让科学插上传媒的翅膀

——《中国国家地理》杂志对科学传播规律的探索

单之蔷

在科技进步日新月异的今天，科学成为了公众关注的焦点和热门话题。但是，科普读物的生存状况却每况愈下，这似乎成为了科普读物的一个悖论。

在这样的环境里，《中国国家地理》却在创造着一个又一个的神话，她在科学和媒体之间找到了平衡。

就是这个问题，我们愿意将自己实践中得来的一点经验，与各位同仁分享。

1997年7月，我来到杂志社，那时这本杂志还叫《地理知识》，月发行量仅有1万多册，主要的读者是中学地理老师。1998年改版叫做《中国国家地理》之后，10年时间，这份杂志从一份主要面向中学地理教师的杂志，变成了一份社会广泛关注的流行杂志。月发行量也从当时的1万几千多册增长到了70多万册，还曾经创造了单月发行100万册的成绩。

更重要的是，这本杂志所传播的科学知识和科学精神成为了中国社会的中坚力量所关注的话题，影响力大大提高。

一次我应邀去昆明参加由凤凰卫视拍摄的大型节目《纵横中国》云南篇时，看到了他们的总策划王鲁湘手里拿着一本《中国国家地理》的云南专辑，又有一次我见到中央电视台某节目组几乎人手一册我们制作的《大香格里拉》，还有的电视台沿着我们的“大香格里拉”考察路线重走一遍。我知道我们已经赢得了传媒界的同行们，而他们将为我们带来更多的读者。

1 传播怎样的科学

国内外的经验都告诉我们，公众需要了解科学，这没有疑问。重点是，他们需要了解什么样的科学。

改版之初，《中国国家地理》就碰到了这个问题——对“科普”的理解。我们认为，传统的“科普”概念，立意较低，带有明显的“扫盲”色彩。多年来，这个框架下，人们习惯于将“科普”简单等同于具体科学知识或结论的灌输，好像只要让人知道地球绕太阳转一圈要一年、绝对零度是达不到的之类的知识，就是传播科学。事实上，这只是初级的普及，一种高台教化的传播模式，在现今互联网高度发达的时代，这种内容和传播形式，已经远远不能满足人们的需求了。

科学的普及应该渗透进对科学精神的普及和传播之中。今天科学已经完全不是哥白尼、伽利略、牛顿、法拉第那个时代的科学了，那时的科学面临着宗教和世俗愚昧的双重打压，从那时起，弘扬科学似乎是一件迫切而伟大的事业；而今天科学已经取得了全面的胜利，一统天下。科学已经成了组织成建制的庞大集团，而科学技术本身的发展引发了如原子弹、核废料、克隆、转基因、生态、环保等一系列的问题，科学技术已经不能与人类的福祉简单地画等号了。我们能普及原子弹知识吗？我们能普及克隆技术吗？当我们赞叹美国的航天飞机对太空一次次成功的探索时，殊不知“奋进者”号航天飞机上的大孔径雷达正在把我国机密的军事设施摄入镜头，画出军方的三维地图，这种科学我们也不假思索地赞赏吗？科普这个概念中所暗含的科学天经地义、无需讨论的前提，已经不存在了。哥白尼、伽利略、牛顿等科学

收稿日期：2010-09-05
作者简介：单之蔷，《中国国家地理》执行总编，中国地理学会出版委员会副主任，北京大学科学传播中心特聘研究员，
Email: 111a222@vip.sina.com。

巨擘单枪匹马地发现规律、创立学说的时代已经一去不复返了。

科学已经成了需要庞大的经费、有组织要协作的集团行为。最为关键的是由纳税人的税金所形成的科研经费的投向和使用，决定了什么样的科学成果和科学问题的产生。因此我们面临的问题是让公众了解科学的组织结构、运作的机制、科学结论的产生，这也许比普及科学更重要。因此今天我们需要的是用“了解科学”、“理解科学”、“传播科学”来代替科普。

经过反复的思考、讨论、实践，我们认为，《中国国家地理》传播科学这条路是没有错的，是应该坚持的；但是，应该由单纯关注自然科学知识的传播转化为自然科学和社会科学交叉知识的传播，由注重科学中的数理和实验传统转化为注重科学中的博物学传统。

科学有两种历史传统，一种是博物学传统，一种是数理和实验传统。地理学属于博物学传统。这种传统不喜欢符号、模型、公式和数学，也不喜欢实验室里那种实验。在 20 世纪中叶曾经有一段时间，有一股潮流试图把地理学“数学化”，后来我看到一本地理学思想史，把那段时间称为“地理学最悲惨的岁月”。

《中国国家地理》所继承的显然应该是科学研究的博物学传统，包括：关注地理学中非数理部分的内容，关注博物学中除地理学外的其他部分，如生物学、动物学、植物学、气候学、生态学、地质学、人类学等。

基于这样一种博物学的传统，我们认为应该更加注重向读者传递 5 个方面的知识，包括：具有普遍意义，对人的教养和人生价值有帮助的知识；连续性、系统性不强的知识；实用性的知识；能够回答时代所提出的问题或与热点问题相关、与社会发展相关的知识；成为谈资，引起公众兴趣的知识。对于那些数理性很强的专业知识，重要的是传播知识对社会和人类的意义，而不是知识本身。

2 怎样传播科学

传播怎样的科学的问题解决了，下一个问题就是怎么传播的问题。改版前的地理杂志，可以说是只有科学，没有传媒，《地理知识》的改版成功，是因为给科学安上了传媒的翅膀。

2.1 能提供“谈资”的内容

地理杂志必然要传播知识，但我们不会像教科书那样传播，我们要让知识插上“话题”的翅膀，成为人们在办公室里、饭桌上、酒后茶余的“谈资”。在选题策划方面，我们都选取有时效性的“科学”进行传播，把人们不熟悉的科学和人们熟悉的新闻事件结合起来。为此我们探索出了三个简洁的如公式一样的模式：由头+知识、事件+知识、人物+知识。我们充分利用了像海湾战争、9·11 事件、奥运会、西藏、新疆自治区庆典等机会传播知识。这样的机会和由头总是有的，要抓住，因为只有这时知识才能搭上“话题”的翅膀漫天飞翔。

2.2 “我”的语言

再精彩的策划也必须落实到文字和图片上。改版前的地理杂志使用的是一套旧的语言符号系统，这套语言系统是与“计划经济”相联系着的。“言之无文，行而不远”，科学要想搭上传媒这趟快车，就必须使用新的语言模式，因此我们必须实现由旧的语言符号系统向新的语言符号系统的转变，实现旧文体文风向新文体文风的转变。

那种开口就是“十一届三中全会以来……”文件式的语言，那种“老爷爷给孙子讲故事”虽然亲切但实质居高临下式的语言，那种“地图册中概况介绍”式的只提供信息不提供气氛、感受、风格的语言，那种“中药铺伙计拉开一个个药匣子”把草药分门别类逐一介绍的语言，那种只关心结论不关心过程、由论据到论点、程序化、模式化、干巴巴的科研论文式的语言，等等，都应该停止了。

解决语言问题，我们找到了一件法宝，就是第一人称“我”。这件法宝几乎一用就灵。我们要求写作时以第一人称“我”为叙述角度写作。

记得我们去中关村中国科学院动物所组稿，他们对我们非常热情，会议室里坐满了研究动物的科学家，我们对科学家谈到对稿件的要求，我记得我反复强调的就是用“我”字来写稿。当时的感觉就是节省了许多语言，“我”字一句顶千句。

第一人称“我”为角度的写作带来了整个

语言风格的转变。改版前的地理杂志大部分文章是用“第三人称”为叙述角度，这种角度在文学和传播学中被称为全知全能的上帝的角度。这种角度隐去了说话人。科学家们也很喜欢用第三人称这种叙述角度，因为这样看来很客观公正，科学家不喜欢带有主观色彩很强的第一人称“我”，我还从来没有看到用第一人称写作的科学论文。因此强调第一人称写作的努力在当时的编辑部引起了争论，遭到了抵抗。所以那时杂志上会有第一人称和第三人称两种写作风格的稿件出现。

其实科普文章与科学论文完全是两回事，科学论文用第三人称写作是因为科学论文有一个前提是不言而喻的，就是凡科学论文必须是有所创见的，其中的观点必须是个人的，别人的必须声明。而科学论文的首发时间更是关键，因此凡科学论文都是最有时效性的，因为第二个发表就没意义了。因此科学论文中的第三人称其实就是第一人称，不需要用第一人称“我”来声明。科普文章就不同了，科普文章中的观点和知识不必是作者的创见，也没有首发的必要。因此用第三人称写作，就使读者搞不清其中的观点是作者的还是别人的，而文章的时效性也模糊了，看改版前的地理杂志那些第三人称的文章，搞不清这些文章是十年前写的，还是现在写的，面对文章，读者也时时有权追问：谁说的?

第一人称“我”的角度，很容易看到“谁说的”。更重要的是第一人称的写作，可以发表作者的主观感受，避免了科普文章的冷漠，增加了人情味。我认为第一人称并没有削弱文章的权威性，尤其是“我”到了现场，“我”看到了，“我”听到了，“我”带来的是第一手的资料，因此“我”有权威性。

尤其奇妙的是我发现第一人称“我”的到场和叙述，可以赋予一些景观以“时间感”和“时效性”，甚至可以让一些稿子“起死回生”。譬如改版初期，我手上有一位研究建筑史的专家写的一系列关于古民居和古村落的稿子，他是用第三人称写的，里面毫无时间的流动之感，更没有时代的新鲜味。那些第三人称的客观叙述，仿佛让时间凝固了。我无法发表这样的稿件，因为杂志本质上毕竟是属于新闻的。因为我们每月出一本，就意味者杂志有时间性。这些稿件甚至让你无法判断是什么时间写的，几年前还是十年前?当我要求作者以第一人称改写这些稿件时，奇迹出现了。改完后的稿件，通篇散发着新鲜感。水流动了，风吹起来了，老房子的窗推开了，青石板铺就的巷道上人出现了：作者“我”来了。他向读者描绘老房子和古村落，是他亲眼所见的，是今日的现在的状态，而这正是读者需要的。

“我”——作者并非是所报道内容的权威学者，“我”更多的时候是类似“记者”和“节目主持人”的角色，把权威请出来说话，做读者和权威之间的桥梁。

我们欣赏的文体应是“记者+学者+诗人+哲学家”的综合。像记者那样到现场去，给文章以强烈的现场感、新闻感；像学者一样严谨和有知识；像诗人那样锤炼语言和富有情感：像哲学家一样思考，给文章“魂”一样的东西。

2.3 图片不是配角

文字说完了，再说说图片。现代的杂志，图片应该多于文字。今天的地理杂志 3/5 的版面是图片。我们有专职的 5 个图片编辑在工作，我们要求文字编辑也必须深刻地理解图片。我们永远不会成为画报，那些画报并不景气，因为他们让文字成为了图片卑微的婢女。我们的文字版面少于图片版面，应这样理解：文字已经笔酣墨饱地完成了它的使命，而为了更好地展示图片的效果我们增加了版面。

图片必须作为独立的表现语言来使用，它绝不是为文章提供“立此存照”证据式的东西。图片语言的独立之所以重要，还因为“只阅读图片不阅读文字”已经成了一种不容忽视的“准阅读”方式。一次，我坐飞机去某地，旁边坐着一位小姐，她手里正拿着一本在机场买的我们的杂志在阅读。我发现她认真地从头阅读到尾，但是她只看图片，不看文字。从此我对图片有了新的理解。我开始高度重视图片说明的写作，要求给以足够的文字量和版面空间，甚至要求编辑为图片说明制作小标题，这在以前是不可能的。

从策划到文字再到图片的变化，为科学插上了现代传播的翅膀，如同“好风凭借力，送我上青云”。