



ios系统请至App Store下载“精品周刊”,可见更多精彩内容哦!

搞清楚什么是 新能源汽车



搞清楚什么是新能源,什么是新的能源技术,汽车的节能环保技术路线才能清晰,中国的能源战略才能正确实施。

我国陆上和近海的天然气远景资源量为 $56 \times 10^{12} \text{m}^3$,天然气可采资源量为 $22 \times 10^{12} \text{m}^3$ 左右,主要分布在西北、西南和近海地区。

在为新能源汽车摇旗呐喊之际,领导层莫衷一是,产业部门唯利是图,消费者观念传统,舆论界跟风扯旗。造成今天中国汽车产业能源技术发展步履维艰的局面。

申小雨:

车界“三人谈”在《现代快报》开栏说话了,因“车”谈天说地,新华社为此搭建了专栏平台。

首期话题,什么是新能源,电动车为什么在中国成为新能源汽车的标志性产品?

我的观点很明确,目前所谓的新能源都不过是传统能源的新技术应用,如煤、油、水、气、风能、光能、原子能等均是几十甚至上百百年使用历史的能源,经过转换来驱动车辆。目前没有一种新发现

的物质可以直接或间接驱动车辆,因而不应该叫新能源,而应叫能源的新技术应用或新能源技术。

对于什么是新能源汽车,各抒己见,莫衷一是,科技部刚主张纯电动车为主,无论是插电或者增程。学者欧阳明高提出三纵三横的发展路径。原机械部长何光远提出以煤为主、多元替代的思路。

阴霾之事,媒体说车辆排放是罪魁祸首。

祸首。中汽协拿北京环保局的数据说只有20%是汽车排放的罪过,80%是发电厂排放和工业排放造成的。前些年两会,科技部领导在安徽团发言时提出我国应该大力发展电车,认为中国与世界列强站在同一起跑线上。他的观点引起中央领导的重视,之后风生水起。

电动车是否是新能源技术的标杆?新能源技术还有哪些空间拓展?请各抒己见。

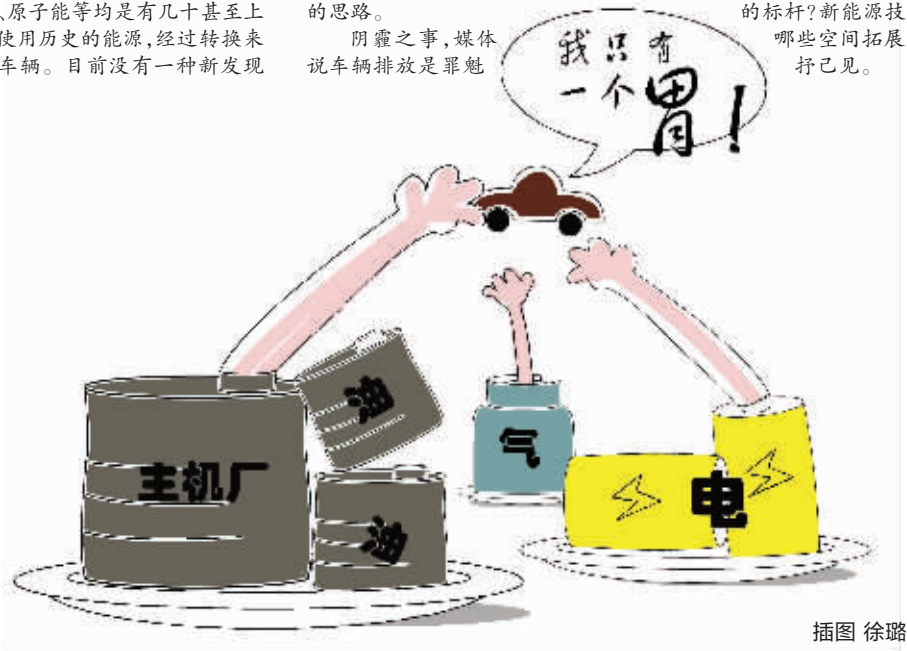


插图 徐璐

贾新光:

我的观点很明确,新能源不是只限于电动汽车。

2009年7月实施《新能源汽车生产企业及产品准入管理规则》:新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源(或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置),综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术,形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。新能源汽车包括混合动力汽车、纯电动汽车(包括太阳能汽车)、燃料电池电动汽车、氢发动机汽车、其他新能源(如高效储能器、二甲醚)汽车等各类产品。除了混合动力均列为未成熟的技术。

日本从2009年1月到2012年6月期间,销售电动汽车25884辆,为汽车总销量1600万辆的0.16%。美国此间销售36117辆电动汽车,中国仅有235辆电动汽车售出。相比超过4100万辆的汽车总销量,仅为总量的0.09%。在深圳等地方补贴加上中央的补贴已达到12

万元。

2012年7月9日,国务院正式发布《节能与新能源汽车产业发展规划》提出:因地制宜发展替代燃料汽车。发展替代燃料汽车是减少车用燃油消耗的必要补充。积极开展车用替代燃料制造技术的研发和应用,鼓励天然气(包括液化天然气)、生物燃料等资源丰富地区发展替代燃料汽车。

燃气成分单一、纯度较高、能与空气均匀混合并燃烧完全,CO和微粒的排放量较低,是汽油和柴油较好的替代燃料。如北京使用强度最大、对PM2.5贡献最大的是大货车、大客车、出租车,如改用推广天然气,可显著改善大气污染状况。

1999年4月,全国清洁汽车行动工作会议正式确定北京、上海、天津、重庆等清洁汽车示范城市。目前全国已有20多个城市使用和推广燃气汽车。

以燃气替代汽、柴油有一个好处,不用对现有的发动机作大

的改动,气体燃料价格较低,受消费者欢迎。北京很多出租车本来已改成双燃料,但由于加气不方便,未能坚持下来,现主要是公交系统使用燃气客车。

美国的页岩气革命使美国不再依赖中东石油,已开始出口石油,这对全球的地缘政治产生重大影响。美国抓住中国对石油依赖的要害,处处制约中国。中国发展新能源汽车除了要赶超世界先进水平之外,更要着眼于能源的战略安全。

我国陆上和近海的天然气远景资源量为 $56 \times 10^{12} \text{m}^3$,天然气可采资源量为 $22 \times 10^{12} \text{m}^3$ 左右,主要分布在西北、西南和近海地区。

中国累计探明煤层气储量1700亿立方米,主要分布于鄂尔多斯盆地东部和沁水盆地。页岩气资源量约为15万亿—30万亿立方米,与美国28.3万亿立方米储量相当。开采寿命可达30~50年。预计到2015年,我国LNG资源引进规模有望突破 $2000 \times 10^4 \text{t}$ 。

钟师:

多年前当“新能源汽车”提法出笼时,并无行业内人士直接说是“皇帝的新装”。一是“新能源汽车”提法的始作俑者是科技部,2006年初最高层颁布了《中共中央、国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》,这属于“国策大计”,部委各自呈上“奏折”,科技部在国内外首放“新能源汽车”概念,既应景又有“创新”。

在政策大潮汹涌之际,“识时务者”不与“新概念”较真。从中央到地方配套不菲的补贴扶持资金,业内“揣着明白装糊涂”,一起玩“新能源汽车”“补贴倒钱”的游戏,没人会去自辟盛饭的金碗。

由此,“新能源汽车”就成了一个中国首创的专业名词。记得当初每逢与国外的行业人士交流时,必须费口舌诠释一遍。随着“新能源汽车”产业泡沫破灭,科技部将随大部制改革而取消番号,“新能源汽车”的光彩消退,沦为产业畸形儿和行业应景的笑柄。所以有必要重新正视所谓的“新能源汽车”概念。

汽车不可能比别的产业先用上所谓的“新能源”。石油规模化生产使得汽油和柴油成本变得便宜,汽车就用燃油驱动,许多地方天然气等开采便宜,就广泛使用燃气驱动,有的区域盛产蔗糖,乙醇汽车大行其道,汽车就是有什么便宜可得能源可用就行。

能源的形式以各式各样的技术存在,没有新旧之分,名称上本不应有什么噱头可挖。到了中国就变为政绩造出新名词花样。在欧美对汽车技术发展的普通描述仅谈到燃油经济性的好坏及碳排放的高低而已,更专业一些的论及先进动力系统,界定的线条很清楚,百年来汽车“尝遍百草”试过几乎所有可及

的燃料,原先无非单以燃料的成本定胜负,现在又增加节能和减排的尺度。动力系统的技术应用有先进与落后之别,即便谈到先进动力系统,先进概念是多元化的,只要在节能减排上有显著提升技术就是先进的,并不是归属于纯电动车或插电式混动车来划线。

作为产业的技术应用课题搞新能源汽车没问题,一部分车企愿意尝试和探索也没问题,但号召全行业大张旗鼓以运动式的方式来搞,各省点火、车厂冒烟。单纯把技术创新和政绩挂在一起,还以为是“弯道超车”。

而各大跨国车企加紧在技术线路上多头下注,尤其德国和美国的骨干车企都在奋力追赶丰田占先的混合动力的高地,一是为了用混动技术应对近期和中期的法规与市场的挑战,二是夯实了混动技术的基本,待到电池瓶颈一旦得到革命性突破,水到渠成切换到电动车上。这样把近、中期和远期的技术投入与市场需求结合得当。在我国为新能源汽车摇旗呐喊之际,无形中丧失了宝贵的六年混动车、多元化技术追赶国际同行的时间。

解决好汽车的能源出路无非是两条路径:开源和节流,开源是在许多不同能源品类中选择适合汽车所用,因地制宜,因时而定,不能狭隘和简单地取之电网的电能作为驱动车辆的唯一的未来出路。国家能源局鼓励建设开采煤层气产业化基地,煤炭行业通过技术进步获得煤制甲醇等,在替代石油燃料过程中,燃气汽车大有可为。

节流就是通过综合科技手段,不断优化发动机性能,提高它们的燃油经济型和减排,辅之以轻量化等间接节能手段。

申小雨:

老贾和钟师各自从国际方面和国内政治层面描述了所谓新能源汽车目前面临的窘态,而以往主张新能源提法的领导同志也意识到这条路越走越窄,其原因就在于貌似科学实则绝对化。

在某次会议上,科技部领导对工信部领导和财政部领导感慨地说,哥儿几个够意思,没有落井下石。解读这句话的意思就是说,在会议上,面对汽车企业的质疑,工信部长与财政部副部长都表示对新能源汽车的支持,包括规划布局和财政补贴。而在当时电动汽车似乎成为新能源汽车唯一的技术路线。

与此同时国务院有关部门的领导已经从各自不同角度提出“多元替代”的意见。综合各位的意见,归纳为实事求是,因地制宜。

实事求是就是不玩花架子,制定符合中国国情的汽车工业节能环保的技术路线。因地制宜就是制定符合中国能源状况的能源发展战略。亚当斯密说过,阻碍变革的因素有两个——传统观念和既得利益。大庆油田的开发,把中国贫油的帽子抛进太平洋。中国经济的快速发展,使中国成为原油进口依

度高的国家。石油企业仍是获利最多的央企,而传统观念也使得人们认为汽车就是汽油驱动车的简称,对于多元化的能源结构认识有限。

六年多的时间,领导层莫衷一是,产业部门唯利是图,消费者观念传统,舆论界跟风扯旗。造成今天中国汽车产业能源技术发展步履维艰的局面。再看奥巴马原来1500亿美元的电动车计划搁浅了。日产卡洛斯戈恩放弃电动车发展而改用氢燃料。德国燃气发动机技术和清洁柴油技术一直在努力开发,成为清洁能源技术的领先者。

可见,搞清楚什么是新能源,什么是新的能源技术,汽车的节能环保技术路线才能清晰,中国的能源战略才能正确实施。

