

从编辑出版角度谈科技专著写作与修改

夏爽

(中国水利水电出版社有限公司, 北京 100038)

【摘要】科技专著对于推动科技创新、人才培养、教育提升具有重要作用。笔者作为科技编辑,有感于科技工作者在科技专著写作与修改中的困惑与问题,基于科技专著中耕与编审过程中的工作实践经验,从编辑出版角度谈谈科技专著写作的意义,以及科技专著写作与修改中需注意的问题,供科技专著写作者与编辑同仁参考。

【关键词】编辑出版;编审;科技专著;写作与修改

引言:

党的二十届三中全会指出,教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。推进中国式现代化离不开科技创新,科技创新靠人才,人才培养靠教育,教育、科技、人才三者构成一个完整的逻辑链。科技专著的写作与出版,一方面有利于科技成果的总结、传播与交流互鉴,推动科技进步与社会发展;另一方面对于培养科研人才、提升学术水平、提供教学参考具有重要意义。科技工作者应重视科技专著写作,编辑在尊重作者的前提下,也要发挥特有优势,助力专著质量提升与价值传播^[1]。

一、科技专著写作意义

(一) 总结科技成果,推动科技进步

科技专著是作者对某一领域内科学技术研究成果的系统总结,可对科技成果进行记录、传承,使其在更大范围和更长的时间内发挥作用,可为相关领域的研究者提供宝贵的参考,为科技领域积累珍贵财富,对于该领域学科的发展具有重大贡献和推动作用。同时,科技专著中的创新思想和解决方案可为解决工程或社会问题提供有力支持,进而推进社会进步与发展。孟德尔于1856年在奥地利一次自然科学学会上汇报了自己多年从事豌豆杂交实验的发现,但没有得到当时人们的重视。直到1900年,在孟德尔去世16年后,德弗里斯·科伦斯和切马克读到了刊载于奥地利自然科学学会年刊上的孟德尔的《植物杂交的实验》这篇文章并开展相关研究后,孟德尔的研究成果才得到了后人的高度认可,并被公认为遗传学的创始人。如果孟德尔的文章没有编辑出版,遗传学的建立可能至少要推迟许多年^[2]。由此可见科技专著的重大意义。

(二) 培养科研人才,提升科研水平

科技专著的写作对于培养科研人才,提升科研

水平,激励科研精神具有重要作用。通过写作科技专著,科研人员可以从更高的站位、更广的视野、更新的角度观察、分析、思考自己的科研工作与成果,锻炼逻辑思维、数据分析与文字表达能力,提升科研素养和业务水平。同时,科技专著的出版也是科技工作者职业生涯中的重要里程碑,对于个人职称晋升、声誉与影响力的打造具有重要作用。此外,在写作的过程中随着思考的不断深入,会对其所从事的科研工作有更深的认知与情感。笔者在编辑《白鹤滩水电站泄洪洞工程》一书的过程中,该书作者有这样的感悟:“通过写作本书,我对白鹤滩水电站泄洪洞工程及各项关键技术有了更加全面深刻的认识,能够更好地向别人介绍与展示其颠覆性的创新成果,对于白鹤滩工程有了更深厚的感情,对于白鹤滩建设者的身份感到更加自豪。”

(三) 促进学术交流,提供教学参考

科技专著是学术交流与教学参考的重要载体,对于促进不同学科、不同领域之间的交叉融合、技术的推广应用,进而激发新的研究思路、方法与成果具有重要的推动作用。同时,由于科技专著具有内容系统、分析深入、学术性或实用性强,可供相关领域的从业人员、院校师生阅读参考。一些具有科普性质的科技专著还可供社会公众阅读使用。

二、科技专著写作中的问题与对策

(一) 问题

科技专著写作与科技论文写作存在一定共性,因此科技工作者在写作中也存在由于科研能力不足而导致的内容创新性、前瞻性、科学性不足,研究方法欠妥、试验设计与数据不合理等问题;由于写作能力不足而导致的准确性、规范性、系统性不足,层次逻辑混乱,表述不通顺等问题;以及由于写作态度不端正导致的涉嫌抄袭、修改草率等问题^[3]。

此外，由于科技专著篇幅较大，涉及专业领域较广，而科技工作者由于科研任务繁重，硬性考核指标约束下，分配到科技专著写作的时间与精力难以保障。且科技工作者多为理工科背景，对于专著写作存在一定畏难情绪。

（二）对策

一是建议科研单位完善机制，提高科技工作者对科技专著写作重要性的认识，制定相应的激励政策。二是科技工作者自身要提高对科技专著写作的重视程度，并注意自身素质能力的锻炼提升。一方面，要严格遵守学术道德和科研规范；另一方面，要不断精进科研能力，不断磨炼写作能力。三是要在项目结题的时间节点上主动加压，撰写好项目报告，做好对科技成果的总结与提炼，为科技专著的写作打好基础。

三、科技专著修改中的注意事项

（一）书名的命名

书名对图书至关重要。书名是图书内容中最先被接触到的信息，是读者查找目标图书、了解图书内容、判断是否阅读的最直接、最简单、最有效的方式。

书名如此重要，那么起书名应从什么原则出发？新华文轩出版事业部的张益指出，书名蕴含了创作导向和营销导向，既要提供作者与出版者对内容的理解、读者对内容的第一认识，更要提供出版者出版这本书、读者阅读这本书的理由^[4]。也就是说，起书名要从内容创作与营销传播两个方面出发。结合科技专著的特点，笔者认为科技专著的书名命名应注意以下两点。

1. 表达规范，契合内容，文字顺畅。书名首先要符合语言文字相关规范要求，其次要准确表达图书内容，最后要保证文字顺畅，读起来朗朗上口。笔者曾编辑一本旨在回应市民对于北京河湖水环境质量、滨河空间治理、水上活动开展、河湖管理与服务相关热点问题，并向市民宣传介绍北京水文化、水安全知识、水利设施开放共享、河湖长制工作开展情况的书稿，作者交稿时书名为《河您一起共湖家园——听我陪你聊河湖》。作者本意是想起一个生动有趣的书名吸引读者的注意，因此采用了谐音换字。但是，一方面，谐音换字属于用字不规范，不符合国家通用语言文字的规范和标准；另一方面，原书名没有准确点出图书主要内容。笔者经与作者沟通讨论，将书名修改为《美丽河湖你我共护——北京市亲水护水治水知识手册》，取得了良好的效果。

2. 力求简洁，体现关键，扩大范围。“不要低估了简洁的影响力。即便是名字上的简洁，也能有

意想不到的收获。”^[5]中国四大名著的书名都是内容精准地反映，经典隽永。科技专著书名也要与科研报告的名称有区别，力求简洁，更有利于推广传播。同时要在书名中体现图书内容关键词，便于目标读者搜索。此外，要从学科交叉角度考虑，在命名时考虑到适当扩大读者范围。

举一例作说明。初稿书名为《骨干水网工程全生命周期智慧建管运维一体化关键技术》，一方面，书名太长，不够简洁；另一方面，智慧建管运维一体化关键技术，不光水网工程可以借鉴，其他水利工程、其他行业的工程也可以参考；同时，了解到作者还有其他的智慧水利、数字孪生方面的具有行业引领性的科研项目在推进，考虑可策划丛书，打造作者在智慧水利建设方面的品牌影响力。因此向作者建议改为“主书名——副书名”的形式（主书名可以作为丛书名），最终书名修改为《工程智慧建管运维一体化——水网工程》。

（二）框架与标题的梳理

好的框架与标题是图书的“门面”，是图书的“学术骨架”。由于科技专著多是依托项目报告转化而来，在框架与标题的梳理方面需要注意以下几点。

1. 转变风格，明确主题。项目报告的写作框架一般是研究背景、研究目标与内容、技术路线与研究方法（许多作者交稿时第1章各节名称往往按此照搬），以及理论分析与试验研究、案例应用及研究结论。其一二级标题有些是固定格式化的表达，不足够明确表达内容主题，而这恰是读者最为关心的内容。因此需要改变标题表述风格，明确主体内容，点出核心观点。

2. 要素齐全，格式规范。科技专著需包括内容提要、前言、目录、正文、参考文献等。作者交稿时多缺少内容提要和前言，或是两者的写作不规范，在此作一说明。内容提要写明图书主要内容、特点和读者对象，要求文字简洁、重点突出，字数一般为200字左右。前言用于说明本书的编写意图（研究背景、意义）、中心内容（包括资料来源，关键、创新成果等）、特点、适用范围、著作分工、致谢等，一般在1500字左右。

3. 逻辑合理，条理清晰。科技专著框架设计要合理、均衡，要充分体现内在的逻辑关系，要避免内容前后交叉重复。比如在一本介绍四川省水权水价改革成果的专著初稿中，第1章章名为“四川省水权改革的现状、政策要求与成效”，但其节标题却分别为“（1）水权改革政策要求”“（2）四川省水权改革的主要成效与重点突破”“（3）四川省水权改革基础及现状条件分析”，节的顺序是先政策

要求，后成效与突破，之后才是现状，既与章名不符，内在逻辑也欠妥，应按章名的论述顺序调整标题与内容。此外，初稿全书分为三篇，分别为第一篇水权，第二篇 水价，第三篇水权与水价改革成效与评估，但内容组织上，问题、成效在不同篇之间存在交叉重复，内容混乱。需按在第一，二篇介绍水权与水价改革工作的背景、思路、方法，在第三篇中对水权水价改革的成效进行总结评估的思路进行框架结构梳理。

4. 标题凝练，呼应正文。标题是书的“门面”，成功的标题系统是看了标题便可知晓其内容，并能够体现精心提炼的学术观点，能够组成科学严谨的“学术骨架”。在科技专著的修改中常常发现，标题存在过于笼统、与上下级标题及正文不对应、同一层级标题不匹配等问题，需要在写作与修改中引起重视。

（三）内容的整理与把关

内容是图书的“血肉”。优秀的科技专著既需要作者对内容的精益求精，也需要编辑在尊重作者前提下的献计献策。作者与编辑需要从以下三个方面做好内容的整理与把关。

1. 内容完整，阐述充分。科技专著注重内容体系完整及内容展开的顺序与方式合理。因此，不光要讲某一技术方法的具体内容，还要对其涉及的学科基础概念等做延伸阐述，同时还要注意对科研成果的应用性与效果进行分析阐述^[6]。

2. 表述顺畅，注意对应。好的科技专著不仅要求具有创新性科技成果，也要在写作上做到表述顺畅、语言简练、上下文内容呼应。在科技专著的编审中常常发现以下问题：（1）名词术语不统一，同一事物在书中存在多种名称混用；（2）节首文字对下文内容的描述与下级标题、内容不对应；（3）文中表述与图、表中的表述不一致；（4）表述过于口语化，表述不通顺，衔接不顺畅等。因此建议编辑在初审书稿时，一定要注意审核表述通顺问题，如果发现表述不顺畅的问题比较严重，需要作者修改。

3. 内容把关，严防差错。作者往往致力于其内容的专业技术性把控，而编辑则需要视野开阔些，要清醒地帮助作者考虑到各方面不可忽视的情况，在倾向性与科学性上做作者的帮手^[7]。笔者列举以下几个科技专著中的常见问题，供编辑 同仁参考。

（1）涉及全国的数据，若未计入港澳台，应注明。比如某书中的“十四五”时期各省份人口预测结果表，存在此问题，需加标注“本书中涉及全国的数据，未计入香港、澳门、台湾的数据。”（2）一些表述提法，特别是涉及民族宗教、边疆地区、时政表述要严谨准确。比如某书稿中的“边疆安全下要

求天山北坡城市群和喀什、拉萨等区域中心城市的高质量发展，产业用水需求仍会增加”，将天山北坡城市群等的发展简单地归于边疆安全需要，表述欠妥，后与作者沟通删去了此表述。（3）对结果的分析论述要严谨。比如某书中作者在对其预测的人均用水量结果分析时指出，“农业灌溉用水越多的地区，人均用水量越大，如黑龙江、内蒙古、新疆等。”但由书中表里的数据可知，作为农业大省的河南、河北等省份，虽然其农业灌溉用水总量大，但由于人口密度高，人均用水量并不大。因此建议将原表述修改为“农业灌溉用水越多而人口密度相对较低的地区，人均用水量越大，如黑龙江、内蒙古、新疆等。”

又如某书中作者在论述完善节水激励体制机制的内容中有如下表述，“利用补贴鼓励企业购买符合水安全的设备项目”。“符合水安全”应是强制性要求，与“鼓励”不对应，最后改为“利用补贴鼓励企业购买和使用节水设备”。

（四）参考文献的审核

科技专著的写作，要在合理合规引用参考文献的基础上，在文中标注参考文献，并在章后或全书后著录参考文献。参考文献的著录类型分为顺序编码制与著者出版年制两种，具体格式可参考《信息与文献 参考文献著录规则》（GB/T 7714—2015），注意不要两种格式混用。另外，由于科技专著写作过程中作者对项目报告等原始材料做了内容与顺序的修改，往往会出现文中标注的参考文献与文后著录的参考文献不对应的情况，特别是在多位作者共同撰写的情况中此类问题更为突出，因此作者需在写作与统稿的环节高度重视此问题的审核修改。

参考文献：

- [1]吕允英.编辑指导学术论文修改的思路及方法探析[J].科技与出版, 2017(3): 36-38.
- [2]戴文葆.编辑工作基础教程[M].北京: 东方出版社, 1990.
- [3]曾群.科技论文写作中的常见问题分析[J].科技与出版, 2017(10): 54-57.
- [4]张爱民.书名策划与编辑创新[J].出版研讨, 2013, : 21-24.
- [5]罗伯特·西奥迪尼, 冯银银译.影响力[M].天津: 天津教育出版社, 2011.
- [6]中国出版协会科技出版工作委员会.科技学术著作出版规范[M].北京: 化学工业出版社, 2014.
- [7]曾彦修, 张惠卿等.编辑工作二十讲[M].北京: 人民出版社, 1986.