

# 媒体融合环境下我国科技期刊转型发展的困境及对策<sup>\*</sup>

陈 建 华

江苏大学杂志社,212003,江苏镇江

**摘要** 针对媒体融合环境下我国科技期刊发展的困境,对比分析传统纸质期刊的优势和在融媒时代所存在的问题,提出了应对策略:我国科技期刊应与新兴媒体融合发展,积极转变观念,树立媒体融合发展思维;充分利用新兴媒体技术优势,推进期刊出版流程再造,以创新媒体融合发展为驱动力,丰富内容,强化科技信息报道的广度和深度;调动各方互动参与,提升用户的体验感,并为用户提供个性化服务;集群化发展,提升期刊运营水平,打造专业化、特色化的一流科技期刊品牌,以适应融媒时代科技期刊的发展要求。

**关键词** 科技期刊;新兴媒体;媒体融合;融媒时代;转型发展

**Dilemma and countermeasures of the development China's scientific journals under media integration environment//**  
**CHEN Jianhua**

**Abstract** Based on the predicament of the development of China's scientific journals under the media convergence environment, we analyzed the advantages of traditional paper-based journals and the existing problems in the era of media convergence, and put forward corresponding countermeasures. We suggested that China's scientific journals should integrate with the new media, change ideas, and set up the thinking of media integration. We think China's journals should make full use of the technological advantages of emerging media to promote the reengineering of periodical publishing process, take the integrated development of innovative media as the driving force to enrich the content, and strengthen the breadth and depth of scientific information.

**Keywords** scientific journals; emerging media; media integration; media integration era; transformation and development

**Author's address** Periodical Press of Jiangsu University, 212003, Zhenjiang, Jiangsu, China

**DOI:** 10.16811/j.cnki.1001-4314.2020.02.007

进入2010年代,随着互联网、通信、数字化等技术的快速发展,各种新的媒体不断涌现,媒体壁垒逐渐被打破,媒体间相互融合,呈现出多功能一体化的趋势。2014—2015年,国家相关部门先后发布《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》和《关于推动传统出版和新兴出版融合发展的指导意见》,这2个文件均强调了坚持以先进技术为支撑、内容建设为根本,推动传统媒体和新兴媒体在内容、渠道、平台、运营、管理等方面的深度融合。后者更明确指出推动传

统出版和新兴出版的融合发展,把传统出版的影响力向网络空间延伸,是出版业巩固壮大、宣传思想文化阵地的迫切需要,是履行文化职责的迫切需要,同时也是自身生存发展的迫切需要。

媒体融合,简单而言,就是报刊、广播电台、电视台等传统媒体与电脑、智能手机、数字电视等新兴媒体相互有效结合,资源共享,优势互补,并衍生出一些新的信息产品,通过不同的科技平台传播给用户。国内外学者对媒体融合的理论及实践进行了相关研究。在20世纪70年代中叶,美国学者尼古拉斯·尼葛洛庞蒂<sup>[1]</sup>最早提出“媒体融合”,涉及当时计算机、出版印刷、广播电影等3个领域交叉,随后成为西方新闻媒体融合实践的研究热点。蔡雯<sup>[2]</sup>在2006年把“媒体融合”的概念介绍到中国,最初将Media Convergence译为“媒介融合”,认为媒体融合就是“在以数字技术、网络技术和电子通信技术为核心的科技推动下,组成大媒体业在经济利益和社会需求的驱动下通过合作、并购和整合等手段,实现不同媒介形态的内容融合、传播渠道融合和媒介终端融合的过程”。张爱华<sup>[3]</sup>以《新读写》为例,对于媒体融合时代的期刊运营进行了研究,认为与新媒体进行融合发展是期刊的必然选择。

媒体融合给科技期刊的发展带来了极大影响,传统的科技期刊出版模式已不能满足读者和作者的需求;因此,科技期刊应顺应时代要求,加快转型发展。然而,科技期刊的发展并不完全同于时政报纸、娱乐杂志、广播电台等,它有自己的特点和规律,不仅仅是形式上的网络化、数字化、集群化转变,更重要的是结合新兴媒体的传播特点,加强内容建设,创新采编流程,优化信息服务,为读者和作者提供更加丰富、便捷、友好的知识服务。

本文在分析当前科技期刊发展困境及其在媒体融合发展中存在问题及不足的基础上,结合媒体融合与科技期刊转型发展,阐述科技期刊在融媒时代发展的应对措施,从而为科技期刊的改革与可持续发展提供一定的参考。

## 1 传统期刊的优势及其在媒体融合中的困境

科技期刊是我国科技事业建设的重要组成部分,它以高质量的编辑内容有效地整合了分散的科技信

\* 教育部人文社会科学一般项目青年基金(19YJC860054);江苏省社科基金自筹经费项目(19TQD001)

息,推动科学技术的进步。科技期刊所载信息具有密集、精炼、针对性强、公信力高等特点,长于对科技信息的深度和高度报道,反映了一定时期的科技水平。然而,随着科学技术的快速发展,传统的纸质科技期刊却面临着生存的困境<sup>[4]</sup>,在与新兴媒体的竞争中,其受众严重萎缩,发行量越来越小。究其原因:一方面是由于纸质科技期刊的版面容量有限,论文发表时滞长,信息时效性差,且传播方式单一阻碍了其与受众的互动;另一方面,受电子数据库及移动终端普及的冲击,人们更倾向于选择文献数量庞大、获取方便快捷的电子数据库阅读。因此,为改善运营现状,解决生存困境,与新兴媒体相融合,是融媒时代科技期刊发展的必然趋势。

面对迅猛发展的新兴媒体,传统纸质科技期刊纷纷寻找自身的新媒体发展道路。大多数科技期刊创建了自己的官方网站、微信公众号以及微博账号等<sup>[5-6]</sup>,努力打造符合自身特色的新媒体平台。但由于科技期刊媒体融合发展尚处于探索阶段,经验和方法缺乏,加之技术、资金、人才等重要因素相对薄弱,许多传统科技期刊的媒体融合发展道路并不理想。存在的问题主要包括以下方面。

1)许多科技期刊将媒体融合发展思路机械地理解为“开通官网、微信公众号、微博账号”等,缺乏后续的维护和管理,导致新媒体平台不能及时更新,长期处于沉寂的状态。

2)一些科技期刊运作新媒体平台,推送内容重复,仅仅是将纸质期刊上的内容原样复制下来,缺乏吸引力和看点,不能满足新兴媒体用户个性化定制的需求,并且新媒体平台内容推送有一定的延迟和滞后,并没有充分利用新兴媒体的技术优势,只是做了近似重复性的劳动。

3)新媒体平台内容推送形式单一,使用户缺乏互动和体验感。虽然许多科技期刊开设了新媒体平台,但并没有充分发挥新媒体技术以及多样化媒介等优势与用户沟通交流,还保留在传统纸质期刊单向传播模式,用户的意見和体验得不到反馈和重视,平台对用户的吸引力不足。

4)新媒体平台目标读者缺乏针对性,甚至没有明确的读者对象。大部分科技期刊仅简单地将纸质期刊原来所拥有的受众群体转化为新媒体平台用户,而没有充分利用新媒体融合的技术优势,进一步扩大宣传,吸引新的读者群体,错失了提升期刊知名度的机会。

5)新媒体平台盈利模式模糊。由于科技期刊媒体融合发展仍处于初级探索阶段,没有成熟的经验和方法作参考或指导,新媒体平台的前期建设和日常运作需要资金投入以及专门的人力和物力保障,但受期

刊社人才、技术、资金等一系列因素的制约,科技期刊进行媒体融合发展显得力不从心,其盈利模式不明朗也造成了对科技期刊新媒体转型发展的担忧。

## 2 科技期刊在媒体融合发展中的对策

新兴媒体的出现为科技期刊提供了新的发展机遇<sup>[7-8]</sup>:一方面,媒体融合为科技期刊的出版提供了新的机制,创新重塑了采编流程,优化了对读者和作者的信息服务,促进了科技信息的快速传播和普及;另一方面,媒体融合之后出版产业迈进全媒体时代,媒体融合加剧,媒体之间界限壁垒被打破,这也为科技期刊发展壮大提供了技术和产业化背景。

媒介融合是新时期媒体发展的必然趋势,科技期刊在明确发展方向、精准发展定位中应坚持创新发展驱动,依托新兴媒体为载体,实现转型发展。笔者认为,在媒体融合环境下,科技期刊转型发展应转变观念,真正树立媒体融合发展思维,充分利用新兴媒体技术优势,推进期刊出版流程再造,以创新媒体融合发展为驱动,打造专业化、特色化的一流科技期刊品牌,适应融媒时代科技期刊的发展要求。

### 2.1 转变观念,树立媒体融合发展思维

新兴媒体与传统媒体属于不同的发展形态,日常管理、运行差异较大,在融合的过程中需要积极创新机制,以顺应媒体融合发展。当前,新兴媒体的管理、运行制度不够完善,新旧媒体之间的融合发展障碍较多,为此应有相关部门根据新旧媒体之间的差异,不断完善科技期刊管理制度,加大对科技期刊出版“人、财、物”的投入,彻底改变我国科技期刊出版业“小、弱、散”的发展状态<sup>[9]</sup>,向集群化、规模化发展,同时依托新兴媒体先进技术优势,创新、拓宽信息传播的方式和渠道,改善用户获取信息的途径,在融合过程中实现优势互补,促进科技期刊在内容、传播、渠道、运营及服务等全面发展。

在此过程中,科技期刊需要做好如下3方面的工作。

1)充分认识到延伸自身传播空间的必要性,并树立与之相适应的传播理念与传播思维。在传播理念与传播思维的转变中,科技期刊应当在传播管理中将静态管理变为动态管理、用全程管理替代事后管理,通过研究自身所面临的传播环境以及不断变化的用户需求,推动自身传播内容和传播形式的发展,实现与新媒体传播平台的对接。

2)需要做到高位推动与分层管理。由于科技期刊媒体融合发展涉及内容复杂,需要做好顶层设计,并通过分级负责和逐步推进实现顺利转型。在此过程

中,科技期刊应建立转型发展领导小组,并针对不同新媒体平台中的信息发布工作开展研究与制定决策,通过完善相关工作中涉及的资源调集制度、业务流程制度以及保障制度等,为科技期刊转型提供良好保障。

3) 科技期刊有必要实行多媒体平台一体化管理。目前,媒体融合不但拥有了先进的传播设备和传播技术,也带动了传播思维的创新,互联网思维属于目前新兴媒体思维当中的重要内容。科技期刊在转型发展期间,需要树立媒体融合发展思维,需要通过媒体融合发展思维完成自身的体制机制改革。处于此种理念当中,在科技信息的报道理念、报道形式、报道方法等方面均需要采用具有现代传媒规律的运作程序。科技期刊的发展目标不是要和新兴媒体进行对抗,而是从自身角度出发,和新兴媒体进行融合,找准自身发展的方向,确定实际且有效的发展途径。

## 2.2 依托技术,推进期刊出版流程再造

媒体融合环境下,如何实现科技期刊传播手段的改革和出版流程的再造,是科技期刊媒体融合发展能否成功转型的关键。科技期刊以媒体融合发展为核心,对新兴媒体和传统纸质期刊的栏目设置做出合理的规划,并强化科技论文的投稿、组稿、审稿、编辑加工以及发行的一体化管理。在此过程中,科技期刊有必要强调编辑的核心作用,大力培养新型的专业编辑人才,开展关于新媒体平台管理、运行等方面的教育,以保证媒体融合人才资源储备优势。

当前,互联网、通讯、数字化等技术以及大数据、云计算和人工智能的快速发展使科技期刊的整个出版流程更加简便、快捷、精准,颠覆了传统的纸质期刊出版流程<sup>[10]</sup>。通过文本分析、语义分析、机器学习、智能搜索、模式识别、数据挖掘及智能算法等技术,新媒体平台进行数据采集、分析和处理,实现内容的精准抓取、推送和细粒度的个性化服务。新媒体平台为科技期刊的编辑出版、发布传播、开放获取、社会评价、沟通交流等营造良好的技术环境。在作者投稿、专家审稿、读者阅读环节,新媒体平台集三者于一体,作者自动投稿,相关专家自动审稿,读者变为用户,有选择地阅读自己感兴趣的内容,从而使科技论文的出版成为科研活动的起点而不是终点,将学术出版和成果交流变成作者与用户可以接触、互动的过程,挖掘学术研究和成果共享的最大价值。新媒体平台也可采用“先出版、后评价”的方式,实现快速出版,抢占先进科研成果的首发权,使读者第一时间了解最新的科研信息,同时实现互动出版,读者阅读并评价,使审稿更加客观、公正、全面,这又反过来促使作者进一步完善提高,使科研活动更加高效、精准。新媒体平台使选题策划环节变得更

为高效、便捷,编辑加工环节可实现编校的自动化和图文排版的多元化,生产印刷环节实现按需印刷,营销发行环节实现读者用户的精准定位。同时,借助信息技术实现内容自动标注、小专业小同行精准审稿,自动识别并去除学术不端论文,加快审稿流程。因此,新媒体平台通过对科技数据信息的获取、存储、管理以及对用户信息的深度挖掘,将科技信息和对读者用户的知识服务进行融合,重构科技期刊的出版流程,实现学术出版各环节全方位交互对接,从而使学术出版流程更加高效化、数字化和智能化<sup>[11]</sup>。

## 2.3 丰富内容,强化科技信息报道的广度和深度

实际上,在任何环境下,媒体平台的成败归根结底都是由其内容的优劣决定的。区别于新兴媒体的碎片化、粗加工式的内容,科技期刊报道科技信息在现代社会更是具有显著的内容优势。在媒体融合环境下,依托技术的进步,科技期刊应该充分发挥自身的內容优势,强化科技信息报道的广度和深度。一方面,对所在学科专业领域的科技信息进行全面、完整的报道,只有内容丰富了,才能吸引更多的读者;另一方面,紧跟学术研究的最新进展,建立学术追踪机制,跟进各级各类课题的研究成果,加强后续报道。同时也要注意到,科技期刊不应只仅仅满足于单纯的内容生产,而应以用户需求为中心,围绕用户的需求来生产内容,做用户需求的满足者,以优质内容吸引用户。科技期刊优质内容的生产,必须要做好选题策划。在科技期刊选题策划中,策划主体应该是专业的资深学者,有前瞻性,熟悉专业领域研究的前沿及热点。选题策划应实现与用户的良好互动,在实施方法上创新,不拘一格,发挥主导作用,协调好各种关系,调动各方面的积极性,充分发挥科技期刊选题的“卖点”作用,做到以“内容”吸引读者,以“内容”引领特色,以“内容”创建品牌,真正把内容做实、做深、做广。

由于突破了纸质期刊版面容量的限制,科技期刊新媒体平台内容可以有选择性地推送,重点推送论文的创新之处和闪光点,改变一成不变的原样复制推送模式。对科技信息产生的背景、现状、发展预测及后续追踪进行全面、完整的推送,为读者提供更加丰富的內容资料。例如:在每篇论文的开始,不同于摘要,作者可简单介绍创作该论文的初衷、论文研究的闪光点以及研究结果所产生的社会价值等;在征得审稿专家的同意下,可附上专家的审稿意见;在论文的后面,也可附上读者阅读后的讨论及评语,以供争鸣,以及每篇论文在各数据库的下载情况及被引用频次等,以供读者参考。

## 2.4 互动推送,提升用户的参与度和体验感

在媒体融合环境下,科技期刊新媒体平台内容推

送应由传统纸质期刊的单向、一维形式转变为双向、多维模式。以往,纸质期刊主要是通过邮局订阅的方式向读者发行,时效性差,发行过程也比较繁琐,消耗大量的人力、物力。科技期刊的邮局订阅发行方式是一种单向传播渠道,同时受时间和空间的限制,信息传播容量小,速度慢,范围窄。由于是单向传播,读者只能被动接受信息,而读者的需求和意见得不到反馈,因此,有必要改变科技期刊这种单向传播的模式。

在融媒时代,用户是科技信息的接收者、使用者,也可以通过新媒体平台发布信息,对科技信息进行交流、点评,这促进了用户在新媒体平台上的参与度,同时也使科技期刊在策划选题上有的放矢,目标更明确,在内容的生产上具有源源不断的创新能力。例如,在论文首页添加 OSID(开放科学计划)二维标识码<sup>[12]</sup>,为读者和作者提供了一个与业界同行和专家进行学术交流的途径,同时提供系列增值服务。

在内容呈现方式上,依托于技术的进步,结合科技论文的内容特点,科技期刊新媒体平台可通过附加短视频、音频、动态图等方式对科技信息进行展示,比如科技论文的试验部分,以往只能采用文字、表格和图片进行叙述和展示,如果再附加短视频或动态图,更显得直观和生动,给用户带来更好的体验感。另外,为吸引用户关注,科技期刊新媒体平台在推送内容时,应对标题进行提炼,使标题新颖、醒目,或采用非科技书面词汇的网络化语言,提供特色化、差异化、个性化的知识服务,以增强用户的心理期待,从而提高内容的点击率。

## 2.5 细分用户,为用户提供个性化服务

科技期刊的知识传承、学术创新,不仅体现在其发表科技论文的学术质量和创新意义上,也体现在期刊对作者、读者、审稿专家、编委等人力资源的聚集、维护、运营能力上,这些人力资源是学术共同体不可或缺的重要财富,必须不断分析、跟进、满足他们个性化的需求,发现用户、争取用户、维护用户,对用户需求进行超前预判和精准把握,从而为期刊的可持续发展提供强大的人力保障和不竭动力。科技期刊转型发展最根本的是以用户为中心,最大程度满足用户需求,媒体融合发展思维强调“用户体验”和“用户至上”。同时,科技期刊由于学术性、专业性较强,其用户呈小众化发展趋势,属于小众传播。相对于大众传播,小众传播的特点主要是传播主体和传播内容的精细化,用户获取信息的主动性增强,传播主体与用户之间的身份可相互转换等。

在媒体融合环境下,科技期刊新媒体平台用户不再是一个笼统的科技用户群体,而是根据用户各自的

学科专业及主要研究领域,具体到根据研究的方向进行细分的团组或个体。科技期刊新媒体平台应根据自身所报道的内容和小众传播的特点,利用大数据技术,有针对性地筛选目标用户,明确其需求和感兴趣的领域,进行科技信息的精准推送,变用户的大众化服务为个性化服务。

## 2.6 集群发展,提升期刊运营水平

目前,我国科技期刊有5 000余种。由于我国的期刊出版管理体制,以及办刊主体多元、办刊资源分散、缺乏退出机制等原因,我国科技期刊出版业整体存在规模小、实力弱、出版单位分散和市场意识不强等问题,大部分期刊是以“编辑部”小部门为单位进行运作,即“单刊出版”模式,这很难与国外一些规模大、实力强的期刊出版企业集团,如 Elsevier、Springer、Nature 等竞争。特别是随着互联网技术的推广应用和期刊数字出版平台的建立,我国科技期刊要“讲好中国故事”“发出中国声音”,参与国际竞争还有很长的路要走,而期刊集群发展则是一条有效的途径。

所谓期刊集群发展,是指多种办刊模式相近、报道领域相关的期刊通过整合实现规模化、集团化,统一配置资源,提高资源的使用效率,在各期刊资源共享的基础上,依靠规模化发展、集约化运营,提高科技期刊的整体实力和市场竞争力<sup>[13]</sup>。近年来,我国一些科技期刊对集群发展进行了尝试,如中华医学会杂志社、北京卓众出版有限公司等。但整体上看,集群发展依然处于探索阶段,集群化程度较低,资源没有充分利用,办刊理念和办刊模式仍未根本转变。针对于此,应根据实际国情,制订我国科技期刊集群发展策略。

1)政府牵头出台优惠政策,营造期刊集群发展环境,完善新媒体环境下科技期刊日常管理、运行制度,加大“人、财、物”的投入力度,扶持一批能够参与国际竞争的期刊出版集团,帮助其做大做强,全面提升市场竞争力和国际影响力。

2)一些层次相近、专业相关、实力相当的期刊应主动联合,通过分工协作,优化资源配置,形成集群,抱团发展,从而提高整个期刊集群竞争力,形成期刊集群品牌效应。

## 3 结语

传统期刊与新兴媒体的融合是未来科技期刊发展的必然趋势,这将给期刊的出版及运营模式带来颠覆性的变革,从根本上重塑科技期刊的出版秩序与业界生态。变革时代危机与机遇并存,在媒体融合环境下,科技期刊只有转变观念,真正树立媒体融合发展思维,勇于打破传统纸媒出版的固有模式与角色局限,积极

投身于媒体融合发展的探索实践,充分利用现代科学技术,结合自身内容优势,调动各方互动参与,提供更优质的服务,才能跟上新时代发展,提升运营水平,解决生存困境,从而创造我国科技期刊发展的新局面。

#### 4 参考文献

- [1] 尼葛洛庞蒂.数字化生存[M].胡泳,译.海口:海南出版社,1997
- [2] 蔡雯.媒介大汇流下的“融合新闻”[J].传媒观察,2006(10):28
- [3] 张爱华.媒体融合时代的期刊运作研究:以《新读写》为例[D].上海:华东师范大学,2010
- [4] 刘津,田雨,李兰欣.学术期刊媒体融合发展困局与破局之策[J].编辑学报,2018,30(1):4
- [5] 宗晓华,付呈祥.我国研究型大学科研绩效及其影响因素:基于教育部直属高校相关数据的实证分析[J].高校教育管理,2019,13(5):26
- [6] 王亚非.期刊的微博营销和新媒体利用[J].出版发行研究,2013(2):32
- [7] 朱薇,姚庆辉,齐浩,等.大数据时代科技期刊的机遇和挑战[J].科技创新与生产力,2019(5):24
- [8] 鲍元福.新媒体文艺的跨媒介表意与传播花式研究[J].江苏大学学报(社会科学版),2019,21(5):25
- [9] 朱琳,刘静,刘培一,等.中国科协科技期刊出版管理现状及思考[J].中国科技期刊研究,2017,28(3):230
- [10] 刘华东,马维娜,张新新.“出版+人工智能”:智能出版流程再造[J].出版广角,2018(1):14
- [11] 向飒.人工智能对学术出版流程的再造及知识服务提升[J].中国科技期刊研究,2018,29(11):1091
- [12] 陈晓峰,蔡敬羽,刘永坚.开放科学背景下区块链在科技期刊中的应用[J].中国传媒科技,2019(2):21
- [13] 刘天星.中国科技期刊集群发展之路探讨[J].中国科技期刊研究,2014,25(6):754

(2019-12-02收稿;2020-02-14修回)

### 正确书写国家标准、行业标准的编号

在《编辑学报》的来稿和各类出版物中,普遍存在将国家标准、行业标准的编号书写错误的问题,必须引起重视并尽快予以纠正。

GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写》规定:标准的编号由标准代号、标准顺序号和年号组成,标准代号与标准顺序号之间空半个汉字的间隙,标准顺序号与年号之间的连接号为一字线,年号采用4位数字书写。

1) 正确书写标准代号。标准代号用以区分标准的类别和性质,其中:

GB表示国家标准,是“国标”2字汉语拼音“guo”“biao”的首字母,“T”为“推”字汉语拼音“tui”的首字母,表示推荐。根据2017年修订颁布的《中华人民共和国标准化法》,我国的标准仅国家标准分为强制性和推荐性两大类,区分的标志为:代号为“GB”的属强制性国家标准,如GB 3100—1993《国际单位制及其应用》;代号为“GB/T”的属推荐性国家标准,如GB/T 3179—2009《期刊编排格式》。

CY/T、DL/T等表示行业标准。因为所有的行业标准都是推荐性标准,所以其代号中都含有“T”,表示推荐。CY是“出”“印”2字汉语拼音“chu”“yin”的首字母,表示出版印刷行业的行业标准,如CY/T 171—2019《学术出版规范 插图》。DL是“电”“力”2字汉语拼音“dian”“li”的首字母,表示电力行业的行业标

准,如DL/T 852—2016《锅炉启动调试导则》。

2) 正确书写标准编号。常见错误为代号与顺序号间未留空隙、顺序号与年号间的连接号采用短横线。如将GB/T 8170—2008写作GB/T8170—2008,或GB/T 8170-2008,或GB/T8170-2008,都是不规范的。

3) 书写1990年代初以前发布的标准未改为新的编号。早期发布的标准虽然也包含了强制性和推荐性的大类,但在编号中未采用“T”加以区分,且年号采用2位数,如推荐性国家标准GB 6447—86《文摘编写规则》;现在引用时应将其编号改写为GB/T 6447—1986。《作者编辑常用标准及规范》列出的早期发布的标准,均已改用了规范编号。

4) 注意标准性质的改变,引用时正确书写代号。例如编辑出版类论文经常引用的“量和单位”15个系列国家标准,原先全部为强制性标准,代号均为“GB”。2017年,国家标准化行政主管部门对该系列标准的性质作出了调整,只保留GB 3100—1993《国际单位制及其应用》为强制性国家标准,其余14个改为推荐性标准。因此,以后引用原GB 3101—1993、GB 3102.1~13—1993等14个“量和单位”系列标准时,应将它们的代号改为“GB/T”,即将其编号写作GB/T 3101—1993、GB/T 3102.1~13—1993。

(浩 元)