

微信朋友圈里各类“伪科学”文章广为流传，有人嗤之以鼻，有人却深信不疑，谁来以正视听？

科普：亟待全民补课

■ 本报记者 王玉洁
实习生 熊珊珊

HK 名词解释 公民科学素质

公民具备基本科学素质一般指了解必要的科学技术知识，掌握基本的科学方法，树立科学思维，崇尚科学精神，并具备一定的应用它们处理实际问题、参与公共事务的能力。

海南大三学生小慧忍不住想要逃离微信朋友圈和各类微信群。

“群里已被各类危言耸听的公众号文章占领了，转发‘致癌！99%的人都在看！’这类文章也就算了，我妈看了朋友圈转发的文章后居然花了1000多元钱买减肥中药，我已无力吐槽。”小慧说。

科技进步改变了人们的生活方式，带来了信息爆炸，朋友圈的“伪科学”文章屡见不鲜，有人嗤之以鼻，有人却深信不疑。

去年3月，中国科协组织开展了第九次中国公民科学素质抽样调查，海南省具备科学素质的公民比例为3.27%，比2010年的0.77%提高了近3个百分点，超额完成“十二五”我省公民科学素质比例达到1.61%的工作目标，为“十三五”全民科学素质工作奠定坚实基础。

但目前全省科学素质教育工作仍有待提高，全社会参与的激励机制仍待完善。不少人发出疑问：海南距离“全民科普”还有多远？更靠谱、更喜闻乐见的科普内容又要到哪里去找？

壹

朋友圈有多少 “伪科学”泛滥？

“朋友圈上什么都有，可真要信了它，便又什么都没有了，路不会走，饭也不会吃了”

在一些科普网站上，有网友评论道：“朋友圈里全是什么东西不能吃、放洋葱在房间里可治疗癌症之类转烂了的谣言。”还有网友感慨：“GDP是增长了，科盲数却也在增长。”

不少人有和小慧一样的经历，他们忍不住调侃，自从有了微信朋友圈，书不要买了，医院不要进了，朋友圈上什么都有；可真要信了它，便又什么都完了，路不会走，饭也不会吃了。

“对于网络上的‘伪科学’，谣言更多集中在食品安全、人身安全、医疗健康等，对于涉及健康的话题，公众总是倾向于‘宁可信其有、不可信其无’。”海南省科学技术协会科普部部长陈冬霞说，一旦公众对食品安全缺乏足够的信任感，就会给“伪科学”可乘之机。但社会公众的网络素养也亟待提高，转发之前要多想想、多查查，看看文章来源于哪里，证据链条是否充分，是否有商业营销的目的，往往就能斩断谣言的传播链条。

然而，各种新的“伪科学”帖层出不穷，鉴别成本很高。即便认定为谣言，造谣、传谣者常常仅是删稿了事，违法成本非常低。有专家认为，相比时政类谣言，健康类谣言的社会危害不是那么直接，法律上很难给予严厉制裁。

实际上，辟谣“伪科学”的文章除了数量较少，质量也不容乐观。“科普文章写作不仅需要专业知识，还需要丰富的表达技巧。”中国热带农业科学院研究员邬华松说。

“科普不是单靠哪一个部门就能全面开花的工作，下一步省科协将联合全省各有关单位实施科普益民工程，大力开展科技、文化、卫生、安全、健康、环保等各类科普益民活动。”陈冬霞说，鉴于微信用户庞大，省科协还开设了“科普海南”微信公众平台，并开设“科普一分钟”栏目，每日推送权威科普知识。



6月26日，我省首个航天科普馆在文昌开馆。本报记者 张杰 摄

扫码看 动深读

(见报当日8时更新)



视频拍摄：王玉洁
视频剪辑：吴文惠



貳

专业的科普文章 去哪了？

科普文章没有被纳入学术业绩考核体系，不少科研人员缺少动力，部分人的坚持源于兴趣爱好

微博上，一家权威媒体发布《刚刚过去的一个月，你有没有被这些“科学”流言骗了？》，其中列举了吃感冒药可能导致肝衰竭、X射线安检仪危害大等被广为传播的流言。不过，名为“茶颜观色”的网友却评论：“我不想再听解释了，因为谣言和辟谣都是专家说的。”

“挺尴尬的。”身为一名科技工作者，邬华松坦言，“科普文章难就难在，如何将晦涩难懂的专业语言转化为易被人接受的轻松语言。”

采访过程中，多位科技工作者表达了同样的感触。他们认为，科普文章容易给一些没什么科学素养的人钻空子，专家反被谑称为“砖家”。

“其实还有个更深层次的原因，那就是科普文章并没有被纳入学术业绩考核体系，不少科研人员从事科普工作也缺少动力，部分人的坚持也都源于兴趣爱好。”邬华松说。

大环境虽如此，但在海南兴隆热带植物园，常能看到热科院香饮所科研人员兼当“科普讲解员”：“你知道巧克力的妈妈是谁吗？是可可，它从遥远的巴西亚马逊来到中国……”

“做科普，更多还是想肩负起一定的社会责任。”热科院香饮所科技处处长郝朝运说，讲解前，每一位科研人员都要经过演讲技巧和交流技巧的培训，根据游客身份调整讲解内容，“以可可为例，向小朋友讲解，语言要有童趣，如果向老人介绍，就要侧重功效讲解。”

在《海南省全民科学素质行动纲要实施方案（2016—2020年）》中，记者看到，为推动科普志愿者队伍建设，优化科普人才机构，省科协、省科技厅、省人社厅牵头联合20多家单位建立完善科普人才激励机制，推动科普人才知识更新和能力培养，依托高校、科研院所、科普组织、企业与相关机构等，建立完善科普人才继续教育基地等措施。

叁

海南有多少 科普教育基地？

目前的科普基地依托景区、科研院所、高校等建设运行，我省首个综合性公益科技馆将于2020年前建成

你知道海南的科普教育基地有哪些？有哪些专业科技馆？记者随机采访了家长、学生、教育工作者等不同身份的市民，很少人能回答出来。

“只知道有省博物馆和海口市博物馆，还是头一次听说海南呀诺达雨林文化旅游区是科普教育基地。”听了记者的介绍，海口市民曾女士惊讶地说，原来海南有这么多科普教育基地。

省科技厅有关负责人介绍，海南目前已建成了包括生命科技馆、热带珍稀植物科技馆、生物多样性科技馆等在内的14个专业科技馆，目的就是普及科学知识，提高青少年科学素养。

但想要参观这些科技馆并不容易。以海南生物多样性科技馆为例：“海南生物多样性科技馆管理老师也有自己的教学任务，为缓解因人手不足带来的尴尬，通常我们都会建议参观者达到一定数量，并预约好时间。”海南师范大学生命科学学院有关负责人介绍，该馆接待的多是中小学生团体、本校及外校生物专业学生和高校教职员，零散的市民参观者并不多。

“全省的科普教育基地、专业科技馆大多依托景区、科研院所、高校和企业等单位建设运行，目前我省正加紧建设海南省首个综合性公益科技馆。”陈冬霞介绍。

记者采访了解到，对于依托科研院所的科普基地，不少科研院所都有着同样的担心，“科技知识对外开放，也需要承担专利技术流失的风险”。

“为了引导社会形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的健康氛围，我们力争在2020年前完成建设海南科技馆，应用虚拟现实等技术，以‘超现实体验、多感知互动、跨时空创想’理念展现科技前沿。”省科协有关负责人说。

肆

如何提高 全民科普教育水平？

我省正组织市县、乡镇和村三级联动，实施农民科学素质行动和科技教育与培训基础工程

下午放学后，琼海嘉积第二中学教师王喜匆忙扒了两口晚饭后，一路小跑到学校，辅导学生参加科技竞赛。坚持了十多年教育的王喜，年龄慢慢增长，尤其是上完几个班的物理课后，常常感到很疲惫。

但王喜从没想过要放弃举办科普活动，“哪怕只有一个学生爱科学，我就要做下去”。多年来，他指导的学生作品获奖无数，辅导过的学生有的还成立了游戏开发公司，而他本人也在当地成了小有名气的科技教育能手。

在各单位科协、学校的大力支持下，嘉积第二中学的科普教育从偏门、冷门渐渐成为特色办学，可王喜常感到无力，“有的家长不理解，有的甚至甩来‘我孩子没空搞这些乱七八糟的，你不要害他们’这句话，就把孩子领走了”。

“缺经费，缺专职的科普老师，都可以想办法，但这样的话最刺痛人心。这是大环境的问题，孩子们升学压力大，也怨不得哪个家长。”王喜深知科普教育想要得到更多理解和支持，仍有很长的路要走。

为了抓好青少年科技教育工作，省科协也从多方面提供支持，举办各类活动。“朋友圈的‘伪科学’也提醒我们，青少年科普教育尤为重要。”省科协青少年部部长吴丽莎认为，青少年时期是人生观、价值观形成的重要时期，做好科技教育工作不是让他们掌握专业的科学知识，而是激发他们主动学习了解科学，培养学习探究的技能，对世界保持好奇心。

“科普教育与一个地区的经济发展水平息息相关。在海南，中西都市县的科普教育工作比较落后，基础设施差，缺乏科普人才及各类资源，很多农民和学生仍触摸不到科普教育。”省科协有关负责人说，省科协正联合全省其他厅局，组织市县、乡镇和村三级联动实施农民科学素质行动和科技教育与培训基础工程，开展多项科普益民活动，借助信息化建设，推动科普教育全面普及。

海南热带野生动植物园

海南呀诺达雨林文化旅游区

海南兴隆热带植物园

海南省规划馆

中国热带农业科学院海南热带植物园

海南农垦博物馆

海南省地震局三亚地震台

海口市120急救中心

八一石花水洞地质公园

海南英利新能源有限公司

海南省血液中心

屯昌县文化馆

西沙深海海洋环境观测研究站

定安黄竹彩虹生态科普农场

海南红树湾湿地公园

三亚卫星数据接收站

海南省农科院永发基地

国家级
7家

省级
10家

省级科普基地
7家

2015年海南共有
17家科普基地

2016年新增
7家

海南润达现代农业股份有限公司
文昌航天科技文化发展有限公司航天科普馆
五指山市气象局科普基地
兴隆热带花园科普基地
三亚市南繁科学技术研究院
三亚市自然博物馆
光大环保能源(三亚)有限公司



制图/张昕