

从“汽车立国”到“燃料电池立国”

日本新能源汽车国家战略初现

□ 本报综合

编者按 从日本媒体的报道可以看出,我国的电动汽车产业依旧徘徊在产业化的前夜,而一海之隔的日本,不仅在一直被认为“为时尚早”的燃料电池汽车领域取得了实质性的进步,更将其作为扭转汽车行业乃至国家运势的重要途径。那么,以丰田为代表的日本汽车企业,如何以及能否实现这一宏大而沉重的目标呢?

在去年的北美消费电子展CET上,丰田宣布2014年年底将在全球率先量产燃料电池车。

一直以来,丰田都在摸索以氢燃料为起爆剂,推动日本能源供应系统转换的方法。目前正在研究的,是在地方城市建立利用风力发电等可再生能源制造氢气,用于FCV(燃料电池车)发电及供热燃料的社会机制。如果能够在人口稀少的地区建立起使用氢气的社会体系,不仅能够为地方经济提供支持,还可促进FCV的销售。

FCV是使氢气和氧气发生化学反应进行发电,在行驶时只排放水的“终极”环保车。丰田表面的态度是“用氢气还是用石油,能源的选择应该由国家和社会决定,无需车企企业指手画脚”,但从其建设供氢基础设施的规划可以看出,该公司显然已经开始致力于FCV。采用发动机的汽车向FCV过渡的可能性会越来越有现实味道。着眼于这一进程的举措也逐渐开始实施。

地方政府出现拜访丰田热

丰田总部所在地爱知县丰田市,无论是过去还是现在,地方政府派出的招商人员不断到访。他们都满怀“希望丰田到我们那建设汽车工厂”的热情来到丰田市。如今,“拜访丰田”变得更加火热。大家的目的都一样,想要把自己的城镇建设成拥有FCV新工厂和部件供应商的“燃料电池车之城”。

来自爱知县田原市的招商人员表示,“除了现有的汽车产业外,还有望招商到其他行业的企业”。为了尽早掌握FCV的生产信息,九州某地方政府甚至雇用了丰田的老员工。

丰田首先将从2014年底启动燃料电池车的量产,年产量最初为700辆,很快将增加到1000辆。核心部件“燃料电池组”的生产与车辆组装放在大本营丰田市,包括政府补贴在内,每辆FCV的售价约为500万日元。



丰田的一位高管表示,“现在还只能在靠近开发团队的地方生产”。在丰田看来,在技术方面的不稳定因素尚未完全消除之前,生产都必须放在丰田市进行。

但等到全面量产的时候,丰田会综合考虑部件及材料采购的便利性、物流网等因素,确定效率更高的产地。随着动力源从发动机换成燃料电池,周边企业也会发生很大变化。发动机部件的需求将会减少,而材料等企业则会崛起。为了争取新的“位置”,供应商早早便开始了行动。

在使用铂的燃料电池催化剂领域,据全球份额第一的田中贵金属工业公司就是其中之一。2013年10月投产的新工厂目前正在为家用燃料电池“ENE-FARM”生产催化剂,该公司透露,建设这座工厂真正目的就是“开始量产以后的FCV”。一辆FCV使用的催化剂远远多于ENE-FARM。如果能够搭上FCV量产的东风,就可一举扩大业务规模,将其培养成为新的盈利支柱。

田中贵金属还是生产发动机尾气处理铂催化剂的大型厂商。该公司将把在制造尾气处理铂催化剂过程中培育的技术和经验运用于燃料电池领域。在汽车产业的转型进程中,该公司打算发动机和燃料电池两手抓,在竞争中求生存。

现在还出现了有望以FCV为契机涉足汽车产业的“潜力股”。生产气体传感器等产品的新宇宙电机公司在氢气泄漏传感器领域的份额高居榜首。日本大部分加氢站使用的是该公司的产品,该公司表示,“今后的目标是车载用途”。

上述两家公司只是FCV孕育的新产业金字塔中的一小部分。丰田系智库公司Technova的丸田昭辉认为,“日本在燃料电池部件及材料领域实力很强,在全球范围都有竞争力”。例如,在燃料电池组部件及材料的生产企业中,就有JSR、旭硝子、新日铁住金等知名企业。在高压氢燃料罐领域,东丽等企业也具有雄厚实力。丰田自己也生产燃料电池组使用的隔膜等多种主要部件。随着汽车向FCV过渡,之前一直加速流向海外的汽车生产或许有望回归日本制造。

比电动汽车创造更多就业

与另一种新一代环保车——EV(纯电动汽车)相比,FCV创造就业的能力远远超过前者。

观察汽油车、FCV、EV的售价在150万日元时的成本构成比例可以看到,FCV依赖进口的“原材料费用”这一项所占比重较少,而大多在日本采购的“部件采购费用”所占比例与汽

油车一样多。

在日本,EV配备的锂离子电池使用的矿产等原材料大多都要靠进口。而且,电池能够利用特殊的生产设备实现自动生产,创造的就业机会会少。

之所以丰田大力发展FCV,由此也得到了解释。丰田高管认为,“与FCV相比,EV带给日本国内的附加值会锐减”。发展FCV更容易守住300万辆这一日本年产量的底线,同时还能保住工作岗位。

当然,FCV的全面普及还面临着建设“加氢站”这个重大课题。一座加氢站的初期成本据说高达5亿日元,虽然政府会补助一半,但依然困难重重。

日本政府计划于2015年之前在4大城市圈建设100座加氢站。岩谷产业等已经确定要参加该项目。但有内部人士透露,“2025年1000座、2030年5000座加氢站的计划还是白纸一张”。今后在日本,本文开篇介绍的类似丰田那样的举措会越来越多。

普锐斯打下自信的基础

FCV时代是否真的会到来?对于这一点,现在虽然众说纷纭,但让丰田决心试水的理由,是该公司在HV(混合动力车)领域获得成功。

2013年是普锐斯上市的第15年。这款车直到其上市的第7年都表现得还不温不火,但丰田坚信“等到原油价格超过1桶40美元的时候,普锐斯就能畅销”。

回顾当年,一位高管感叹道,“如果那时候没有继续推进开发,我们恐怕也会像美国汽车三巨头那样衰败”,正因为如此,“FCV也要像普锐斯那样,以长远的眼光来发展”。

今后,要想利用FCV带动日本制造业走出低谷,就必须要在全球范围内创造需求。如果能在日本生产,并且出口到全世界,不仅有助于防止产业空洞化,还能够增加就业机会和税收。丰田与宝马(BMW)的联手,也可以看作是FCV走向世界的开端。

日本汽车产业的年销售额约为47万亿日元,支撑着日本约550万人的就业。在FCV时代,日本能否继续走汽车立国之道?倘若日本企业凭借技术能够一马当先,使FCV驶向全世界,这恐怕就不再只是一个梦想了。

特斯拉年内在华将建8家门店

科技日报(柯宗)美国电动汽车制造商特斯拉14日在北美国际车展表示,中国市场的特斯拉电动车将于今年夏天交货,到今年年底,特斯拉在中国的门店数将达到8家。

北美销售火爆的美国特斯拉电动汽车公司去年宣布进军中国市场,在北京开设了第一家门店,随后宣布开始接受中国国内消费者的预定,但一直没有透露中国市场的特斯拉Model S

电动车的价格和交货日期。14日,在美国底特律举办的北美国际车展上,特斯拉公司公关经理伊本一彼得森接受记者采访时表示,中国市场的特斯拉电动车将于今年夏天交货,到今年年底,特斯拉在中国的门店数将达到8家。

彼得森表示,特斯拉未来在中国市场有宏伟的发展计划。“我们在中国已经启动了1到2家门店,到今年年底,特斯拉会在中国共设立8

家门店。这些门店将集中在大城市,特别是那些对混合动力汽车没有限制的城市。另外,我们的特斯拉电动车将于今年夏天在中国市场发货,但还没有确定具体的销售价格。”彼得森说。

创立于2003年的特斯拉电动汽车公司是全球第一个用锂电池为电动车提供动力的生产商,除了先进的充电技术,该公司的电动汽车凭借时尚的外形,与跑车媲美的高性能,不同于普通电

动汽车的操控体验获得了北美众多明星和投资者的追捧,该公司的主打车型Model S电动跑车目前在北美电动车销量榜排名第一,刚刚发布的去年第四季度销量也好于预期,特斯拉公司主管全球销售和服务业务的副总裁杰罗姆·吉伦在当天北美国际车展的记者会上表示,预计2014年该公司的全球销售量将会增长一倍,吉伦还坦言,特斯拉对中国市场很有兴趣。

海外风潮

中国企业瞄上美国电动汽车市场

英国《经济学人》杂志近日在报道中指出,中国企业正不断进军美国电动汽车市场。港商富豪李泽楷控股的混合动力技术控股公司与大陆汽车零件制造商巨头万向集团展开了对美国菲斯克混合动力汽车的争夺战。另一家比亚迪出产的电动汽车也将于明年投入美国市场。

2009年,美国能源部批准了菲斯克公司的贷款申请,用以生产Karma电动跑车。而由于质量、管理方面的问题,以及电池供应商A123公司的资金困难,Karma跑车于2012年停止生产。A123公司破产以后,菲斯克公司最终也于2013年11月以破产告终。

混合动力技术控股公司以低价购买了菲斯克的政府贷款。目前,李泽楷希望债权人的身份能够帮助他赢得菲斯克的所有权。尽管菲斯克公司的管理层支持李泽楷,但许多公司债权人更偏向于李泽楷的对手——万向集团。该公司目前已经收购了A123公司,并计划恢复Karma跑车的生产。跑车组装地也将由停产之前的芬兰移回美国本土。

据报道,特斯拉电动汽车业绩虽好,但总体来说,美国对电动汽车的接受程度并不高。不过,这毫不影响混合动力技术控股公司、万向公司和比亚迪的兴趣。虽然比亚迪已经向洛杉矶出售了不少价格不菲的电动汽车,但由于比亚迪在美国的品牌影响力较小,向普通民众出售其昂贵的电动汽车将会是个不小的挑战。即便在中国市场,虽然有政府补贴和其他优惠政策,消费者仍然对国产电动汽车反应冷淡。(纪晋)

图片车闻

太阳能汽车永难见天日?



在今年的北美消费电子展展会上,福特汽车展出了一款太阳能电动汽车。该车改自福特已有的混合动力汽车C-MAX,不同之处在于车辆顶部加装了面积为1.5平方米的光伏电池片。借助这块特殊“玻璃”,车辆可以利用太阳能为动力电池进行充电。

不过,福特这一并不算新鲜的创意,遭到了美国媒体的质疑。理由之一就是当前太阳能电池的光电转换率,根本无法有效满足电能补充的要求——充满8千瓦时的动力电池,足足需要几天的时间!

(何晓亮)

东风轻卡携手联通启动跨界营销

科技日报(柯雯)在互联网时代,随着物联网发展的日益深入,智能手机的普及移动互联网用户的增加,许多企业纷纷利用移动终端及数据程序为自身产品提供更多、更好的增值功能或服务。近日,东风轻卡携手中国联通启动“东风在沃”跨界营销,不仅为用户赠送3G手机、两年3G话费套餐,还推出移动终端服务工具APP。

笔者从东风轻卡方面获悉,未来他们将开发更多有利于用户的APP服务工具,将以用户需求为核心,通过搭建APP和移动开放平台,利用

移动互联网全面将企业和用户连接起来,帮助用户解决问题,形成企业与用户的良好互动,如便利用户维修、保养、救援,能快速定位最近服务站的“智能车务”,出车拉活儿物流信息互通以及包含有实时天气预报,物流线路导航等一系列生活配套程序等进行开发,这些APP将形成东风轻卡的移动应用链,更高效、更便捷、更智能的全方位方便用户不同的需求。

东风轻卡此次携手中国联通倾力打造“东风在沃”进行跨界营销,借助当下流行的APP程序,

为广大用户提供更多更好的增值服务,不断提升服务品质,这也再一次印证了企业关注用户需求的理念。用户是企业之魂,许多企业不约而同的认识到了用户至上才是驱动发展的原动力,因此,越来越多的企业开始重视用户体验。在轻卡行业,从事物流运输的人们很多会在年初购车,面对品牌众多,款式繁杂的轻卡产品如何选购成为很多消费者的一大难题。东风轻卡此次的跨界尝试,为年初购车致富创业的消费者提供了更多的选择。

汽车微评

南开大学经济研究所副所长刘刚V:市场需求决定了微型电动车的定位,3万元左右微型电动车最能打开市场。目前有一些微型电动车企业做的产品价格过高,对市场把握并不准确。消费群体决定产品,而不是产品来决定消费者。微型电动车的绝大部分消费者就需要便宜好用的产品。

中投顾问新能源行业研究员沈宏文V:新能源汽车的推广应循序渐进,从国际经验看,混合动力汽车在推广过程中遭遇的阻力相对较小,未来可以尝试试混合动力为主、纯电动汽车为辅的推广策略。新能源汽车推广的前提是产业化运作、市场化经营,成本问题、技术问题、配套设施等难题必须有效解决,消费者才会主动接受新能源汽车。

特斯拉公司CEO艾伦·马斯克V:当廉价电动车上市之后,该产品的售价约3.5万美元(约合人民币21.2万元)。我们推出被大众负担得起的汽车仍需要约三年时间。这种车型是我们一直想要制造的车型。

日本汽车制造商日产汽车北美地区销售和市场营销副总裁Jose Munoz V:公司已经将纯电动汽车聆风在美国市场的月度产量上调了50%至3000辆,旨在满足市场对这款车的需求。在过去数年里,这款车并不那么吸引经销商,如今,经销商对该车的评价都非常不错,都在出售这款车。

新车新技术

比亚迪“秦”受外媒关注

科技日报(申琪)自2013年12月17日比亚迪“秦”在北京高调发布以来,12月当月即售出142辆。“秦”作为集比亚迪多年电动汽车研发经验而推出的“拳头”产品,也受到了美国和欧洲媒体的关注。“秦”计划今年将登陆海外市场,届时或将更名。

据比亚迪透露,约有95000名顾客浏览了比亚迪电子购物商城,其中有6000名进行了实际登记,在“秦”网上销售开始时,共有23405人同时在线,有4155参与了“秦”的抢购。在如此炙手可热的追捧下,“秦”的产能却成为了其扩张的瓶颈,据业内人士称,比亚迪“秦”目前产能不超过每月500辆,主要是受限于电池的产能,之前K9和E6完成了大部分对电池产能的消化。不过随着比亚迪新电池工厂的建设和投产,电池配套的问题有望尽快解决。

比亚迪原在2010年底之前曾计划向美国市场投入e6电动掀背式汽车,但在当时比亚迪品牌在美国的知名度过低,缺少竞争优势。不过,随着巴菲特投资比亚迪后,比亚迪汽车技术和品质在不断提高,价格也十具有优势。

韩拟研发1到2座电动车应对小家庭

科技日报(亚文)据韩国《中央日报》报道,韩国1—2人的小家庭日渐增多。在城市生活的人中,半数以上都使用私家车,且多为一人使用,驾车距离也偏短。为此,韩国全罗南道紧随社会发展趋势,开发研究微移动(Micro-mobility)新兴产业。

微移动是指以中短途为主的小型电动汽车,预计售价为300—1000万韩元(约合人民币1.7万元—5.7万元)。目前,已有丰田的i-Road和雷诺Twizy完成开发进入试运行阶段。

据了解,微移动项目是韩国2014年国家资金支援项目,自2014年6月至2017年5月,将收到国家经费280亿韩元和军费120亿韩元,共400亿韩元的支援。

韩国全罗南道不仅局限于开发城市型1—2人用汽车,还将开发领域扩展至农业渔业,职场人用汽车等领域。

新款奔驰S600北美车展亮相

科技日报(欧梅)在已经开幕的2014北美国际车展上,奔驰全新一代S600车型正式亮相。作为该系列的最大排量车型,全新S600搭载了6.0L V12双涡轮增压发动机。

外观设计与其他S级车型没有太大的区别,最明显的就是前格栅的样式。尾部的明显区别则是排气管,S600采用了更为霸气的双边四出样式。另外,在车身及车尾处均加入了“V12”的特殊标识,以凸显它的旗舰身份。

内饰方面,全新S600的变化不大,但新车提供了16种颜色的真皮材质,以及33种内饰面板,并配有“V12”的标识。而在配置方面,例如魔术车身系统、驾驶辅助选装包、LED智能照明系统等都是标配。

动力方面,新车搭载了和S65 AMG一样的6.0L V12双涡轮增压发动机,只不过马力调教低了一些,最大功率为390kW(530Ps),峰值扭矩为830Nm;传动方面依旧匹配7G-TRONIC PLUS变速箱,使得新车可以在4.6秒内从静止加速到100公里/小时。

华泰安哥拉基地批量化生产

科技日报(张博)近日,伴随着首批261台华泰汽车成套出口到安哥拉,华泰汽车公司宣布其安哥拉基地正式投入批量化KD(散件组装)生产。这既为华泰汽车在安哥拉市场的销售拉开了序幕,也为华泰汽车进军更广阔的非洲市场奠定了基础。

华泰汽车是唯一一家在安哥拉拥有整车制造工厂的汽车品牌,该工厂建于2011年,位于首都罗安达经济开发区,占地面积约84万平方米,集汽车生产四大工艺于一体,具备生产皮卡、运动型多功能车、小型轿车以及客车等多车型的能力。该工厂初期产能约为1万台,最高可达3万台。

华泰汽车安哥拉工厂投入批量化生产,对于安哥拉和整个非洲都有着不可估量的作用。对于安哥拉来说,其不仅引进了先进的技术,推动了汽车产业的发展,还解决了当地就业,增加了当地的税收;而对于华泰汽车来说,海外直接建厂,不仅大大降低了包括时间和运输在内的成本,省去了一大笔关税,还加快了华泰汽车在海外销售和售后服务体系的建设进程。同时,面对当地市场需求的变化,华泰汽车反应更加灵敏及时。