

# “点石成金”——讲好地质科普故事

□ 文 / 王 宁

作者简介 王宁，高级政工师，从事地质科普研究。

当前以互联网为代表的信息技术，已渗透到经济社会发展的各个领域，日益成为创新驱动发展的先导力量，深刻影响着人们的生产生活。加快对地质科普信息化建设，既是主动顺应时代发展要求，也是着力破解地质科普程度低、知名度不高，影响范围小等不足现状，推动地质行业可持续发展的现实要求。

## 地质行业科普信息化态势

近年来，国家对科普信息化建设极为重视。中国科学技术协会也推出了多项具有较大社会影响力的科普信息化建设工程。各省市地县科普网站、科普文创产品如雨后春笋般迅速发展，但地质行业的科普水平还有待提高，与地质工作在国民经济发展和地位相比，存在较大差距。地质科普信息化水平较低，主要表现为科普传播渠道不够丰富、信息推送不够精准、科普需求划分不够精细，开展科普工作的方式比较单一，仍停留在地质场馆科普、报刊杂志科普书籍、图册及地质公园等形式。存在着传统科普理念、内容等与多元化、多样化、扁平化的网络社会发展不相适应，同时也存在着科普工作在围绕新时期地质工作转型，科普及传播地质工作的多元化服务及在

“大地质”概念上不到位的情况。当前，我们必须加快地质科普信息化平台建设强化“互联网+科普”的理念思维，提高科普作品创造的精品质量意识，扩大影响力，为地质行业新一轮发展提供支撑。

## 讲好地质科普故事

随着互联网技术的产生，信息和科学传播的适时便捷，一定程度上改变了过去的传播模式。特别是在信息技术的帮助下，融合文字、图片、音频、视频等多种手段，科学传播变得更加高效、方便、快捷和充满乐趣，更加有利于地质科普知识的传播。讲好地质科普故事，可以从以下几方面入手。

## 激发地质科普活力

近年，国土资源科普基地管理办公室以开展“国土资源部科普基地”命名及审核认定工作为契机，按照《国土资源“十二五”科学技术普及行动纲要》要求，在提升国土资源科普能力，构建国土资源科普体系，提高公众国土资源科学素养上做了大量工作，取得了一定成绩。从调查结果看，科普主题网站虽然在总体数量上占有优势，但是缺乏自主品牌和特色的科普产品，没有公

众说得上、叫得响的有影响力、知名度高的大型地质科普网站平台。针对现状，必须要增强工作的紧迫感、责任感，抓住信息技术快速发展的契机，树立地质科普品牌意识，加大地质科普原创作品的投入，在地质科普作品的人文色彩上下功夫，用丰富多彩、生动易懂、富有人文感染力的表现方式讲好“地质科普故事”，不断扩大地质科普的社会影响力。

## 让科学走入公众

科学技术能否发挥作用，一方面取决于科学技术自身的发展水平，另一方面也取决于科学技术被公众理解与掌握的程度。每年地质行业各单位在实际工作生产中都会产生很多技术成果。然而，这些成果真正为普通大众知晓的却寥寥无几；而同时被专业组织鉴定为国际先进、国内领先的科技成果报告、论文，仅仅成为了技术人员孤芳自赏的奖状证书。在市场化进程不断深化的今天，地质单位迫切需要将地质专业性较高的隐性资源转变成通俗易懂且又让公众感兴趣的显性资源，充分利用信息化技术将科技成果进行科普转化，并以公众易于接受和理解的方式在互联网等新兴媒体上进行互动，促进技术

项目、科技成果产生更好、更大的社会效果,使“科学进入公众,公众理解科学”,实现科研、科普双促进、双提高,同时,这也是破解了长期以来科技成果推广应用难的创新举措。

### 地质科普教育在线平台

面对大数据时代科普工作发展的趋势,总结《“点石成金”科普教育在线平台》(2016年4月取得计算机软件著作权、2017年获国土资源科学技术奖二等奖)的创作实践,对地质科普信息化的实践提出探索性思考。

#### 三维互动体验

江苏省有色金属华东地勘局地质虚拟实验室科普基地提出“互联网+虚拟现实+地质+科普”的理念,综合应用虚拟现实、三维建模、增强现实、人机交互、360°全景成像等技术方法,结合VR/AR设备和移动智能终端,对地质工作全流程进行生动的仿真模拟,形成了一部虚实结合、通俗易懂、新鲜有趣的科普作品。平台除提供桌面端服务外,同步供给适用于手机、平板等移动智能设备的APP版平台游戏,帮助用户实现随时、轻巧易携带的“掌上科普”。该科普作品拓展了科普作品种类和挖掘方向的新思路、新手段,对促进交叉领域的科研科普大融合进行了积极有效地实践。

#### 在线“学习—观赏—体验”一体化

该平台在科普地质调查工作的同时同步展示风土人情等人文要素,在介绍地质找矿新方法及城市地质调查过程中,将地质人艰苦奋斗的探索精神和新时期找矿新成果突破的方法融入该产品中,挖掘其中的人文内涵,增强产品的通俗化、人性化、多元化,缩短科学与公众的距离,让大家对矿山地质、城市地质调查产生浓厚的兴趣和亲近感。平台提供兼具通用性与定制性、平行化、组建式的科普系统生产服务,突出地质科普教育课题的个性化定制,实现对整个大地质领域科普工作的“一揽子”服务。目前平台正在向更宽的领域延伸,为更广范围提供跨领域、多范畴的在线科普教育总体解决方案积极探索和实践。

#### 科普工作可与其他行业融合发展

平台立足地质行业解决在线科普问题,成功打造以自主研发的“地盒”为代表的地质信息化科研

产品向科普转化的典型范例,充分展示信息化科普平台开发工作的示范意义,形成“科研助力科普、科普反哺科研”的良性循环机制并向更大范围推广,推动不同行业、各类科研成果的信息化科普转化。如2016年,南京地质中心在“丹阳城镇地质环境综合调查”项目服务地方经济、在宣传转化上狠抓落实,打造了“丹阳城镇地质环境综合调查成果科普系统”将地质调查工作与公益科普进行有效结合,同时开创性地实现科普系统联动沙盘升降,全面生动地展示了丹阳地上、地表、地下多层面的地质要素,受到丹阳市民一致好评。该项目的实施,既是“点石成金”科普教育在线平台的成功应用,也助力了科普工作实现信息化升级,推动了科普工作与其他行业联动融合发展。

平台始终着眼于为大地质领域的信息化科普提供了全盘解决方案。地质知识借助多重载体,特别是新颖的网络三维虚拟仿真体验渠道实现快速传播,提升了行业的社会好感度,为科普事业和众多相关行业的联动融合发展,建立地质科普信息化大联盟打下了基础,彰显了科普的战略价值。

### 科学精神与人文精神相结合

科普必须要适应社会发展,地质信息科普作品必须围绕地质行业发展实际。那么在科普作品创作时需要专业科技知识和人文学科背景的跨学科交融;要不断满足公众个性化需求,提高科普的时效性和覆盖面,使科普不断适应信息社会发展的要求。

新时期地质信息化科普工作需要思维创新、内涵拓展、价值提升,同时更要让科普精神返璞归真。科学精神和人文精神的结合,是科普化的重要内容。不能把科研成果科普化变成另一种形式的科技工作成果总结。科普化过程中,要注重利用信息增强技术表现手段,展示和挖掘科研成果背后的故事,发掘其中的人文内涵,不断使地质信息化科普作品成为大众文化产品。■

作者单位 / 江苏省有色金属华东地质勘查局

(本栏编辑: 张佳楠)