

## ■新时速

## 上车！做汽车时代的好孩子

□ 本报记者 何晓亮

一辆名为“好孩子”的小小童车，承载着几代中国人的记忆。如今，这家为千万中国孩子制造过舒适“驾乘”的企业，又以产品创新切入儿童安全座椅行业，扩展着自己“中国儿童服务第一品牌”的版图。

## 每个孩子都是航天员

短短不到十年的时间，中国从自行车王国，一跃成为世界汽车的最大市场。据中国汽车工业协会统计，2015年中国汽车市场销量为2459.8万辆，自2013年以来连续3年超过2000万辆。

然而，这个“汽车社会”规模初具，文化与规则却未形成。儿童安全座椅的使用，就是代表。

目前，世界上已经有很多国家对儿童安全座椅立法以强制使用。美国、德国、韩国等发达国家儿童安全座椅使用率超过80%。相比之下，我国的儿童安全座椅使用率，即便在北京也只有13.2%。这是我国儿童交通事故死亡人数高于欧美国家的重要原因之一。据统计，我国每年有超过1.85万名儿童死于交通事故，是欧洲国家的2.5倍，美国的2.6倍。

研究表明，正确使用儿童安全座椅可以降低交通事故对儿童71%的致命伤害和67%的严重伤害。我国儿童安全座椅市场存在着巨大空间。

但对于好孩子而言，从童车进入安全座椅行业，并不是一件轻而易举的事，必须具备从当前假冒伪劣的“汪洋”里脱颖而出的技术实力。

为了从一开始就给产品赋予最优的技术，好孩子于2014年并购了德国儿童安全座椅品牌CY-BEX。该品牌迄今已获250多个安全创新大奖，8次获得有国际工业设计奥斯卡之称的“红点”设计奖，并在2011至2015年ADAC安全座椅测试中蝉联综合得分第一。在为好孩子自身品牌提供“走出去”的渠道之外，其拥有的独家专利可调整前置护体和蜂窝结构的座椅壳体等创新技术，也为好孩子安全座

椅产品的后续发展，奠定了技术渗透的基础。

随后，好孩子开辟了同行没有甚至不愿触及的新品类市场——高速儿童安全座椅，在新行业中快速树立起特色鲜明的品牌大旗。

“普通安全座椅只能保证时速50公里发生撞车时孩子的生命安全。对于常带孩子走高速的家长来说，一款高速路况下使用的汽车安全座，很有必要。”好孩子商贸集团市场部总监郑发正说。

与普通安全座椅相比，高速安全座椅面临的冲击更大，企业负担的责任也更高。针对这一潜在需求，好孩子解构了航天器安全着陆技术，将航天器着陆时用于吸能缓冲的铝蜂窝技术，应用到儿童座椅之上。这种技术成熟稳定。在发生撞车时，好孩子高速汽车安全座椅所采用的蜂窝铝蜂窝吸能装置，和汽缸技术吸能支撑腿，能够同时从水平与垂直两个方向卓效吸收碰撞瞬间产生的巨大能量。

相关资料显示，好孩子高速汽车安全座在业内首次时速94.7公里的真车实撞测试中，能把儿童胸部承受的最大加速度降低到仅为29.5g，相比国际通行标准，大幅提升儿童乘车安全保障45%；在天津中汽碰撞测试中，好孩子高速汽车安全座在时速80公里(目前实验室所能进行的撞击测试的最高时速)测试中，依然能够提供出色保护。

## 一次说走就走的旅行

如果说好孩子通过技术应用和产品创新，用高速安全座椅这一全新品类打响了市场。那么在自己的大本营——童车领域，一款适应汽车社会家庭需求的口袋车，则体现出中国企业少有的国际级的设计能力。

今年3月，素有国际工业设计领域“奥斯卡”之称的德国IF产品设计奖，公布了获奖名单。一款好孩子设计生产的折叠童车“口袋车”，成为婴童类产品的唯一金奖获奖者。在此之前，该车被吉尼斯世



好孩子投资3000万元兴建碰撞实验室

界纪录官方授予“全球折叠后最小婴儿车”的称号。

对于为何将奖项授予中国的产品，iF金奖评委表示：“评委从未见过一款可以折叠到这么小尺寸的婴儿车，并且其折叠及展开还是这样简便迅速。设计一款推车需要在各种折衷妥协之间作选择，但口袋车在聚焦折叠最小这个显著特性外，在安全性和舒适性上也非常出色，是一款为日常使用而设计的极致创新的产品。”

口袋车上市后，不仅令好莱坞明星在内的国外

消费者成为拥趸，在北上广等大都市的街头，人们也看到越来越多它的身影。小巧、灵活的特性，仅需2秒的收放过程，让它随时可以挎在肩上、塞入后备箱、带上飞机，给孩子一场说走就走的旅行。

“一款好产品，并不一定要采购最先进的材料，运用最先进的技术。从消费者真实的需求——带孩子出游需要小巧的童车出发，应用最合理的设计和最适合的技术于产品，就奠定了品牌成功的基础。”资深品牌学者尹杰表示。

## 为过往船舶及大桥安全提供助航信息服务

## 《港珠澳大桥及附近》海图正式出版发行

科技日报讯(记者矫阳 陆鸣)由交通运输部海事局、香港海事处、澳门海事及水务局联合编制的《港珠澳大桥及附近》海图已于7月18日正式出版发行，为港珠澳大桥附近水域过往船舶及港珠澳大桥安全提供可靠详实的助航信息服务。

港珠澳大桥被誉为“世界上最长的跨海大桥”，是连接香港、珠海和澳门的特大型桥梁隧道

结合工程，横跨珠江口伶仃洋海域。由于大桥本身的影响，加之港珠澳大桥及附近水域又是高速客船等船舶往来粤港澳三地及进出珠江口的交通要道，水域情况复杂、地理位置特殊、通航密度较大，为此内地与香港、澳门三地海事部门联合编制了《港珠澳大桥及附近》海图，与已发行的该区域附近其他海图形成序列，共同为过往船舶提供航海保障信息服务。

《港珠澳大桥及附近》海图的编制工作于2015年底启动。海图涵盖了港珠澳大桥及大桥毗连水域的岸形、码头、桥梁、航道等助航服务信息，以供业界清楚了解该区域的航行资讯。

据了解，为共同做好内地及港澳三地相邻水域水上交通管理工作，交通运输部先后与香港特别行政区、澳门特别行政区签订了《中国海事局和香港特别行政区政府海事处关于海道测量业务的合作

安排》《关于澳门特别行政区管理范围内水域水上交通安全及航道管理的合作安排》。绘制《港珠澳大桥及附近》海图是内地与香港、澳门落实《合作安排》，加强水上安全合作的具体举措之一，在保障港澳客轮及其他船舶通航安全和桥梁安全的同时，也为今后内地与香港特别行政区和澳门特别行政区在水上交通安全、海事管理、海道测量领域的深入合作奠定了坚实基础。

## ■图片新闻

## 云南铁路成功完成最大规模“心脏搭桥手术”



7月20日21时50分，昆明铁路局昆明枢纽铁路建设指挥部组织中国中铁和中国铁建上万名施工人员，经过8个多小时的攻坚冲刺，云南铁路有史以来最大规模的“心脏搭桥手术”——昆明铁路枢纽扩能改造工程读书铺站至昆明站间四线铺设顺利完工，线路由原来的双线客货混跑变为客货各两线分离运行，有效缓解成昆、大丽以及云南五条出境铁路进出昆明站的运输瓶颈，大大提升了云南铁路网的客货运输能力和效率。

万乘里摄影报道

## 长江汽车：布局新能源汽车完整产业链

## 防洪在“云”端，让铁道一路通

□ 于海

中国南北地理分水岭的秦岭，由于汇集南北气候，小气候特征明显，突发性大风、暴雨天气频繁，西安铁路局管内70%以上的铁路都处于这种地形地貌复杂、地质气候条件特殊的山区沟壑中，崩塌、落石、滑坡、泥石流等自然灾害频发，汛期安全行车压力巨大。

面对严峻的防洪形势，西安铁路局利用“云端”科技，强化“技防”力度，大大提升了防洪预警能力。

## 观云追雨盯图 一线班组装上了“气象台”

提前了解雨情，科学监测雨量，是防洪工作科学、高效指挥调度的基础。对一线站段的科技投入，为“防洪”创造了有利条件。

“每三天的降雨、气温、风向及风力等气象信息在一班班组的电脑上都能清楚看到。各站段的网页与西安铁路局、中国铁路总公司的铁路专业气象版块进行了链接。”西安铁路局防洪办工作人员孙琦说。

铁路部门的“卫星云图”和普通的“卫星云图”有啥区别？能为铁路安全行车提供保障吗？原来，为

了让铁路防洪更加专业化，铁路部门的“云图”在普通“云图”的基础上进行了调整，将各条铁路线路叠加到“云图”中，从图上能清楚看到各铁路线路的降雨趋势、未来几天的预计雨量以及雨情的走势，为科学研判雨情提供精准的数据支持。

此外，自2005年起，西安铁路局与陕西省气象局、陕西省人工影响天气办公室、地方水文、水库管理等部门建立联系制度，签订服务协议，及时掌握天气预报及雨情、水情、库情，一旦有大范围降雨的趋势，气象等部门第一时间向铁路通报雨情、水情动态，共同研判防洪风险，指导一线站段有针对性地做好应急防范。

## “云端”作业“北斗”神器首次在全国铁路防洪中投入使用

大巴山，连绵不绝。这里是嘉陵江和汉江的分水岭，也是四川盆地和汉中盆地的地理界线。

“我们与全国顶级专业公司联合，‘北斗’定位灾害预防技术在安康工务段成功投入使用，这也是全国铁路首次将‘北斗’神器运用到铁路防洪中。”安康工务段防洪人员张恩华说道。

安康工务段管内负责的襄渝线某防洪点地处地质滑坡带，岩层风化、断裂，极不稳定，在降雨、风化、列车震动等作用下，极易发生大面积的山体滑坡灾害。“北斗”定位灾害预防技术主要通过“云端”定位，实时观测易滑坡山体及危石的变化情况，实现沿线滑坡的自动化全天候实时监控。

为了让“北斗”定位灾害预防技术的使用更为便利，目前“北斗”系统手机APP软件也已基本研发完成，计划将于近期投入使用。推广使用后，各站段不仅能在站段指挥中心的固定监测平台上进行实时监控，防洪人员还可将“北斗”系统的软件下载到自己的手机上，随时随地观看滑坡山体及危石移动的图片、数据等相关信息，开启防洪“app”模式，更为快捷、便利地获取防洪信息。

## “空中”发力“无人机”助阵汛情监测

近年来，西安铁路局还将无人机的“空中作业”运用到防洪中，先后在一些防洪重点站段投入使用INSPIRE“无人机”，通过航拍技术对管内铁路沿线地形地貌、山体危石、周边环境等进行排查和对比，

符合《汽车动力电池行业规范条件》的名单，天津中聚新能源是其中之一。

长江汽车董事长曹忠表示，长江电动汽车坚持全新正向自主研发，根据电动汽车的特点与结构要求进行布置和设计，与改装的电动汽车相比，结构更加合理。长江汽车还建立了核心零部件自给管理体系，将电池单体、电池 pack 及 BMS、轮电机驱动桥、整车控制器、DC/DC 逆变器及智能终端等核心部件进行自主开发。不仅掌握全部知识产权，还可自行生产。

未来，长江汽车将加快电动汽车+锂电池+储能技术、新能源汽车+互联网商用车+乘用车全产业链的整合，积极开拓国际市场。

过去，人防、物防、技防是防洪工作的三大重要举措。现在，随着科学技术日新月异的发展，越来越多的科技手段和产品在铁路防洪领域中得到不断地推广和应用，科技防洪发挥的作用也越来越大。未来，我们还将加大科技投入力度，打造“智慧”防洪系统，全方位、高效率、智能化、准确地有效防洪减灾。”西安铁路局工务处主管防洪工作的副处长雷大鹏说。

高科技防洪手段的实施，大大提升了陕西铁路的防洪预警能力，截至7月21日，在今年陕西气象部门预报的520次短时暴雨中，因预防有效，西安铁路局成功抵御较大水害205次，未发生一起水害行车事故。

科技日报讯(记者矫阳)7月18日凌晨3点，在永安里车站，中国最早的地铁线路——北京地铁1号线成功立起标志性的第一扇屏蔽门。预计到2017年底，全线所有车站的屏蔽门安装完工。

1971年开始运营，有45年历史的北京地铁1号线的安全系数一直是北京市民所关注的话题。2016年4月25日，1号线加装屏蔽门正式开工。工程涵盖全线路站台板加固、机房建筑、机房装饰装修、屏蔽门安装、屏蔽门监控、通信系统、火灾自动报警系统、通风空调、给排水及消防、动力照明系统以及联合试运转11个专业的改造任务。屏蔽门加装后，通信、通风空调等这些系统的设备都将配合完成改造任务，全力保障地铁1号线的安全稳定运营。

线路采用1.5米的半高屏蔽门，门体这么重，原来的站台板能抗住吗？记者从承建单位中铁电气化局了解到，原来的站台板太薄了，不能支撑住新装的屏蔽门，项目采用了“站台补强法”，在原有的站台板上重新浇筑了一块新的站台板，用来固定后续安装的屏蔽门；还采取了“分流法”取水方式，省去了工程打孔中的提水步骤，使打孔作业从一晚50个提高到110个，施工效率翻了一倍多。工人们在加工区按1:1进行模拟拟砌浇筑，及时发现并解决问题，然后再在晚上3个小时的有限时间内规范操作，快速施工，促进了首扇屏蔽门在18日的按期顺利组立。

此次首扇屏蔽门的成功安装，为全线各站全面安装屏蔽门打下基础，待全线屏蔽门安装完成投用后，将不再有乘客不慎掉入铁轨的消息，北京市民的出行安全将得到有效保障。

## 北京地铁一号线成功安装首扇屏蔽门

## 中国首列自主研发地铁列车下线

科技日报讯(付萌萌)中国首列自主研发设计的地铁列车7月21日在位于青岛的中车四方车辆有限公司问世下线。作为世界最新型的城市公共交通工具之一的地铁列车，本次下线的地铁列车是由中车四方车辆有限公司自主设计、研发、制造，从研发设计、系统控制到部件生产，拥有完全的知识产权。

本次下线的地铁列车采用两动一拖编组形式，全铝铝合金车体，最高运行时速80公里。流线型外形设计，车厢内贯通，设有专门的残疾人区域和自行车、行李车存放区。

中车四方车辆有限公司产品研发部总体设计师马凯介绍说，作为中国首列自主设计、研发、制造的地铁列车拥有很高的技术含量，其电子控制空气悬挂系统、航空级内装饰材料、减震结构设计等，都是城市轨道交通新应用的成熟工艺。

据了解，本次发布的地铁列车已于7月4日成功通过了中国国内最苛刻的地铁列车试验线路考核，可应对目前中国国内城市轨道交通中的极限路况。

## 三亚将建内地首个海上机场

科技日报讯(科炫)国务院近日已经批复了该项目提交的《海南省海洋功能区划(红塘湾海域)修改方案》，而项目选址红塘湾的报告，也预计于今年8月31日获民航局批复，如选址敲定，三亚新机场将成为中国内地第一个海上机场。

据悉，自2011年海南省政府与国家民航局签署文件，启动三亚凤凰机场迁建工程建设三亚新机场项目起，带着“投资2058亿元”“设计旅客年吞吐量6000万人次”“中国第一个海上机场”等头衔的三亚新机场项目便备受关注。据最新消息，国务院目前已经批复了该项目提交的《海南省海洋功能区划(红塘湾海域)修改方案》，而项目选址红塘湾的报告，也预计于今年8月31日获民航局批复，如选址敲定，三亚新机场将成为中国内地第一个海上机场。

## 国内首条跨长江、跨省地铁开始铺轨

科技日报讯(黄海斌 龙杰)6月30日，由中铁四局二公司等单位承建的国内首条跨长江、跨省地铁——宁(南京)和(安徽和县)城际铁路开始铺轨，为实现年底通车目标奠定了基础。

宁和城际轨道交通一期工程(又称宁和城际铁路)为国内首条跨长江、连接两省地铁项目，东起南京市雨花台区高铁火车南站，暂止于江浦黄里站，线路总长36.26公里，共设车站19座，其中地下站10座、高架站8座，工期37个月，总投资为176亿元，是南京市重点工程建设项目。

为兑现节点工期，经理部结合实际，优化多个工序，同时强化安全、质量管控力度，实现了安全质量“零”事故。

据悉，该工程建成后，将成为江苏省南京市通往安徽省和县快速通道重要交通通道，也是南京都市圈轨道交通网的重要组成部分。