

## 长江经济带大数据平台建立 首个一体化指数发布

新华社上海10月11日电(记者李荣)11日在沪举行的长江流域园区与产业对接会上,长江经济带大数据及发展研究中心正式建立,发布国内首个长江经济带一体化指数与长江经济带园区投资指数,并同步推出长江经济带经济与社会发展等3个反映长江流域区域状况的数据平台。

据介绍,此次发布的长江经济带一体化指数,样本为9省2市的110个地级以上的城市,以城市关系型大数据为基础,选取企业分支数据、信息流数据和交通流数据进行

模型分析和指标测算。2015年指数监测结果表明,长江经济带中区域一体化水平较高的城市为:上海、南京、杭州、苏州、合肥、无锡、武汉、宁波、常州、成都和重庆。

据介绍,长江经济带园区投资指数则由园区综合投资指数和分产业投资指数组成,涵盖经济发展与运行质量、科技创新与产业能级、投资环境与绿色发展、空间优化与集群发展、对外交流与协同发展等5个方面20多项指标。通过园区、产业等维度的比较,反映区域内园区的综合发展实力、产业发展

方向和未来发展趋势,为企业投资和园区招商提供决策依据。

据悉,新建立的长江经济带大数据及发展研究中心,已初步建成了3个反映长江流域区域社会经济状况的数据平台。其中,长江经济带经济与社会发展数据库,涵盖长江经济带9省2市的110个地级及以上城市的数百项指标;长江经济带园区数据库,涵盖了151个国家级的高新区、开发区和590个省级开发区;长江经济带园区发展信息化平台,可以对园区布局和主导产业进行互动检索查询。

## 从“房东”到“平台”:一场商业模式转型实验

本报记者 许茜

贴心智能管家“大白”,人脸识别门禁,恒温智能烹饪棒,电子触屏茶几……10月11日,在北京中关村新中发大厦一层,记者仿佛置身于“智能世界”,一个个酷炫的智能硬件展品引来了如潮的人流。

其中,一个“智能展柜”被困得水泄不通:柜门看似是块普通的玻璃,实则是一个液晶电子触摸屏,由柜子下方的电脑控制;轻轻一碰,即可出现柜中展品的介绍视频。产品负责人介绍,这款液晶玻璃还能制成鱼缸或桌面。听到这,一位智能家居采购商马上与该负责人交换了名片,商谈订购事宜。眼瞅着,一单生意就要做成了。

像这样的场景,在今天的中新发市场不知道上演了多少次。

10月11日,北京中关村宣布推出了中关村创业大街升级规划,位于这一规划中的中发电子市场也宣布转型,改名“中发智造”。在此次中关村大街开街仪式上,海淀区政府正式授予中发集团“中关村智能制造创新中心”的牌匾,宣告中关村第五个创新中心正式落地。

中发市场原本是元器件电子交易中心,投身智能制造领域,这一华丽转身的背后是什么呢?

### 鸡蛋不能放在一个篮子里

中发集团拥有中发电子大厦、中发电子新市场、知春电子城三家大型电子商城,历经20多年的发展,形成了日均客流量达1.5万人次,2500多个商户长期入驻的经营规模。

中关村智能制造创新中心,主体位于新中发电子市场。走进新中发市场一层,昔日鳞次栉比的商铺已全无踪迹,如今已是一个个智能硬件成果展示区。

## 硬蛋空间诠释中关村新未来

一百二十余件智能硬件产品供人们体验

科技日报北京10月11日电(记者刘晔莹)用无人机玩自拍、和电脑pk手握力、听机器人讲故事、跟着智慧钢琴学习如何演奏《欢乐颂》……11日上午,北京硬蛋空间在中关村海龙大厦开幕,慕名而来的人们在硬蛋空间体验各种智能硬件。中关村管委会副主任宣鸿表示:“海龙代表着中关村的过去,而硬蛋则代表着中关村的未来。”

硬蛋总裁李峰说:“立足中关村的北京硬蛋空间将为智能硬件创新创业企业提供全方位服务。”据介绍,北京硬蛋空间是继深圳硬蛋一号之后,硬蛋在线下开设的第二家智能硬件体验馆。紧接着,硬蛋将在上海开设第三家体验馆。“在北京硬蛋空间,来自世界的120余件智能硬件产品会让你触摸未来”。

开幕式上,硬蛋副总裁刘宏蛟发布了硬蛋的国际化战略。他说:“硬蛋在国内深耕智能硬件创新创业平台的同时,也在不断向外探索,对接国外的创新创业与中国制造。”据介绍,本月硬蛋还将远赴欧洲参加在罗马举行的Maker Faire活动,为来自65个国家的千家世界智造企业提供中国供应链服务。“我们希望通过一个更加开放的平台,提供更多实践的经验,成为连接整个世界智造和中国大制造的平台,实现中国制造的全球化”。

从过去“经常被发小广告的人拉着”到“开始原创一些东西”,在宣鸿看来,中关村的业态在悄然发生改变。“中关村是全球智能硬件创新中心,硬蛋的入驻将成为中关村转型智能硬件产业的有效催化剂。”宣鸿说。

## “小巨人”温热创新土壤

### ——天津国家自创区推动全社会创新驱动发展大格局

本报记者 冯国梧

### 国家自主创新示范区巡礼·天津

打开天津国家自主创新示范区核心区的年报:今年上半年经济运行高位增长,各项指标继续保持全市领先地位和持续快速增长态势。查看来自媒体的报道:天津国家自主创新示范区(简称天津国家自创区)“在全国首推服务创新创业的创通票制度”,成立“新三板同盟会”,建立“百家机构科技金融服务中心”等新闻不断出现。寻找这里的创新:新增科技型中小企业583家,“小巨人”企业38家,科技型中小企业达到6649家……一个生机勃勃的天津国家自创区展现在人们的面前。

“早先的中发像是一个收房租的房东”,中发集团项目拓展副总裁鲁锡章向记者解释,通过收取商户租金,赚取高额的租赁费用,租金最高可达每天80元/平方米,20多年来中发保持了较高的盈利水平。

单靠收租就可以赚得盆满钵满,为什么还要转型?鲁锡章道出了中发“盛世”下的危机感,“虽然收租金非常爽”,但之前的盈利模式非常单一,不足以抵御竞争风险。

在鲁锡章看来,互联网时代的到来,带来了全新的商业竞争理念。“如今,单靠压低成本、摊薄利润这些传统手段已经不足以占领市场,因为互联网商业的‘免费思维’也许会在瞬间击垮你。”

因此,多元的利润点才能带来稳定的收益,这也是转型的题中之义。鲁锡章以电商竞争为例向记者进一步说明,“如果京东和当当打价格战、竞争图书市场的话,当当就会很郁闷,因为图书是它的主营产品。但京东则不然,因为它除了图书,还有3C、服装等等。”

看来,中发是在开拓租赁业务之外的另一种可能性,同时也是另一层保障。

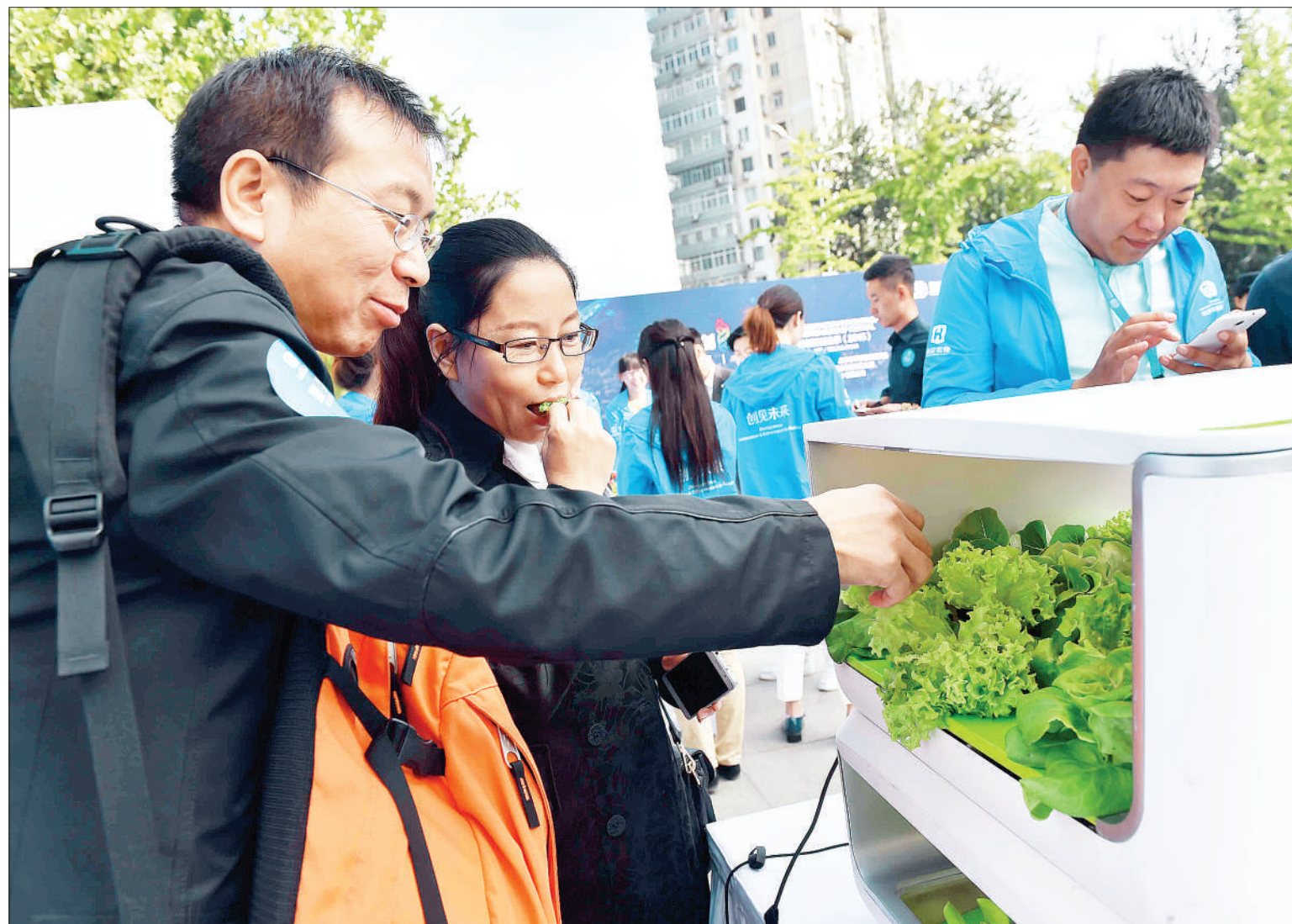
### 立足“平台+”理念

2014年被公认为智能硬件的元年,伴随着资本的助力,资料显示,当年智能硬件行业增长超过280%,市场热情空前高涨。经过一年的发展,在当下的智能硬件生产链条,既有前期的孵化器基地,也有提供中期的解决方案商,还有后期的众筹销售渠道。

面对成型的产业链条,中发要如何发力智能硬件领域?

“既然已经有人做得很好,我们要做的就是,把优势资源整合起来,与合作伙伴一起共建垂直产业生态体系”。鲁锡章如是阐述中发今后的定位。

不久后,金百泽、创客空间、机智云等一系列智能制造领域的优秀企业会陆续入驻中关村智能制造创新中心,行业内的顶级工程师、系统解决方案供应商也将



曾经人头攒动的电子产品大卖场是北京中关村的名片,如今这个名片将被改写。10月11日,北京中关村核心区宣布将包括卖场区域在内的“中关村大街”转型升级,一条高度聚集创新创业服务资源的街区亮相中国首都西北区域。图为在2015年北京中关村创新创业季开幕式上,观众品尝用智能果蔬菜种植机种植的蔬菜。新华社记者 李文摄

## 中关村大街发展规划发布 将构建“5+6”功能布局结构

科技日报北京10月11日电(记者吴佳琦)在11日中关村创新创业季(2015)活动开幕式上,“中关村大街发展规划”正式发布。

中关村大街全长7.2公里。规划中,将中关村大街分为重点功能建设区和功能协同发展区两个空间层次,其中,重点功能建设区范围主要以中关村大街为中心,且东西两侧各拓展300米。

按照规划,未来中关村大街建设将进一步突出“策源地”的特征,加速形成创业要素集聚化、孵化主体多元化、创业服务专业化、创业活动持续化、运营

模式市场化、创业资源开放化的发展格局。

围绕定位,北京市海淀区将构建中关村大街“5+6”的功能布局结构,将中关村大街划分为五个相对不同的特色功能段,重点对沿线六个节点地区进行功能优化和环境设施改善。预计至2020年底,周边地区创新生态环境将得到全面提升,持续产生具有中关村原始创新、技术服务能力及商业模式创新优势的创客群体和企业集群。

此外,中关村“知识产权一条街”在当日揭牌。“中关村创新创业季”系列活动是首届全国大众

创业万众创新活动周的组成部分。

中关村创新创业季将持续20天。在活动期间,主办方将在中关村核心区13个分会场陆续举办全球创业大会、创业马拉松、全球顶级赛事、创客嘉年华、全球风险投资峰会等五大板块30多项创新创业活动。

## 2000年前的提花织机模型修复展出

科技日报杭州10月11日电(记者游雪晴)11日正在杭州西湖博物馆举办的丝路之缘:起源、传播与一交流特展,加入了两个特殊的重量级展品:成都老官山汉墓出土的2000年前汉代提花机模型。这标志着“指南针计划”专项课题“汉代提花技术复原研究与展示”顺利完成。

2013年,成都文物考古研究所和荆州文物保护中心组成联合考古队,在对成都市老官山西汉墓地进行抢救性发掘时,清理出4台木制提花机模型与纺织相关工具。

据成都博物馆馆长王毅介绍,当时4台提花机模型均出自2号墓北底箱,用竹木材料制成,结构复杂,细致精巧,经轴上还残存彩色丝线。同时出土的还有整经、络丝、摇纬等相关纺织工具模型和15个从事纺织生产的彩绘木俑。由此可以推测这是汉代蜀锦织造作坊的实景模拟再现。4台织机中一台略大,三台略小。

作为该课题的总负责人,中国丝绸博物馆馆长赵

非介绍,专家为这4台织机命名为勾综提花机,即用两片地综和多片综来进行提花。地综由一对在上的滑轮和一对在下的踏板连接后进行传动,综被安置在一个带有格槽的框架中,由机顶一个带齿杆的直梁进行定位,再由一对下挂的木钩进行选综,再由脚踏板通过滑槽或连杆提升综线进行提花。其提花综的数量约在10—20片左右,其织出的图案正与战国到汉代出土的织锦图案一致,经向短、纬向宽。

中科院自然科学史研究所所长张柏春说,成都老官山汉墓出土的提花机模型填补了中国乃至世界科技史和纺织史的空白,可以说是改写了世界机械史。用这些织机生产的蜀锦,是当时中国丝绸品中的重要代表,对丝绸之路中国文化外传具有极为重要的意义。

英国李约瑟研究所所长梅建军先生认为,提花机的核心技术是提花程序编制,这不仅对中国和欧洲的纺织生产起到极大的作用,也对世界近代科技如电报、计算机的发明产生了直接的影响。

梅建军指出,核动力航母对技术的要求远比常规动力航母要复杂得多。由于船体规模有限,不仅要能设计和研制高功率、高转速的反应堆,而且需要具备制作高浓缩核燃料棒的能力。

目前国外航母上用的加压水堆主要由燃料、堆芯构件、反应堆容器、蒸汽发生器、汽轮机、辅助系统等构成。燃料棒在高压容器内裂变产生热量,利用在蒸汽发生器内产生的蒸汽带动蒸汽轮机发电或驱动推进装置,部分蒸汽还可用于蒸汽弹射器。

侯建军介绍说,美国船用反应堆的燃料浓度在93%以上,超过武器级的浓度,这样才可保证使用几十年不更换。民用核电站建在地面,有多座反应堆,可以相对频繁地交替停机检修和更换燃料。船用反应堆通常是使用20年左右才进行一次换料,换料时要将整个堆芯从船体中取出,不像民用堆那样只更换燃料棒,必须在船坞内呆上几年。这期间是不能使用的,所以航母在寿命期内频繁换料是不能忍受的。船用堆的核安全要求也非常苛刻,因为几千名舰员就生活、工作在反应堆附近,一旦发生问题,灾难是不可想象的,因此其安全性、密封措施的要求都比较高。船用堆对控制技术也有很高的要求,民用堆启动后一般是平稳运行的,而舰船时要求高速航行,时而停泊在港内,需要对堆芯热能精确控制。

“这些关键技术的突破都需要我国装备技术人才的不懈努力。”侯建军说。

很多人知道,核潜艇和核动力航母的动力系统构成与工作原理基本是一样的,美法两国的首艘核动力航母的核反应堆都是在核潜艇的反应堆基础上改进的。法国“戴高乐”号核动力航母满载排水量42000吨,装备2座K15压水堆,该堆原是为凯旋级核潜艇设计的。

该文认为,中国拥有建造核潜艇的经验,但目前还没有准备好将其提升至适合航母使用的水平。

对此,侯建军指出,“航母的核动力系统确实不是核潜艇的核动力系统的简单叠加,二者有相似之处,但技术难度远远不同,技术突破确实需要时间”。

他告诉记者,“一般而言,航母的核动力系统要比核潜艇复杂,因舰艇吨位不同,对反应堆的功率要求不一样,而且在机动灵活性、操纵性、舰机适配性等方面有较高要求,仅靠简单复制或增加反应堆数量并不能解决所有问题。美国‘企业’号航母装备8座反应堆,不仅占用大量空间,而且在使用过程中也暴露出很多问题,所以美国海军在后来建造的尼米兹级航母上装备了2座A4W反应堆”。

侯建军最后特别指出:“外国媒体经常出于不同目的,一会儿鼓吹‘中国威胁论’,一会儿又抛出‘中国落后论’,我们不必当真。”

## 中国核动力航母正在突破多项关键技术

本报记者 张强