

■新时速

独具匠心 功能完备 出行便捷 科技含量高

昆明南站:美丽“孔雀”开屏春之城

□ 本报记者 矫阳 通讯员 张伟明

2月19日,记者从素有“春城”美誉的昆明市...

这是云南目前在建的规模最大的综合性交通枢纽——高铁昆明南站...

昆明南站是“一带一路”战略规划中辐射东南亚、南亚的重要基础设施...

据了解,建成后,昆明南站将与目前使用的昆明火车站形成“两站并用”的铁路旅客运输交通格局...

设计独具匠心,寓意深远

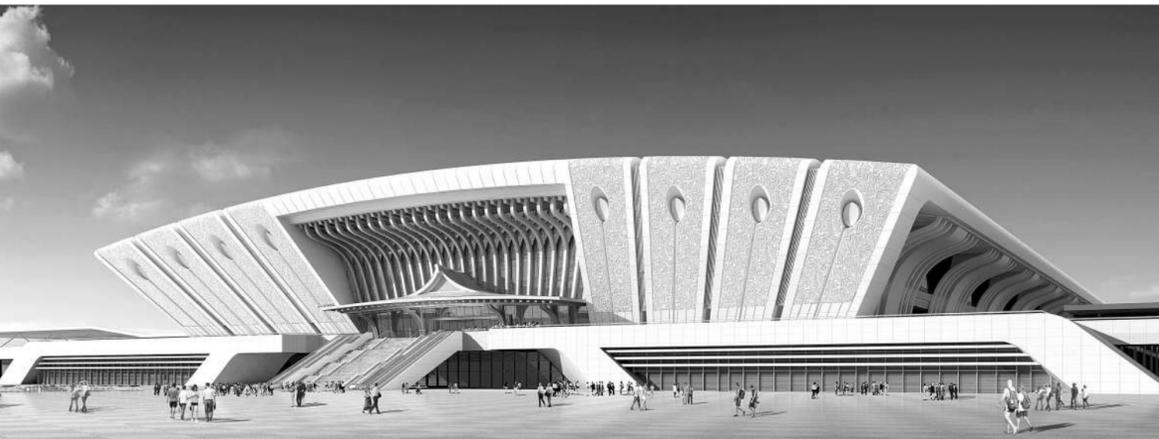
昆明南站是一座现代科技与地域文化交相辉映的车站,车站设计紧密结合地域文化...

车站站房孔雀形象,坡顶木构,浮雕纹饰,都具有浓郁云南乃至东盟国家的地域、民族特色...

站房屋面共计6.4万平方米,用钢量达1万吨,分6个区拼装,四次整体提升...

站内与公共交通实现“无缝”衔接

“孔雀开屏”造型的车站建筑分为地上三层和地下一层,总高达44.5米。



下一层,总高达44.5米。地下一层为地铁;地上一层是出站层,是旅客出站及铁路与城市交通的换乘区...

桥下设换乘交通,桥梁与建筑合一的新型结构形式,屋面钢结构采用桁架与网架相结合,主拱跨度最大达66米...

为节能环保,车站采用了一系列的节能技术,候车室采用自然通风为主,机械通风和除湿降温通风为辅的复合通风系统...

车站建设堪称“节能环保的典范”

车站的建设运用了大量新技术、新材料和新工艺,做到了技术先进、安全可靠、经济合理、使用方便、美观协调。

为节省用地、缩短流场,车站采用了桥上建站房、桥下设换乘交通...

昆明南站为八度抗震九度设防的特大型枢纽站房。主站房具有超长、跨度大、结构体系复杂、建桥合一、地处高烈度等特点...

据了解,在施工过程中,施工人员已把100多个监测装置埋设于混凝土中,站房投入运用后,监测装置可以实时监测站房立柱、横梁等结构的变形...

站房随时“健康监测”,抗震性能好

云南省处于南北地震带上,属于地震频发区,昆明南站为八度抗震九度设防的特大型枢纽站房...

■红绿灯

自主品牌怎样抓住供给侧机会

□ 何晓亮

观致降价了。从比肩合资B级车,到现在和同胞兄弟一块站到10万块的门槛上,尹同跃,或者说自主品牌的高端梦,又回到了原点。

这绝非给观致判了死刑。抛开营销而言,观致的确造出了品质优秀的好车。但这也成为观致一路磕绊的根源——守着一个不复存在的古董逻辑:酒香不怕巷子深。我为消费者造出了好东西,他们就认可和买。这让观致一开场就把自己控死在高台上,殊不知下面老百姓念叨的是:看这假洋鬼子。

这没什么可指责的。相反,我们依然要为这群“不知道天高地厚”的中国汽车人鼓掌,并且鼓励他们:供给侧改革的到来,或许是个机遇。

如今,我国制造业就规模和总量而言已是世界第一,但在高端制造业领域与欧美发达国家还有很大差距。这种差距不光体现在能不能造得出,造得好,也在能不能卖得掉,即品牌。供给侧改革的要求,很大程度上就在这个方面。

观致以及其他产品冲击高端者的折戟沉沙,也是由此。要么品质不够,一身毛病还敢卖那么贵,惹怒了老百姓。要么品质上来了,但品牌营销没做好,甚至不会做,再好的车也入不了被外资品牌“潜移默化”数十年的消费者的法眼。

实际上,十几年高速发展下来,品质已不是主流自主品牌的主要难题。问题逐渐集中到品牌的瓶颈,即如何让中国消费者按着大众、丰田车的价钱买奇瑞、比亚迪,并且买的理直气壮,开着面子倍增。

自主品牌为此做了不少努力,但效果着实一般。很大原因在于企业多年来习惯了低端市场的消费特征,没有脱离这个立场就莽撞的去碰触高端消费者。很多在廉价车型车主那里广受欢迎的配置和营销方法,并不见得能经济状况更好的阶层接纳。比如请大明星当代言、赞助时尚节目之类的方式更是事半功倍。除了招来一批并不买账的追星粉丝,增加点新闻曝光率,对品牌的真正提升收效甚微。因为更理性、成熟的群体都明白:明星们生活里会开国产车吗?

品牌的打造需要花钱,但不是有钱就能烧出来。它更是一种情感共鸣,或者说能够证明你的产品跟“我”有关系。真正打动目标群体的,是在高收入之上形成的相似的情感诉求。自主品牌能否找准这种诉求,哪怕只是其中一个独特的点,都将有助于打开高端市场的大门。抱着品质、科技、服务再说一万遍,已无济于事。因为这个消费群体就是不相信

一个十几年的追赶者,能比百年老店锤炼出的品牌带来更高的价值。他们的经历或年龄特征,让他们非常自信,更愿意自主的观察、评价事物,更看重一个产品或企业于文化、精神、性格方面的特质(当然要有好品质产品),抵触直接、露骨的营销灌输。

而回到观致身上,就很容易看到他们犯的错误。从一开始就竭力撇清自己与奇瑞的关系,甚至要求媒体报道中不要提。但纸最终包不住火,你越是故作神秘,人们就越有好奇心去一探究竟,最终发现:好家伙,原来是奇瑞的形。不要埋怨他们不懂观致和奇瑞在法律、商业层面关系,消费者没这个义务。他们只是认为这就是个撒谎的、不自信、用高价想骗自己人的“伪军”。往后再怎么圆这个谎,都只会让结果更糟。

不过,观致也不是一无所获。首先,批评几乎都指向营销,说明品质已得到了多数人的认可。这是自主品牌梦寐以求的最宝贵价值,也是赢得供给侧的基础。其次,坚持洋味的形象和高价格,虽招来各种嘲讽、不屑,但却符合高端市场消费群体的偏好。至少已经在很多人的认知中,把自己塑造成为不同于其他“便宜国产车”的“特殊”一个,也鲜有地成功树立起一个高品质“中国制造”的形象。

国产民机运-12F获“全球市场通行证”

由中国航空工业集团公司自主研制的新一代先进涡桨通用支线飞机运-12F近日获得美国联邦航空管理局(FAA)颁发的型号合格证。这标志着该型飞机获得“全球市场通行证”,也是目前世界范围内8吨级23座通勤类飞机中唯一取得FAA型号合格证并投入市场的机型。

运-12F飞机可广泛应用于客货运输、海洋监测、空投伞降、航空摄影、地质勘探、医疗救护、人工降雨等领域。据悉,2016年至2036年,运-12F飞机国内外市场需求有望超过数百架。

图/文 任毅



锂电池缘何被航空界“拉仇恨”

□ 本报记者 姜婧

随着人们对锂电池需求的增加,锂电池可谓是占据了电池界的“半壁江山”,在移动电话、笔记本电脑、数码相机、电动汽车等中得到了广泛应用。

但是,锂电池航空托运业务将遭全面封杀!因此,那些准备海淘个移动电子产品,并空运回国的亲们还是省省吧!

锂电池航空托运业务遭全面封杀

据法新社2月23日报道,国际民航组织(ICAO)颁布临时禁令,鉴于锂电池可能引发火灾,从今年4月1日起,将禁止所有可充电锂电池通过客机的托运。这一禁令将至少延续至2018年。

报道援引国际民航组织总裁穆伊瓦·艾卢的话称,这项禁令将被严格执行,国际民航组织将会对锂电池的包装运输设计新的方案。

尽管国际民航组织的这条禁令并不具备强制约束法律效力,但多数国家都选择遵从。国际民航组织表示,许多飞行员早就要求停止锂电池的飞行运输,而且多数航空公司早就自动停止了锂电池的货运业务。

锂电池的运输,尤其是在航空器上运输的相关风

险也在增加。自投入市场以来,已报道有多起涉及与航空运输有关的安全事故,以及许多与运输锂电池和锂电池为电源的设备无关的安全事故。这些事故征候同时涉及了客运和货运航空器,既有发生在飞行中的,又有发生在装载前及卸载后的。一些事故征候已涉及及航空器上出现明火,并在某些情况下导致了紧急着陆。

比如2013年曾发生两起因锂电池过热而引发的飞行事故。第一起发生在一架停靠在伦敦的波音787客机上,另一起锂电池事故导致日本全日空的飞机被迫紧急着陆。

锂电池为啥“火气”这么大

据军用化学电源研究与发展中心的副研究员张浩介绍,锂电池是指电化学体系中含有锂(包括金属锂、锂合金和锂离子、锂聚合物)的电池。主要包括锂原电池和锂离子电池两类。锂原电池里面含有锂金属单质,一般为一次性使用、不能充电。

如今更常用的是锂离子电池。手机和笔记本电脑用的都是锂离子电池。张浩说,锂离子电池负极活性物质是用炭材料,正极活性物质是含锂

的化合物,其充放电过程就是锂离子的嵌入和脱嵌过程。

“但锂离子电池充电时,存在安全隐患。”张浩说,“负极上的锂金属不均匀沉积或锂离子嵌入炭材料的非均匀,都可能在负极表面形成树枝状的锂支晶。过度充电后,电池的的正负极会被锂枝晶连接起来形成短路,使电池瞬间大量发热,进而起火甚至爆炸。1989年锂/二氧化锰电池的起火事故导致大多数企业停止了对此电池体系的研究。”

如果将锂电池直接放入行李中托运的话,因为行李在货仓的空间相对狭小,容易受到碰撞或挤压,增加了飞行的安全隐患。中国南方航空全面禁止旅客携带或托运以锂电池为动力的电动平衡车。南航方面称,由于电动平衡车锂电池能量较大,且大多数设备锂电池能量标志不符合规定,国际上反馈各地接连发生此类平衡车内劣质锂电池起火爆炸的事件。

而此次的“封杀”,正是由于危险物品专家组对航空运输锂电池带来的风险开展了全面的评估,并积极努力降低这种风险。专家认为,明确与健全的规章要求、与受影响行业的外向联系以及加强遵守规定的努力等,是降低未来事故征可能

性之关键所在。

乘飞机还能带移动电子设备吗?

关于锂电池的航空货运,业内的争议已持续多年。此前,美国联邦航空管理局已向航空公司发出通知,警告它们不要运载大批锂电池。

据国际航协的数据显示,截至去年7月1日,包括达美航空、英国航空、国泰航空、新加坡航空等近30家航空公司针对客机托运实施了永久或临时的大容量锂电池托运禁令。一些航空公司的货运服务,也停止接受大容量锂电池运输。从去年3月,中国民航局为提升锂电池航空运输的安全水平,规定今后除非获得国家豁免,将禁止使用客机运输单独包装的锂电池货物。

不过普通旅客不必过分担心这个规定,因为绝大多数手提电子设备中的锂电池通常不会容量超标,旅客仍可以随身携带锂电池以及包含锂电池的便携电子设备。国际民航组织一直都规定锂电池必须作为手提行李携带登机;而随身携带的放置环境就相对宽松安全的多,而且如果发生危险也可以及时发现并处理。

48岁的赵大坪,跟接触网“结缘”已31年。从铁路系统接触网专业竞赛的全能第一,到“全路技术能手”“全国技术能手”,再到“中华技能大奖”“全国五一劳动奖章”,获奖无数。

2011年11月,人力资源和社会保障部选出全国首批技能大师工作室,“赵大坪工作室”是铁路行业唯一的代表。仍日夜在高铁线路网上忙碌着。

接触网是电气化铁路的“输油管道”,负责从牵引变电所获得电能,并直接输送给电力机车。接触网一旦发断线,就会造成接触网断电,机车停运,影响铁路运输安全畅通。1985年,不满18岁的赵大坪开始了他的接触网工生涯。工作31年来,赵大坪爱琢磨的习惯一直没变。工友经常开玩笑说:“少想点吧!头发都掉了!”他则笑着回答:“控制不住呀。”

近年来,铁路接触网由原来的钢铝线换成了铜铝合金线。由于质地软,断线后极易弯曲变形,接续时很不容易控制。一天,赵大坪在材料室里突然看到一块扭铁板,好像与铜线的形状结构“般配”,让他突发灵感。没过几天,一个简单的“接触网断线接续器”制作完工,使接触网断线接续时间由原来的50分钟缩短到了15分钟。

京广高铁开通运行以来,设备经历环境变化的考验。京广高铁北京段长76公里,赵大坪巡线时发现,2864处PW线支撑线夹中,有6个发生了松脱。PW线是在发生短路时保护设备不被烧毁的“保护线”,“不是质量,也不是施工造成的。”他仔细观察,找到症结——震动。只改变一下支撑线夹螺栓中螺丝螺母的组合排列方式,就解决了这个问题。

除了技术攻关,赵大坪的创造性还体现在创新研发上。一踩、两扣、10秒钟,一双用于攀爬H型钢柱的防滑脚扣就穿上了脚。这款新型H型钢柱防滑脚扣创造性解决了登杆过程中易滑脱、登杆技巧不易掌握和湿滑环境下不能正常使用的缺陷,1月19日刚刚通过了北京铁路局科技项目鉴定评审。

窄马路、密路网、一刻钟 北京治理“大城市病”新思路

据新华社北京2月29日电北京市近日在网上公示《“十三五”时期交通建设规划环境影响报告书》。该报告书透露了北京治理“大城市病”的新思路:窄马路、密路网、15分钟生活圈。

《报告书》指出,首都功能布局优化调整,将在新城树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念。为了治理“大城市病”,北京市明确了职住平衡、公交优先、绿色出行的发展思路,并在“十三五”期间首次将交通承载力作为城市发展的约束性指标。北京市将构建多层次轨道交通,力争2020年轨道交通网络规模达到900公里以上。“十三五”期间,提高公交运行速度的公交专用道总里程将达到1000公里。与此同时,北京也在积极推动“自行车回归”。

长大桥梁建设技术白皮书问世

科技日报讯(柯文)日前,由中国公路学会牵头,联合中交公路规划设计院有限公司、交通运输部公路科学研究院、江苏省交通运输厅等13家单位共同完成的交通运输部建设科技项目“长大桥梁建设技术系统集成研究”通过了鉴定验收,项目组根据研究成果编撰了《公路长大桥梁建设技术白皮书》。

据介绍,项目组梳理出了30年来我国公路长大桥梁建设技术的发展脉络、基本经验,首次集成了我国公路长大桥梁勘察设计、施工技术、材料装备、安全保障、建设管理等成套技术。明确了公路长大桥梁建设技术的发展趋势,提出了相关标准和规范的修订建议。

50%驾校试点先培训后付费

科技日报讯(交研)来自交通运输部的消息,今年交通运输部将继续推进13件民生实事。将有100个城市实现交通一卡通互联互通,50%的驾校试点先培训后付费等。

13件民生实事分为促进城乡交通基本公共服务均等化、提升公路水路安全保障水平、提升交通运输便利化三类。

此外,今年100个城市将实现交通一卡通互联互通;70%的省将实现道路客联网售票;50%的驾校试点先培训后付费。同时交通运输部还将改造1500座危桥;实施公路安全生命防护工程5万公里;处治50处普通国道省道的地质灾害以及提高全国重点营运车辆联网联控系统应用水平,使车辆上线率达90%以上。

■风行者

铁路线上的高空养护人

□ 杨学聪