

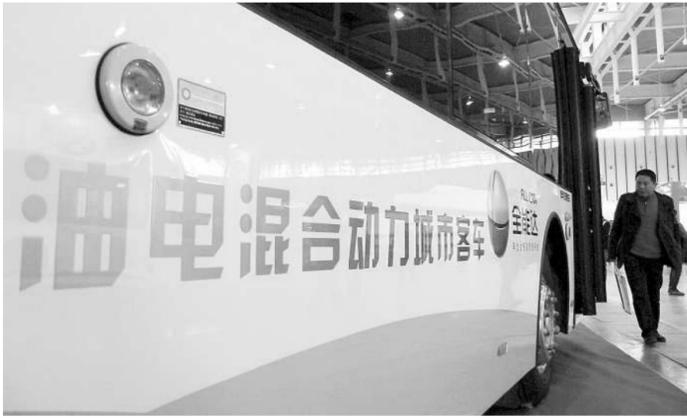
一家之言

# 中国人一定能够啃下深混这块硬骨头

□ 王秉刚

3天前,天津松正的孔昭松先生给我发来一个短信,告诉我他们研制的深度混合动力系统已经在交通部通州试验场完成了一万公里综合路况的可靠性试验,满载该系统的12米客车满载油耗在18—19升/百公里范围。这个消息令我十分兴奋。孔昭松先生领导的天津松正是一家充满活力的民营企业,有一班勇于挑战的聪明的年轻人。他们在新能源汽车这一新兴产业中异军突起,所研发的中混系统已经在多家混合动力客车上应用,采用他们系统的混合动力客车在多次国内统一测试中,燃油经济性指标名列前茅,至今累积销售量已达到4694套,松正已成为国内混合动力客车主要的动力系统供应商之一。他们并不满足于在中混系统上取得的成绩,早在4年前就投入深混系统的研发。功夫不负有心人,今天终于取得了令人高兴的成绩。

也就是在几天前,我应邀去了位于浙江枫泾的吉利新能源汽车研发中心参观,看到了他们研发的深度混合动力系统。该系统采用了具有高技术难度的行星齿轮耦合机构,第一轮样机已经制造出来,并装车调试中。项目负责人张彤先生详细地向我介绍了产品的设计与



试验情况,我还试驾了装有该深混系统的样车,了解了关键技术难点以及有关专利情况。张彤先生是一位曾在德国留学与工作多年的优秀工程师,在深混系统研发过程中获得了他的德国

老师很多帮助。在研发工作中他们还聚集了国内的优秀资源,例如系统中难度很大的两个高功率密度油冷电机就是由精工电机公司设计加工的。创办精工电机公司的余平与蔡蔚先生是

两位我很熟悉的、从美国归来的优秀创业者,他们已经承担起国内外许多新能源汽车电机系统的研发与生产工作。

当然,吉利公司能够在深混系统取得目前的进展,李书福先生的决心与眼光也是决定性的因素。看过吉利的研发情况,我体会到:1、乘用车深度混合动力技术形式多种多样,丰田的方案只是其中一种,仍有很多其他可选方案与发展空间;2、深度混合动力具有很大技术难度,涉及多种技术应用,涉及汽车的许多系统,要想成功,需要很大的投入,需要团队分工合作,只要我们善于积聚国内优势力量,开展有效的国际合作,埋头苦干一段时间,一定能够成功;3、乘用车的深混技术,必须重新设计发动机,掌握发动机的控制匹配技术必不可少,这需要全行业来共同努力。吉利已经走出重要的一步,但愿能够坚持下去,直到成功。

以上两个实例说明,一直被国内部分产业人士存有恐惧感的深混技术这一块硬骨头,中国汽车产业早晚会上拿下,也必须拿下!

作者系国家863“节能与新能源汽车”重大项目监理咨询专家组组长

## 汽车微评

**作家郑渊洁V:驾驶电动汽车两天来突出的感受是应该将70%的公务车换成电动车。**一是电动公务车由于晚上要在单位充电,公务员无法像汽油车那样开回家私用;二是公务车司机在保养汽车时会中饱私囊,电瓶车无需换机油。公车司机在加油时贪污,电动车无需加油。

**大众汽车集团董事长马丁·文德恩V:政府可通过建设充电站、鼓励电动汽车专用道等方式扶持电动汽车行业。**随着电动汽车大规模生产,销量在后期发力不是不可能的。

**比亚迪总裁助理李云飞V:香港一用于车辆充电的壁挂式充电盒出现部分融化现象。**初步认定,1、故障原因是电网至充电盒连接点松动导致等效阻抗过大而引起过热。2、正在充电的车辆更换其它充电盒完成充电后驶离,未造成其它损失。3、经排查,其它充电设施无隐患,此单一故障不会影响香港电动车的运行。

**宝马大中华区企业和政府事务副总裁吴燕萍V:在有关政府部门及合作单位的大力支持和共同努力下,宝马集团在电动汽车的发展方面又前进了一步。**随着量产纯电动汽车i3上市时间的临近,ActiveE纯电动汽车项目的开展将有助于我们更好地准备商业运作模式,了解用户,为未来做足准备。

## 新车新技术

### 奥迪新一代R8或2015年亮相



科技日报讯 日前,海外媒体发布了奥迪新一代R8的更多信息,该车型有望在2015年亮相。

据了解,与现款车型相比,奥迪新一代R8将采用更为动感的进气格栅,两侧会加入LED灯源。而车辆内部会装配数字仪表、升级的MMI信息娱乐系统等。此外,全新R8还将应用轻量化车身设计,并使用陶瓷刹车盘、钛合金轮毂等,从而使车重控制在1500公斤以内。

动力方面,新一代R8有望提供455马力的4.2L V8发动机以及578马力的5.2L V10发动机。另外,发动机将配备自动启停和缸内直喷技术,从而使燃油经济性提升10%左右。(吴仁)

### 宝马2系将推混合动力版



科技日报讯 宝马近日宣布将旗下2系中的Coupe车型搭载混动系统推出。此前,宝马与丰田签署了相关合作协议,其中主要的内容为宝马将获得丰田汽车提供的混动技术,因此宝马2系Coupe混动版将有望采用丰田相关混动技术。目前新能源中的混合动力技术逐渐被各大厂商所重视,纷纷展开了混动技术的研发,宝马2系混动车型的推出将进一步增加品牌在该细分领域中的竞争力。

宝马此前曾与丰田签署了建立中长期合作关系的备忘录,双方将共同开发一系列电动车技术,宝马还将在2014年为丰田在欧洲市场的车型提供柴油发动机。随着双方合作的进一步深入,宝马2系将推出的混动车型也有望搭载丰田提供的混动系统。(欧梅)

### 印度塔塔新款Nano车亮相



科技日报讯 近日,印度塔塔公司发布了新款Nano车型,这款自称为世界上最便宜的汽车,在配置上进行了升级。

相比老款Nano,新款车型整体线条并没有太大变化。前发动机仓盖底边增加了一条镀铬金属条装饰,除此之外,新车还提供了个性化套件与铝合金轮毂涂装。

内饰方面,新款Nano设计相对简单,中控台左右提供了两个扶手箱。令人惊喜的是,新款Nano提供了钥匙进入系统、蓝牙、USB和AUX接口这些比较实用的配置。

据了解,新款Nano将搭载0.6L汽油发动机,最大功率38马力,最大扭矩51N·m,除此之外,排量同为0.6L的双燃料发动机车型也可以选择。(亚文)

## 李书福:尊重个性与特色相互携手并进

在近日结束的《财富》全球论坛上,吉利控股集团董事长李书福表达了吉利建设全球型企业的理论与观点。

李书福认为,建立全球型企业首先要建立全球型的企业文化。他认为任何一个全球公司都面临着同样的问题,惟有建立能够跨越国界、信仰、语言、肤色,并追求商业成功的全球型企业文化,才能在发展中取得真正的主动权。

在谈到如何建立全球型企业文化、促进企

业融合时,李书福坦承自己有过经验,也有过教训,是经历了一个实践和探索的过程。目前,他已经主导并建立了全球型企业文化研究中心,致力于促进并优化不同企业的文化融合。

李书福着重提出,在全球产业格局重构的背景下,中国企业要从“挑战者”真正成为全球的“领导者”,行之有效的发展战略:一是要充分利用全球资源,满足全球市场需求,并实现本地化生产,开发适合中国消费者的产品。二是要学习和理解欧洲、美洲和其他市场的文化与商

业环境和规则,避免冲突,加强合作,提高各方合作效益。第三再次强调了提倡尊重包容,合作共赢,超越国界、宗教信仰、语言和本土文化的全球型企业文化。

谈到“走出去”的收获,李书福指出:通过并购,吉利与沃尔沃紧密的技术合作和共享,带来了中国汽车产业的提升,同时也带来对未来技术趋势的前瞻性把握,更为重要的是带入了“以人为本”的先进的商业文明和汽车文化和文明。在这一点上,李书福特别提及引进沃尔沃

汽车的四大领先技术:安全、健康、尾气排放控制、自动驾驶,为中国消费者带来汽车安全和健康理念上的革新。

据了解,目前的沃尔沃,正快速走在复兴的轨道上,今年前5个月以26.9%的增长领跑中国豪华车市场,欧洲之外第一个海外工厂——成都工厂也在紧锣密鼓的建设之中。在此次财富论坛上更是荣膺官方指定用车,风头正盛。这一切成就较好地体现了李书福的全球化企业文化在实践中的成功运用。(晓殊)

## 宝马纯电动汽车租赁项目在京启动

2013年宝马ActiveE“电亮城市”车仪式近日在北京举行,宝马中国正式将ActiveE纯电动汽车交付给20位来自北京的用户。与一年前的电动迷你路测试项目不同,这些用户将通过租赁方式获得车辆使用权,更加接近电动汽车商业化运营的真实。

国家发展与改革委员会产业协调司机械装备处处长李钢在车仪式现场表示:电动汽车是中国政府制定的战略性新兴产业之一的新能源汽车的主体,受到相关政府部门、业界和社会各

方面的高度重视。目前,随着我国第一阶段节能与新能源汽车公共领域示范推广试点工作和新能源汽车私人领域示范推广试点工作的进展,国家有关部门正在全面总结第一阶段试点的成功经验和一些不足,着手加快第二阶段示范总体方案的研究,为第二阶段示范推广进行准备。

中国汽车技术研究中心副主任吴志新表示,在国家发改委、德国经济部、北京市科委等相关部门的支持下,私人用户的积极参与配合下,宝马ActiveE电动汽车北京项目开始了。中

国汽车技术研究中心作为此项目研究部门的牵头单位,将在用户驾驶体验的同时,开展典型电动汽车商业化运行模式的数据分析,超大城市工况下电动汽车能耗评价方法的研究,电动汽车道路交通安全的数据分析等电动汽车近中期热点问题的工作。

ActiveE项目已陆续在全球开展面向机构和私人用户的长期使用项目。中国的项目选择了北京和深圳这两个具有气候代表性的城市,共招募35位私人用户,其中北京20位、深圳

15位。ActiveE的私人用户可拥有长达12个月的使用机会,项目采用租赁形式,每月租金4200元。这种方式可以更好地了解车主对电动汽车购买、消费接受度。

ActiveE是以1系双门轿跑车为基础研发出的纯电力驱动车,拥有和1系双门轿跑车一样的舒适性,以32千瓦时高压锂离子电池储存能量,使用220伏/32安电源充满电量只需四五个小时,而160公里的平均续航里程,足以满足包括上下班在内的城市出行需求。(柯霖)

## 海外风潮

### 丰田:无线充电将成插电式混动车发展方向

据外媒报道,丰田公司主张无线充电将成插电式混动车发展方向。

丰田技术统括部主管川久保淳史近日表示,丰田向自己插电式混合动力车(PHEV)用户询问对充电操作的评价时,近一半的人表示“有不满的地方”。在作出这种回答的人当中,对充电线不满的人占了绝大部分,他们觉得充电线过重,用起来不方便。若不充电而使用汽油驱动PHEV行驶,其能效高、CO<sub>2</sub>排放量小的优势就会大幅减弱。

据此,丰田认为,消除用户对充电线不满的无线供电技术对PHEV更为重要。在汽车技术会议“2013年春季大会”上,丰田就表示,与纯电动汽车相比,无线供电技术对PHEV更为重要。丰田技术统括部主管川久保淳史表示,PHEV用户对充电操作不满的比例“高于EV用户”。原因是,PHEV不充电也能加油行驶,与必须充电的EV用户相比,PHEV用户往往觉得充电操作十分麻烦。这样便会产生“觉得充电麻烦时可以加油,利用汽油行驶”的想法。

在丰田看来,要使无线供电技术实用化,国际标准化非常重要。公共基础设施设置充电设备的情况居多,这时必须采用标准技术,这样才能够用一个供电设备为多家厂商的车辆供电。

日本自动车研究所JARI是日本的汽车无线供电技术国际标准化窗口。在JARI的“电池充电标准化工作组”担任主管的三木隆彦在会上表示,将在确定世界标准规格时,避免重蹈4种标准规格同时存在的快速充电技术的“覆辙”。打算吸取一味将日本规格作为世界标准的教训,从最初就开始与各国协商并提出日本的意见。

目前,主要由“IEC 61980”与美国的“SAE J2954”推进标准化工作。计划2014—2015年前后大体制定出标准规格。不过,这些团体推进的工作主要是供电装置的标准化。基本上没有针对车辆配备的装置进行标准化。JARI目前正在建议ISO成立新工作组,配合IEC推进的标准化,于2015年前后确定并公开规格。

## 图片车闻

### 卡车测试员要失业了?



无论如何,对新车型进行测试都是一件辛苦的事。汽车制造商需要花费几个月的时间,历经数百到数千公里的严格测试之后,才能把产品推向市场。而在这个过程中,很少有人会考虑那些有肉有血的测试司机每日操控这些大家伙的辛苦感受。

对此,福特汽车现在开始雇佣机器人,来代替驾驶员们完成这件苦差。与人相比,机器人能够更准确地执行测试程序。借助摄像机、传感器和GPS,它控制着卡车的每一个方面,转向时能够丝毫不差地增加或减少一英寸,毫无压力地挑战破碎、坑洼、鹅卵石等极端路面。(何晓亮)

## 行业动态

### 从南美到东欧 奇瑞加快国际化步伐

与以全新面貌亮相国内市场相呼应,奇瑞在国际化进程上进一步加快了步伐,在南美、东欧等国际市场动作频频。

日前,奇瑞汽车宣布新瑞虎(TIGGO)在智利、巴西、秘鲁等中南美地区进行联合发布,首站智利的发布会已于6月5日在智利首都圣地亚哥举行。这意味着从今年6月起奇瑞瑞虎1.6MT、2.0AT和2.0四驱三款车型,将陆续登陆智利及整个中南美市场。

据奇瑞国际公司副总经理杜维强介绍,随着奇瑞国际化步伐的加快,奇瑞在国际市场上的动作将会更多地从区域市场通盘考虑,更具全局性。此次三款新瑞虎集中在中南美地区上市,1.6MT的手动档操控的乐趣、2.0AT的舒适性以及2.0四驱良好的越野性能,将瑞虎(TIGGO)、足球和桑巴舞完美的融为一体,将给南

美消费者带来车轮上的桑巴舞体验,并对提升奇瑞在整个南美洲地区的品牌影响力和认知度具有极大的推动作用。

奇瑞新瑞虎曾在去年的圣地亚哥车展亮相,并获得了当地媒体和消费者的极大关注。此次在中南美联合上市,奇瑞的智利经销商对新瑞虎的市场前景非常期待,一位经销商对新瑞虎不乏溢美之词:“它漂亮的外形,出色的燃油经济性和丰富的配置一定会满足本地用户的期望,我相信它一定能赢得他们的青睐。”

在南美市场不断巩固发展势头的时候,奇瑞在东欧等海外其他地区亦取得重要进展。在刚刚结束的21届基辅SIA车展上,奇瑞汽车凭借在乌克兰市场长达7年的积淀,以“感恩7周年”为主题,携旗下7款重点车型亮相乌克兰国际车展。据了解,奇瑞汽车2006年进入乌克兰市

场。2010年开始,奇瑞以CKD方式在乌克兰市场生产,目前,奇瑞的部分产品的零部件当地化生产比率已达到51%,根据相关政策,奇瑞在乌克兰生产的产品将可以优惠关税政策向俄罗斯等独联体自由贸易协定国际市场销售,充分发挥乌克兰生产基地的区域辐射功能,提升奇瑞产品的市场竞争力。

作为中国自主品牌的领军企业,奇瑞汽车进入乌克兰市场7年,期间虽然经历了全球金融危机等各种考验,但都没有动摇奇瑞扎根乌克兰市场的信念,多年来,针对乌克兰市场的特点,奇瑞不断改进和提升产品和服务,以及融入当地市场战略的实施,赢得了75000多位用户的认可,并已成为最受乌克兰消费者信赖的品牌之一,从而为奇瑞在乌克兰市场的进一步发展奠定了坚实的基础。(何晓亮)