

“坚持”则无所谓褒贬。又如：“满意”和“满足”、“不满”和“愤怒”，虽无褒贬之分，却有轻重之别；“鼎力”和“大力”、“原宥”和“原谅”则有形象、雅俗上的附加色彩的不同。细心揣摩这些词语在色彩上的细微的差异，区别褒贬轻重，正确使用，可以使文章具有鲜明性，提高它的表达效果。所谓好文章是“一字不易”的，就是说每个字用在那里是最恰当、贴切的，更换了一个字就逊色了。做编辑的，更改原稿的每一个词语，都应当这样仔细地推敲一番。

2. 造句要通顺

句子在文章中具有非常重要的地位。平常说的用字要准确、遣词要达意，都是通过句子表现出来的，离开了句子，词语就无所谓精确恰当了。语言的简洁、论证的有序，也同句子的组织有着直接的关系。所谓文章的语言问题，最基本的就是遣词造句的问题。

遣词造句要做到通顺达意，需要注意以下几点：

(1) 句子成分要完整。一个句子的最基本的成分是主语、谓语、宾语，比较复杂的句子还有定语、状语、补语等成分。科技文章的句子大多数是完全句。在一般情况下，句子的成分，特别是主干部分是不能随意省略的；省略了必不可少的成分，句子就变得残缺不全，语意也就不完整了。

(2) 语序排列要正确。汉语是一种非形态语言，词语在句子里排列的次序对语义起着决定性的作用。改变了语序，语意往往也随之而变化。“试验的三种结果”和“三种试验的结果”意思不同，“不断地出现偏差，不断地纠正偏差”和“不断地纠正偏差，不断地出现偏差”，含义也不一样。

(3) 词语搭配要得当。选用词语，不但要从词语的意义和色彩方面去考虑，还要从词语的搭配功能上考虑。词语搭配不当，有的是词义不合造成的，例如“改正……现象”、“中和酸、碱

度”两例中，“改正”可以说明人为的事情（如缺点、错误），而“现象”是客观存在的，不是人为的，“改正”应改为“改变”；“中和”的语义要素是“酸、碱”，而不是含酸、含碱的数量或比例。有的是语法错误造成的，例如“这批论文的发表，已成为科学研究重要成果的一个组成部分”中，结构上的主语是“发表”，而“成为……成果的一个组成部分”的是“这批论文”，在这里，主语同谓语（“成为……”）搭配不得当。又如“改变倾向”，“改变”等一些动词不能直接带一个名词作宾语，名词前必须有定语，一起构成偏正短语才能同动词搭配（如“改变不良倾向”）。有的是使用习惯上的问题，例如“公布”、“发布”、“宣布”三个词都含有“使大家知道”的意思，但与之搭配的词语习惯上却有所不同：“公布”常与法令、方案、账目、结果搭配，“发布”常与命令、指示、新闻、通知搭配，“宣布”则常与开幕、开会、戒严、破产搭配。词语搭配问题是一个奇妙的问题。要理解这两个词为什么可以搭配，而那两个词就不能搭配，有时候比较容易，有时候却很困难。但总的说来，在汉语里，不论哪一级的语言单位之间要相互搭配，都必须符合语义和逻辑事理，符合汉民族的语言习惯，否则就会造成词语搭配不当的毛病。

（4）事理要合乎逻辑。逻辑是人们表述思想和论证观点的必要工具。一个人只要说话或写文章，任何思想的表述，任何观点的论证，都离不开概念、判断和推理。所谓事理要合乎逻辑，是指在运用语言表述思想或论证观点时，要遵循思维的基本规律，努力做到：概念要保持一致，不能自相矛盾，不能模棱两可，不能在缺乏充足理由的情况下做结论，同时注意形式逻辑和辩证逻辑的关系。这样，才能做到概念明确、判断恰当、推理有逻辑性。议论性文章中各种论点的提炼与表述、论据的筛选与组织、论证过程中各种推理形式的综合运用，说明性文章中的定义、限制、划分等各种说明方法的运用，都是逻辑规律在表述和论证中

的体现。

在语言的运用中，有些句子，从语法形式上看，成分是完整的，词语的搭配也不能说不合适，但文章所表达的事理却是不合乎逻辑的，这样的语言也是不准确的。在汉语里，又有些句子，从事理来看是不符合逻辑的，但是人们却能够理解，并承认这种用法，这是符合语言习惯的，也是正确的用法。例如：我们一方面说“养花”、“养鱼”、“养鸟”，是越养越大，但我们又说“养病”、“养伤”，是越养越小，直到完全消失。我们不能说承认了前一种说法，后一种说法就是违反逻辑的，是错误的。两者都是正确的语言运用，这是约定俗成的。张志公先生指出：“约俗就是法则，约俗是最高权威，有时义理（逻辑）都要向它让步。”^[12]

遣词造句，还应当注意关联词语的运用。在文章中，尤其在论说文里，关联词语用得好，可以使文章中各个层次的意思紧连密锁，表达得更加准确有力。注意关联词语的运用，也是增强文章逻辑性的重要手段。

（二）语言要简练

“中国的语言是最简练的语言。”^[9]运用语言，还必须在准确的基础上，力求简练。简练，就是简洁、精练，用最少的文字表达尽量多的内容。

1. 简洁

简洁就是语言洗练明快。科技文章的语言不允许拖泥带水、啰嗦拉杂。文章里应当没有一句多余的话，没有一个无用的字。一句话就能表达清楚的意思，不要把它扯成两句；一个字就够的，不要用两个字。这样写出来的文章，一定简单短小，而蕴涵丰富。张志公先生说过：“现代辞章不是要把一段拉长成一篇，而是要把长篇尽可能地缩短，再缩短，缩短到用一段就能说清楚最好。”“这是现代化社会对辞章提出的新要求。”^[5]

为此，修改文章时，要从如下几方面努力去做：

(1) 删除冗词，节约用字。删除字面上或意思相同的字、词、句，提炼干净明快的词语。

(2) 删繁就简，裁枝截蔓。把一切与表达主题没有直接关系的语句、语段删去，避免不必要的铺陈、描写或空泛冗长的议论。

(3) 努力压缩，凝练文字。有的文稿，需要重新安排结构，从浓缩文意到凝练文字作全面的改动。“压缩”比“删繁”更难，但也更彻底一些。压缩凝练之后，语言会更加简练。

2. 精练

语言不累赘、啰嗦，没有繁词冗句，这是简练的基本要求。进一步要求用较少的语言传递较多的信息或表达较丰富的思想感情，做到“文约事丰”，这就是语言的精练。

在一般文章尤其文学作品里，精练总是同含蓄联系在一起的。含蓄，要求不使文意尽浮于表，而应在必要的地方含而不露，以求有言简意赅的效果。科技文章则不然，它要求语言简洁明快，斩钉截铁，干脆明白，毫不保留，让人读来省力，容易抓住要领。科技文章语言的精练应当从词义的精确和对概念的严格限定，对事物的准确叙述说明方面去炼字、炼句，挑选了“唯一能够”表达事物的本质特征的词语，摒弃那些不着边际的多余的字句，也就做到了言简意赅，文约事丰了。

我们要求语言简练，是指多余的字、句、段应当删除；但是，当用而不用，为求简而简，省去必要的词语非但不是简练，而且会造成意义晦涩，让人难懂。简练不是以词语的数目多少为准的：不当用的，一个也是冗赘；应当用的，连用几个也不谓多。哪里该繁，哪里该简，都应各随其宜，做到简而不陋，繁而不芜；既要提倡简洁，又要避免苟简。这才是对“简练”的正确理解。这是改稿时值得注意的。

（三）语言要平实

科学技术是实事求是，崇尚实际的。因此，科技文章要求语言平实的风格。语言平实，就是不用华丽的辞藻修饰，不用比喻之类的修辞手法，没有着意修饰的痕迹，而只是按照客观事物的原貌，如实叙事，陈述景物，解析事理，直接表达作者的思想观点。这样的语言，质朴自然，厚重大方，平易近人，给人以淡远的美感。老舍指出：“文字不怕朴实，朴实也会生动，也会有色彩。”^[13]以为语言平实是水平低下，这是不对的。其实，语言要达到高度的朴素自然，是不容易的。苏东坡把文字的“平淡”看作“绚烂之极”，是高境界上的美。怎样运用辞藻固然不易，怎样把文章写得平实而具体，尤其不容易。

语言朴实而生动、有色彩的文章，一定得有赖于具体有序的叙事、写物或析理；因为写得具体，所以尽管不用华丽的辞藻来修饰，读来也不会觉得枯燥。如果语言平实但写得僵硬、草率、简陋，结果就一定是枯燥呆板，索然乏味。编辑改稿时应当考虑到这种情况。

（四）语言要生动

科技文章要不要讲语言生动，这个问题，大凡讲科技写作，似乎都不予以讨论，至少是没有把语言生动作为运用语言的要求之一。究其原因，大概是认为讲究语言生动，是形象思维所需要的，而科技文章是靠抽象思维和逻辑推理来表达思想的，所以不必要求语言生动。但是，如果我们从另外的一些方面去考虑，譬如考虑生动的标准，考虑科技文章的覆盖面等，也许情形就并非完全是这样。

所谓生动，就是有生气、有活力，能感动人、吸引人。辞藻华丽，富有文采，绘声绘色，形象跃然纸上，能感动和吸引读者，这是生动；新鲜、自然、通俗具体、精悍严谨、析理精辟，具有另样的魅力，这也是生动。这两种类型的生动的实质，都在

于使文章适应于对丰富多姿或深刻奥妙的各种客观事物的表达，适应于各种读者的心理特征、认识规律和美学趣味。所以，不单是文学作品和一般文章要求语言生动，科技文章也应当要求语言生动，只是科技文章是按第二种类型的要求来体现它的语言生动罢了。

“科技文章”是一个统称。从语体方面讲，它既包含运用专门科技语体的文章，也包含运用科技语体和文艺语体及其他语体交叉融合的通俗科技语体的科普文章。这种通俗科技语体，跟文学作品一样要求语言生动，允许有形象性、感情性的描写，只是这种描写的准确程度要求很高，不能有任何虚构，或所谓“合理想象”的成分。可见，对于种类众多的科技文章来说，不是不讲语言生动，而是如何根据不同的体裁、不同读者的心理特征来讲，做到各随所宜，既要得体，又要具有较强的诱读力，充分发挥科技文章的功用。

科技文章语言运用所要求的准确、简练、平实和生动，同词汇、语法、修辞、逻辑都有着密切的关系。一个句子写得不对，一段文章写得不好，往往与这四个方面或两三个方面都有牵涉。至于怎样检查和纠正语言运用中在这些方面所产生的毛病和错误，可以参阅拙编《现代汉语语法精要》。

三 科技语体的功能和特点

（一）科技语体的功能和适用范围

语体，是人们为适应不同的表述内容和交际需要而在运用全民语言过程中逐渐形成的语言材料和表现方法的特点的总和，是依据语言交际功能而形成的语言风格类型，它是语言发展到一定阶段的产物，而且是随着社会交际领域的不断发展而逐渐发展变化的。对语言运用来说，领域、目的、任务等，是语言运用的功能性制约因素。这些因素不同时，语言运用就有着不同的基本要

求，就显出不同的风格基调和语言运用的选择上的特点。例如，科学技术领域中，语言运用的基本要求、语言材料、表达手段的选择，既明显地不同于随意交谈或文学艺术领域的语言运用，与公文事务领域的语言运用也有明显的差别。这些不同的语体，实际上都是对全民语言进行有目的的选择，以体现交际的功能性为主要特征的语言系列。人们在不同领域进行交际时，一般都应遵循相应的语体规范。在文章写作或编辑改稿过程中，相应语体的特征和功能对作者和编辑具有规范和调整的作用。

从语言的交际方式和功能出发，可将语体分为口语语体（口语会话体、谈话语体）和书面语体（书卷语体）两大类。书面语体又可分为公文语体（应用语体、事务语体）、科技语体（知识语体、理智语体）、政论语体和文艺语体。*

科技语体是适应科学技术领域中的交际需要，在运用全民语言材料和表现方法上形成的语言特点体系。科技语体的功能在于准确地对自然、社会及人类思维的现象进行记述、解说和论证，从而总结其内在规律，为科学技术自身的研究、发展和传播服务。

科技语体涉及的范围很广，如科学技术专著、学术论文、科学技术报告、实验报告、科学考察报告、技术标准、各类科技教材及科技情报文献综述等，也包括各种普及性的通俗科技读物。科技语体内部，根据具体适应对象和语言表达特点的不同，可分为专门科技语体和科学普及体两种分语体。

（二）科技语体的特点

科技语体是以实用为目的的。科技语体对客观事物的现象和规律的记叙、论证，都力求确切、简洁，不但不追求而且排斥语言的艺术化；同时，由于科技语体所涉及的内容大多非常精密和

* 有人把前三种语体合称为文章语体，与文艺语体并列为书面语体的两大类型。

确定，在记叙和论证时要求做到概念明确、判断恰当、推理周密，表现出严密的逻辑思维。因此，精确性和简洁性就成了科技语体语言运用的最根本的要求。

科技语体在词语运用、语法和修辞手段的使用方面，都表现出其明显的特点。

1. 词语运用的特点

(1) 语义上要求严格的单义性。严格的单义性，是指每个科技术语在其应用的学科领域里只有一个严格规定的精确含义，它排斥词语的多义性和各种附加意义和联想。这样，在某一特定科学范畴的词语系列中，每一个术语的含义都是单一的，它的内涵和外延都明确限定，不附带有感情色彩、补充观念和联想，因而不需借助上下文等语境条件就能被准确理解。

严格的单义性，还表现在同一个词语作为不同学科的术语时，都有着与本学科相应的严格规定的概念义。例如“分子”一词，在数学学科中表示一个分数中写在横线上的数，在化学、物理学中则是指“物质中能够独立存在并保持物质一切化学特性的最小微粒”。这种形式相同的词语，它们在各自的学科中只使用该学科术语系统内被严格规定的概念义。

严格的单义性，又还表现在普通词语一旦用为科技术语，其词义便被严格限定，从而具有单一而明确的概念义。例如常用词“风”，在《现代汉语词典》里有12个义项。用为气象学的术语时，它只具有“跟地面大致平行的空气流动”这一单一的概念义；用为中医学的术语时，则指的是一种致病的重要因素或某些疾病（如羊痫风、鹅掌风）。又如常用语中的“酸”、“摩擦”、“压力”、“衰老”等，用为化学、物理学和生物学的术语时，其含义就与日常生活用语中同型的词语意思不同。

一词多义是语言里常见的现象。在科技语体中，如果允许词的多义情况存在，就会造成所表达的概念不确定，从而引起记叙

和论证的模糊。所以，词语运用的严格的单义性，是科技语体语言表达的准确性、科学性所需要的。

(2) 对词语修辞色彩的严格选择性。所谓修辞色彩，是词语在运用中除概念义外，本身就具有的表达某种感情、形象、语体、风格等的特别的情调。带有修辞色彩的词语，在运用时必须与一定的使用范围和使用情境相适应，否则就会造成情感上、气氛上的不协调一致。科技语体词语运用对这种修辞色彩具有严格的选择性。

对修辞色彩的这种严格的选择性，首先表现在对词语的语体风格色彩的选择上。科技语体必须选用具有科技语体色彩、意义精确的书面语体词语，极少使用甚至排斥属于口语语体的日常生活用语。例如：手术——开刀，上肢——手、胳膊，氯化钠——盐，复合维生素 B 片——B 什片，这几组词语中后者是口语用词，虽然与前者同义，但却不能替代前者而用于科技语体。而且，科技语体除主要运用科技术语和某些与科技领域已形成稳定的适应关系的词语和通用语外，很少吸收使用具有别的语体色彩的词语。

对词语修辞色彩的严格选择性，还表现在科技语体不需要甚至排斥形象色彩和感情色彩的描写。形象色彩的存在，妨碍概念表达的准确性；感情色彩的存在，也往往影响事物再现（表达）的客观性。这是科技语体的功能乃是在于准确地反映客观事物、现象及其内在规律这一特点所决定的。

(3) 广泛地使用意义单一的科技术语，并形成术语系列。广泛地使用科技术语并表现出其系列性，是科技语体词语运用的一个明显特点。科技术语的系列性，是指同一科学范畴中的术语，根据彼此的关系而归属成组成套，形成一个与该科学体系相应，足以表述该科学的有关概念的术语系统。

科技术语的系列性，表现为同一科学范畴的术语间具有明显

的层级关系和类聚关系；某种科学概念表述形式的术语形成之后，就可以衍生或派生出一系列与之相关的术语；每一学科范畴内都形成了一系列表述相对概念的意义上相对或相反的术语，如“动力”与“静力”、“阴极”与“阳极”、“分解”与“化合”，等等。

(4) 较多地使用术语的简称和外文缩写，例如“超导电”——“超导”、“计算机 X 线体层摄影”（Computed tomography）——“CT”，有的还用符号形式来代替词语，如天文学中“☉”——“太阳”、“☾”——“月亮”，使表意更加简洁明晰。

(5) 较多地使用音译、意译或音意兼译的外来词和国际通用词语，有时还直接使用某些外文，这也是科技语体明显区别于其他语体的特点。

2. 语法手段运用的特点

科技语体语法手段的使用，要求服从于精确、严密地表达科学内容的需要。其特点主要表现为句类和句型较为单一。科技语体主要使用陈述句、主谓句，而且大多是完全句；排斥省略、倒装等变式句。这样，句子结构规范、完整，成分安排稳当，能有效地防止省略或变式可能造成的歧义和费解。而大量使用各种复句，尤其是因果复句，并较多地使用长句，可以准确地反映客观事物的本质和内在联系，以及严密的逻辑思维过程。

科技语体还大量使用限制性定语、状语。限制性定语的使用，可以对句子成分所表示的意义进行限定和区别，把概念限定得更加明确，使语义的表达更单一、严密。频繁使用介词结构状语，可以对论证、推理的依据，对事物区分的标准，对事件发生的条件、方式、原因等作明确的交代和严格的限定，保证了论述的精确性和严密性。

科技语体还大量使用逻辑性插说。运用逻辑性插说，可以从排除、突出、解释等不同的角度出发，表明作者对事理的态度。

例如：用“毫无疑问”、“不可否认”、“显而易见”等词语表示对事理的坚决肯定，用“严格地说”、“一般说来”、“广义地说”等词语表明说话的性质、范围或态度，用“也就是说”、“即……”等词语表示某种解释。这类逻辑性插说使用恰当，可以有效地提高科技语体的表达效果。值得注意的是，这类插说必须针对内容的实际而使用。例如：使用“众所周知”时，其所指内容必须是公认的事理规律；使用“显而易见”、“毫无疑问”时，其所针对的内容必须是经过论证已很清楚的事理，而绝不能脱离内容实际随意使用。

3. 修辞手法使用的特点

科技语体的功能在于记述、论证自然、社会的客观事物及其规律，在语言运用上很少甚至排斥追求艺术化。因此，在修辞方面主要运用消极修辞手法，讲求语言表达的精确严密、鲜明简洁，而很少运用积极修辞手法。在科技语体中，偶尔也使用比喻、拟人、引用、对偶和图示这些辞格，但它们的使用，都是服务于科学规律和事理的论述，仅仅是为了使语言较为生动、具体，或者表明所论有据而使论述更有说服力。例如：

①（蝶类、蛾类）一对外颚叶延伸很长，左右合成一条管叫喙管，以吸收花蜜，不用时呈发条状卷曲在头的下面。

（北京农业大学《昆虫学通论》）^[14]

②现代分子生物学的证据表明，人与猿是在700万年前互道珍重、分道扬镳的。

（期刊：《现代人起源之谜》）

③（章鱼类）漏斗器呈“ω”形。（蔡亚英《贝类学概论》）^[14]

例①用了比喻，说明蝶类喙管的形态，具体而形象，是为了客观描写的需要；例②是拟人，既说明了远古类人动物与猿类分支进化的事实，又把它们道别分手拟人化，使远古的事情犹在眼前，缩短了与读者的时空距离，增强了诱读作用；例③是图示格的运用，也是服从于客观描述的需要。总之，这些辞格的运用，

都是为了对客观事物的描述或对事理的阐述的需要，而且不带有任何感情色彩。科技语体对辞格的运用，有着严格的限制性，与政论语体和文艺语体中为生动形象而频繁使用积极修辞手法的情形有着明显的区别。

此外，科技语体中不少文体如科技论文、实验报告等在结构形式上的格式化、标准化，以及符号、公式、反应式、图表等非语言手段的大量使用，也是科技语体不同于其他语体的鲜明的特征。

科技语体的语言表达，在词语的运用、语法手段和修辞手法的使用上，都有着鲜明的特点，尤其它大量运用专业术语和常常辅以较多的符号、公式和图表，使它区别于其他语体的特征更为明显。但是，科技语体和现代汉语其他语体一样，其构成的物质基础都是汉民族共同语的语言材料和表达手段，它只是民族共同语的支脉而不是一种独立的语言。因此，只有在遵守共同语现代汉语的规范的前提下，才能做到运用系统的语体知识来指导人们的语言实践，提高科技文章写作和编辑改稿时得体地运用语言的能力。

4. 通俗科技语体的特点

通俗科技语体也称科学普及体，是科技语体的分体。其功能在于以深入浅出的方式向非专业科技人员传授和普及科学知识。由于交际对象和表达内容的要求不同，所以在语言表达形式上形成了与专门科技语体有着明显不同的特点。这个分语体，既有其科学性，又具有通俗性。有科学性，意味着它的内容要求符合客观实际，符合科学自身的规律性。科普文章必须是严正的科学的解说，而不是科学幻想，更不是主观臆测的东西。在语言表达上它虽然运用文学的手法辅助解释说明，但它对所表现的科学内容不能有任何虚构，形象描绘要求具有高度的准确性。它的通俗性，意味着它在介绍科学原理和技术内容时，总是从人们的知识

水平实际出发，联系人们熟悉的事物，采取群众喜闻乐见的形式，并十分注意运用群众的语言，尽可能把深奥的术语减少到最低量，化纷繁为简要，变艰深为浅显，使人们易懂爱读。如果说专门科技语体有突出的逻辑性，那么通俗科技语体则以允许有形象性、感情性为特征。

因此，通俗科技语体要求把科普知识材料灵活自然地运用形象化的方法加以解释说明，语言表达上要求准确、明快、通俗而有文采，积极修辞中的比喻、拟人、排比、对偶、引用、夸张等辞格都可运用，尤其是比喻和拟人手法运用的频率更高。

通俗科技语体实际上是科技语体与文艺语体等其他语体交叉渗透所形成的一种融合语体。在语言风格上它有文艺语体的许多特征，但它对所传播的科学知识内容的真实性和科学性的要求，却是和科技语体的基本要求完全一致的。

第六节 文字和标点符号的修改

一 文字的修改

（一）汉字规范化的意义

文字是记录语言的书面符号系统，是语言的重要辅助工具。文字的功能在于把记录的语言信息传播出去、流传后世。这个功能决定了文字必须有一定的规范，否则就会给信息的传递、保存造成困难和损失。古今中外都是如此，汉字当然也不例外。

世界进入信息时代，我们国家进行现代化建设，这对语言文字的运用提出了更高的要求。20世纪50年代只提规范化，现在是规范化、标准化并提，这样才能适应日益广泛的语言文字信息处理的需要。国家语言文字工作委员会主任许嘉璐指出：“到了信息化时代，语言文字的规范和标准更加细密、严格，不但要人

人遵守，更要求计算机处处不得有丝毫‘越轨’。电子通讯、大众传媒、电子图书、多媒体，语音输入和输出、机器翻译、国际联网，……都让任何人不得自行其是，必须严格遵守社会规则。……要把自造字、自编词、自创句写到报刊、书籍中去，编辑部这一关就很难通过，读者也不答应。……不守规矩写出的东西要进入‘信息高速公路’，要用计算机处理，要走向国门，就更难了。因此可以说，越是现代化，就越要求语言文字符合规范和标准。”^[15]“对于统一的国家或统一的民族来说，其用字规范与不规范是衡量这个国家或民族文明程度的尺度。这是古今中外的一条规律。”^[16]可见，今天要求语言文字规范化，其意义已不止于匡谬正俗，而是与现代化建设有着密切的关系；语言文字规范化，不仅属于物质文明的建设，而且也是精神文明建设的重要内容。因此，不论什么语体、什么体裁和什么内容的文章，都要使用符合现代汉语规范的语言；使用规范的汉字和消灭错别字，这是一切文章的最基本的要求。

（二）使用规范的汉字

写文章、改文章，都要使用规范的汉字，不用不规范的汉字。

1992年国家新闻出版署和国家语言文字工作委员会联合制定发布的《出版物汉字使用管理规定》指出：“报纸、期刊、图书、音像制品等出版物的报头（名）、刊名、封皮（包括封面、封底、书脊等）、包装装饰物、广告宣传品等用字，必须使用规范汉字，禁止使用不规范汉字。出版物的内文（包括正文、内容提要、目录以及版权记录项目等辅文），必须使用规范汉字，禁止使用不规范汉字。”并对规范汉字、不规范汉字的内涵作出了明确的规定：

“本规定所称的规范汉字，主要是指1986年10月根据国务院批示由国家语言文字工作委员会重新发表的《简化字总表》所

收录的简化字；1988年3月由国家语言文字工作委员会和新闻出版署发布的《现代汉语通用字表》中收录的汉字。

“本规定所称不规范汉字，是指在《简化字总表》中被简化的繁体字；1986年国家宣布废止的《第二次汉字简化方案（草案）》中的简化字；在1955年淘汰的异体字（其中1986年收入《简化字总表》中的11个类推简化字和1988年收入《现代汉语通用字表》中的15个字不作为淘汰的异体字）；1977年淘汰的计量单位旧译名用字；社会上出现的自造简体字及1965年淘汰的旧字形。”

根据上述规定，对规范汉字的表述，具体地说就是：《简化字总表》（以下简称《总表》）中所包含的2 235个简化字（其中简化字482个、类推的简化字1 753个）和《现代汉语通用字表》中所收录的7 000个字。

1986年重新发表《简化字总表》时，对1964年版《总表》中的5个字作了调整。由于1964年版《总表》已经执行了20多年（实际上，1956年1月公布了《汉字简化方案》后，社会上已经开始执行），在此期间出版的大量出版物包括字典、辞典都以它为标准，有的字虽然简化得不够恰当，但使用日久，已成习惯，所以对新调整的简化字需要特别注意。新调整的5个字的用法说明如下：

叠 1964年版《总表》中，“叠”字以同音字“迭”字兼代，有时会发生混淆。现在“迭”和“叠”恢复为两个互不相干的同音字。

迭：有轮流、屡次等意义，如“更迭”、“高潮迭起”，又用于“忙不迭”；

叠：有累积、折起等意义，如“重叠”、“折叠”、“叠加”、“叠翠”、“三叠纪”等，均不能用“迭”。

覆 1964年版《总表》中，简体字“复”同时作为

“復、複、覆”三个繁体字的简体字。其中“覆”字简化为“复”有时可能发生混淆，如“复盖”可能是“遮盖”，也可能是“又一次遮盖”；“复国”既可以是“国家恢复”，也可能是“国家覆灭”。因此，现在恢复“覆”为规范字。

复：作为“復”的简体字，如“恢复”、“答复”、“往复”；作为“複”的简体字，如“重复”、“复杂”、“复印”、“复数”；

覆：“覆盖”、“颠覆”，均不能用“复”。

像 1964年版《总表》中，“像”字以它的同音字“象”代替，可能发生混淆。现在“象”和“像”恢复为不同的字。

象：现象、象征、大象；

像：有相似、图形等意义，如“图像、实像、肖像、影像”等，均不能用“象”代替。

瞭 1964年版《总表》以“了”兼代“瞭”字。现在恢复读去声 liào 的“瞭”字为规范字。

了：“了结”、“了不得”的“了”读上声，“做完了”的“了”读轻声；兼代读上声的“瞭”，如“了解”、“明了”；

瞭：如“瞭望”，读去声。

囉 1964年版《总表》中，简体字“罗”同时与繁体字“羅”、“囉”对应。现在增加“罗”字的类推简化字“囉”，作为“囉”的简体字，使“罗”、“囉”分化为两个字。

罗：罗列、罗网、姓罗；

囉：囉唆、喽囉、囉音（医学名词）。

另外，“乾湿”的“乾”简化为“干”，但“乾坤”的“乾”不简化；“徵收”的“徵”简化为“征”，但“宫商角徵羽”的

“徵”不简化；“合夥”的“夥”简化为“伙”，但作“多”讲时（如“地狭人夥”）“夥”不简化。这些都是应当注意的。有的出版物为了向国外或港澳台地区发行，经新闻出版部门批准而需要出版繁体字版本时，对于一个简体字取代了几个繁体字的情况（如“历”字取代“歷史”的“歷”和“日曆”的“曆”，“钟”字取代“鐘錶”的“鐘”和“鐘爱”的“鐘”，“复”字取代“恢復”的“復”和“複雜”的“複”，等等），也应当注意它们的对应关系，以免误用。

不规范的汉字中，已废止的《第二次汉字简化方案（草案）》中的简化字和民间自造的简化字，常常在来稿中出现，如以“付”代“副”，以“令”代“龄”，以“仃”代“停”，以“𣎵”代“橡”，以“攷”代“信”，以“茨”代“薯”，等等。由于电脑具有很强的“造字”功能，作者怎样写就可以怎样造，编校时一不留意，形形色色的不规范的汉字都有可能通过出版物流入社会，影响文字的规范化。

（三）纠正错别字

纠正错别字，即所谓“正字”。错别字是个统称，包括用错字、写错字、认错字和读错字等项。认错、读错是读者方面的问题。书写时把一个字的笔画多写或少写了，写错了偏旁部件或把整个字写成另一种形态，这是“写错字”；把一个字写成与它同音或近音的另一个字，这是“用别字”（也叫“白字”）。这两种情况是作者和编者的问题，必须重视，注意纠正。

出版物出现错别字的原因很复杂，从客观方面来讲，根本原因在于汉字字形难认、难记、难写。汉字中有几组字的字形接近，或读音相同，容易混淆；还有一批形近易混的偏旁部件，以致容易造成写错、排错、校错。例如：

近形字 汨汨 辨辨 未未 竞竞 化代 仓仑 名各
遗遣

近旁字 折析 设设 给绘 经径 梁梁 销锁 肆肆 候
候

同音字 萤荧 祥详 尝赏 燥躁 泊舶 蹋塌 至致

这些字都是编校时应当注意的。遇到冷僻字或简化字拿不准是否有错时，应勤查考有关工具书，以求使用正确。

（四）注意异形词

汉语普通话书面语中并存并用的同音（声、韵、调完全相同）、同义（理性意义、色彩意义和语法意义完全相同）而书写形式不同的词语，称异形词。异形词中的某个词素可以通用两个不同的字，这两个字不互为别字，是规范汉语中的一种特殊现象。例如：缘故—原故、股份—股分、成分—成份、车厢—车箱、座位—坐位、座次—坐次、倒霉—倒楣、厉害—利害（指利益与损害时不作“厉害”）。异形词是由于历史变化等原因而产生的。这些词语的存在不利于书面语的规范，影响了社会使用，给汉语教学、新闻出版、辞书编纂和中文信息处理等带来一些困难。因此，国家于 2001 年 12 月 19 日发布了推荐性的语言文字规范《第一批异形词整理表》（选取异形词 338 组），2002 年 3 月 31 日起试行。2003 年 8 月 15 日，中国版协校对研究委员会等四单位联合发出了《关于试用新整理 264 组异形词规范词形的建议》，先作为行业规范从 2004 年 1 月起在各自系统内试用。编辑改稿时，应选用这两个整理表中推荐的词形，以促进现代汉语书面的规范化。至于尚未收入这两个整理表中的异形词，如果不是为了文中前后用词统一，对异形词中的字可以不必改动。异形词中某个字可以互换使用，这不是一种规律，不可类推造词。例如，不可因为有“座位—坐位”，就把“坐标”写作“座标”；这是值得注意的。

二 标点符号的修改

1996年6月1日起正式实施的国家标准《标点符号用法》中指出：“标点符号是辅助文字记录语言的符号，是书面语的有机组成部分，用来表示停顿、语气以及词语的性质和作用。”

标点符号虽然不是文字，但在书面语言里却是不可缺少的辅助工具，它可以帮助人们分清文章的层次结构，辨明词语的性质，把握语句的语气和语调，以便更好地理解文意。著名语言学家吕叔湘和朱德熙指出：“标点符号是文字里的有机的部分，不是外面加上去的。”“它跟旧式的句读号不同，不仅仅是怕读者读不断，给它指点指点的。每一个标点符号，有一个独特的作用，说它们是另一形式的虚字，也不为过分。”^[17]老舍也说过：“我们写文章，应当连一个标点也不放松。”^[9]可见，正确使用标点符号，是推动语言规范化的一个重要组成部分；标点符号使用不当，就会影响意思的表达，甚至改变了原意。

标点符号使用不当，表现在缺失、滥用和误用三个方面。

（一）标点符号的缺失

缺失，即当用而不用。缺失标点符号，会造成语意不明确。吕叔湘先生曾举《光明日报》上的一个标题为例，说明由于没有标点，文字分段不同，意义也不一样。这个标题是：

①北京商学院药品器械系和附属工厂结合教学实习检修
安装医疗器械

标题后段可以有三种理解（两道竖线是第二次分段）：

结合教学|实习||检修安装医疗器械……………（1）

结合教学实习|检修||安装医疗器械……………（2）

结合教学实习|检修安装||医疗器械……………（3）

如果在“教学”或“实习”后边加上逗号，（1）和（2）、（3）可以有区别；如果在“检修”和“安装”中间加个“和”字，（3）

也可以跟（2）分清。

有时，标点符号的缺失虽然没有影响语义，但却使人费解，或读来感到吃力。例如：

②亚硝胺化合物与橡胶、染料润滑油炸药、杀虫剂、联苯胺化学工业有关。

“染料润滑油炸药”中间缺失点号，到底指的是几种物质，一般读者是费解的。又如：

③中小工程地基承载力标准值的正确取值要综合分析对比原位测试和室内试验资料及本地区类似工程的经验后决定，但这两例计算分析结果至少可以说明剔除不合理最大值和采用小值方差对于正确选取非正态分布强度参数标准值是必不可少的基本原则。

这一句一百多字，中间只有一处逗断，读起来真有喘不过气来的感觉。如果把原逗号改为句号，分为两句，并在前句的“正确取值”和后句的“至少可以说明”、“小值方差”后面加上逗号，语意更明晰，读起来也轻松得多。

科技文章标点符号的缺失，常见于主谓句中主语部分或谓语部分比较长，或主谓两部分都比较长时，在主谓部分之间没有逗断，造成句子过长，不便阅读。例如：

④使用不带病菌的土壤和土壤混和物培养无病苗木及选择无菌地造林是防治青枯病发生的基本措施。

⑤本文对烟蚜寄主专化性研究的结果显示了烟蚜的不同色型个体对烟草和蔬菜作物选择具差异性。

例④是主语部分较长，宜在“造林”后加上逗号；例⑤是谓语部分较长，可在“研究的结果”后加上逗号。

在介词短语构成的句内状语之后不加逗号，也往往使句子显得太长。例如：

⑥伟大的天文学家哥白尼根据行星顺行和逆行的现象得

出了人类是在运动着的天体上观察行星的运动的结论。

例⑥也应在“现象”后加上逗号。

（二）标点符号的滥用

滥用，和缺失相反，在不当用标点符号的地方反而用了，其结果是割裂语句，阻塞文气，影响表达。科技文章中滥用的标点符号主要是顿号、逗号和引号。例如：

⑦拱门高达四、五米。

例⑦“高达四、五米”是邻近两个数字连用表示概数，其间不能加顿号。但是，“第四、五位”则是“第四位和第五位”的缩略形式，中间就要用顿号。

⑧精耕、细作是提高农作物产量的一项重要措施。

⑨如果把1万种，每本15万字的书放在一起，它的总重量，大约有5吨，而微缩以后的胶片，只有15公斤。

例⑧“精耕”不是“深耕”、“中耕”一类的耕作方法，“细作”也不是“混作”、“间作”一类的技术措施，“精耕细作”是一个词组，泛指对耕种作业的高度要求。用顿号把它们断开不但是滥用了顿号，而且割裂了它们之间的关系，影响了表达的正确性。

例⑨滥用了三个逗号，使句子支离破碎。句中第1、3、5三个逗号也是应当删去的。

没有特殊含义或表示需要着重说明的词语，如一般的机构（××公司、××学会等）名称、产品名称、会议或某种活动名称加引号（“ ”），也是科技文章中常见的滥用标点符号的情况。

（三）标点符号的误用

误用，指的是本当用这一种标点符号而用了另外一种。科技文章中标点符号误用的情况比较普遍，尤其常见的是顿号、逗号和分号的误用。

顿号、逗号和分号，是句内点号。它们虽然都表示句内的停顿，但其功能和用法却不一样：顿号表示句子内并列词语之间的

停顿，分号表示复句内部并列分句之间的停顿，而逗号表示的是句子内部一般性的停顿。这三种点号常见的误用情况如下。

1. 一逗到底

陈述句末尾应用句号，不用句号而用逗号，硬把几个句子合为一个句子，这就是“一逗到底”。例如：

⑩水土保持是有利当代，造福子孙后代的伟大事业，笔者认为，不论哪一种土壤，哪一类型水土流失，通过治理都可以取得显著的效益，紫色土流失区，土壤含肥量较多，通过开发山地资源，充分利用荒山荒坡，发展种植业，就更能提高水土保持的经济效益，这是使农民尽快脱贫致富的很好途径。

例⑩这段话近 130 字，用了 12 个逗号作为一个句子。这段文字包含三层相对完整的意思，可把第 2、6 两个逗号改为句号，按三层意思划为三个句子，如把第 7、10 两个逗号也删去，文字更加连贯、紧凑。一段叙述或说明事实的文字，不论长短，只要它的意思已经相对完整，并具有陈述语调，末尾就应用句号，不要因为前后意思还有关系就硬把它划为一个句子。那样就会犯一逗到底的毛病。

2. 逗号、顿号、句号的错位

⑪据调查、泥石流常与暴雨，山洪相伴生。

⑫泥石流的局地性。是指在一个区域内，由于局部地区条件的差异，出现有局部与区域不同的特性。

例⑪由介词短语充当的句首状语之后的停顿，应用逗号而不能用顿号，而“暴雨”、“山洪”是并列成分，应用顿号。例⑫“泥石流的局地性”只是句子的主语，与谓语之间的停顿应用逗号。

3. 集合词语断开用顿号

“大、专院校”、“中、小学生”、“司、乘人员”、“公安干、警”、“指、战员”等，这些都是集合词语，是结构紧密的词组，

中间不能用顿号隔开。

4. 句中没有逗号径用分号

⑬做好实验的关键是：一要有切实可行的计划；二要有必要的设备和材料；三要有技术熟练并有高度责任感的工作人员。

顿号、逗号、分号和冒号，虽然都是句内点号，但所表停顿时间长短不同。句中一般的停顿，应先用逗号，再用停顿较长的分号。句中如果没有逗号，不要直接使用分号。例⑬的分号均应改为逗号。但是，并列短语作宾语表示逐一列举，而前面又是冒号时，短语间可用逗号或分号，用分号时列举的各项显得更突出。列举的各项分行排列时，各项之间更多是用分号。

5. 并列词语之间的点号误用

并列词语之间的点号使用不当，会造成层次不清，甚至改变了原意。例如：有篇科技文章，文内有这样一个小标题：“保护潮滩，不要侵占珠江，束窄江面”，根据文章内容，标题的原意是“要保护潮滩，不要侵占珠江，不要束窄江面。”但是，标题用了两个逗号，把题语划分为三个同一层次的分句，否定副词“不”只对“侵占珠江”产生作用。至于“束窄江面”，是“不要”还是“可以”，不明确，只好让读者去想了。如果把第二个逗号改为顿号，副词“不”就能对两个短语都起否定作用。不过，“束窄江面”实际上是“侵占珠江”的结果，如不改标点，只在“束窄”前边加上“以免”二字，题意就更加清楚准确了。

并列词语之间点号的使用，需要注意以下几点：

(1) 一个层次的并列词语之间，可用逗号、顿号或“和、与、及、以及、或者”一类连词和副词“又”来连接。并列词语用顿号还是逗号分隔，有一定的灵活性。一般说来，停顿较长时用逗号，停顿较短时用顿号，而结构紧凑不需停顿的，使用

“和”一类的连词*。并列词语作定语、宾语、状语或补语时，词语间的连接比较紧凑，一般用顿号；并列词语作主语、谓语时，中间有较大的停顿，一般用逗号；并列短语之间也多用逗号。例如：

⑭青稞是大麦的一种，粒大，皮薄。主要产在西藏、青海等地。也叫元麦、裸麦。

⑮科技的发展，经济的振兴，乃至整个社会的进步，都取决于劳动者素质的提高，大量合格人才的培养。

⑯蝌蚪，蛙或蟾蜍等的幼体。

例⑭“粒大”、“皮薄”用逗号连接作谓语，“西藏”、“青海”和“元麦”、“裸麦”分别用顿号连接作补语和宾语。例⑮是用逗号连接的短语充当主语和谓语。例⑯是用连词“或”连接并列词语作谓语。

冒号后面表示分说的并列词语，中间只能用逗号或分号，而不能用顿号。例如：

⑰爱因斯坦陷入了料想不到的困境：要么宇宙是不稳定的，要么相对论必须加以修正。

(2) 两个层次的并列词语，一般有以下三种连接的方式：

第一种：第一层次（大层次）用逗号，第二层次用顿号和“和”类连词。例如：

⑱工业生产中的废渣、废液、废气和城市生活污水的任意排放，农业生产中农药、化肥的任意施用，都会造成环境的污染。

第二种：第一层次用“和”类连词，第二层次用顿号。例如：

⑲要充分关心青年科技工作者的工作、学习和娱乐、体

* “以及”、“或者”、“又”前面可以停顿，其他连词前面不能停顿。

育、休息两个方面。

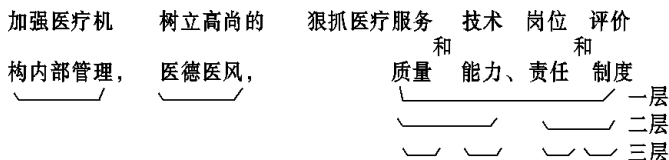
第三种：第一层次用顿号，第二层次用“和”类连词。例如：

②在改革开放时期，每一个企业都面临着机遇和竞争、挑战与风险。

(3) 三个层次的并列词语之间，一般是第一层次用逗号，第二层次用顿号，第三层次用“和”类连词。例如：

②加强医疗机构内部管理，树立高尚的医德医风，狠抓医疗服务质量和技术能力、岗位责任和评价制度等医疗服务规范行为，是当前医疗改革的主要措施。

这个例句中的三层并列关系如下：



6. 同一句中冒号的连用

②结果表明：雄蕊发育正常：花粉母细胞减数分裂染色体数目和行为以及花粉生活力和萌发率均属正常。

一个句子里用两个冒号，会使面目不清，不符合标点符号使用习惯。应把其中一个冒号改为逗号。

7. 引语末尾的点号误置

使用引号后，句末点号是在引号内还是在引号外，关键是看两点：一是看引文是不是作为独立的句子来用，二是看引文本身是不是完整的句子。凡是把引文作为独立句子使用，而引文本身又是完整的句子，引文句末原有的点号不变，而且放在引号内。例如：

②吕叔湘说：“写这类评说语文方面毛病的文章，看上

去容易，但写起来难。”

把引文作为独立句子使用，但引文本身不是原文中完整的句子，那么引文末尾原有的点号要去掉，在引号外加上句末点号。例如：

②④于光远指出：“在商业行为中常常使用协议合同等，这也不能不咬文嚼字，马虎了就很容易造成纠纷甚至吃亏”。把引文作为作者一句话的一部分，句号也放在引号外。例如：

②⑤要想取得成绩，就应该保持谦虚的态度，“虚心使人进步，骄傲使人落后”。

8. 非疑问句用问号

只要有疑问代词或疑问助词的句子，不要求回答的也用问号，这也是点号的误用。例如：

②⑥他首先考虑怎样保持宇宙的稳定性的稳定性？这个问题曾经使牛顿焦虑不安。

例②⑥“怎样保持宇宙的稳定性的稳定性”虽然有疑问代词，但它是“考虑”的宾语，整个句子是动宾结构的陈述句而不是疑问句，所以应把问号改为逗号。

学科名、课程名和需要着重说明的某些品牌名、奖状名、赛事名可用引号，但常见误用书名号，而法律规章、规定、方案名称本应用书名号，却又常见加引号。这些也是科技文章中常见的标点符号误用的情况。至于报刊的专版专栏名称和丛书名称用引号还是用书名号，尚无统一意见，可尊重作者的用法或按期刊习惯使用。

科技文章中标点符号使用不当的情况是比较普遍的。作者和编辑“应该把它们和‘和’‘的’‘呢’‘吗’同样看待，用与不用，用在哪里，都值得斟酌一番”^[17]。

第七节 技术性加工

技术性加工，主要指编辑在技术规格式样等方面为使原稿符合出版要求和读者需要而进行的加工，是编辑加工的重要组成部分。技术规格方面的加工虽然是非实质性的，但技术规格上的差错有时也会造成实质性的差错，甚至造成严重的政治性错误。因此，编辑对技术性加工是不能有丝毫粗心大意的。技术性加工做得认真细致，对保证期刊的排版、校对、印刷等工序的顺利进行，都有重要的作用。

每篇文章的技术性加工，都包括用字用语及体例的统一、字母符号的标注和稿面的整理发稿等。

— 统 —

一篇文章是一个有机的统一体。文章的各个组成部分从内容到语言、行文笔调乃至体例格式，都必须保持协调、统一，否则就达不到定稿的要求。

对科技期刊来说，格式的统一包括期刊外部的统一和期刊内部的统一。前者指期刊与期刊之间必须统一的格式，例如国际标准刊号必须排在封面右上角，并用不小于新五号的黑体字印刷；其他如封面、刊名、目次表、版权标识等都有统一的规定，偏离这些规定，期刊之间就无法做到统一。后者指一种期刊内部文章之间和每篇文章内部的统一。前一种规格统一的加工不是每个编辑都参与的工作，后一种规格统一的工作则是每个编辑的加工工作的内容。这一部分的统一工作主要是用字用语的统一和文内某些体例格式的统一。

（一）用字用语的统一

（1）科技名词术语，应以国家标准局公布的和自然科学名词

审定委员会审定公布的为准。新兴学科和尚无统一译名的名词术语或作者自拟的名词术语，在文中首次出现时应加注释或附原文。同一名词术语所表达的概念在一篇文章中必须前后一致。

(2) 中国人名、地名、书报刊名的汉语拼音字母拼写法，必须分别按照《中国人名汉语拼音字母拼写法》、《中国地名汉语拼音字母拼写规则》和《中文书刊名称汉语拼音拼写法》的规定拼写，并留意某些地名的特殊拼写法。在国内出版的期刊上中国作者姓名的英译，也应符合中国人名拼写的习惯。

(3) 机关、团体、学校、企业等单位的名称，在文中首次出现时应用其全称，以下用何简称，应有交代，并保持前后一致。

(4) 其他词语所表达的概念，在一篇文章中前后用法也须保持一致。

(二) 数字用法的统一

1996年6月1日起实施的国家标准《出版物上数字用法的规定》(以下简称《规定》)，对汉字数字和阿拉伯数字这两种数字的书写系统在使用上作了比较科学、比较明确的分工，规定了出版物在涉及数字(表示时间、长度、质量、面积、容积等量值和数字代码)时使用汉字和阿拉伯数字的体例，使中文出版物上的数字用法趋于统一规范。《规定》虽然是在1987年颁布的《关于出版物上数字用法的试行规定》(以下简称《试行规定》)的基础上制定的，但二者不尽一样，在执行《规定》时，可能容易出现新的差错。

《规定》指出，出版物上使用阿拉伯数字或汉字数字，有的情形选择是唯一而明确的，而有的情形，如年月日、物理量、非物理量、代码、代号中的数字，目前体例尚不统一。对这种情形，要求凡是可以使用阿拉伯数字而且又很得体的地方，特别是当所表示的数目比较精确时，均应使用阿拉伯数字。遇特殊情形，或者为避免歧解，可以灵活变通，但全篇体例应相对统一。

1. 关于时间用数字的表示方法

(1) 年、月、日可按国家标准 GB/T 7408—94 规定，用扩展格式表示，如 1999 年 10 月 1 日，可写作 1999 - 10 - 01；年月日之间用半字线分隔。

(2) 时、分、秒的表示，在必要时也可按扩展格式处理，例如 4 时写作 04: 00，14 时 10 分 35 秒写作 14: 10: 35，其中的分隔符号是冒号，而不是上下居中的比号。

(3) 含有月日简称表示事件、节日和其他意义的词组，如涉及一月、十一月、十二月，应用间隔号“·”将表示月、日的数字隔开，其外是否加引号视事件的知名度而定。例如：“一二·九”运动，五一国际劳动节。

2. 关于物理量量值的表示方法

《规定》和《试行规定》都明确规定物理量量值必须用阿拉伯数字，并正确使用法定计量单位。非物理量一般情况下应使用阿拉伯数字。

3. 关于整数一至十的使用

《试行规定》作为注释指出：“不是出现在一组表示科学计量和具有统计意义数字中的一位数（一、二……九）可以用汉字。”国家标准《标准化工作导则》中也规定：“大于（或等于）10 时，用阿拉伯数字表示。”《规定》则将“一位数”改为“整数一至十”，把“十”也包括在内，并写明只要“不是出现在具有统计意义的一组数字中，可以用汉字，但要照顾到上下文，求得局部体例上的一致。”

4. 关于数字的分节法

《规定》对专业性科技出版物和非专业性科技出版物采取了区别对待的作法。专业性科技出版物：从小数点起，向左和向右每三位数字一组，组间空四分之一汉字（二分之一一个阿拉伯数字）的位置；非专业性科技出版物：如排版留四分空有困难，

可仍采用传统的以千分撇“,”分节的办法;小数部分不分节;四位以内的整数也可以不分节。

《规定》实施已有三年,但科技文章中数字使用不合规范的情况还是屡见不鲜。定型词和词组(如星期五、八国联军、第三季度等)、夏历月日、清代以前的历史纪年、概数中的数字,以及不是出现在具有统计意义的一组数字中的一至十的数字,都误用了阿拉伯数字,是最常见的;年份随意缩略(如“1996年”写成“96年”或“’96”*),世纪和年代误用汉字数字,阿拉伯数字表示的多位数断开移行,也是常见的误用。

(三) 体例格式的统一

1992年12月1日起实施的修订版国家标准《科学技术期刊编排格式》,以及该国家标准所指定参照执行的国家标准《科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式》和《文后参考文献著录规则》,对科技期刊各项内容的编排格式都作了具体明确的规定,是体例格式统一的依据。不过,尽管三个国家标准中有近百条具体的规定,但有些方面如层次的编序、注释的处理等,也仍存在前后不一致的情况,这也损害了一篇文章或一本刊物的统一性。

1. 文章层次的编序

一篇文章都由若干层次组成。这些层次过去一般称为章、节、条、款、项、点,分别用汉字数字和阿拉伯数字来编序。现在,这些层次的名称及其编序的形式,国家标准《科技文献的章节编号方法》作了规定。现对照如下:

传统的编序方法

国家标准规定的编序方法

* 近年出现的这种年份简写法,是从英文出版物引进的。这种形式限于某项活动“标题式”的名称中,如“’99中国出口商品交易会”。“’99”这种形式不可替代“1999年”用于一般的年份表述。

层次名称	表示方法	层次名称	表示方法
章	— (居中, 不带标点)	第 1 级 (章)	1 (左起顶格, 下同)
节	一、 (前空两格, 下同)	第 2 级 (节)	1.1
条	(一)	第 3 级 (节)	1.1.1
款	1.	第 4 级 (节)	1.1.1.1
项	(1)		
点	1)		

按国标规定, 一般只列三个层次的序号 (有的期刊列四个层次的序号)。每个层次下如有列项说明内容, 可用下面的方法表示:

列项说明用一个完整的句子开头, 后加冒号 (例 1); 或用一个句子的前半部开头, 不加冒号, 而由各项说明的文字续完句子 (例 2)。不论用哪一种方法表示, 列项前面都加破折号。例如:

例 1 下列各类仪器中的任何一种都不需要开关:

- 正常操作状态下, 功耗不超过 10 W 的仪器;
- 在任何故障状态下使用后, 2min 内测得功耗不超过 50W 的仪器。

例 2 仪器中的振动可能产生于

- 转动部分的不平衡;
- 滚动轴承。

在列举更细的项目时, 也可以用带半圆括号的英文小写字母表示 (例 3)。在列项下如果还有细分的项目, 可用带半圆括号的阿拉伯数字表示*, 例如:

例 3 a) ………;

* 有些期刊用带半圆括号的阿拉伯数字表示列项, 而用带半圆括号的英文小写字母表示列项下细分的项目, 这种表示法似比国标的规定合适。

- b) ……。
- 1) ……；
- 2) ……。

2. 引文、注释的格式

科技文章中引用前人（包括作者自己）公开发表过的文献中的观点、数据和材料，都要按照国家标准《文后参考文献著录规则》的规定列出参考文献表。引用尚未公开发表的材料，不宜列入参考文献表，而可以采用脚注或文后注的方式处理。对正文中某些特殊的用语和内容所作的解释和补充说明，可以采用文中夹注、脚注或文后注，而以脚注方式最方便读者阅读。

3. 有关国家标准中不一致的情况

(1) GB/T 7714—1987《文后参考文献著录规则》有单行本和汇编本。在单行本里，在“著录用符号”条中，关于点号（“.”）* 的用法写明：“除上述各项外，其余的著录项目后用‘.’号”，而在汇编本里，在此段文字后却加上“末项除外”四字。因此，按单行本执行的，著录末项后用点号，而按汇编本执行的末项后就没有点号。除国家标准外，1999年2月1日起试行的《中国学术期刊（光盘版）检索与评价数据规范》，对文后参考文献表编排格式也有具体的规定：“每一参考文献条目的最后均以‘.’结束。”面对国家标准和规范之间这种不一致的情况，在国家没有统一的做法之前，各个期刊无论采取哪一种做法，都应保持期刊自身的一致性。

(2) GB/T 3179—92《科学技术期刊编排格式》的附录A《期刊论文的参考文献标注和著录示例》中，专著文献“版本”项后用“,”号，连续出版物中的析出文献“出版年”项后用

* 国家标准中对6种著录符号并未给出各自的名称，这里借用现代汉语标点符号的名称，以便称说。

“;”号。但在2005年新版《文后参考文献著录规则》中,则分别使用“.”、“,”号。我们以为应按《著录规则》执行。

(3) 加引号后使用的并列字、词或词组,其间用不用顿号,这个问题,在国家标准《标点符号用法》和《出版物上数字用法的规定》中的用法不一致。前者举例显示:所有并列字词合用一个引号,其间用顿号,例如:“用在‘说、想、是、证明、宣布、指出、透露、例如、如下’等词语后边,表示提起下文。”后者举例显示:每个并列字词加引号,其间不用顿号,例如:“用‘多’‘余’‘左右’‘上下’‘约’等表示的约数一般用汉字。”哪一种用法合适,两个国家标准里均未作专门说明。但在中国出版工作者协会校对研究委员会编写的《图书编校质量差错认定细则》中则是把并列的字词分别加了引号,并在引号之间用顿号。加引号的并列词语之间,按理说是可以用顿号的。但这样用就有许多标点紧连在一起,在形式上不美观,而且成对的引号本身也起到了隔断的作用,因此,目前似有不用顿号的趋向。并列的书名也可以照这种方式处理。不过,如果需要突出各个并列的引语或书名,或者它们后面还有括注的话,中间的顿号就以不省为宜。对国家标准中不一致的这些用法,不论使用哪一种,一篇文章或一本期刊中应保持一致。

4. 无明确规定的格式的统一

有关的国家标准、规定中没有明确规定的一些格式,各期刊可以自行拟定,但宜做到一篇文章或整本期刊中前后一致。例如:各级标题占行多少,无编序段段首标题后留空几格,脚注、表注和文后注的字体字号,设不设刊眉和篇首设还是全刊设,作者情况简介的方式,以及科普类期刊如何参照执行有关国家标准,等等,在一种期刊里或一篇文章里都应当前后一致,使每篇文章、每种期刊都具有与其内容相协调的统一性。

二 字母符号的批注

编辑对文稿的内容及其表达形式进行加工的同时或之后，不但要对文中用字用语等方面的统一进行处理，还要对文中各种外文字母和符号做具体的批注，给排版单位以明确的指示。

对各种外文字母，编辑应当就以下几个方面仔细地、具体地加以批注：

文种——批注所用外文字母是什么文种；

大小写——标明需要排大写的字母，特别是印刷体中大小写同形的字母（如 Ss、Pp、Oo 等）排大写小写要标注清楚；

字号——文中的外文字母，所用字号与正文相同的不必批注，但大于或小于正文的，则须注明；

字体——正体或斜体，白体或黑体；

位置——用作上下角标的字母应引线批注。

对于拉丁字母、希腊字母和斯拉夫字母中几组近形的字母，日本语汉字不能用中国汉字来排的，以及其他的符号，都要一一加以批注。

稿面上的标点符号，注意把顿号、逗号、分号和句号改清楚。二字线改为一字线的，在线上加一钩，如 V；一字线改为二字线，在线上加两钩，如 V V。四位以上的阿拉伯数字，也应在分节处打上记号，并注明留空大小。

各种批注文字，下面加三个小圈，或用不同色笔批注，使其区别于正文。为了避免稿面上批注过多，对同类的问题，可以在首次批注时写“下同”二字即可。

三 发 稿

发稿是文章修改定稿后的一道工序。作者文稿的载体和投稿

方式不同，发稿的作法也不一样。过去，作者是在传统的稿纸上写稿，编辑也就在原稿上修改加工。把这样的文稿发送印刷厂排印之前，必须进行一次检查、整理、编序并注明总编码数，必要时还要装订成册，以防丢失。近年来，随着电子排版技术的发展和电脑的普及，作者一般都在电脑上写文章，然后通过网络或拷成软盘投寄编辑部。编辑也都在电脑上进行编辑加工，编辑部主任或责任编辑进行综合整理后，同样通过网络或用软盘把当期文稿发送给印刷厂。这样发稿，方便快捷，一般不会出差错。

但是，用电脑写作和编辑文稿，普遍使用的是“Office”办公软件，而印刷厂使用的大都是“北大方正”排版软件。这两个系统生成的文件目前尚无法相互转换。如果编辑部向印刷厂提供的不是可以直接输出制片的电子文稿，而只是一篇篇虽经编辑但尚未整合成整本杂志的文件，那么印刷厂也只能把它作为纯文本文件使用，只是省了文字录入工作而仍需重新进行排版。在这种情况下，编辑部在通过网络或用软盘向印刷厂发稿的同时，还需要提供整一期编辑定版的全部文稿的打印样稿，作为印刷厂重新排版的依据。因此，发稿前不但要在电脑上检查当期文稿的篇目及其顺序，同时要检查打印稿的篇目顺序和每篇文稿的文字图表是否齐全，才能避免产生差错。即使是具有完成编辑排版一系列作业能力，可以提供直接用于制片的电子文件的编辑部，在发稿出片前也要先出样检查然后出片送印刷厂进行制版印刷。

在电脑上修改文章，固然方便干净，却没有在稿纸上改稿所具有的优点：在稿面上修改文章，在几次改动之后当你回过头来检查的时候，或许会发现后来改的并没有先前改的准确、恰当、优美，因而还是删去后改的内容而保留先前的改法。在电脑上改稿，你所看到的始终是当前修改的结果，无从同上一改进行比较和选择。正是在稿面上修改文章具有这种优点，不少编辑尤其是习惯于精雕细琢、讲究文字表达效果的编辑，要求作者在提

供电子稿件的同时，也要附交相应的打印文稿，以便在稿面上进行编辑加工。把这样的稿件作为排版依据发送给印刷厂前，也要细心检查，避免差错。

使用电子文件发稿，容易出错的是文章插图。作者在电脑上绘制插图，一般都是图幅大、线条细、文字小。对于这样的插图，在发稿前责任编辑如果不根据需要的缩小比例进行处理，印刷厂一般是原图使用，其结果或者是为保文字清晰而图幅过大，浪费版面；或者是按编辑规定尺寸缩小而致使线条断缺、文字模糊。因此，发稿前必须在插图的打印样上注明哪些线条文字或者整幅原图按怎样的比例缩小或放大。这样才能使插图大小适度、清晰可读。

目前，尽管绝大多数编辑已经使用电脑编辑加工文稿，但普遍都只是孤立地处理一篇篇的文稿，而不是整合成为一本完整的杂志；排版等工作依然由印刷厂承担。因此，在使用电脑进行编辑工作的今天，发稿前的工作依然是编辑出版工作中不容忽略的重要内容。

不论是电子稿件（打印本）还是稿纸（手写）稿件，在发排之前都必须符合“齐、清、定”的要求：

齐 要求每篇文稿（外发指每期文稿）的正文、图表、辅文（外发还包括中外文目录、四封）等都齐全。

清 指虽有电子稿件但仍用作排版依据的打印稿上的文字、图表的修改勾画必须清楚，各种技术批注尤其是量和单位、大小写、正斜体、外文符号、上下角标、文种和规范说明要批注清楚。

定 指稿件从内容到形式都必须已经定稿，没有遗留问题，发稿之后一般不再改动。无特殊情况不要在发厂排印之后随意增稿、抽稿、换稿或留版，以免延误出版时间和影响期刊质量。

整期文稿经过检查符合“齐、清、定”的要求后，便可填写期刊发稿通知单，用专门的发稿袋封发。发稿单上应包括刊名、

刊期、文稿篇数（最好有全书总编页码）、字数、另附图表数、印数、用纸要求、出版日期、发稿日期，以及编辑部名称和发稿人签名。

编排格式、量与单位、数理公式、外文符号，以及图表格式等项内容的加工，从编辑加工的性质来讲，属于技术性加工范畴。这几项内容的加工，与期刊的标准化和规范化有着直接的关系，需要详加讨论，因此，本书另有专册进行讲述。