■责编 何晓亮 陆鸣

# 奇瑞新车型亮相圣保罗车展

### 全新面貌延伸本地化进程

□ 本报记者 何晓亮

2014年10月30日,拉美最大车展——巴西圣保罗国际车展盛大开幕。两年一届的圣保罗车展有50多年历史,现已成为世界第四大汽车展。今年共有41个品牌的约500款汽车、摩托车参展,其中150款是本届车展上首发。来自中国的奇瑞、力帆、吉利、江淮和比亚迪汽车现身车展。奇瑞以"New Generation"为主题,带来了共7款明星车型14辆车,成为整个展会中令人瞩目的中国品牌。奇瑞高调登陆圣保罗车展,显示出其在巴西市场本地化发展的坚定决心。

#### 新一代车型亮相

在奇瑞展台中,瑞虎5(Tiggo5)、艾瑞泽7 (Arrizo7)与 Concept α概念车以及新风云2、新QQ均是首次在巴西市场发布。

作为奇瑞全新一代产品,瑞虎5,艾瑞泽7与Concept α概念车一经亮相就以其灵性动感的车身设计引发了大批媒体及消费者围观,迅速成为展会中最具人气的车型。作为新一代产品背后国际化设计团队的核心成员,前宝马设计师、现奇瑞造型设计师Sergio Loureiro 也亲临现场,向公众介绍了奇瑞新一代产品应用的新技术,设计理念以及未来产品构想,其精彩的发言赢得了现场观众阵阵掌声。

新风云2与新QQ是奇瑞本地化生产的首批车型,同样也引起了巴西业界的广泛关注。 为深入了解两款车型特点,应邀参加车展开幕 式的巴西工贸部部长博尔赫斯和圣保罗州州长 阿尔克明,也来到了奇瑞展台,亲自询问奇瑞本 地化车型的生产情况。阿尔克明还坐进了新 QQ,切身体验了新QQ宽敞、舒适的空间。

QI CHE XIN CHAO

### 巴西工厂助力奇瑞本地化发展

实现新风云 2与新 QQ的本地化生产,奇瑞巴西工厂起到了至关重要的作用。

这家位于圣保罗雅卡雷伊市的工厂,是奇瑞在巴西设立的首家工厂。其整个厂房设计借鉴知名车企经验,无论面积和生产能力都在巴西车企中居于前列。

工厂目前拥有焊装、涂装和总装三大车间,为保证每一台本地化产品都拥有过硬的质量,全部配备了国际先进的生产技术及装备。在焊装车间中,奇瑞采用了美国尼德曼公司的先进除尘设备,可有效保证焊接质量,提高工作效率;在涂装车间中,奇瑞选取了德国杜尔公司先进的EcoRP喷涂机器人开展作业,以实现喷涂过程的高效与灵活性。

随着奇瑞本地化产品的陆续投产,巴西工厂未来产能也将逐步提高,以满足更多消费者的购车需求。奇瑞巴西副总经理LUIS CURI在车展中指出,目前奇瑞巴西工厂年产能为5万台,预计三年后产能将实现两倍的增长。

除此之外,为进一步推动本地化发展进程,奇瑞未来还计划将巴西工厂升级为奇瑞产业园,形成涵盖研发中心、主机厂、零部件厂商等在内的全产业链体系。LUIS CURI表示,奇瑞还将陆续投资10亿200万雷亚尔,以支持巴西工厂的建设。



#### 立足巴西目标整个拉美市场

目前巴西已成为全球第四大汽车市场,影响力及市场地位引起了众多国家汽车厂商的关注。奇瑞巴西公司总经理彭健在车展中表示:巴西市场是世界上领先的市场,消费者要求很高,同时也对汽车充满激情。

为更有效的推进在巴西的本地化进程,奇瑞正打造属于自己的销售网络。目前,奇瑞在巴西已开设了近100家4S专营店,而这个数字

还在不断增长。随着本地化进程的不断推进,奇瑞还将有更多的引人本地化生产,据LUIS CURI透露,随着2016年总投资5000万雷亚尔的奇瑞巴西研发中心落成,奇瑞新一代产品将很快在巴西工厂生产。

对于巴西市场的未来,奇瑞的目标也很明确"我们未来将把巴西产的汽车出口到其他中南美国家,让巴西成为拉丁美洲的总部是我们的目标,这一目标也必将达成。"LUIS CURI说。

### 本田研发新型驾驶辅助系统

能够准确捕捉到附近行人

科技日报讯(吴英)据日本媒体报道,本田近期宣布开发出了新型驾驶辅助系统"Honda SENSING",将首先配备于将于2014年11月上市的新款高级轿车"Legend"(里程)上。

将配备于新款里程的新功能有六项,分别是减轻碰撞制动功能、道路偏离抑制功能、减轻行人碰撞事故转向功能、带交通拥堵追踪功能的ACC(自适应巡航控制)功能、标志识别功能、前车起步提醒功能。此外,还配备了两个旧功能,即:车道保持辅助系统(LKAS)和误起

步抑制功能。

这些功能中,最为关键是能减轻行人碰撞 事故的转向功能。就是当预测到汽车偏离车 道会碰撞行人时,操控方向盘以避免碰撞行人 的功能。据本田介绍,通过控制方向盘来避免 碰撞行人的功能"在全球尚为首例"。简单说, "减轻行人碰撞事故转向功能"当预测到汽车 偏离车道会碰撞行人时,除通过声音和显示进 行警告外,还控制方向盘,以避免碰撞行人。

告外,还控制万问益,以避免碰撞行人。 要想实现"零事故社会",必须减少行人碰 撞事故。然而检测行人的技术难度很大。虽然使用摄像头能够确定物体是人(行人),但检测距离只有几十米。在夜间及天气恶劣时,识别精度还会下降。即便是汽车厂商纷纷配备的毫米波雷达,从原理上讲比摄像头更难识别物体。因为毫米波雷达根据反射波的时间差和强度等来推算距离。人的反射强度仅为金属车辆的1/1000左右。因此,行人的反射波容易被其他物体的反射波遮挡,而难以区分。

针对这些课题,本田通过融合摄像头和毫米

波雷达,将识别精度提高到了原系统的约4倍,从而实现了更高的事故避免性能。 减轻行人碰撞事故转向功能具体按照如下流程避免行人碰撞事故。首先,利用嵌入前格栅内的毫米波雷达检测前方大约150米远处的物体。然后,利用安在前挡风玻璃内侧的彩色单眼摄像头确定检测到的前方物体是行人还是车辆等。同时用单眼摄像头检测道路标线,以预测前进路线。如果根据行人位置和前进路线等信息,预测汽车偏离车道会撞上路边的行人,就会控制方向盘。

#### ■汽车微评

中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长董扬V:北京、上海等城市的限牌政策,让汽车牌照价格飙升,甚至有钱也买不到牌照。因此,有不少人认为,这种政策让同样能使用汽油的插电混动汽车钻了政策的空子,这对发展纯电动汽车特别不利。

国家发改委能源研究所清洁发展机制项目管理中心主任康艳兵V:我国已发布电动汽车标准75项,建立了较为完善的电动汽车标准体系,其中整车及基础通用标准28项,动力电池及关键总成标准21项,充电设施标准26项,覆盖电动汽车发展需要的各个方面。如充电接口国家标准已经发布,全国统一实施,电动汽车可在任何一充电桩充电。

奇瑞汽车董事长尹同跃V: 最晚到 2020年, 奇瑞的新能源汽车要实现 10万辆。其中eQ 电动车今年实现 9000辆, 明年达 1.9万辆。在奇瑞的计划中, 新能源汽车要实现成倍式的增长。

东风英菲尼迪汽车有限公司总经理、英菲尼迪中国总经理戴雷V:虽然经济增速放缓,但中国豪华汽车的消费仍将保持增长,前景乐观。源于对亚太和中国市场的重视,我们在两年前将公司总部迁至香港,并成为唯一将总部设立在中国的汽车品牌。我们根据中国消费者的需求进行产品设计和研发,并将最新的技术全部引入中国。

#### ■新车新技术

#### 英菲尼迪 Q50L正式下线

科技日报讯(张洪)近日,英菲尼迪Q50L在东风日产襄阳工厂正式下线。该车的下线开启了英菲尼迪在中国市场的国产化,标志着英菲尼迪在华发展跃上一个新的台阶。

作为在中国市场最重要的一款战略车型,英菲尼迪 Q50L 保留了进口车型的高端配置,包括英菲尼迪全球首创的线控转向 DAS,使其在车辆转向的精准度、舒适性、安全性以及个性定制自由度上达到了前所未有的高度。英菲尼迪 Q50L 充分考虑到中国消费者对驾乘空间的需求,车身加长50mm,达到 同级最长的 4852mm,轴距加长 48mm,达到 同级领先的2898mm。Q50L 搭载了英菲尼迪首款 2.0 升直列四缸涡轮增压发动机,配合7挡手自一体变速箱,实现性能与节能的完美平衡。

英菲尼迪Q50L为中国市场量身定制,它的推出丰富了英菲尼迪现有产品线,提高了Q50产品系列的综合竞争力,同时也将与后续国产车型——长轴距版英菲尼迪QX50一道助力英菲尼迪品牌挑战中国豪华车市场的现有格局。英菲尼迪力争2018年实现年销量10万辆,其中国产车型占一半以上。

作为战略合作伙伴,东风日产承担了英菲尼迪国产化产品的研发、采购、生产制造等价值链前端管理,将为Q50L提供有力的产品品质保证。

东风汽车公司董事长兼东风英菲尼迪董事长徐平表示:"东风汽车公司和日产汽车公司又一次携手,整合最优资源,全力支持东风英菲尼迪的国产,将再造一个合作的成功典范。同时,东风英菲尼迪的国产,补足了东风汽车公司在豪华车领域的空白。"而东风日产副总经理兼东风英菲尼迪董事任勇则认为,英菲尼迪成功在襄阳工厂投产,证明东风日产在生产制造、采购、研发等方面的实力,已经具备生产制造豪华车型的能力。

### 米其林多项创新技术亮相必比登挑战赛

科技日报讯以"推动以促进经济增长与优化城市生活质量为核心的交通创新"为主题的第十二届米其林必比登挑战赛11月12在成都开幕。来自全球3000余位专业人士,共同讨论可持续交通运输所面临的挑战及解决方案。

必比登挑战赛由米其林公司在1998年创办,旨在为交通领域的所有利益相关方提供一个展示、测试和交流的平台。经过多年的努力,该挑战赛正逐渐发展为全球可持续交通运输领域的展示、测试和交流平台。必比登挑战赛由米其林公司在1998年创办,

科技日报讯 (李圣)一年一度的"双

11"电商狂欢节刚刚落下帷幕,随之而来的

是各大物流公司包裹爆棚,"快递大战"又

将吹响冲锋号。与往年不同,由铁路部门

开行的货物快运列车将首次参与其中,全

面满足物流市场的需求。"火车跑得快全凭

车头带",连日来,中国北车集团大同电力

机车有限责任公司(同车公司)陆续收到客

户反馈的机车产品运用信息,其研制生产

的和谐2型系列大功率电力机车将担负京

沪电商班列、西部货物快运列车以及铁路

先进的技术、可靠的产品以及对市场需求

进京通道货运列车的主力牵引重任。

旨在为交通领域的所有利益相关方提供一个展示、测试和交流的平台。经过多年的努力,该挑战赛正逐渐发展为全球可持续交通运输领域的展示、测试和交流平台。

本届必比登挑战赛上,米其林还展示了其多项有助于真正改善用户甚至整个社会生活品质的创新成果。如一款能够满足多个城市街道环境中举行国际汽联电动方程式锦标赛特别要求的轮胎;采用超低压技术,能够达到保护土壤、增加载重和减少油耗三重目标的农用轮胎;以及自动修复技术结合一种独特的橡胶合成材料来迅速

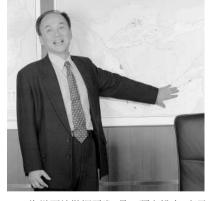
同车公司"火车头"让电商"嗨"起来

填补胎面的任何漏洞,采用这项技术的轮胎将于2015年投放市场,它将有助于改善驾驶者与乘客的安全性。在发展适合新型交通运输使用的服务上,米其林展示了定制化的高性能解决方案,使消费者能够增强安全、提高能效、加大产出。

今年的"米其林必比登挑战赛"还为整个交通运输行业奉献了一项特别的创新成果——《米其林必比登挑战赛绿皮书》。这份文件汇聚可持续交通运输领域内享有盛誉的专家集体智慧的结果,为行业的绿色改造提出切实可行的解决方案和指导意见。

## 海洋石油钻完井工程关键技术研究的历程

一记中国海洋石油总公司副总工程师姜伟



海洋石油勘探开发,是一项高投入、高风 险、高技术的"三高"行业。其钻井作业水平, 尤其是深水钻完井技术体现着一个国家的技 术能力和经济实力。中国海洋石油总公司副 总工程师、国家海洋石油高效开发重点实验 室学术委员会副主任委员姜伟教授,一直从 事海洋石油钻完井工程关键技术研究工作, 参加工作30多年来,扎根海上生产一线就有 13年之久。他主持了多个国家863、国家重大 专项及中海油大型油田开发建设项目,拥有 丰富的现场工作经验和众多的科研成果,见 证了我国海洋石油钻完井工程关键技术研究 和深水海域油气开采开发的历程,更经历了 国家为海洋石油勘探开发的投入和厚爱。期 间,姜伟先后获得国家科技进步二等奖2项, 省部级科技进步一等奖14项;先后在国内外 公开发行技术刊物上独立发表论文150余篇、 出版专著3部、获国家发明专利43项。

提出的不占钻机时间固表层、表层套管同深钻井、单级双封固井三项新技术,集成形成海油特色的优快钻井技术,为我国近海油田勘探开发跨越式发展做出突出贡献并产生深远影响。该技术先后在锦州、歧口、秦皇岛等海上油田应用,钻井660口、进尺137万米,平均效率提高2.6—4倍,节约钻完井直接投资92亿元。通过该技术培养了一批技术骨干和管理团队,开创了近海油田开发新局面。

建立了我国海洋石油大位移钻井新技术体系,开创了海上油田区域性开发工程技术新途径,为海上油气田开发建设奠定重要技术基础。

十五期间,他作为课题负责人主持国家 863"海底大位移钻井技术研究"课题研究工 作。形成成套的软硬件技术和一套大位移 水基钻井液体系,在歧口和秦皇岛等地应 用,钻成6口大位移水平井,最大水平位移 3697米,最大水垂比2.01,创立的海洋石油大位移钻井技术,打破了外国技术垄断,也开创海上油田区域性开发新理念,为渤海建设千万吨级油气田奠定重要技术基础,仅歧口17—2东区油田便节约开发投资2.3亿元。

通过稠油开采提高采收率、多支导流适度出砂钻完并与丛式井网整体加密技术的应用,为渤海大型稠油油田成功开发发挥了重要作用。

作为国家重大专项海上稠油高效开发工作副组长,他在稠油出砂在线监测、海上化学驱油高效配注系统研制方面,形成适合海洋稠油高效开发的适度出砂多支导流钻完井、携砂采油人工举升、化学驱油等三大关键技术,该项目研究工作成果,他获4项发明专利,在渤海油田钻井72口,动用储量1.75亿方,新增产值175亿元,截止到2011年10月累计增油162万方,实现经济效益34.5亿元。

建立我国深水钻完井技术体系,推动我国深水钻完井工程技术稳步发展,为发展我国深水钻完井工程技术、为建设海洋强国、维护海洋权益奠定坚实的基础。

2009年,他带领中海油深水团队首次赴海外赤几深水钻井作业,成功突破作业水深1000米;2012年,海洋石油981平台在我国南海深水区成功开钻,他和团队在自行建造的深水钻井平台上首次成功实施了深水钻井作业,使我国海上油气勘探作业水深能力从300米跨入3000米。他组织编写的中海油《深水钻井技术规范和指南》等系列技术规范,为维护海洋权益、推动深水战略和实施深水钻探做出了重要贡献。

提出的按钻井平台振动特性规律确定 精确井位的新方法,获得海上油田300多口 井的成功应用,直接经济效益1亿多元。

开的成切应用,直接经济效益1亿多元。 过去海上油田开发受平合空间和钻井 技术限制,平台只能按井口间距2m×2m方式布16口井。为提高效率、节约成本,能否 在平台上尽可能多布井,关系到平台的精准 就位。姜伟的两篇论文和一个发明专利打 开了这一关键技术的瓶颈。他论述了海洋 环境荷载条件下精确井位确定的方法,首次 提出不改变平台几何尺寸,将2m×2m井口间距为16口井,设计为1.5m×1.7m井口间 距有35口井的平台技术前提和精准就位要求,使平台的钻井口增加2.18倍。该技术广泛应用于绥中36-1、渤中、锦州、旅大等海上 油田300多口井,直接经济效益超过一亿元 人民币,目前已在全海域大规模推广使用。

研究形成海油石油特色的模块钻机设

计和建造技术,全面推动我国海洋模块钻机 技术成为ISO国际标准,海洋模块钻机建造 走向国际市场,为我国近海油气田开发做出 重大贡献。

洋模块钻机的研究、设计、建造和安装的技术 成果,形成中海油模块钻机设计建造关键技 术,并且经过OGP/ISO国际标准化组织的考 察、论证和投票,同意中海油代表中国牵头负 责"海上石油平台模块钻机"国际标准的起草 和制定工作。这是我国在石油钻完井工程技 术领域第一次起草国际标准,作为工作项目 负责人,他组织6个成员国专家起草海上平台 模块钻机的国际标准,全面推动我国海洋模 块钻机产业走向国际并成为国际主要设计建 造承包商。目前,我国模块钻机设备国产化 率达96%,海上开发井、调整井50%的工作量 由模块钻机完成,海上模块钻机保有量已经 达到30多套并稳步增长,并且模块钻机已经 走向了墨西哥湾的海外国际市场。已形成一 个稳定的海洋模块钻机产业,为我国近海油 气开发做出了重大贡献。

发明的海洋钻井隔水导管人泥深度及施工 监控技术,打破国外技术垄断,在我国海域及海 外成功应用,取得丰富的理论技术成果和重大 应用效益,为推动我国深水油气开采,保障海洋 权益,实现海洋强国战略奠定了坚实基础。

海洋钻井隔水导管是海上钻井及油气生 产的第一道关口,其人泥深度和稳定性控制是 国际公认的海洋钻井首要技术难题。钻井隔 水导管关键技术是集入泥深度设计、施工监控 一体化的软、硬件系统,是我国加快近海能源 开发、实现南海深水战略及拓展海外业务的技 术利器。本发明突破了浅水隔水导管关键技 术瓶颈,打破了国外深水技术垄断,形成了完 全自主知识产权的技术成果,在国际上处于领 先地位,为海洋石油安全高效开发、海洋环境 保护提供了重要技术支撑,极大地推动了我国 海洋石油工业的科学技术进步。该技术已在 我国海域及海外58个油气田、2300多口井上 成功应用,特别是在用我国第一艘3000m 水 深半潜式钻井平台钻成的亚洲第一超深水(水 深:2451m)荔湾X井上应用,事故率为零,取得 直接经济效益51.41亿元。专家鉴定为,该成 果总体达到国际先进水平,其中隔水导管入泥 深度设计和施工监控技术达到国际领先水 平。国外斯伦贝谢公司、DrilQuip 公司等著名 同行专家评价:发明的隔水导管人泥深度与控 制技术已处于国际领先地位。

#### 通辽机务段领导 联系职工有制度

科技日报讯 (曹恩敏)11月4日,沈阳铁路局通辽机务段召开段党政正职与职工代表定期座谈对话会,对职工代表提出的意见和建议一一作出答复。这是他们践行党的群众路线的一个务实举措。

今年以来,他们先后建立了《与职工代表定期座谈对话制度》《基层联系点制度》《基层挂职任职制度》《"蹲班组、当工人"制度》《接待职工群众来访制度》《与职工群众谈心制度》《征集群众意见制度》《走访慰问和帮扶救助困难职工制度》《党员联系和服务群众制度》《党代会代表直接反映群众意见制度》等十项制度。

围绕安全生产、经营管理、设备质量、干部作风、改善职工生产生活条件等方面内容,领导班子成员采取个别谈心、召开座谈会、走访慰问、与职工代表对话、开通热

的洞察把握,让同车公司机车产品赢得市场先机。今年9月底,同车公司保质保量完成154台新型和谐2型大功率电力机车供货合同,为铁路开行货运专列提供了充沛的牵引动力。以京沪间运输为例,以往货物运输追求时间,只能选择空运,成本较高,且运量不高;追求成本和运量,就只能选择汽车或传统铁路运输,但效率又不高。现在,铁路开行的电商专列满载一次,运输量就相当于62辆9.6米长的货车,或者36架波音737全货机的运力,再由同车公司生产的和谐2型系列电力机车提供牵引,最高运行时速达到120千米,一日即达,这样电商平摊下来的价格优势就非常明显。

线电话、手机短信平台、设立征求意见箱、公布段长、党委书记邮箱、"辽机 E家 QQ 群"、公布办公、个人电话等方式和网站、微博、微信等现代信息技术手段、征集职工意见建议或诉求达 149条,合理诉求得到解决达 32人次,利用民智民力解决生产难题达35个。

#### 大连铁越集团充分 利用铁路闲置土地

科技日报讯 (齐卫)为进一步盘活铁路土地资源,大连铁越集团公司本着"以地养地、以地保地、以地增值"的原则,将旅顺铁路线原龙头站周边闲置的8万余平方米土地改造为内部农产品种植园区,目前已

这个公司种植园区以畜禽养殖,水果、蔬菜种植与销售经营为主,实行封闭式管理。 目前已平整土地32亩,种植白菜、萝卜等20亩。修建鸡舍144平方米、猪舍243平方米, 目前,同车公司生产的和谐2型系列电力机车已遍布京沪、京广、陇海、丰沙、大包、西康等铁路干线。而北上广等一线城市、经济较为发达的省会城市甚至中西部的重要能源和产业基地,均能够依据密如蛛网的铁路线,不断提高货运的快捷运输,这也使得电商和物流产业有了无限升级的空间。此外,我国幅员辽阔,地理环境迥异,同车公司为和谐2型系列电力机车赋予了耐高温高寒、长大距离运转、防雾霾技术等优秀品质,不断满足国内外目标市场对快捷货物运输的不同需求,使同车公司的"火车头"能够牵引着货物快运专列不惧险阻,穿行于祖国的大江南北。

预计每年可为集团内部酒店、宾馆、疗养院及职工食堂供给蔬菜10万斤、肉类12万斤。

### 太原铁路局职工培训基地 为职工"提素"

科技日报讯 (孟涛)太原铁路局利用 高科技模拟的事故案例警示教育基地将于 今年年底建成并投入使用。

太原铁路局培训基地坚持"实际、实用、实效"培训思路,紧密结合现场作业需求,筹建了在全路职工培训中具有领先水平的电务、工务、机务、客车车辆、货车车辆、供电、客运、货运等专业实训基地。为了给各工种职工培训提供了专业实作平台,他们以动车A380L为原形,设计了可实现动车模拟驾驶、线路模拟运行、故障应急处理等多项技能的训练。同时,他们还把事故模拟现场搬进了基地,利用声光电、3D、4D技术建成的事故案例警示教育基地将于今年年底投入使用。