

中国品牌汽车作为今后一段时间内与国家财富增长和科技发展息息相关的产业,非常需要顶层设计。

必须要有完整的政策体系和明确的方向,以及长期稳定的实施策略和各方积极努力,才能把中国真正建成汽车强国。



图片来源:www.lznews.gov.cn

# 市场份额“跌跌不休” 中国品牌汽车何解

■本报记者 原诗萌

中国汽车工业协会近日发布的数据显示,今年6月,中国品牌乘用车市场份额同比下降1.3%,这是自2013年9月以来,中国品牌乘用车市场份额连续第10个月出现下滑;同时,中国品牌轿车市场份额同比下降3.6%,为20.9%,是自2009年以来的月度最低水平。

今年上半年我国汽车产销再创新高的背景下,中国品牌汽车的处境显得异常尴尬。为何中国品牌汽车的市场份额“跌跌不休”?面对这一困境,中国品牌汽车又该如何破局?

事实上,中国汽车工业协会和市场研究机构尼尔森联合发布的《汽车产品和营销创新洞察白皮书》也显示,消费者选择汽车品牌时最看重的是产品因素,占39%,而在产品驱动因素上,中国品牌汽车除了在操控性上表现出色,在质量可靠、声誉/档次、安全性及技术先进方面均明显落后于德系和日系品牌。

汽车限购政策亦被认为是中国品牌汽车陷入困境的重要因素。今年3月,杭州市政府宣布实行机动车限购,成为继北京、贵阳、上海、广州和天津之后国内第六个实施汽车限购的城市。中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长董扬曾在新闻发布会上公开指出,汽车限购是懒政的表现,但也无奈地承认汽车限购对中国品牌汽车的影响。

董扬向记者表示,汽车限购造成了牌照稀缺,从而刺激了汽车消费的高端化,而中国品牌汽车以中低端为主,因此受到了比较大的伤害。

打铁还需自身硬。中国品牌汽车之所以会陷入困境,除了上述外部原因,自主创新能力不足是不容忽视的原因。而从今天汽车市场的发展形势来看,自主创新已是势在必行。

董扬告诉记者,改革开放30年来,中国汽车产业通过引进国外技术,取得了快速的发展,但这一发展模式已经不可持续,必须要进行转型升级。

“现在在很多技术我们是买不来的,即使国外卖给我们,也太贵了,所以我们要自己研发。”董扬说。他呼吁全行业都要大比例提高研发投入,从而实现真正的创新和转型。

与此同时,政府部门也在积极行动。董扬向记者透露,目前政府部门正在研究中国品牌汽车的自主创新问题,希望推动国内企业加强合作,联合对共性技术开展研究,并对重点零部件给予支持。

不过,如何让这种联合攻关的方式真正落地,还需要进行进一步的探索。2008年,一汽、上汽、东风、长安等12家国内车企联合成立了中发联实业有限公司,希望通过联合攻关,攻克双离合变速器等技术难题。然而,由于管理松散等原因,实际的效果并不理想。

今年5月,丰田、本田、日产、三菱等8家日本汽车制造商共同宣布成立汽车内燃机技术研究会。据了解,该协会将与大学等研究机构合作开展发动机燃烧技术及尾气净化技术的基础及应用研究,并将研究成果运用到产品研发中。

对此,中国汽车工业协会副秘书长许艳华颇有感触。她指出,车企联手学、研共同创新,是欧洲车企创新体系的重要组成部分,也是欧洲车企保持竞争力的重要途径。如今日本车企以欧洲为借鉴,找到了可以合作的模式,如汽车厂商虽然不能公开正在开发的发动机技术,但可以公开与燃烧有关的基础知识和经验,与项目成员进行共享。因此,中国车企只要真正想合作,也一定能够找到一种模式或路径。

董扬也表示,汽车工业协会将会在今后一段时间内,积极促进国内汽车企业的合作和联合攻关,但只靠外部力量的推动还不够,还需要国内车企之间积极探索合作的模式。

除了加强自主创新能力,相关专家指出,中国品牌汽车要想发展壮大,还需要国家的顶层设计。

根据中国汽车工业协会数据,2013年,中国品牌汽车产量为1100万辆,其中乘用车700多万辆,轿车300多万辆。

“这个数字放在哪个国家都不是个小数,可是有了市场,为什么中国品牌汽车还是不行?原因就在于力量过于分散。”董扬说。

以中国品牌轿车为例,据董扬介绍,一个车型往往只有两三万辆的产量,而合资品牌一个车型的产量则可以达到几十万之多。

因此,在董扬看来,中国品牌汽车作为今后一段时间内与国家财富增长和科技发展息息相关的产业,非常需要顶层设计。据董扬透露,汽车工业协会已经向相关政府部门提出了制定汽车强国战略的建议,目前仍在研究过程中。

“必须要有完整的政策体系和明确的方向,以及长期稳定的实施策略和各方积极努力,才能把中国真正建成汽车强国。”董扬说。

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

## 前沿

### 英国校企合作共建材料创新工场

英国利物浦大学和联合利华公司近日宣布,将投入6500万英镑建造先进材料创新工场(MIF)。双方表示,MIF将为尖端的材料化学研究提供设施,有利于节省能源和天然资源,改善健康状况和改变制造工艺的新材料的发现。

据了解,MIF的资助主要来自英格兰高等教育拨款委员会,属于英国政府研究伙伴投资基金的一部分。该设施预计将拥有250名研究人员,包括大学工作人员、联合利华家居护理和个人护理产品全球研发中心、科学家团队,以及其他企业界和学术界合作伙伴等。

双方表示,MIF还将进一步发展大学与行业合作伙伴的关系,并为能源和制造业部门提供宝贵的服务,加快产品开发过程。预计MIF研究设施的全部建设将于2016年夏季完成。

(冯瑞华编译)



图片来源:https://news.liv.ac.uk

### 美国用3D打印制造新型材料

美国劳伦斯利佛莫尔国家实验室和MIT研究人员近日使用3D打印技术,成功开发出一种具有近似气凝胶的超轻质量,同时硬度是其1000倍的超材料。与大多数轻质多孔材料不同,这种超材料的机械性能没有随着材料密度下降而大幅降低。

据了解,该材料可以承受至少16万倍于自身重量的负荷,其中关键在于,该材料的所有内部微结构都是经过人工设计,可以耐受高负载并且不会发生弯曲。

研究人员通过“投影微立体光刻”微制造工艺,使用微镜显示芯片和光敏原材料,对样品的每一层都一次成型,构成3D结构。该工艺可用于快速制造具有复杂3D微小几何形状的材料。目前,研究团队使用工艺成功构建了基于聚合物、金属和陶瓷的微结构材料,这些材料都拥有轻质高硬度的特点,在制造航空航天飞行器和汽车零部件时有可能发挥重要作用。(姜山编译)

“必须要有完整的政策体系和明确的方向,以及长期稳定的实施策略和各方积极努力,才能把中国真正建成汽车强国。”董扬说。

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

## 简讯

### 科技法西活动启动

本报讯 近日,由法中委员会发起的科技法西活动在法京拉开序幕。据了解,该活动将展示中法两国在经济和科技领域的合作成果和创新突破,并在此基础上探讨两国的潜在合作机遇。

该活动的赞助商之一,阿尔斯通中国总裁高岩在接受《中国科学报》记者采访时表示,阿尔斯通作为一家跨国公司,要想保持在全球的领导地位,不仅不能忽略中国市场,而且还要在中国市场占据领先地位。“近年来,中国市场对阿尔斯通的重要性不断提升。这不仅体现在阿尔斯通在中国的业绩规模方面,还包括中国市场在生产研发方面所扮演的重要角色。目前,阿尔斯通正和中国的众多合作伙伴一起,共同服务于亚洲和世界其他地区。”高岩说。

据了解,科技法西系列活动将于2014年下半年陆续展开。其中,法国创新技术展示周将在11月1日~11月15日开展,中法团队合作创新奖将于2014年12月4日颁发,以奖励优秀的中法合作创新单位。(原诗萌)

### 国产泵站装备获广泛应用

本报讯 记者日前从江苏亚太泵业公司了解到,为提升我国泵站核心技术,提高国产水泵在我国防洪排涝、江河湖泊治理、大流域截流调水的现代化水平,亚太泵业的科研人员在国内首创第一台WQ系列潜水排污泵、第一条1000型斗轮式大型水下清淤船和亚洲地区第一台1000千瓦高压潜水电泵,以及适应不同工况排水应用的大型潜水轴流泵、潜水混流泵、潜水贯流泵。

近年来,随着我国大江大河治理、大面积防洪排涝及各类应急工程需求,亚太泵业相继研制成功潜水轴流泵、高温耐磨泵、江河水库浮坞泵站、地理式移动泵站、应急移动泵车等智能型泵站一体化排水设备,拥有近百项创新型科研成果,累计为全国市政排水泵站、城乡防洪排涝、江河湖泊调水、工矿企业提供大中型水泵及泵站应用设备超过12万台套,在三峡工程、黄河小浪底工程、南水北调配套工程以及大庆油田、大亚湾核电站等国家重点工程和特大型型企业获得广泛应用。(潘锋 张成华)

在推进两化融合的过程中,徐工集团认识到,信息化环境下企业的发展不仅是技术渗透和融合的问题,更是一个优化和创新企业战略、组织、流程、模式,以适应信息技术变革和信息时代发展趋势的管理问题。

# 徐工集团:信息时代的企业创新之路

■本报记者 原诗萌

从1989年组建,到2012年成为中国机械行业首个千亿级企业,再到位居世界工程机械第五位,近年来,徐工集团工程机械股份有限公司(以下简称徐工集团)取得了快速的发展。而这背后,除了中国经济快速增长的原因,两化融合的作用亦功不可没。

“通过系统推进两化融合,徐工集团的产品设计周期缩短20%,产品数据准确率提高30%,生产计划协同时间由原来的2天缩短为40分钟,市场快速响应能力提高30%……”在近日举行的2014年机械行业两化融合推进大会上,徐工集团工程机械股份有限公司系统实施主管李忠福列举出了这样一组数字。

近年来,通过两化融合实践,徐工集团在工程机械产品研发、生产制造、营销网络、客户服务、运营管理等各方面进行了管理的创新和变革,打造了企业信息化环境下的各项新型能力,也为机械行业的其他企业提供了一条值得借鉴的道路。

组织保障

早在上世纪90年代初,徐工集团就开始了两化融合的实践:2010年被列为首批两化融合示范标杆企业;2012年被列为国家级两化深度融合示范企业;同时,徐工集团还是国家两化融合管理体系的起草单位之一。

立专门机构负责公司两化融合的推进工作,如信息化领导小组、编码委员会、项目推进委员会等。

同时,公司领导深度参与两化融合工作。徐工集团董事长王民亲自担任各委员会的主任,集团首席信息官(CIO)则担任各委员会的秘书长。

事实上,在推进两化融合的过程中,企业“一把手”的重要性已是业界共识,但如何获得“一把手”的重视和支持,则是很多企业CIO的难题。

在这两方面,徐工集团总结出了一套自己的经验。“首先通过描绘远景,吸引领导的注意,然后通过与竞争对手的鲜明对比,使得领导提高对两化融合的重视,最后通过对投资、时间和效果的可行性论证,让领导最终下定决心。总之,在获取领导重视方面,CIO需要掌握一定的技巧和手段。”李忠福说。

除了领导的重视,在李忠福看来,还需要有严格的企业文化、优良的企业文化和高效的执行力。

在这方面,徐工集团不仅建立了信息化部门统一组织实施、业务部门全面参与、全体员工深度配合的两化融合工作机制,还提出了“不换思想就换人”的口号,并鼓励员工的敬业奉献精神,以确保两化融合的实施到位。

此外,徐工集团还注重发挥那些精通业务又熟悉信息技术的复合型人才的作用,并为企业的两化融合提供了充分的资金保障。据李忠福介绍,多年来,徐工集团在信息化建设方面累计投入资金达5亿元。

### 创新为要

在推进两化融合的过程中,徐工集团也认识到,信息化环境下企业的发展不仅是技术渗透和融合的问题,更是一个优化和创新企业战略、组织、流程、模式,以适应信息技术变革和信息时代发展趋势的管理问题。

基于这一认识,徐工集团凭借两化融合实践,在工程机械产品研发、生产制造、营销网络、客户服务、运营管理等各方面积极进行管理的创新和变革。

以产品协同研发信息化平台为例。据李忠福介绍,徐工集团将该平台进行全球化部署,解决了全球化研发问题,并通过优化产品架构、提供模块化、标准化、自动化设计的支撑环境,进一步降低成本,缩短产品上市周期。

同时,徐工集团还积极利用信息技术开展产品智能化研究,并取得了一系列的成果。比如,徐工集团研发的登高平台消防车提供了智能调平功能,方便了施工人员的使用,并保障了安全,混凝土泵车臂架的一键展开功能则大大简化了用户的操作。

通过两化融合实践,徐工集团也拥有了原有传统条件下不具备的新型能力。

比如,通过实施物联网智能信息服务平台,徐工集团可以直接获取产品工作的数据,并通过大数据分析预判客户需求,甚至预测未来市场走向,从而早于对手发现商机。

图片来源:http://www.nist.gov

### 工业废料变身关键材料

硫虽然经常作为工业产品的废物,但未来却可能成为高性能电池的关键材料。美国国家标准与技术研究院、亚利桑那大学和韩国首尔国立大学的科学家们近日共同研究完成了一种便宜的高容量锂硫电池,可以循环数百次而不损失功效。

锂离子电池阴极通常采用陶瓷氧化物,如氧化钴等,使阴极变得笨重,从而限制了电池的能量密度。硫原子的重量不到钴原子的一半,锂硫电池的能量密度是以往锂离子电池的几倍。但锂硫电池的阴极也有其缺点,即硫和锂很容易形成化合物,然后结晶粘在电池内部,在反复循环下沿着应力方向会产生裂纹。

为了制造更稳定的阴极,研究团队把硫加热到185°C,使八原子环硫磺融化成长链硫,然后混合长链硫和二异丙基苯(DIB),碳基塑料前驱体和硫磺键合在一起,制造出一种共聚物。研究团队称这种制造过程为“逆硫化”。添加DIB到阴极可以阻止开裂和防止硫化物结晶。研究发现,DIB含量在10%~20%可使阴极达到最优状态。研究人员通过500次循环,发现电池可保留一半以上的初始容量。研究人员同时指出,由于锂暴露在空气中能燃烧,所以任何商业锂硫电池将需要经过严格的安全检测之后才能投放市场。(冯瑞华编译)

“必须要有完整的政策体系和明确的方向,以及长期稳定的实施策略和各方积极努力,才能把中国真正建成汽车强国。”董扬说。

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

呼唤顶层设计

图片来源:http://www.llnl.gov