

第一章 科技期刊编辑基础理论

第一节 科技期刊

一、科技期刊的定义

《辞海》称：“期刊又名‘杂志’。定期或不定期出版物。每期版式基本相同，有固定名称，用卷、期或年、月顺序编号出版。有专业性和综合性两类。”

从中可看出期刊一般应具备以下要素：①有统一和相对固定的刊名；②定期（或不定期）出版，刊期在一日以上，一年以内，连续出版；③有相对固定的版式；④登载多个作者，多篇文章，文章独立而不依附于其他出版物的文章，按期发行；⑤一般有卷、期或出版年、月。

1991年6月，国家科委、新闻出版署联合发布的《科学技术期刊管理办法》对科技期刊作了简明的定义：科学技术期刊，是指具有固定刊名、刊期、年卷或年月顺序编号、印刷成册、以报道科学技术为主要内容的出版物。这一定义反映了科技期刊既有期刊的一般特性，但在报道内容、外观、出版方式等方面又有其自身的鲜明特点。

二、科技期刊的主要特征

1. 连续性

定期出版，具有连续性，出版内容能历史地、系统地反映某一学科、某一研究课题的发展过程。

2. 选择性

篇幅固定，版式容许有各自风格，编辑出版的内容、表现的形式有较大的选择性，允许编辑在期刊上表现出个人的风格和特色，各篇文章的内容具有一定的独立性，读者在阅读时也存在一定的选择性，可以随时翻阅，不受时间和空间的影响。

3. 时效性

与图书出版相比，具有更快的时效性，文章内容有求新、求快、求好的特点，能及时反映本学科的新成果。

4. 稳定性

一般有特定的读者和相对稳定的读者面，登载文章的专业范围也是相对稳定的。

5. 创新性

科技期刊的内容要求新，介绍新知识、新技术、新工艺、新观点、新进展、新理论。学术期刊要求报道最新信息、最新科研成果，内容有创新性。

6. 深透性

科技期刊的文章有一定的深透度，对问题能揭示本质，研究得深，观察得透，文章有长期保存的价值。

7. 复杂性

文章插图、公式、外文符号较多，排版难度较大，具有一定的复杂性，加之读者面窄，发行量少，成本高，在经营管理上也有一定的复杂性。

三、科技期刊的分类

由于分类的目的不同，我国科技期刊有多种划分方法。常见的有按其内容、性质、主管部门、载体形式、出版周期等进行的分类。

（一）按期刊内容分类

根据期刊内容的不同，可将期刊分为5大类：

1. 综合性期刊

指以刊登党和国家的科技方针、政策和科技法律、法规，科技发展动态和科技管理为主要内容的期刊。

2. 学术性期刊

指以刊登研究报告、学术论文、综合评述为主要内容的期刊。

3. 技术性期刊

指以刊登新的技术、工艺、设计、设备、材料为主要内容的期刊。

4. 检索性期刊

指以刊登对原始科技文献经过加工、浓缩，按照一定的著录规则编辑而成的目录、文摘、索引为主要内容的期刊。

5. 科普性期刊

以普及科学技术知识为主要目的的期刊。根据水平不同，又可分为初、中、高级科普期刊。内容通俗易懂，具有知识性、科学性、趣味性、可读性，读者范围广。

（二）按出版方式分类

1. 正式期刊

指经国家指定的行政管理部门审定批准，并在省、自治区、直辖市新闻出版管理部门登记注册，领取期刊登记证，编入“国内统一刊号”（CN）的期刊。正式期刊又分为：①公开发行人

刊：可以在国内外公开发行和销售；②内部发行期刊：只限在国内征订和销售，不能出口和对外交换。

2. 非正式期刊

指经中央各主管部门审核同意，或省、市、自治区、直辖市新闻出版管理部门审核同意，并在省、市、自治区、直辖市新闻出版局登记注册，领取“内部报刊准印证”的期刊。非正式期刊不编入“国内统一刊号”（CN），只能用于本系统、本行业、本单位指导工作，交流经验，交换信息之用，不得在社会上公开征订和销售。

（三）按期刊文献产生顺序分类

1. 一次文献期刊

指以刊登用第一手资料撰写的原始文献为主要内容的期刊。原始文献包括学术论文、研究报告、实验报告、临床报告、专利说明书等，它们是科研和研制成果的世界性档案。

2. 二次文献期刊

指以刊登对一次文献经过加工、整理、归纳、浓缩与简化，按有关著录规则编辑的目录、简介、文摘、索引为主要内容的期刊。二次文献是一次文献的线索，且常常是情报工作、图书馆工作、书目工作的结果。

3. 三次文献期刊

指以刊登通过二次文献，选用大量一次文献有关内容，通常还有作者自己的研究工作，经过分析综合撰写的综合评述等为主要内容的期刊。按其内容，近似根据别人著作进行编纂的作品、参考书、教学用书等。

（四）按期刊主管部门分类

1. 全国性期刊

指国务院所属各部门、中国科学院、各民主党派和全国性人民团体主管的期刊。

2. 地方性期刊

指各省、市、自治区、直辖市各厅、局主管的期刊，国内的厂矿企业、商业系统、研究所和大专院校出版社出版的期刊。

(五) 按出版周期分类

可分为周刊、旬刊、半月刊、月刊、双月刊、季刊、半年刊等，还有少数一年出版5期、20期的期刊。

(六) 按载体形式分类

可分为印刷型期刊、缩微型期刊、声像磁盘型期刊、机读型期刊等。

(七) 按刊登文章的写作方式的不同分类

可分为著作类期刊、译文类期刊、文摘类期刊等。

第二节 科技期刊的编辑工作

一、科技期刊编辑工作是一门科学

编辑学一词，在我国出现于20世纪50年代。但将编辑学作为一门科学来研究是20世纪80年代以后的事。1981年裴丽生提出：“学术期刊编辑工作是一种专业，一门科学，有它自己的规律性，倡导成立科技期刊编辑人员的学术组织进行编辑学的研究。”

1983年10月，钱学森在国防工业出版社的一次会议上提出：“编辑工作也是一门科学，要研究工作中有什么规律。”“应当总结经验，不断提高，创造一门马克思列宁主义编辑科学。”

社会的需要是一门学科发生和发展的强大动力。20世纪80年代以来，随着我国经济的发展，科技的进步，科技期刊也得到了空前的发展。在此形势下，科技期刊编辑学可以说是应运而生

了。广大的科技期刊编辑工作者把编辑工作作为一门学科从多方面进行了不断的、深入的探索，短短的二十几年时间就已出版了许多编辑学方面的专著，并且诞生了一批具有较高水平的编辑学专业方面的学术期刊，如《编辑学报》、《编辑之友》、《编辑学刊》、《中国科技期刊研究》、《科技与出版》、《中国编辑》等，取得了令人瞩目的成绩。编辑工作是一门科学已被越来越多的人所接受。

二、科技期刊编辑工作的内容、职责与劳动特点

编辑工作是整个出版工作的中心环节，是政治性、思想性、科学性、专业性很强的工作，又是艰苦细致的创造性劳动。

科技期刊编辑工作站在科学技术发展和社会进步的前沿，以一定的社会读者群为主要服务对象，通过精心组织、选择、加工、整理，用特定的符号系统及物质载体，积累和传播科学技术信息和知识的工作。编辑工作是一个包括许多工作内容的整体概念。从编辑前的各项准备到付印前的最后一道工序，还包括出版后反馈信息的收集和处理，都属于编辑工作。其中主要是学术性工作，也包括技术性和事务性工作，是编辑部门各类人员工作的综合。

编辑工作最基本的职责是“把关”。这一关既是科学研究或文章写作的最后一关，又是科研或写作成果进入社会，取得社会承认的第一关。任何科学成果必须首先取得社会的承认才能进入人类的知识宝库。科学成果在期刊上正式发表不仅仅是公诸于世，使传播成为可能，更重要的是它意味着发表出来的作品已经得到学术上具有权威性的编辑部门同行的认可。而社会承认通常总是以学术界同行的承认为依据和前提条件的。

对于编辑工作的“把关”应当有全面的理解。它一方面是阻挡，不使失实的、错误的、无用的所谓信息和知识进入社会传播

系统；另一方面是发掘，把隐藏在作品中，作者尚未完全意识到的真知灼见凸显出来，使作品更精粹、更准确、更简明，并给以恰当的表达。编辑“把关”贯穿于编辑工作的全过程，从编辑方针和报道内容的确定，到最后的加工编排，始终是一个对稿件反复选择、评价、整理、选优汰劣的过程。

编辑劳动具有很强的“隐匿性”。编辑工作是艰苦细致的创造性劳动，它既要正确掌握党和国家科学工作的方针政策，洞悉国内外科学发展趋势，对科学成果进行科学鉴别；又要一丝不苟地处理诸如遣词造句、圈点标注等各类具体问题。它使作者的手稿转化为正式科学文献，使作者个人获得的知识转化为全社会可以共知共享的知识。但编辑付出的这些聪明才智和辛勤劳动，很难独立地表现出来，而是几乎全部融汇在作者的劳动成果之中，不为世人所知。这是编辑劳动最重要的特点。

三、编辑工作是一种再认识、再创造的过程

（一）编辑工作是再认识再创造过程的主要表现特征

科技期刊编辑工作，不仅仅是沿着作者认识的轨迹进行简单的重复认识，消除一些技术性的差错疏漏。而更重要的是要考察作者的作品在推动学科发展和满足社会需要中所具有的价值，是否值得发表，如何发表。所以，编辑和作者的劳动既有联系又有区别。

具体来说，作者是以他的研究课题作为劳动对象，通过作者的观察、实验，取得素材，经过处理、取舍、分析、提高形成论文，对作者来说，论文是成果，也是成品。但对编辑来说，作者的劳动成果——学术论文是素材，是半成品，甚至经过审选被淘汰。编辑以作者生产的产品作为劳动对象，经过编辑审读选择、专家审稿、编辑优化加工、编排设计、校对，也就是经过编辑的再认识、再创造，才能形成出版物，而纳入社会文化传播体系，

成为人类共有的文化积累。所以作者和编辑的劳动成果不仅有层次的不同，而且有质的差别。

编辑工作是一种再认识、再创造的过程，已逐步为人们所认识、所接受。编辑工作的这种特性主要表现在：

1. 追踪和发现最新、最有价值的信息

编辑应具有敏捷的思维、智慧的眼力，到科学发展的最前沿去发掘和捕捉生产和科学技术的最新信息。

2. 深入发掘学术论文中的潜在价值，进行优化加工使其纳入文化传播体系

生产知识是创造，那么发掘、鉴别、加工、修改就是再认识与再创造。原稿中的潜在价值和疏漏、谬误、差错、模糊、残缺、凌乱、枯涩，许多是作者意识不到的，需要编辑运用智慧去进行再认识、再创造，即进行剔除、修正、澄清、补充、整理、润饰，从而达到重点突出、论证充分、文字简练、标准规范，符合出版与发表的要求。

3. 进行总体设计

一本期刊要收到最佳效果，不仅在内容上也要在总体设计上下功夫。即不仅要使内容更有创造性和传播价值，而且在形态上和稿件配置、封面设计、版式设计上要富有美学效果，使形式和内容相得益彰，产生巨大的感染力，吸引读者，这为编辑再创造提供了广阔的天地。编辑的主体性创造：对精神产品进行鉴识筛选的编辑活动是一项复杂的精神劳动，是一种高级形式的认知活动。在编辑创造这一环节中，编辑是居于主导地位、支配地位的认识主体。作者创造的精神产品原坯件是编辑主体的一个认识对象。作者的精神产品，其创造价值的实现，取决于编辑最后的决断，而社会文化积累的增加，同样也取决于编辑主体的创造。创造的本质意义在于“从无到有”的发现，没有发现便没有创造。编辑对作者的精神产品，通过自己的敏感思维、渊博知识、严格

考证、逻辑推理等，作出判断，这就是一种发现，而且这种发现是一种主体性的创造。

编辑对优秀文章的发现，是一种创造，对人才的发现也是一种创造。编辑的主体性创造，在社会文化传播中具体表现为对广大读者产生导向功能和教育功能，编辑“编刊育人”，其创造的劳动，对于社会成员的教育作用，对于人类文化的传播有巨大的作用。

（二）保证编辑工作中再认识再创造的正确性

在科技期刊编辑工作过程中，一般应掌握并坚持以下几个观点，才能保证再认识、再创造的正确性。

1. 历史的观点

科技期刊及其编辑都希望能够发表或宣传重大科研成果，但在实际工作中，接触到的绝大多数稿件都是反映局部性、阶段性成果，看起来好像意义不是太大，而且是随机无序的。其实不然，因为任何经典性的科学原著都是在前人基础上的认识与发展，本质上是众多科学家从不同方面进行智力协作的结果。

因此，编辑评价作者的稿件，首先要把它放在科学认识发展的历史进程中考察它认识上达到的深度和广度，所处的地位，可能产生的影响，然后再决定是否发表和如何发表。科技期刊与编辑当然不能放过重大的科学发现，但同时又不能忽视必不可少的科学积累。较多地发表常规文献不是科技期刊的缺点，而是它的本性。科技期刊作为科学发展的历史记录，其意义就在这里。

2. 实践的观点

任何科学的发现和发明，都是由于现有的理论和技术不能满足新的科学实验和生产实践的需要而引起的。所以编辑在评价作者的稿件时，还要从实践的需要出发，考察稿件表述的理论、技术、方法作用于实践的能力和可能产生的结果。稿件的内容不同，服务的对象不同，考察的具体要求也就不同。

基础理论性稿件一般应具有以下 3 个条件：①能够解释已有理论不能解释的自然现象和过程；②在认识上的深刻性和量的精确性上优于已有理论；③比已有理论具有更大的预见性。技术性稿件，要有明确的应用范围和方法，符合有关的科学原理，要有更高的精密度，能更好地提高劳动效率和产品质量，能降低能源和原材料的消耗，能降低成本，且易于操作。这些条件，可以根据不同对象，有所增减和侧重。

科普性稿件，要具有思想性，健康有益，内容新颖，生动活泼，通俗易懂，能激励、引导人们爱科学、学科学、用科学，进行科学试验和探索。

3. 科学的观点

由于科学是探索未知的、创新的，它的结果没有既成的模式可以对照，因此，编辑评价作者的稿件时就必须坚持实事求是的科学态度，实行“百花齐放，百家争鸣”的方针。要允许发表各种符合科学精神的观点和结论，不以特定的学术（学派）观点和科学以外的东西作为取舍稿件科学内容的标准，而是以其是否具有科学意义，内在逻辑是否完备，方法是否科学，是否符合科学出版的规范进行裁定。

4. 整体性观点

科技期刊的构成和效益并不是几篇文章的简单相加，更不能随意拚凑，它是一个信息和知识的有机综合体，能够产生一种“非简单加合性”、“窥一刊而知全局”的整体效益。这种效益完全来自期刊所载信息的有效衔接和组合，是编辑的创造。它是通过稿件的配置、标题的点睛、版面的编排等一系列编辑手段来实现的。

第三节 科技期刊编辑人员的素养

做好科技期刊编辑工作需要具备一系列的条件，而最重要的条件应是编辑工作的主体——编辑工作者的素养，包括他们的知识、修养、能力，也有的人称为智力、品格、能力。知识包括科技专业知识、编辑出版专业知识，修养指政治思想素质，能力指编辑加工过程中多方面的实际操作技能。

一 政治思想素质

（一）较高的理论政策水平

要求具有较高的马克思列宁主义理论和党的政策水平。因为我国的科技编辑出版工作，是党领导的社会主义事业的一个组成部分，必须坚持党的基本路线，坚持为人民服务，为社会主义服务的根本方针。这就要求编辑人员必须认真学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想、科学发展观，才能使自己具有较高的理论政策水平和思想政治觉悟，自觉贯彻执行党的方针政策。只有这样，才能坚持正确的办刊方向，更好地为社会主义建设事业服务。服从国家整体利益，遵纪守法，是编辑出版工作者应普遍遵循的一项原则。

（二）良好的职业道德

编辑的职业道德可以概括为：献身、公正、严谨、创新、求实。

1. 献身精神

编辑工作是“为人作嫁，润物无声”的工作，因此编辑要有甘当“无名英雄”的自我牺牲精神与献身精神，要淡泊名利，以“为人作嫁”为己任，将自己的一生献给探索科学真理，传播科学真理这一伟大的事业。

2. 公正原则

编辑要有坚持原则、平等待人、不徇私情的品德，对待稿件一律遵循“质量面前人人平等”的原则，不因名取文，不因人废稿，一律按质量标准选择稿件。

3. 严谨作风

编辑应具备精细严谨、一丝不苟的作风。从选题、组稿、审稿、加工、发排、校对，都要保持严谨，努力争取多出精品。

4. 创新精神

编辑工作对精神产品的选择、鉴识，对人才的举荐与锤炼，对科学文化的传播与积累都是创造性的工作，编辑工作离开了创造也将枯萎。而创造性来源于实践，来源于学习，来源于勤思，所以编辑不能因循守旧，故步自封，始终保持激昂的创新精神。

5 求实精神

科技期刊报道的学术论文，一般是创造性研究成果的科学记载，必须对科学技术的发展，对经济建设和社会进步起推动作用。因此，学术论文应遵循正确性、客观性、公正性、确证性、可读性的准则。编辑必须具备有鉴识真假、良莠的本领，去伪存真，实事求是地将杰出的科研成果及时传播出去。

二、专业素质

(一) 扎实的科学技术专业知识

科技期刊编辑要对稿件进行鉴识与审选，要辨别稿件专业知识与技术上的优与劣，真与伪，是与非，同时，要对稿件进行加工、优化、再创造，如果没有扎实的科学技术专业知识，是不可能完成上述工作的。所以，科技期刊编辑首先应当成为期刊本门学科的专家。这就要求编辑要掌握本门学科的结构体系和基本内容，熟悉本门学科的基本概念、范畴和基本的研究实验方法，了解本门学科的发展历史和不同学派、不同观点分歧的实质，了解

当前学科的发展趋向和面临的主要课题。另外，科技期刊一般也是按学科分类编辑的，因此，没有相应的科学技术专业知识是无法进行科技期刊编辑工作的。

随着科学技术和社会经济的迅速发展，现代科学技术在学科越分越细的同时，学科之间又相互交叉，相互渗透，出现越来越多的边缘学科、交叉学科、横断学科；其次，国民经济建设重大的实际生产问题，通常都涉及多学科、多门类的综合性科学技术知识；另外，在实际工作中，面对众多的专业来稿，编辑必须处理大量不完全属于自己所学专业的稿件。因此，作为一名科技期刊编辑，仅仅固守一门专业知识的狭小圈子是远远不够的，对邻近相关学科也应有相当的了解，做到“一专多能”，使“专”与“博”相辅相成，有效结合。“专”与“博”的有效结合，无疑可以使编辑人员的视野更宽广、更高远，极大提高做好工作的能力。而要做到这一点，编辑人员要培养博览群书，博采众长的学习能力、学习习惯和学习兴趣。

（二）扎实的编辑出版专业知识

科技期刊编辑人员除了具有扎实的科学技术专业知识外，还必须具备扎实的编辑出版专业知识，这是做好科技期刊编辑工作的基本要求。

科技期刊编辑学具有广泛而又深厚的学术基础，但独立作为一门科学进行研究是 20 世纪 80 年代前后才开始的。时间虽然不长，但已取得了可喜的成果。编辑人员在学习、钻研编辑学的同时，还应当了解并熟悉编辑学相关学科的一些理论技术知识。最为直接的是科学学、情报学、传播学、信息论、语法修辞、计算机技术等，这对于编辑人员拓宽知识面，做好编辑工作，促进编辑学研究都是十分必要的。

目前科技期刊编辑人员学习和研究编辑学的方法有两种类型：一是侧重在占有大量事实材料和实践经验的基础上，归纳概

括，从而进行规律性探索；二是侧重引入相关学科的研究成果，包括理论、概念、技术、研究方法等进行消化吸收，借以解释编辑领域的各种现象和问题，探索其规律性。这两种方法的共同特点是把编辑理论研究与编辑实践紧密联系在一起。这是当前科技期刊学研究的一个突出的特点，也是广大科技期刊编辑人员学习和掌握理论的有效方法，在编辑实践中探索编辑理论，用编辑理论指导编辑实践。

三、多方面的实际操作能力

编辑工作是一项实践性很强的工作，要求编辑人员应具有多方面的实际操作能力。编辑人员的实际操作能力最主要的有以下几个方面：

（一）洞察鉴别文稿的能力

这是指编辑人员能够运用所拥有的知识和经验，敏锐地抓住富有科学价值而又适合于自己期刊要求的稿件，并且从整体上判断出其新旧、真假和虚实。这是一种“一眼看穿”的洞察力。它来自丰富的实践经验，大量信息的掌握和博学多识。

（二）科学的思维能力

知识只是思维的素材，做好编辑工作不仅要有丰富的知识，还要有运用这些知识的良好思维能力。逻辑思维，包括辩证逻辑和形式逻辑，是编辑人员必须掌握的基本思维方式。但在许多情况下还会涉及另一种方式的思维，即创造性思维。创造性思维通常不是按部就班地按照逻辑程序推理，而是存在着许多思想的飞跃，即省略许多推理环节，从整体上进行把握和领会，直接达到结论。它的主要表现形式就是直觉。在科学认识中，许多新思想并不是在已有知识中逻辑地演绎出来的，而是来自这种创造性认识。因此，作为科技期刊的编辑也要熟悉和掌握这种思维方式。

良好的编辑思维能力，其特征和具体表现主要是：

1. 思维的整体性

能够全面审视作者的文稿，迅速把握文稿的主题和基本的试验研究方法，并判定其是否有恰当而又充分的表述。

2. 思维的广阔性

能够把文稿放在广阔的学术和实践的背景下进行创造性的思考，比较准确地判断其学术性和实用性。

3. 思维的深刻性

能够区分文稿中主要和次要、现象和本质的东西，知微见著，提示隐藏在文稿中的真知灼见和事物的固有规律。

4. 思维的独立性

能够根据科学事实进行冷静分析，不囿于流行的思想定势，也不人云亦云，并能提出合理的怀疑。

5. 思维的敏捷性

能够将已有的知识快速组织到面临任务的体系中去，实现目标要求。

（三）语言文字的驾驭能力

语言文字作为信息和知识的载体，是进行编辑工作最基本的手段和工具。在谋篇造句、语法修辞、标准规范等方面编辑应当长于作者，这是编辑必须具有的硬功夫。编辑首先要有祖国语言文字扎实的基础知识和熟练的运用能力，同时还要熟练地掌握与科学编辑有关的人工语言，诸如数学语言、符号语言、图表语言、计算机语言，以及本门学科的名词术语和编辑语言，等等。由于国际学术交流的需要，科技期刊编辑还要熟练地掌握一种以上的外语。当前主要是英语。20世纪以来，英语已成为科学技术交流的世界性语言。

（四）实际的编排能力

编排能力主要是指编辑出版方面的实际操作技能。如期刊的总体设计，文稿的加工整理，编排标准的具体实施，图表的设计

编排，数据的处理，文献的核查，文稿的校对，等等。作为一名编辑当然还应当具有必要的印刷、发行知识，特别在社会主义市场经济条件下更应当如此。这些看来似乎不难，而真正做好却是很不容易。这都是编辑人员进行创造，实现工作目标必不可少的基本功。

（五）公关能力

编辑活动是一项以传播最新科技信息为内容，以人际关系为特征的系统工程。编辑自身的知识和能力总是有限的，他必须依靠良好的公关能力来弥补自身知识和能力的不足，调动起系统各个方面的积极性，协同工作，来实现自己的目标。在编辑活动这个大系统中，编者、作者、审者的关系起着主导作用；在具体的编辑环节上又有编辑部、编委会、审稿人等相互关系；在期刊的制作过程中，又有编辑部与出版、印刷、发行者之间的相互关系。这些关系虽然相当复杂，但其共同点都是以编辑或编辑部为中心。因此，在编辑活动中编辑必须具有强烈的主体意识，真诚而有效地当好作者的朋友，读者的向导，出版、印刷、发行者的协作伙伴，用自己的良好思想作风和实际言行，取得各方面的充分信赖和支持，共同做好工作。