

共舞桑巴 奇瑞国际化发展进入新阶段

□ 本报记者 何晓亮

8月28日,奇瑞汽车巴西工厂在圣保罗州雅卡雷伊市正式落成。这家工厂是奇瑞在中国本土以外设立的首个整车工厂,总投资高达4亿美元。对奇瑞来说,这家工厂对奇瑞在巴西市场甚至整个南美市场的发展都具有非常重要的意义。为了让巴西工厂能够以最佳状态顺利投产,奇瑞在各个方面都投入了巨大努力。

注重高效环保生产

巴西是世界上最注重环境保护的国家之一,为了使巴西工厂在技术规格上达到国际标准,同时在环保水平上也符合当地法规,奇瑞做了很多功课。

在奇瑞巴西工厂的焊接车间中,CO₂焊接是主要生产工艺之一,由于CO₂焊接时会产生较大的灰尘颗粒,普通的焊接机在焊接时,会不可避免的污染工作环境,影响操作工人的健康。为此,奇瑞特意引进了美国尼德曼公司的先进除尘设备,通过对焊枪进行集中处理,在焊接时焊枪可以直接通过枪头对焊接过程的颗粒进行吸收,不但对环境与工人的身体健康形成了有效保护,同时还提高了工作效率。

而奇瑞巴西工厂的涂装车间则是以最低环保、最高效、最节能为标准进行设计、施工的。为了让喷涂过程有更大的灵活性和更高的效率,该车间采用了德国杜尔公司的EcoRP喷涂机器人,与传统的机械喷涂相比,采用EcoRP喷涂机器人不但可以减少大约30%—40%的喷枪数量,喷涂速度也得到了大

幅提高。除此之外,为了符合巴西的环保标准,奇瑞还在涂装车间率先采用了世界上最先进的水性漆技术,使具有挥发性的有机化合物排放量降至最低。

融合多国文化差异

对于巴西工厂来说,生产设备、生产技术和企业文化则能体现出奇瑞的软实力。目前,奇瑞巴西工厂中,有来自中国、巴西等多个国家的员工,其中巴西籍员工占到了总数的70%,未来这一数字还将达到90%。能否处理好不同国家员工之间,尤其是中国与巴西员工之间的文化差异问题,成为了奇瑞能否在巴西顺利发展的关键。

“我们的原则是求大同、存小异,了解、尊重巴西文化、员工习俗,也逐渐融合中方文化,最终形成共同的奇瑞巴西企业文化。”奇瑞巴西总经理彭健说。

为了能让员工充分感受到奇瑞融合各方文化的公司氛围,奇瑞经常组织员工开展足球比赛,并不定期的以聚餐、出游的形式开展团队建设。在世界杯期间,奇瑞还安排了专门的假期方便员工观看比赛。在这样的企业文化中,巴西工厂不同国籍的员工之间不仅在工作中配合更加默契,在生活中也成为了亲密无间的伙伴。

同时,在这样的氛围中,很多巴西员工也对中国文化产生了浓厚的兴趣,有的甚至在巴西的孔子学院报名,开始学习汉语和中国文化;而奇瑞也为了提高员工的综合能力,安排



了很多新晋的巴西工程师到中国安徽的奇瑞总部,进行管理和技术培训。

彭健表示:“未来,不仅巴西员工的比例会提升,来自世界各国的精英人士也会加入巴西工厂,渗透到各个管理层。最终,这将成为一家真正国际化的公司。”

继续深化本土化

随着新工厂的正式投产,奇瑞巴西将作为雅卡雷伊当地提供超过1200个工作岗位。而随着二期项目的建成,奇瑞还将引入优秀供应

商,在工厂周边形成与之配套的奇瑞巴西工业园,并将最终创造3000多个就业岗位。未来,奇瑞还将作为南美重要的生产基地,辐射整个南美汽车市场,进一步带动当地就业以及经济发展。

如今,奇瑞已深度覆盖亚洲、欧洲、非洲、拉丁美洲等市场,在海外共建立了16个生产基地,1100余家经销网点和900余个服务站。奇瑞巴西工厂的建成,不仅成为了奇瑞海外本土化进程中的华丽一页,更意味着奇瑞在国际化发展中进入了一个全新阶段。

德国开发出新型电动汽车感应充电装置

□ 本报记者 何晓亮

近年来,电动汽车专家们正研究电动汽车的无线充电装置。传统的接触式充电当遭遇雨雪、泥泞等天气条件或路况时,有触电风险,相比之下非接触式充电更为舒适和安全。弗劳恩霍夫集成系统和元器件研究所(IHSB)的专家们将电磁感应式充电视为未来充电装置的发展方向之一。

电磁感应式充电的原理如同平衡变压器,每一条输送电流的导线都产生磁场,而磁场本身可发电,如果两根导线的磁场方向一致,就可将电能进行无线传输,目前已应用于电动牙刷和智能手机充电器、感应电炉等。

工业界与科技界在电动汽车感应充电研究方面已合作多年。现有的做法是在车身底部安装感应线圈,把充电装置埋在地下。但由于车距地面达15厘米,要求线圈的功率和体积都要很大,会推高成本。此外,动物或其他物体都可能干扰电力传输,如猫会被充电时微热的地板所吸引,更危险的是口香糖、香烟包装纸等含金属成分的纸张,在车下或被风吹到车下的感应充电表面会立刻升温以致自燃。

为此,弗劳恩霍夫的专家们开发出一种前置充电装置,将感应源安装在充电桩上,车辆

驶入时可微微触磁感应源,这样所需线圈的直径就由80厘米显著减小到10厘米。该系统的能效更高、成本更低,充电过程也少受其他因素干扰。由塑料制成的充电桩约齐腰高,接触到车体后自动向后移动,若触力过大,则向下折叠落回地面,车身不会因此受损,汽车几乎可无障碍驶过。若车未能准确停在中心轴对充电桩的位置,桩内纵向重叠的感应线圈与车牌后部的横向叠合线圈之间也可实现电力传输,且不受车的体积和高度影响。

IHSB的专家们从事电动车研究已有12年,并于2年前开始研究感应充电。期间,专家团

队建立了覆盖电力电子、电磁场仿真、电磁感应电流分布等领域的全面知识体系。线圈的设计十分重要,决定着磁场的方向和强度。为将交流电阻降到最低,他们设计了一种由多个薄而彼此绝缘的小线圈构成的线圈组。目前,他们开发的原型机传输能力达3000瓦,能效高达95%,现有电动汽车车型一夜之间即可充满电。他们未来的研究目标一是继续提高充电功率,以配合快充技术的发展,二是继续降低充电桩成本,当前充电桩与电动汽车是捆绑销售,只有当成本降到合适程度,这一充电技术才能成为大众产品。

海外风潮

日本开发新一代锂离子电池电解液

据日本媒体报道,以东京大学研究生院工学系研究科教授山田淳夫与助教山田裕贵为核心组成的研发小组,发现了锂离子电池可实现多种电解液的设计新方向。该研发小组开发出了极“浓电解液”,决定充电速度的Li⁺浓度达到以往电解液的4倍以上。该研究颠覆了“电解液溶剂只能使用碳酸乙烯酯(EC)”这一锂离子电池诞生20多年来,技术人员一直深信不疑的定论。

据报道,东京大学开发的高浓度电解液具备所有溶剂都与Li⁺进行配位的特殊构造。另外,Li⁺与阴离子连续结合的特点也不同于以碳酸乙烯酯(EC)为溶剂的普通低浓度电解液。普通电解液的Li⁺浓度为1mol/L左右,此时离子导电度最大。这种浓度必需使用EC溶剂。如果使用EC以外的溶剂,电极会严重劣化。因为对于石墨等层状负极,溶剂是在被Li⁺溶剂化的情况下进入(共溶剂)层间,电解液会继续发生还原分解。基于这种定论,Li⁺的高浓度化以及EC以外的溶剂的探讨变成了电池研究人员之间的盲点。

山田等人的研发小组着眼于这一盲点,向前基本没考虑过的电解液高浓度化发起了挑战。高浓度电解液的离子载体密度非常高,有助于提高界面反应频率,因此可实现时间不到以往1/3的快速充电。而且,选择的盐和溶剂的不同组合,还能表现出不同的特性。在对各种溶剂进行调查的过程中发现,除了通过提高浓度抑制共溶剂之外,很多溶剂还观测到了还原稳定性。无需使用之前必不可少的EC溶剂,在以前属于实用电解液讨论范围之外的醚类、亚砷系、砷系、腈系等多种有机溶剂中均发现石墨负极和锂金属负极可逆动作。

图片车闻

宝马推智能充电桩 充电时间更快捷



宝马正式推出了一款具有诸多智能功能的“i Wallbox Pro”充电桩,其将提供给宝马i系列车型进行充电。据了解,这个充电桩将比此前的“i Wallbox Pure”充电桩充电速度更快。

i Wallbox Pro同现有的i Wallbox Pure一样,可以为i3和i8车型充电,不同之处在于i Wallbox Pro具备达到7.4kW的更大输出功率,也就是说充电更快,同时该充电器还搭载了一块7英寸触摸屏,以提供更多的信息反馈及交互控制。

i Wallbox Pro配备了动作传感器,当司机靠近时,充电器屏幕会自动激活。屏幕可以显示当下的充电状态,包括输出了多少电力、剩余充电时间以及家庭电量供给信息等。此外用户还可以从屏幕上获取当日天气等出行信息。

为了方便不同的车辆及用户使用,该充电器可以记录3个人配置。通过这些个人配置采集的数据,用户可以追踪日常上班或外出郊游时的不同充电情况。另外,i Wallbox Pro还能够智能切换电量来源,自动选择更清洁的电能来源来优先作为充电电源。比如该充电器同时检测到常规电网与家庭太阳能电池板供电线路,那么i Wallbox Pro就会优先使用太阳能电池板的供电线路给车辆充电。

四川出台公务用车新能源化“时间表”

□ 柯宗

四川省日前出台《四川省政府机关及公共机构购置新能源汽车实施方案》,提出省直机关及教育、科技、文化、卫生、体育系统,2014年购置的新能源汽车,占当年配备更新总量的比例不低于10%,2015年不低于25%,2016年不低于30%,以后逐年提高。

在市(州)层面,《方案》提出,2014年至2016年,成都、泸州2个国家新能源汽车推广应用城市,当年购置的新能源汽车,占配备更新总量的比例不得低于30%,以后逐年提高;甘孜、阿坝、凉山三州,今年更新比例不低于10%,2015年不低于20%,2016年不低于30%,以后逐年提高;省内其他城市,今年更新比例不低于10%,2015年不低于25%,2016年不低于30%,以后逐年提高。

《方案》提出,政府机关及公共机构购置机动车辆,应优先选用新能源汽车。其中,用于机要通信、相对固定路线执法执勤、通勤等车辆配备更新时,应使用新能源汽车;鼓励在环卫、邮政、旅游、公交等更多领域广泛购置使用新能源汽车。

根据《方案》,政府机关及公共机构购置新能源汽车,可享受财政补贴,具体补贴标准按照中央和地方财政补贴政策执行。其中轿车(含机要通信用车)采购价格扣除财政补贴后,不得超过18万元;越野车、商务车、面包车等采购价格扣除财政补贴后,不得超过当地党政机关公务用车配备使用标准。

《方案》提出,各级公务用车主管部门应统筹考虑公务用车制度改革进程,将新能源汽车

按年度购置比例逐级分解细化;各单位在编报年度公务用车配备更新计划时,应当明确购置新能源汽车的数量,严格执行各年度购置比例。新能源汽车购置配备严格执行有关规定,不得超过核定的编制数量。

据悉,四川此次确定的新能源汽车范畴,包括纯电动、插电式混合动力(含增程式)、燃料电池汽车等。凡使用财政性资金的,应从工信部定期发布的《节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录》中选择采购。

同时,政府机关及公共机构新增或改造的停车场,应当结合新能源汽车配备更新计划,充分考虑新能源汽车充电需求,设置新能源汽车专用停车位并配备充电桩。随着新能源汽车购买比例增加,在现有停车场中逐步增设充电桩。

汽车微评

国家863计划节能与新能源汽车重大项目总体专家组组长欧阳明高V:在国家“十三五”规划中,插电式混合动力汽车将是重要一环,插电式混合动力车型更有利于市场推广。

中国工程院院士郭孔辉V:雷丁开放的技术共享态度和方式不仅在国内史无前例,即使在国外也是凤毛麟角,这种“敢为天下先”的精神和行动,对中国电动车产业发展具有现实的指导意义。

特斯拉总裁马斯克V:特斯拉汽车将推出一款完全自动化的电动汽车。特斯拉汽车将在不久以后发布“重大的”产品相关消息,而这一消息与新车型无关。

长安新能源汽车有限公司副总经理任勇V:由于从科研向产业化转变较早,而且自主掌握了核心技术,所以长安混合动力汽车能够率先实现产业化。长安汽车已经掌握了轻度和中度混合动力的整车控制、动力控制、电源控制、电池控制等核心技术并具备产业化能力。目前长安汽车工程研究院主要负责核心技术的突破,新能源公司则负责应用开发。

新车新技术

北汽明年欲推5款新车

科技日报讯(张宏)近年来,北汽集团针对旗下自主品牌进行了一系列的品牌调整,经过整合后已形成北京牌、绅宝、威旺、昌河在内的多个品牌体系,旗下各自产品也形成了清晰的定位。与此同时,为了进一步提升销量,北汽开始规划新一轮的产品投放计划。

近日,据北汽内部人士透露,北汽明年将会陆续推出包括绅宝D60 2.0T、绅宝X35、绅宝X55、绅宝D80以及内部代号为BJ40L在内的5款新车,其中SUV车型占据了3席。

此前,北汽曾多次在车展上展出过绅宝X35的原型车—C51X概念车。该车基于绅宝平台打造,量产版车型很可能成为绅宝旗下首款SUV。绅宝X55即曾被曝光过的内部代号为C61X的车型,根据其命名方式来看,这款车的尺寸级别将比X35更大,是一款中型SUV。动力方面,绅宝X55有望搭载2.0T+6AT的组合。新车上市后的主要竞争对手为奇瑞瑞虎5,预计上市时间在2015年上半年。

9月下旬,北汽绅宝旗下第二款车D60正式上市,先期推向市场的D60仅有1.8T一种车型,而此前有消息称该车也将会提供动力更强的2.0T版本。考虑到目前市场中在售的自主品牌同级车型,提供1.8T和2.0T发动机的紧凑级轿车并不多。能与绅宝D60相匹敌的产品,也仅有来自上汽的荣威550及MG6两款车型,其中MG6车型分为掀背和三厢两个版本。待绅宝D60 2.0T正式推出之后,上述两款车型也将成为绅宝D60最直接的竞争对手。

一汽丰田小排量SUV明年投产

科技日报讯(王俊)目前,国内消费者对于小排量车型的需求日益递增,一汽丰田将顺应这一趋势推出相应车型。据了解,一汽集团与丰田的合资生产企业—四川一汽丰田汽车有限公司(简称SFTM)将于明年3月在成都工厂投产排量为2.7L的普拉多车型。

普拉多车型是一汽丰田旗下的一款七座SUV,定位中大型SUV。目前普拉多在国内只生产4.0L排量的一款车型,相对小排量的2.7L车型一直以进口方式引入。目前进口版普拉多使用的2.7L自然吸气发动机最大功率120千瓦,最大扭矩246牛米,明年3月国产的普拉多也将采用相同参数的引擎。

相对于国产的4.0L及进口的2.7L车型,搭载2.7L小排量的普拉多的售价也将更低。依照国内法律法规,现款普拉多在国内销售,其发动机排量为4.0L。目前国产4.0L普拉多的入门车型价格为53万,2.7L普拉多进口车型最低售价为45万,预计国产2.7L普拉多的入门售价在35万,这将在竞争中占有更大优势。

国产4.0L普拉多车型正是在四川一汽丰田汽车有限公司成都工厂生产,而2.7L车型也将于该工厂进行投产。目前,四川一汽丰田成都工厂产能达3万辆/年,明年一汽丰田追加投资金额将达约3亿元人民币,预计将新招聘约500名员工,届时该工厂产能将达到5万辆。

奥迪新Q7明年发布

2014年1—8月,奥迪在全球范围内累计交付销量达到113.87万辆,去年同期为103.05万辆,同比提升10.5%。奥迪旗下定位大型豪华SUV的Q7,作为旗下销量增速最高的车型之一,也将加速产品升级换代。奥迪公司董事会成员哈肯伯格表示:全新一代奥迪Q7将在2015年1月举办的底特律车展期间正式发布。新车除汽油版外还将推出混动版车型,百公里油耗仅4L。此外,全新Q7将基于大众最新MLB Evo平台打造,车重降低363kg。

奥迪旗舰级SUV—Q7自2005年推出至今已有9年时间,这款大型SUV的主要竞争对手一直锁定奔驰ML和宝马X5。随着产品的生命周期,其在即将到来的底特律车展期间推出新一代Q7。新车在外观、设计以及动力性能等各个方面都将得到进一步升级,包括平台等很多的新技术,有助于奥迪品牌提升在豪华SUV市场的竞争力。

奥迪全新Q7将基于大众最新的MLB Evo平台打造,其也将成为该平台打造的首款车型。未来MLB Evo平台还将推出更多的全新和换代车型,包括大众旗下奥迪等多个豪华品牌。

随着奥迪全面普及插电混动技术,Q7插电混动版也将跟进推出。全新一代奥迪Q7 e-tron混动版将搭载一台3.0升TDI V6引擎+电动机的动力组合,最大功率输出达到275kW,峰值扭矩可达700Nm。此外,其百公里油耗仅为4L,纯电动续航里程将超过50公里。相比现款Q7搭载3.0T引擎的车型,油耗将大幅降低。

保时捷发布PHEV版卡宴

保时捷公司在“2014巴黎车展”上发布了SUV(多功能运动车)“卡宴”的插电式混合动力车(PHEV)“Cayenne S E-Hybrid”。该车配备容量为10.8kWh的锂离子电池,仅利用电动机时(纯电动模式下)的续航里程最大为36km。混合动力系统与该公司的PHEV“Panamera S E-Hybrid”基本相同。

保时捷已经推出了卡宴的混合动力版“Cayenne S Hybrid”,该车配备容量为1.7kWh的镍氢电池。混合动力系统由排量3.0L的V型6缸涡轮增压式汽油发动机和输出功率为70kW的电动机构成。NEDC能效为29.4km/L,二氧化碳排放量仅为79g/km。系统整体的最高输出功率为306kW,最大扭矩为590N·m。纯电动模式下的最高速度为125km/h。