

科普类期刊版式设计探索——以《气象知识》为例

■ 李平

近40年的时间里，《气象知识》从季刊、32页、小16开、黑白印刷发展到今天的双月刊、80页、大16开、全彩色印刷，反映了期刊传播方式40年的转变过程。

DOI: 10.3969/j.issn.2095-1973.2019.04.012

科普类期刊是大众认识自然、了解科学的窗口，目前我国科普期刊有430余种，含哲学、社会科学、自然科学等类别。这些科普期刊在大众教育和提升民族素质等方面起到了很大的推动作用。气象科学是自然科学中最为“亲民”的学科之一：一方面，面对自然大气丰富的现象，百姓容易通过好奇天气气候现象，进而接受更多的科学知识，提升对自然的认知，从而使气象成为科学普及的绿色通道；另一方面，面对造成人员伤亡和物质损失的气象灾害，气象科普期刊的存在，有益于增强气象防灾减灾救灾能力。正是基于此，为了占领气象科普的主阵地，改革开放之初的1981年，《气象知识》正式创刊。该刊由中国气象局主管、中国气象局气象宣传与科普中心和中国气象学会主办，是全国唯一一本普及气象科学知识的彩色科普期刊，经过多年的积累和发展，已成为有一定社会影响力的行业科普杂志。期刊多年来按照“精准定位，精准推广”的期刊运营理念，形成了“一刊三版”的分众化发展模式，将发展目标确定为打造“气象信息员的知识读本，气象科普活动的实用材料，中小学科技实践的辅助资料”。

《气象知识》近40年出版历程，表明了其科普价值，其中灵活运用版式设计的实践，也是该刊过去、现在和未来实现该刊宗旨的重要手段之一。1997年3月，《气象知识》荣获中共中央宣传部、国家科委、新闻出版署联合颁发的第二届“全国优秀科技期刊二等奖”。2001年《气象知识》杂志被新闻出版署列入中国期刊方阵，被评为全国“双百期刊”。2017年，《气象知识》杂志首次入选了《中小学图书馆馆配期刊》目录。40年来，刊物秉承传播气象知识、弘扬气象文化的宗旨，为提高人们的生活质量及防灾减灾意识，做出独特的贡献。

近40年的时间里，《气象知识》从季刊、32页、小16开、黑白印刷发展到今天的双月刊、80页、大16开、全彩色印刷；从单纯纸媒、铅字排版、胶版印刷到现在的电子杂志，反映了期刊传播方式40年的转变过程。刊物本身也经历了自身的文化蜕变，办刊理念从单纯传授式转变为更适宜现代社会节奏的互动式。办刊者自身也随之走过了一个探求、转变的过程。

1 期刊版式设计风格反映了学科的文化特征

任何成功的期刊必有其独特的文化特征及品味，它是期刊的灵魂。科普期刊的四封及内文版式的设计形式，是体现这种特征及品味的重要方面，是最直接的表征，起到展现预期文化内容的作用。四封及版式设计者在开始设计制作一本期前一定要下功夫了解所包装期刊的性质、文化背景、发行对象、办刊人想达到的预期目的，找出自身文化特征，挖掘独特品味，才可能创造出适合你的表现语言。在这方面《中国国家地理》《中国新闻周刊》《时尚》《旅游》《兵器知识》等都是成功的例子。近年来，《气象知识》也在不断挖掘和探索确立自己独特的文化特征。气象学科既有现代气象科学起源于西方的注脚，更有中国古代以“二十四节气”“天人合一”思想等为代表的民族底蕴。气象科普期刊，需要在这两个方面，找寻自己的独特标签。

案例1 对年度国内外相关重大气象事件版面处理（图1），重点关注新闻性和读者的资料收藏，开设的“国内外十大天气气候事件系列报道”所采取的语言是新闻版块叠排，同时强调色彩与内容的呼应。此种设计从阅读感知及阅读习惯能直接将读者带入想查阅的信息中，且便于读者对自己需求的资料进行收集储存。

案例2 历史回忆等传记类文章的版面设计注重历

收稿日期：2019年6月26日；修回日期：2019年7月1日



图1 年度国内外相关重大气象事件版面设计

史的厚重及科学再现，既要重现历史的原貌还要传达科学内容，所以版面设计上要有别于纯人文历史类期刊。例如，2007年连载的《大漠风云——<中国西北科学考查团>科学探险揭秘》

科学考查团>科学探险揭秘》文章的版式设计，充分表现在史海沟沉的历史叙述语言的基础上加入了具有极强科普性的探险路线图表，并在上下两侧用骆驼队穿越沙漠来暗示科学探险的艰辛。此版面设计很好地诠释了文章的内涵，历史的怀旧及神秘感，更能勾起读者的阅读兴趣（图2）。

案例3 在知识类文章的版面设计上，期刊更多考虑青少年读者群的需求。2007年第5期《气候变化真的在变化吗？》等系列文章的版面设计，注重采用轻松活泼的动漫语言，并加进百科全书式的表达方式，使所传授的知识内容更容易被青少年读者所接受（图3）。

2 文章题目的字体和配图的适宜选择增加内容可读性

好的标题是一篇文章的精髓，它不仅直接反映文



图2 2007年《大漠风云——<中国西北科学考查团>科学探险揭秘》版面设计



图3 2007年第5期《气候变化真的在变化吗？》版式设计

章的内容，还可揭示文章的类型，并能一下子抓住读者。好的题图处理能快速赢得“上眼率”，一篇文章标题以什么形式呈现给读者至关重要，所以标题是文字编辑与美术编辑共同合作的发力点，任何一方不负责任都会使标题缺乏感染力，进而减弱文章的分量及魅力。设计者在与作者加强沟通的同时，还必须掌握与之有关的专业知识。如：方形文字给人以郑重的感觉；扁长形的文字适合叙述人、事、物；竖长形文字轻松，起提示作用；随意形文字带有娱乐性等。文字的形式也是有情感的，选择适当的字形与相匹配的图形及照片设计的题图是影响整个版面结构的主要因素。因此，如何安排标题已经成为版式设计中非常重要的环节。

以2017年科普活动增刊（图4）为例，给出不同文题文字和配图设计效果。



气象灾害与防御
QIXIANG ZAHAI YU FANGYU



图4 2017年增刊的部分版式设计

当今科技的高速发展，世界变小，人们惊讶信息传播方式的快速更新，也感叹其巨大的信息量带来的丰富快捷，使人们能足不出户便知天下事。各种图片的即时传送能直观地感受各种事件带来的震撼、惊喜、恐惧、忧虑等，图片就成了版面上视感最强的设计元素。因此对图片选题的策划、选用、加工、安排是美术编辑（包括文字编辑）工作中的重中之重。合适的图片安排不光起到美化装饰版面的作用，还可以提升文章的可读性、调控阅读节奏、减缓文字压力，为文章增色，使每篇文章之间形成缓冲带，连贯性的

链接起期刊的整体版式设计。要达到以上目的，对编辑在前期策划及对某些事件的预感性方面提出了更高的要求。

3 色彩应用于版式设计

伴随着期刊进入全彩时代，色彩在期刊包装及内文版式设计上的应用起着至关重要的作用，它不仅起到装饰和丰富版面的作用，更可以预示文章内容的情感类型：庄重、悲切、愤怒、欢快等。同时色块的处理还具有提示阅读功能、导读功能和分割功能，更利于读者检索阅读。如在文章中出现大量的表格还可起到对应功能的归纳作用。亦可在读者长时间阅读时，调整阅读节奏，帮助读者克服长时间阅读带来的生理上的疲劳，增大阅读兴趣。因此作为一个合格的美术编辑要充分掌握各种色彩的基本属性和具有的提示功能，并能够灵活地将其应用于具体版式设计中，方可达到充分表现文章内涵，增加版面的上眼率，提高期刊感染力。

在《气象知识》2019年科普活动增刊中“气候变化会带来什么”一文的版式设计上（图5），用象征的手法暗示人们赖以生存的环境。作者采用了大面积的蓝，水、空气和海洋代表托起了万物生灵共存的生态方舟，用色彩的独特象征语言及感染力，很好地表达了文章的内容。



图5 “气候变化会带来什么”一文版面

4 期刊格式化趋势

什么是格式化？在工业革命，大机器生产之后，产品的格式化功能就成为工业革命的基本特征，流水线生产出来的水龙头都长成一样，虽然丢失了个性，却大大提高了生产速度、大大降低了生产成本以及零部件的互换性。这是人类告别手工作坊，向现代社会发展的必然途径。报纸、期刊版式的格式化并不源自设计形态的改造，而是源自新闻的透明度，报纸和期

刊的特殊功能、传播速度、出版风格（含采写、编辑、印刷等）的选择，以及市场需求的认可。

对于科普类期刊更是有其明显的格式化问题。版面格式化、栏目格式化、编辑和写作手法格式化。格式化带来了极大的便利和好处：基本栏目统一、图案标准统一、标题形态统一、图片运用统一、信息处理方式统一，形成期与期之间没有大变化，版面之间也没有大的变化。形态简单，带来了速度，带来了延续，带来了更高审美品味。

如何面对期刊的格式化问题，从上述情况中得出一结论——格式化是美术编辑的整体构想。经历过格式化编排的人恐怕不得不承认这样一个事实：格式化不是设计，而是设想，是策划。格式化是编辑部所有人都必须关注的事，在某种程度上它决定了一个期刊的风格及品味，所以什么是期刊的格式化，格式化带

来的问题都有哪些，应引起我们的重视。因此，对每一年的期刊出版规划从内容到形式都要反复论证、明确定位，全编辑部统一认识，全体人员要克服个人观念，对已经确定下来的设计形式给以高度支持，才能使期刊上一个大的台阶，才能创造出一本风格现代、特征明显的精品刊物。

深入阅读

任珂, 邵俊年, 杨静, 2014. 气象知识创刊以来的探索发展回顾. 气象科技进展, (6): 89-91.

孙心乙, 2016. 现代书籍版式设计的艺术创新. 出版广角, (6): 52-53.

王江涵, 2009. 浅谈时事新闻专题报道的整合. 新闻实践, (6): 59-60.

张尚玉, 2013. 试论美术类期刊的装帧设计. 北京: 中央民族大学.

(作者单位: 中国气象局宣传与气象科普中心)

(上接55页)

表3 气候变化领域中国顶尖学者研究方向分布

Table 3 Distribution of research directions of top scholars of China

姓名	任职机构	研究方向
姚檀栋	中科院青藏高原所	冰川与环境变化研究
朴世龙	北京大学	全球碳循环, 植被遥感, 生态模型
彭书时	北京大学	生物地球化学循环, 陆地生态系统过程模型, 地球系统模式
陶福禄	中科院地理科学与资源所	农业系统对全球变化的响应和适应研究

表4 入选气候变化领域顶尖学者的海外华人学者

Table 4 Overseas Chinese scholars selected as top scholars in climate change

姓名	任职机构	国家	研究方向
Tong Shilu	昆士兰理工大学	澳大利亚	流行病学, 气候变化健康影响评估
彭长辉	魁北克大学	加拿大	生态模型, 陆地生态系统碳循环
骆亦其	俄克拉荷马大学	美国	植物生理生态学, 生态系统生态学, 生物地球化学循环和生态模型

都具有明显的国际流动特征。

3 结论

我国在气候变化研究领域的顶尖人才数量与美、英、德等国仍有较大差距，这与我国在气候变化领域的科研投入极不相称。目前，我国气候变化领域的顶级学者仅集中在生物地球化学循环、冰冻圈等少数研

究方向上，而在陆地、淡水生态系统及其服务，未来全球气候：基于情景的预估和近期信息，海洋及沿海生态系统及其服务，生物多样性，气候变化风险、脆弱性评估及可持续发展，水和水循环等占据主导地位的研究方向上为空白。这种人才短板会对我国增强应对气候变化的“话语权”形成严重制约。

通过中美文献对比发现，我国在平均篇均被引频次和平均总被引频次这2项指标上有明显差距，而这2项指标通常可以反映出在某一研究领域里，各国学科带头人的学术影响力水平，说明我国气候变化研究领域的学科领军人才在国际上的影响力水平和知名度有待进一步提升。

参考文献

- [1] 曲建升, 肖仙桃, 曾静静. 国际气候变化科学百年研究态势分析. 地球科学进展, 2018, 33(11): 1193-1202.
- [2] 尹志欣, 王宏广. 顶尖科学人才现状及发展趋势研究. 科学与科学技术管理, 2017, 38(6): 23-30.
- [3] 尹志欣, 朱姝, 由雷. 我国顶尖人才的国际比较与需求研究. 全球科技经济瞭望, 2018, 33(8): 70-76.
- [4] 尹志欣, 谢荣艳. 我国顶尖科技人才现状及特征研究——以汤森路透2015高被引科学家为例. 科技进步与对策, 2017, 34(1): 136-140.
- [5] 高志, 陈兰杰, 张志强. 顶尖科学家的学术影响力变化规律研究进展. 图书情报工作, 2016, 60(6): 135-141.