才》记者，“想要解决标准问题，依靠现在这样分散的办法肯定是不行的，必须有相应的主管部门，带领厂商，来牵头做这件事。但是，现在到底归哪个部门管，都不清楚。必须清晰管理部门，才能扭转新能源汽车的怪现象。”

## 大试验厂乱象

“当前是新能源汽车产业化的起始阶段，确切的说，是示范试产的阶段。”廖越峰向《英才》记者介绍了当前新能源汽车产业的状况，“市场比较小，厂家生产经验也比较少，因此，就需要政策把它提高到一个可靠的量，然后在这个基础上产生一个良性循环。”

但现实多少有点事与愿违的意味。2010年6月，确定在上海、长春、深圳、杭州、合肥5个城市启动私人购买新能源汽车补贴试点工作。仅仅一个月后，政府就将十城千辆节能与新能源汽车示范推广试点城市由20个增至25个。“示范城市年底还要增加到30个。”马宪透露。

如刘亚齐所言，将整个中国都比喻成“一个大试验厂”一点都不为过。刘亚齐介绍，我们缺少严格意义上的试验阶段。在德国，10-15年才会上一个新产品，在中国却是8个月。如果再没有规划，会让很多人成为烈士。和所有行业一样，身处新能源汽车产业的企业家，也喜欢用先烈和先驱来区分失败和成功。

在十年之内，新能源汽车投资回报依旧是一个很尖锐的挑战，扛不住十年，就变成了先烈。“新能源汽车还是一个新东西，究竟这个市场是怎样的走势，何时成熟还不确定。但现在谁把自己的产能一下子做到一万辆，他肯定很愚蠢。”马宪说。

试点推广到25个城市的唯一好处，就是2010年，我国新能源汽车销量达到1万辆左右，但这其中绝大多数为公共领域用车，相关数据显示，目前国内新能源乘用车保有量在800辆左右。

虽然这个数据被马宪称作是“加了水分”，但与美日相比，依旧相差悬殊。2011年第一季度美国市场共售出了7.85万辆混合动力和电动车，而日本在2009财年混合动力与电动车共销售约22万辆。

缘何如此？缺乏考核机制。马宪给《英才》记者算了一笔简单账：一个城市1000辆，25个示范城市，新能源汽车市场保有量至少是2.5万辆。但实际上，我们在市场上跑的车有多少？才几百辆。言下之意，即十城千辆未达标。

实际上，国内存在的诸多问题，在“国外也没有解决”。马宪说，但是“我们示范运行的方式跟国外是有差距的，我们现在采取的是政府鼓励，一拥而上，各自为政，闭门造车的方式。而国外是成立一个机构，实践出一个好的技术路线，然后制订出在示范过程中要攻克的目标，达不到这些目标和标准，就绝对不会拿到市面上去卖。我们自己说的标准就是标准，提到市场里就可以去卖。所以看起来轰轰烈烈，但是在严谨上，我们远不如国外。”

因此，马宪建议，建立一套机制，对示范运行的效果进行跟踪。规范示范城市，至少要包括三点内容：一方面要有量的要求；另一方面对示范城市碳排放进行指标控制；第三要有综合的客观的且权威的跟踪机制，以及第三方机构做出评价。（文|本刊记者 徐建凤 出处|《英才》杂志2011年8月刊）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/19835.html>