

## 我国科普体系研究一直显现弱势

# 十年数据摸清科普能力家底

当国家创新体系备受关注,各种创新要素被充分研究时,我国科普体系研究却一直显现弱势。“科普关系到各种创新、应用的传播和扩散,但对科普体系的系统研究并不多见。”中国科学院科技战略咨询研究院研究员张思光说。

6月15日,我国首部《国家科普能力发展报告》在京首发。中国科普研究所、中国科学院大学、中国科学技术发展战略研究院等国内十几家研究机构组成的课题组,历时一年通过对2006—2015年10年间各类统计数据进行分析,摸清了我国科普能力的家底到底有多大。

## 摸清家底才知如何发力

“国家科普能力”这一概念最早出现在2006年颁布的《国家中长期科技发展规划纲要(2006—2020)》中。中国科协书记处书记徐延豪介绍说,国家科普能力表现为一个国家向公众提供科普产品和服务的综合实力。

科普能力发展指数是一个相对概念,此次课题组在参考已有研究的基础上,同时考虑了人口、GDP、财政支出、信息化等因素,以及各项指标数据的可获得性、完整性和连续性,构建了包括科普人员、科普经费、科普基础设施、科学教育环境、科普作品传播和科普活动6个一级指标,并下设39个二级指标的国家科普能力发展指数评价指标体系。

中国科普研究所所长王康友介绍说,从研究情况看,2006—2015年,我国科普能力逐年递增,效果明显,年均增速为8.3%,2015年国家科普能力发展指数是2006年的2.05倍,我国总体科普能力建设效果显著,综合科普能力提升较快。

我国公民科学素质不高被看作掣肘创新的一个重要原因。目前的状况也不容乐观,用中国科协党组书记尚勇的话来说,“公民科学素质不高仍然是我国创新发展的明显‘短板’,离中央的部署和创新驱动发展的要求还有较大距离。”

社会科学文献出版社社长谢寿光表示,历史上从没听说过哪个科技强国的公民科学素质很低。2015年我国公民具备科学素质比例为6.2%,这一水平相当于欧美20多年前的水平。按照“十三五”规划,2020年我国公民具备科学素质比例应达到10%。要完成这一目标并不容易,“摸清国家科普能力家底,至少能让我们知道下一步该从哪里发力。”中国科普研究所政策室主任郑念研究员告诉科技日报记者。

## 半数科技馆没有科普讲解人员

从基础数据看,近年来,我国科普基础设施总量增长明显,科技馆和科技博物馆一直稳步发展。2015年,全国科技馆数量444个,科技博物馆814个,相比2006年分别增加了58.6%和240.6%。从建设经费投入看,2006年科普场馆基建支出不足10亿元,到2015年科普场馆基建支出已经超过45亿元,增长近4倍。

中国科协创新战略研究院刘向东博士在对大量科技馆调研的基础上发现,科普基础设施快速增长,但科技馆内的科普展品创作却没有跟上,展品同质化、破损严重,观众的参观感受也并不理想。

中国科学技术信息研究所佟贺丰副研究员提供的数字佐证了刘向东的看法:2015年全国444个科技馆只有科普创作人员789人,74.55%的科技馆没有一名创作人员。全国444个科技馆只有专职科普讲解人员2376人,50.23%的科技馆没有一名科普讲解人员。

## 从事科普的科技工作者比例很小

数据显示,2015年,我国拥有科普人员205.4万人,其中,科普专职人员为22.2万人,比2006年增长10.8%,年均复合增长率为1.1%。这表明近年来科普专职人员发展较为稳定,主要原因是科普专职人员主要分布在国家各部门、学会、协会、高校等单位,多属于体制内人员。这一方面说明,我国科普专职人员队伍较为稳定,另一方面也说明,我国科普专职人员受到编制的约束,难以快速发展。

2015年,我国拥有科普兼职人员183.2万人,是专职人员的8.3倍。

2014年底,全国科技人力资源总量为8114万人,比2006年增长87.4%;而科普人员为201.23万人,比2006年增长23.9%。不难发现,科技人才的增长速度显著快于科普人员增速。由于科技工作者是科普人员的重要来源,这也反映出当前广大科技工作者中真正从事科普工作的人员比例很小。



## 北京科普能力远超过全国水平

佟贺丰负责的“部门科普工作力度评价”专题显示,2015年,科协、教育、卫生计生、农业和科技管理部门的科普人员排在各部门前列,均超过10万人。中科院、发改、粮食、民委和社科院等部门的科普人员较少。

2015年科普能力发展指数排名前10名的是北京、上海、江苏、辽宁、浙江、湖北、云南、广东、重庆和福建。尤其是北京的科普能力发展指数远远超过全国水平。广东省在2006年位列第2,此后一直在第4至第10位,而且近三年没有挺进全国前五位。中国科学技术发展战略研究院张九庆研究员分析说,作为经济发达省份,其科普能力发展水平与之不匹配,可能广东省更多地注重当地经济、金融或加工业的发展,而相对不太将科普工作放在更加重要的位置。

另一个需要关注的省份是吉林。吉林省的科普能力发展指数在2014年和2015年都位列最后一名,近年来最高位次也只排在第20位,且近九年的科普能力发展指数均低于全国水平。

## 科普网站知名度低影响力小

中国科学院大学张增一教授课题组在此次研究中承担网络和新媒体科普能力现状研究。他们发现,我国科普网站的知名度低、影响力小。2014年,有课题组通过对1000多个科普网站为期3个月的监测,结果显示86%的科普网站访问量为3—10人/百万人(每百万人上网有3—10人访问本站)。

张增一说,除了访问量小外,科普网站面临的问题还有原创内容少,更新速度慢;科普呈现形式单一,缺乏吸引力;受众定位不明确;运营模式单一。

以微博、微信为代表的自媒体的兴起,为科普提供了新的渠道。课题组在调查中发现,新浪微博中科学传播微博影响力最大的ID是“果壳网”和“科学松鼠会”,据最新数据显示,截至2016年6月,果壳网粉丝已高达552万人,科学松鼠会粉丝为191万人。

相比之下,一些科普机构组织的科普微博影响力远不及果壳网和科学松鼠会。截至2016年6月,科普中国的粉丝为102万人,上海科普的粉丝量仅为13万人。科普中国的全部微博为2373条,上海科普的全部微博为7579条,相比果壳网的33262条与科学松鼠会的8798条仍然存在一定的差距。在热点科学事件的讨论中,果壳网和科学松鼠会的粉丝活跃度也远高于二者。

张增一分析说,由专业团队组成的科学传播的微博团队,活跃度和影响力高于科学传播的个人;科学传播内容的延展性会在一定程度上影响粉丝的参与情况,趣味性以及科学话题出现的形式也都会对微博产生影响。

## 链接

## 国立科研机构科普政策建设还需完善

中国科学院科普工作体系主要由中国科学院院部科普与学部科普两部分组成。院部科普工作体系主要由科学传播局(简称科传局)以及下属106个院属单位共同组织开展。下属106个各类研究机构设有负责科普工作的业务处室,并设有专职或兼职人员负责组织开展研究所层面的科学普及活动。学部科普工作主要由中国科学院学部科普委负责组织开展。

从政策环境来看,中国科学院在科普政策方面做了很多开创性的工作和探索,但是需要指出的是,当前中国科学院科普政策的体系化建设还需要进一步完善,关于经费、人员等方面的政策还需要配合宏观科技体制改革进行突破,科普政策的宣传推广、执行落实还需加强。

从人员规模来看,中国科学院的专职科普人员总量不小,但是相比于科研人员的总体规模来看,数量还是不足。数据显示,约160名科研人员中才有1名专职科普人员。

从科普经费总量和结构来看,中国科学院均优于国内同类机构,但是与国外先进科研机构相比,还有较大的差距。发达国家的国立科研机构的科普经费通常占总体科研经费的1.5%以上,相比之下,2014年中国科学院科普经费占比仅为0.2%。

(本报综合)

## 科技资讯

省公安厅教育厅检查组

## 到赤壁检查校园安全工作

本报讯 通讯员刘魏报道:6月12日至13日,湖北省公安厅、教育厅2017年春季全省校园安全工作检查组到赤壁市检查校园安全工作。

检查组一行先后来到茶庵岭中心幼儿园、茶庵岭学校、赵李桥中学、赤马港曹里小学、市第五初级中学、市第二实验小学。每到一处,检查组采取实地查看、查阅资料、听取汇报等方式,走进学校门卫室、教学楼、学生食堂等地,对各校门卫安全防范、食品卫生安全、危险化学品存放、应急疏散、寄宿学生请销假、安保队伍建设、安防及消防器材、视频监控探头、学校水(电、气)设施防护、学校全封闭围墙等重点内容进行了检查。

检查组一行对该市校园安全工作所取得的实效给予了充分肯定,对存在的安全隐患提出了整改意见。同时要求,各学校要始终把安全工作放在首位,继续扎实做好学校安全稳定工作,在校园实施封闭式管理,人防、物防、技防、值班巡查、校外人员及车辆管理等一定要落实到位,切实维护师生生命安全和教育系统安全稳定。

湖北新产业技师学院学生

## 在全省大赛中获奖13项

本报讯 通讯员刘泉水、杜成星、王晚英报道:近日,湖北省教育厅公布了第十三届全省中等职业学校“文明风采”竞赛活动获奖名单,湖北新产业技师学院(原咸宁职业教育集团学校)的学生在竞赛中获多个奖项。

据了解,该院学生工作处组织选送了50件作品参赛,其中有13件学生作品获奖,分别有二等奖4件、三等奖9件。

近年来,该院将“文明风采”竞赛作为提升学生人文素养、专业技能的平台,以竞赛为载体开展了丰富多彩的德育实践活动,收到好的育人效果。此次参赛荣获多个奖项,极大地鼓舞了学生们的创作激情。

市实验小学

## 举行素质教育专场汇演

本报讯 通讯员李思琪报道:6月15日,市实验小学托管部举行“让快乐飞翔”素质教育汇报演出。

当日下午6点30分,演出正式开始。孩子们满怀热情地为大家表演了舞蹈、歌唱、课本剧、诗朗诵、现场书画、魔方等多种形式的节目。汇演现场,该校为托管部十星级学生颁奖。为了培养学生的生活好习惯,托管部开展了星级评选活动,每两周评选一次星级学生,此次十星学生是从各班民主评选的结果,是同学们学习的榜样,希望以此激励学生更好地发展。

据悉,此次专场汇报演出充分展示了市实验小学托管部素质教育成果,整场演出组织有序,精彩纷呈,受到家长和校领导的一致好评。

崇阳县教育局

## 组织观看警示教育片

本报讯 通讯员廖金义报道:6月14日上午,崇阳县教育局在县职教组织该局党组成员及相关学校负责人集中观看了《不可触碰的纪律红线》、《迟到的悔悟》两部反腐倡廉警示教育片。

通过观看警示教育片,全体党员干部都深刻认识到,不管什么事情都必须把纪律挺在前面,任何时候都必须谨小慎微,不能放纵自己的私欲。每一名党员干部都要自觉加强学习,努力改造自己,进一步树立正确的世界观、人生观、价值观。

这次集中观看警示教育片,是县纪委在“第十八个党风廉政教育月”活动中给每名党员干部送来的一场“及时雨”和“醒脑汤”,让每一名党员干部从警示教育片中吸取教训,警钟长鸣,牢记党的宗旨,做好本职工作。

按照“十三五”规划,2020年我国公民具备科学素质比例应达到10%。要完成这一目标并不容易,摸清国家科普能力家底,至少能让我们知道下一步该从哪里发力。





关注咸宁新闻网微信  
xnnews



更多精彩活动和免费礼品等你来