



科普产业吹响“集结号”

■本报记者 冯丽妃

一场展示我国科学发展成就、普及科学知识的大型科普博览交易会 11 月 23 日在安徽芜湖拉开帷幕。

“神九”返回舱、“神九”与“天宫一号”1:1 交会对接模型、“蛟龙”号模型、“雪龙”号模型等代表我国科学探索成就的科技成果,以及各类机器人、科普展教产品纷纷亮相第五届中国科普产品博览交易会(以下简称“科博会”),走近老百姓身边。各界科学家与科普工作者共聚长江之滨,集思广益,共谋我国科普产业发展,吹响科普事业发展的“集结号”。

十年见证科普成就

“党的十八大指出,我国科技进步对经济增长的贡献率大幅上升,与此同时,我国科普产业在过去十年也取得了突飞猛进的发展。”安徽省科协党组书记、常务副主席周建强在科博会期间表示。

据了解,科普展教业、科普出版业、科普教育业、科普玩具业、科普旅游业以及科普网络与信息业并称为六大科普业态。十年来,六大科普产业发展迅速。

作为各类科普展品的集聚地,我国科技馆博物馆的数量已由 2005 年的 250 座增加到目前的 668 座。科技馆展品更新率为每年 5%~15%。按平均更新率为 10%计

算,全国科技馆年更新展品种在 2500 万~5000 万元左右。

就科普出版物市场来说,“十二五”末,我国新闻出版业将实现总产值 29400 亿元。预计到 2015 年,科普出版业至少占新闻出版业份额的 5%,达到 1470 亿元。

科普教育市场的发展同样迅速。“十二五”期间,科普人才培训的总产值将达到 30 亿元。据统计,2009 年全国科普人才总量为 180.84 万人。预计到 2015 年,全国科普人才总量将达到 300 万人。

同时,在科普玩具市场,相关消费正以每年 30%~40% 的速度增长。预计到 2015 年,我国益智科普玩具占全部玩具的比重约达到 10% 左右,总产值将达到 300 亿元左右。

2006 年,我国科普旅游人数占国内旅游人数的比例达 4.9%。如果按科普旅游占国内旅游 5% 计算,2015 年,我国将实现相关旅游收入 950 亿元。

此外,在科普网络与信息资源方面,全国目前已有 1900 多个以公益性为主的科普网站。预计到 2015 年,科普网站数量将达到 5000 个,实现产值 5000 万元。

亟待社会资金助力

“科普”与“创新”是科学的两翼。科研是国家当今竞争力的体现,科普是提高全民科学素质、促进民族未来进步发

展的雄厚基础。”中国科技大学工程科学学院教授孔凡让指出,只有像重视科技创新那样重视科普,才能使科学的“两翼”强壮有力。

事实上,尽管当前我国科普产业发展已经取得一定成绩,然而,全民科学素质仍有待提高,各类科普设施与产品仍然亟待建设和开发。

根据 2010 年第八次全国科学素质调查,全国仅有上海、北京、天津等 10 个省市的民众科学素质高于 3.27% 这一全国平均水平。

“这仅相当于日本、加拿大、欧盟上个世纪 80 年代末、90 年代初的水平。”孔凡让指出。

“事实上,3.27% 这一数字代表的还是我国公民科学素质较高的省市。就全国范围来讲,我国公民科学素质仍存在东部高于西部、城镇居民高于农村居民的现象。”全国政协常委、中国科协决策咨询专委会主任齐让指出。

在余下的 22 个省市中,河北、山东、湖北等 15 个省市的民众科学素质仅高于 2005 年全国平均水平数据 1.6%;而西藏、新疆、海南、广西等省区的民众科学素质则更低。

“科技人才是创新的根本。少了懂科学的人,怎么去建设创新型国家?”孔凡让质疑道。他指出,科普是培养创新型人才的有效途径之一,我国应推动相关科普产业的发展,培育和创造科普环境,提高全民族创

中科院与广西签订科技合作协议

本报南宁 11 月 25 日讯(记者贺根生)今天,中国科学院与广西壮族自治区人民政府在南宁签订科技合作协议,共同支持广西科学院建设和发展合作协议,中国科学院院长、党组书记白春礼,广西壮族自治区主席马飏分别代表双方在协议上签字。广西壮族自治区党委书记、自治区人大常委会主任郭声琨,中科院副院长丁仲礼,广西壮族自治区党委副书记危朝安等院地领导一同出席了签字仪式。

在签约仪式之前举行的院地合作会谈中,白春礼指出,合作协议的签订,是中科院与广西加强院地科技合作的新起点,是贯彻、落实党的十八大精神的重要举措。十八大报告提出了创新驱动发展战略,把科技创新放到经济发展的核心位置。2020 年建成创新型国家、全面建成小康社会,都离不开科技创新。中科院与广西下一步的合作,要围绕广西

发展迫切需要解决的关键和突出问题,寻找好结合点。双方要共同努力,使院地合作上一个新台阶。

郭声琨对长期以来中科院给予广西的支持表示感谢。他指出,广西与中科院早在上世纪 90 年代就建立了良好的合作关系,白院长曾多次到广西指导工作和讲课,院地合作取得了一批可喜的成果。广西要借此次与中科院签约的契机,进一步为科技创新营造好环境、创造好条件、提供好服务,让双方合作成果更好地转化、服务经济社会发展。

根据签约协议,中科院与广西将在产学研合作推动产业发展,加强技术转移,开展重大决策咨询等方面建立长期稳定全面的科技合作。同时,双方还将通过互派干部挂职交流、加强“院所合作”、开展重大项目联合攻关等方面的合作,把广西科学院建设成为区域创新的重要基地。

院地共建工程科技智库

中国工程科技发展研究中心在沪成立

本报讯(记者黄辛)11 月 24 日,中国工程院、上海市人民政府合作委员会第九次会议在沪召开,会上同时成立中国工程科技发展研究中心(上海)。

中国工程院第五届主席团名誉主席徐匡迪为该中心揭牌。中国工程院院长周济、上海市常务副市长杨雄出席会议并讲话。中国工程院常务副院长潘云鹤和上海市副市长沈晓明共同签署战略合作协议。

周济表示:“中国工程科技发展研究中心的成立,对‘十二五’期间增强院地合作、发展现代科技服务业,具有重要的探索和示范意义。”

据悉,该中心将以重大战略咨询为核心,以高端服务、学术引领、人才领军为重要内容,努力成为国内一流、世界知名的工程科技智库。

据上海院中心执行主任杨胜利院士介绍,该中心今后将对上海的生物医药产业、先进制造业、海洋工程装备业、智能城市建设等多个重点领域的发展战略和所涉及的政策、经济及社会问题提供咨询建议。

此外,该中心也是中国工程院首个与地方政府共建的战略咨询机构,对于增强中国工程院与上海市人民政府院地合作、发展现代科技服务业,具有重要的探索和示范作用。

欧亚科学院召开中国院士大会

本报上海 11 月 24 日,国际欧亚科学院第十六次中国院士大会在北京举行,国际欧亚科学院中国科学中心名誉主席宋健、路甬祥、李铁映和成思危发来贺信,百余位院士到会。

在会议上,国际欧亚科学院执行院长、国际欧亚科学院中国科学中心主席蒋正华作了题为《坚持国际欧亚科学院中国科学中心的特色 阔步走向世界》的工作报告。

蒋正华介绍,2012 年,国际欧亚科学院院士牵头参与了《中国城市状况报告》、《中国城市状况报告》等品牌出版物的出版工作,以及《人口与发展数学模型与综合决策支持系统》等国家级的研究项目,并与联合国共同主办了“二十一世纪科技促进绿色经济和可持续发展”等高层国际学术论坛。这些工作在国

内外均引起较大反响。

国际欧亚科学院秘书长、国际欧亚科学院中国科学中心常务副主席汪光焘介绍了国际欧亚科学院秘书处(北京)的工作情况。目前,国际欧亚科学院中国科学中心已解决了财政经费自筹自支问题,并于今年开始为每位院士提供适当的学术活动经费。中心还开通了以欧亚科学院(中国)名义申请国家自然科学基金和社会科学基金的正式渠道,获得了申报国家科技部重大研究项目的资质。

本次中国院士大会还为澳门大学校长赵伟、中国科学院院士曾益新等 14 位新当选的院士颁发了证书。

据悉,国际欧亚科学院成立于 1994 年,现拥有来自全球 45 个国家与地区的 500 多位院士。(丁佳 徐建辉)

科学时评

主持:张明伟 邱锐 邮箱:zhangm@stimeson

校务会设学生席位效果有待观察

■卢毅秋

南开大学作出重要决定:在学校最高议事机构校务委员会里,将首次为学生设立两个固定席位,新增加的学生委员将分别是学生会、研究生会主席。(11 月 25 日《中国青年报》)

校务委员会是大学的最高议事机构,主要负责研究学校发展规划、年度工作计划、重大改革举措等事项,成员一般由校领导、院系领导和教授代表组成。校务委员会中出现学生委员的身影,确实是件新鲜事,也是一件重要的事情。

不过,笔者认为,这一举措的象征意义要远远大于实际意义。换句话说,学生委员的设立,或许并不能对学校治理结构的完善起到重要的促进作用。其一,当代大学生身负沉重的学业压力,不仅职业生历练相当缺乏,而且对于教育规律和学校全局的了解和把握不够,因此对于校务管理的认识不可避免地具有局限性和片面性,很难为校务委员会提供重要的决策参考和依据;其二,南开大学设立的学生席位由学生会、研究生会主席出任,没有通过某种推选机制产生,更没有退出机制可言,这也使得学生委员的立场是否明确坚定成为值得怀疑的问题。

由此联想到学生组织的自治问题。从根本上讲,学生会等社团本应是学生自治组织,制定章程、选举负责人、组织开展活动,都应完全由学生决定。但是,随着大学行政化的加剧,当今大学的学生社团无论是负责人的选拔、社团活动的边界划定,还是日常活动的组织等等,都被严格地限定在大学的管理体系之内,不得越雷池一步,这使得学生会等社团组织实际上成为听命于大学管理者的附属物,很难保持自身的独立性,很难发挥自身的创造性。而这样一种状况,也使得学生会等社团组织在一定程度上成为大学官场生态的缩影。

显然,在这样一种大的背景和格局下,让学生会等社团代表进入学生申诉处理委员会、膳食工作委员会,甚至进入校务委员会这样的高层决策机构,都不过是一种局部的、有限的、浅层的改良,充其量能展示某种姿态,却很难真正起到应有的作用。

因此,笔者认为,只有真正实现学生社团的自治,让学生社团真正成为学生自我管理、自我教育、自我服务的群众性组织,学生的主体地位才能得到充分尊重,民主参与学校管理的能力才能得到充分发挥,合法权益也才能得到充分维护,从而从根本上让学生成为学校治理结构中不可或缺的重要因素。



山东上演“机器人秀”

11 月 25 日,观众在展览会上观看机器人舞蹈表演。当日,2012 年首届山东省机器人展在青岛大学体育馆举行,来自海内外的 70 多家科研机构、制造企业、代理商携上百个各式机器人亮相,展品包括工业机器人、服务机器人、娱乐机器人等,集中展现近年来机器人领域的发展变化和新成就,吸引了众多机器人爱好者到场参观。

院士之声

中国工程院院院士杜善义:

发展战略性新兴产业须坚持自主创新

■本报记者 张巧玲

“十八大报告明确提到了‘创新驱动发展战略’,战略性新兴产业尤其需要创新驱动,通过自主创新,‘彻底摘掉’山寨的帽子。”近日,中国工程院院院士杜善义在接受《中国科学报》记者采访时表示。杜善义说,他一直在仔细琢磨报告的内容,尤其是有关战略性新兴产业发展的部分。十八大报告明确指出,要牢牢把握发展实体经济这一坚实基础,实行更加有利于实体经济发展的政策措施,推动战略性新兴产业、先进制造业健康发展,加快传统产业转型升级。

“中国目前已进入发展的关键期,即全面建设小康社会和加快经济发展方式转变的攻坚期。”杜善义说,发展战略性新兴产业对加快经济发展方式的转变尤为重要。当前经济和科技都已实现全球化,这对战略性新兴产业既是机遇也是挑战。杜善义认为,无论是战略性新兴产业发展还

是传统产业升级,都应把科技创新摆在首位,并且不能对国外的技术产生依赖,不能再走模仿的老路,否则就不可能实现“跨越式”发展。他举例说,长期以来,我国碳纤维产业由于缺乏核心技术,其发展一直受制于人,目前我国碳纤维市场仍由国外控制。而要打破这一现状,就必须走自主创新之路,提高核心竞争力。又如,我国的航天工程、超级计算机研制等,都是通过自主创新实现了跨越式发展,提高了核心竞争力;此外,我国的高速铁路,在引进、消化、吸收的基础上,通过创新也达到了世界领先水平。

目前,培育和发展战略性新兴产业已成为“十二五”乃至未来数十年一个重要的战略任务。我国对此还确立了七大战略性新兴产业的发展目标。这是周密调研的基础上,根据国家、市场和社会的发展需求,作出的顶层设计。杜善义说,在这七大战略性新兴产业中,有的是先导性产业,

有的是与国民经济直接相关的产业。但无论是哪种类型,它们都需要创新驱动。杜善义认为,对于战略性新兴产业而言,技术创新的主体是企业,但主体需要与附体结合。“犹如一架飞机,主体是机身,附体是两翼,两者结合,飞机才能真正起飞。”杜善义说。战略性新兴产业创新的“两翼”,一是国家需求和市场导向,这是企业技术创新的前提;二是产学研结合,这能够使产业发展与技术创新前沿相结合。“目前已有越来越多的民营企业跻身于战略性新兴产业的行列,这既给产业发展带来了活力,同时也是产业发展的必经之路。”杜善义说。不过,杜善义建议,由于战略性新兴产业的科技含量很高,因此,投资相关企业一定要在对产业市场情况、技术成熟度以及企业技术基础等情况进行客观分析之后再行动。与此同时,一旦投资于战略性新兴产业,企业

“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛决赛举行

本报上海 11 月 25 日(记者黄辛)今天,由共青团中央、中国科协、教育部、全国学联、上海市政府共同主办,为期 4 天的第八届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛终审决赛,在同济大学拉开帷幕。

来自我国大陆以及港澳地区近 200 所高校近 300 支团队共 2000 余名青年学子齐聚同济大学校园,集中展示交流创业成果,角逐竞赛各类奖项。

中国科学院院士、同济大学校长裴钢表示,对于大学生创新创业实践而言,提供有利于自身成长的土壤的确重要,但更重要的是,需要一种“推崇创新、尊重个性发展、依据自身禀赋理性自主选择创业、宽容失败”的文化氛围。

据悉,“中国大学生创业计划竞赛”是“挑战杯”旗帜下两项全国性大学生课外学术实践竞赛之一,与另一个并列项目“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛轮流开展,每个赛事每两年举办一届。

“中国大学生创业计划竞赛”要求参赛小组提出一项具有市场前景的技术、产品或服务概念,并以获得风险投资为目的,完成一份完整、具体、有实施可能的创业计划书。竞赛采取省、省(自治区、直辖市)和全国三级赛制,分预赛、复赛、决赛三个阶段进行。本届赛事历时近一年,全国千余所高校、数百万大学生参与其中。各类奖项将于 11 月 28 日揭晓。



杜善义

张巧玲摄

要舍得对研发进行投入,同时,还要不断吸引优秀研发人才,给他们建立良好的研发平台,以保障企业发展的可持续性。