

# 科技论著中人工语言的深度编辑加工和规范使用 ——以数学模型为例

张 玉

《东北林业大学学报》编辑部,150040,哈尔滨

**摘 要** 数学模型是科技论著中人工语言的主要组成部分之一,规范数学模型中量符号的用法,是人工语言深度编辑加工的一个典型代表。为规范科技论著中人工语言尤其是数学模型中量符号的规范使用,在分析科技论著数学模型编辑加工现状的基础上,并借鉴他人已有研究成果,归纳了量符号的使用原则。结合示例分析,阐述数学模型中量符号的规范用法。分析了科技论著中人工语言尤其是数学模型中量符号使用不规范的原因,提出了提高人工语言质量的措施:提高科技编辑的编校质量意识、对人工语言的认知度;开发客观、科学、完善、可行的期刊评价指标体系;出台编校质量方面的国家标准、行业标准,追踪监管国标贯彻执行情况;加大审读力度,管理部门对期刊的管理实施全过程管理。

**关键词** 科技论著;人工语言;数学模型;编辑加工

**Deep editing and standard use of artificial language in sci-tech literatures: taking mathematical model as an example**//ZHANG Yu

**Abstract** Mathematical model, which is the form of mathematical formulas and equations with physical significance including matrix and determinant, is the main element of artificial language in sci-tech literatures. Normalizing the symbols in the mathematical model is a typical editing in the deep editing of the artificial language. Considering the present condition of mathematical model editing, we summarize the principle of using the symbols to normalize the symbols in the artificial language of sci-tech literatures, especially in the mathematical model, and elaborate standard use of symbols in the mathematical model by combining with example analysis. In the artificial language of sci-tech literatures, especially in the mathematical model, we analyze the reasons of nonstandard use of the symbols, and put forward the measures to improve the artificial language quality. The measures involve enhancing the awareness of editing quality and artificial language for the sci-tech journal editors, developing objective, scientific, perfect and feasible journal evaluation indexes, issuing national standards and industry standards in the editing work, tracking and supervising the implementation status in national editing standard, increasing review and reading, and implementing the whole process management for the journal administrative departments.

**Keywords** sci-tech literature; artificial language; mathematical model; editing

**Author's address** Editorial Office of Journal of Northeast Forestry University, 150040, Harbin, China

**DOI**:10.16811/j.cnki.1001-4314.2017.01.003

人工语言在科技论著中非常活跃,应用面极广。科技论著中的人工语言运用的规范与否,一方面,展示了著作者写作水平的高低,更重要的一个方面,体现了编辑加工是否到位;所以,科技论著中人工语言运用的规范程度,是体现科技编辑业务水平的一个典型标志。对人工语言的深度编辑加工,是指从本质上规范人工语言<sup>[1-2]</sup>;所以,探讨人工语言的深度编辑加工和规范使用,无论对提高科技论著的质量,还是提高编辑人员的业务水平,都具有重要的意义。

关于人工语言的特点、作用和规范使用,无论从宏观到微观,还是从理论到实践,许多学者进行了多方面的论述<sup>[3]</sup>,并且 GB 3100~3102—1993《量和单位》<sup>[4]</sup>对量和单位的符号及书写规则有了明确的规定;但是,在已经出版的科技书刊中,人工语言运用的规范者不多,尤其是数学模型(包括矩阵、行列式等具有物理意义的数学形式的公式和方程)不规范者颇多。本文以数学模型为例,在分析科技论著数学模型编辑加工现状的基础上,阐述科技论著数学模型中符号的科学表达和规范使用,旨在为编辑者如何对人工语言,尤其是对数学模型中符号的深度编辑加工和规范使用提供参考。

## 1 数学模型中量符号的运用现状

数学模型,是数理公式(方程等)在应用学科中的一种具体应用形式,是人工语言的组成部分之一。数学模型,也是理工农医等学科中广泛使用的各物理量之间关系的数学表达形式之一,有一元一次方程、一元二次方程、一元多次方程、指数方程及矩阵和行列式等多种形式,在科技论著中广泛应用。数学模型中,有的符号是系数(有的直接用数字),有的符号是物理量符号。关于物理量符号的应用及使用规则,有关国家标准等有明确的规定;但是,纵观现已出版的科技书刊中,对数学模型中物理量符号的应用,有许多不规范之处。

概括分析,存在的问题可分4个方面:1)有规定的符号不用;2)有与物理量意义相近的符号不用;3)有行业内常用的符号不用;4)将1)、2)、3)的问题交叉出现在同一个数学模型中,或同一篇文章中。这4种情况均用了与物理量意义无关的符号,如 $x$ 、 $y$ 、 $z$ 等。

$x$ 、 $y$ 、 $z$ 等基本上成为万能符号,或通用符号,代表

了所有物理量;即使使用的不是  $x$ 、 $y$ 、 $z$ ,也使用了不确切、不规范的符号。这种符号的使用,违背了文献[4]对量和单位的符号应用及书写规则,致使目前出版的科技书刊中人工语言运用状况比较混乱,严重影响读者阅读速度和阅读质量;所以,人工语言尤其是数学模型中符号的深度编辑加工和规范使用,值得业界的高度重视。

## 2 数学模型中量符号的深度编辑加工

### 2.1 量符号的使用原则

关于量符号的使用,文献[4]给出了详细的说明和具体的量符号。当然,它给出的600多个量和量符号,仅是各个行业领域常用的量和量符号,并非包含了全部的和量符号。在实际应用中,有许多量和量符号不能在文献[4]中一一对应找到,使用者在涉及具体的量时,应当用什么符号表示、按照什么原则选择,有的感到迷茫。笔者在借鉴他人已有研究成果<sup>[5-11]</sup>的基础上,归纳出量符号的使用原则:1)文献[4]中给出的量和量符号,无条件使用。2)文献[4]中没有给出的量和量符号,在使用量符号时,优先选用与文献[4]中给出的量意义类似的符号。3)如果一篇文章中,主符号有重复,可用角标加以区分。在不产生歧义时,角标越少越好。4)当文献[4]中没有给出的量和量符号,也没有与文献[4]中意义类似的量和量符号,优先选用行业内公认的、常用的量符号。5)当文献[4]中没有给出的量和量符号,也没有与文献[4]中意义类似的量和量符号,也没有行业内公认的、常用的量符号,或者虽然行业内有公认的、常用的量符号,但不符合量符号书写规则、不规范,应选用能代表量主旨的符号作为量符号,但必须符合量符号的书写规则。

### 2.2 示例解析

依据量符号的使用原则,并结合已经出版的科技期刊中存在的数学模型量符号不规范现象,现选择3个有代表性的示例进行分析。

**示例1** 某科技期刊文章中,在阐述“无胶纤维板密度与物理力学性能关系”时,给出的回归模型如下:

密度与静曲强度的关系为  $y=67.58x-44.13$ ;

密度与内结合强度的关系为  $y=1.1325x-0.8446$ ;

密度与弹性模量的关系为  $y=9684.7x-5892.4$ ;

密度与24 h吸水厚度膨胀率的关系为  $y=511.46x-560.07$ 。

模型中, $y$ 代表的是无胶纤维板静曲强度、内结合强度、弹性模量、24 h吸水厚度膨胀率; $x$ 代表的是无胶纤维板密度。

示例1存在的问题:1)有规定的符号不用,而用了与量的意义无关的符号  $x$ 、 $y$ ;2)有与量的意义相近的符号不用,而用了与量的意义无关的符号  $y$ ;3)同一篇文章中,1个符号( $y$ )代表了多个(4个)量,各个量之

间无法区分;4)对符号的解释不完善。

**解析** “密度”“弹性模量”,有规定的符号:“[质量]密度”的符号为“ $\rho$ ”,“弹性模量”的符号为“ $E$ ”<sup>[4]</sup>。

“静曲强度”“内结合强度”是文献[4]中没有给出的量,但其与其中“压力、压强”意义类似,符号可选用“ $p$ ”。同一篇文章中,既有“静曲强度”,又有“内结合强度”,量符号都可用“ $p$ ”表示时,为避免重复,产生歧义,可用角标加以区分。按照这一原则,可做如下修正:

“静曲强度”的量符号可用“ $p_s$ ”“ $p_{s,b}$ ”表示,下角标“s”是“静止”的英文“static”的首字母,下角标“s,b”是“静曲”的英文“static bending”2个词的首字母。

“内结合强度”的量符号可用“ $p_{i,b}$ ”表示,下角标“i,b”是“内结合”的英文“Internal bond”2个词的首字母。

“24 h吸水厚度膨胀率”,是文献[4]中没有给出的量,但与其中“切应变”意义类似,量符号可选用“ $\gamma$ ”。

按照量符号的使用规则,规范后的示例1如下:

密度与静曲强度的关系为  $p_s=67.58\rho-44.13$ ;

密度与内结合强度的关系为  $p_{i,b}=1.1325\rho-0.8446$ ;

密度与弹性模量的关系为  $E=9684.7\rho-5892.4$ ;

密度与24 h吸水厚度膨胀率的关系为  $\gamma=511.46\rho-560.07$ 。

模型中: $p_s$ 为无胶纤维板静曲强度,MPa; $p_{i,b}$ 为无胶纤维板内结合强度,MPa; $E$ 为无胶纤维板弹性模量,MPa; $\gamma$ 为无胶纤维板24 h吸水厚度膨胀率,%; $\rho$ 为无胶纤维板密度, $g/cm^3$ 。

**示例2** 某科技期刊文章中,在阐述“山核桃叶片中N、P、K质量分数与土壤中N、P、K质量分数之间线性回归关系”时,给出了12个回归方程(表1)。

表1 山核桃叶片与土壤N、P、K之间线性回归关系

采样地	测定指标	回归方程	$R^2$	P值
顺溪	N	$Y=8.187x+14.468$	0.999	0.000
	P	$Y=1.741x+4.639$	0.957	0.001
	K	$Y=0.160x+12.962$	0.905	0.004
直源	N	$Y=27.413x-0.442$	0.915	0.003
	P	$Y=0.244x+0.844$	0.937	0.002
	K	$Y=0.735x+2.201$	0.983	0.000
横路	N	$Y=7.907x+40.315$	0.996	0.000
	P	$Y=0.211x+0.874$	0.918	0.000
	K	$Y=0.172x+9.593$	0.934	0.002
板桥	N	$Y=3.160x+27.589$	0.846	0.009
	P	$Y=0.002x+1.106$	0.921	0.003
	K	$Y=0.447x+17.578$	0.996	0.000

注:Y为山核桃叶N、P、K质量分数; $x$ 为土壤N、P、K质量分数。

示例2存在的问题:1)有规定的符号不用,而用了与量的意义无关的符号  $x$ 、 $y$ 。2)同一篇文章中,1个符号  $y$ 、 $x$  分别代表了多个(12个)量,各个量之间无法区分。3)量都是“质量分数”,但有的用  $y$  表示、有的用  $x$  表示;量的主旨相同,而主符号不同。

**解析** “质量分数”有规定的符号。文献[4]规定“B 的质量分数”的符号为“ $w_B$ ”;同一篇文章中在区分不同物质的质量分数时,可采用下角标的方式区分。按这一原则,可修正为:各采样地山核桃叶“N、P、K 质量分数”的量符号用  $w_{sh,l}(N)$ 、 $w_{sh,l}(P)$ 、 $w_{sh,l}(K)$ 、 $w_{zh,l}(N)$ 、 $w_{zh,l}(P)$ 、 $w_{zh,l}(K)$ 、 $w_{h,l}(N)$ 、 $w_{h,l}(P)$ 、 $w_{h,l}(K)$ 、 $w_{b,l}(N)$ 、 $w_{b,l}(P)$ 、 $w_{b,l}(K)$  表示;各采样地土壤“N、P、K 质量分数”的量符号用  $w_{sh,s}(N)$ 、 $w_{sh,s}(P)$ 、 $w_{sh,s}(K)$ 、 $w_{zh,s}(N)$ 、 $w_{zh,s}(P)$ 、 $w_{zh,s}(K)$ 、 $w_{h,s}(N)$ 、 $w_{h,s}(P)$ 、 $w_{h,s}(K)$ 、 $w_{b,s}(N)$ 、 $w_{b,s}(P)$ 、 $w_{b,s}(K)$  表示。

下角“sh”“zh”“h”“b”,分别是采样地“顺溪”汉语拼音“shunxi”第 1 个字的声母、“直源”汉语拼音“zhiyuan”第 1 个字的声母、“横路”汉语拼音“henglu”第 1 个字的声母、“板桥”汉语拼音“banqiao”第 1 个字的声母;下角标“l”“s”,分别是“树叶”英文“leaves”的首字母、“土壤”英文“soil”的首字母;括号中的“N”“P”“K”,分别是化学元素“氮”“磷”“钾”的化学元素符号。

按照量符号的使用规则,规范后的示例 2 见表 2。

**示例 3** 某科技期刊文章中,在阐述“净光合速率与环境因子关系”时,给出了 5 个回归方程(表 3)。

**表 2 山核桃叶片与土壤 N、P、K 质量分数之间的线性回归关系**

采样地	测定指标	回归方程	$R^2$	$P$
顺溪	$w_{sh,l}(N)$ 、 $w_{sh,s}(N)$	$w_{sh,l}(N)=8.187 w_{sh,s}(N)+14.468$	0.999	0
	$w_{sh,l}(P)$ 、 $w_{sh,s}(P)$	$w_{sh,l}(P)=1.741 w_{sh,s}(P)+4.639$	0.957	0.001
	$w_{sh,l}(K)$ 、 $w_{sh,s}(K)$	$w_{sh,l}(K)=0.160 w_{sh,s}(K)+12.962$	0.905	0.004
直源	$w_{zh,l}(N)$ 、 $w_{zh,s}(N)$	$w_{zh,l}(N)=27.413w_{zh,s}(N)-0.442$	0.915	0.003
	$w_{zh,l}(P)$ 、 $w_{zh,s}(P)$	$w_{zh,l}(P)=0.244w_{zh,s}(P)+0.844$	0.937	0.002
	$w_{zh,l}(K)$ 、 $w_{zh,s}(K)$	$w_{zh,l}(K)=0.735w_{zh,s}(K)+2.201$	0.983	0
横路	$w_{h,l}(N)$ 、 $w_{h,s}(N)$	$w_{h,l}(N)=7.907w_{h,s}(N)+40.315$	0.996	0
	$w_{h,l}(P)$ 、 $w_{h,s}(P)$	$w_{h,l}(P)=0.211w_{h,s}(P)+0.874$	0.918	0
	$w_{h,l}(K)$ 、 $w_{h,s}(K)$	$w_{h,l}(K)=0.172w_{h,s}(K)+9.593$	0.934	0.002
板桥	$w_{b,l}(N)$ 、 $w_{b,s}(N)$	$w_{b,l}(N)=3.160w_{b,s}(N)+27.589$	0.846	0.009
	$w_{b,l}(P)$ 、 $w_{b,s}(P)$	$w_{b,l}(P)=0.002w_{b,s}(P)+1.106$	0.921	0.003
	$w_{b,l}(K)$ 、 $w_{b,s}(K)$	$w_{b,l}(K)=0.447w_{b,s}(K)+17.578$	0.996	0

**表 3 净光合速率与各环境因子逐步回归分析**

无性系	逐步多元回归方程	相关系数	$F$ 值	$P$
梓树	$Y=228.837-73.326X_1-0.009X_5-10.602X_5+19.392X_7$	0.997	293.767	0
楸树	$Y=-8.425+0.045X_2-0.089X_4+1.328X_3-3.726X_7+2.275X_6$	0.999	888.977	0
黄金树	$Y=-88.709+77.693X_8+0.150X_4$	0.864	13.248	0.002
滇楸	$Y=-13.405+34.787X_1-0.169X_5-0.106X_2+10.979X_8+0.099X_6$	0.976	54.524	0
灰楸	$Y=12.558+9.338X_1$	0.699	9.574	0.011

注:以净光合速率  $P_n$  作为因变量  $Y$ ,把气孔导度  $G_s(X_1)$ 、胞间  $CO_2$  摩尔分数  $x(CO_2)(X_2)$ 、空气温度  $t_a(X_3)$ 、光合有效辐射  $Q_p(X_4)$ 、空气相对湿度  $H_R(X_5)$ 、大气  $CO_2$  浓度  $c(CO_2)(X_6)$ 、蒸腾速率  $T_r(X_7)$ 、饱和水汽压差  $\Delta P_{VPD}(X_8)$  分别作为自变量进行逐步多元回归分析,得到最优回归方程。

示例 3 存在的问题:1)有规定的符号不用,而用了与物理量意义无关的符号  $X$ 。2)虽然没有国标规定的符号,但有行业内常用的符号不用,而用了与物理量意义无关的符号  $X$ 、 $Y$ 。3)同一篇文章中,1 个主符号  $X$  分别代表了多个(17 个)主旨不同的物理量,无法区分各个物理量的主旨;1 个主符号  $Y$  分别代表了多个(5 个)主旨相同的物理量,并且各个主符号  $Y$  还没有加注角标区分,无法区分各个物理量的差异。

**解析** “摩尔分数”“温度”等,文献[4]中有规定的符号,应无条件使用。有的量,文献[4]中没有规定的符号,应优先选用行业内公认的、常用的量符号。一篇文章中主符号有重复可用角标加以区分。按照这一原则,可做如下修正。

“梓树”的回归方程中,“ $Y$ ”改为“ $P_{n,c}$ ”,“ $X_1$ ”改为“ $G_{s,c}$ ”,“ $X_5$ ”改为“ $H_{r,c}$ ”,“ $X_3$ ”改为“ $t_{a,c}$ ”,“ $X_7$ ”改为

“ $T_{r,c}$ ”,“ $c$ ”为“梓树”的英文“catalpa”的首字母。

“楸树”的回归方程中,“ $Y$ ”改为“ $P_{n,ct}$ ”,“ $X_2$ ”改为“ $x_{ct}(CO_2)$ ”,“ $X_4$ ”改为“ $Q_{p,ct}$ ”,“ $X_3$ ”改为“ $t_{a,ct}$ ”,“ $X_7$ ”改为“ $T_{r,ct}$ ”,“ $X_6$ ”改为“ $\varphi_{ct}(CO_2)$ ”,“ $ct$ ”为“楸树”英文“catalpa tree”2 个单词的首字母。

“黄金树”的回归方程中,“ $Y$ ”改为“ $P_{n,g}$ ”,“ $X_8$ ”改为“ $\Delta p_{VPD,g}$ ”,“ $X_4$ ”改为“ $Q_{p,g}$ ”,“ $g$ ”为“黄金树”英文“gold tree”首词的首字母。

“滇楸”的回归方程中,“ $Y$ ”改为“ $P_{n,y}$ ”,“ $X_1$ ”改为“ $G_{s,y}$ ”,“ $X_5$ ”改为“ $H_{r,y}$ ”,“ $X_2$ ”改为“ $x_y(CO_2)$ ”,“ $X_8$ ”改为“ $\Delta p_y$ ”,“ $X_6$ ”改为“ $\varphi_y(CO_2)$ ”,“ $y$ ”为“滇楸”英文“yunnan catalpa”的首词的首字母。

“灰楸”的回归方程中,“ $Y$ ”改为“ $P_{n,gc}$ ”,“ $X_1$ ”改为“ $G_{s,gc}$ ”,“ $gc$ ”为“灰楸”英文“grey catalpa”2 个单词的首字母。

规范后的示例 3 见表 4(略去对量及单位的注)。

表 4 净光合速率与各环境因子的逐步回归分析

无性系	逐步多元回归方程	相关系数	F	P
梓树	$P_{n,c} = 228.837 - 73.326G_{s,c} - 0.009H_{r,c} - 10.602t_{a,c} + 19.392T_{r,c}$	0.997	293.767	0
楸树	$P_{n,ct} = -8.425 + 0.045x_{ct}(CO_2) - 0.089Q_{p,ct} + 1.328t_{a,ct} - 3.726T_{r,ct} + 2.275c_{ct}(CO_2)$	0.999	888.977	0
黄金树	$P_{n,g} = -88.709 + 77.693\Delta p_g + 0.150Q_{p,g}$	0.864	13.248	0.002
滇楸	$P_{n,y} = -13.405 + 34.787G_{s,y} - 0.169H_{r,y} - 0.106x_y(CO_2) + 10.979\Delta p_y + 0.099c_y(CO_2)$	0.976	54.524	0
灰楸	$P_{n,gc} = 12.558 + 9.338G_{s,gc}$	0.699	9.574	0.011

### 3 讨论

以上 3 个示例,从 3 个角度展示了存在的突出问题,各有特点,共同点是不规范。

有关量符号的规定,文献[4]中描述得非常明确、具体,给出了有关量的符号。这个标准是我国法定单位的具体应用形式,是强制性、基础性标准,我国各个行业都必须无条件执行。有关量符号的书写规则,陈浩元主编的《科技书刊标准化 18 讲》中,阐述得十分清楚,既有原则,又有示例,不但此书的部分内容可视为文献[4]的“实施细则”,而且此书是科技书刊编辑的必备工具书;所以,科技书刊的编辑基本上都学习过这本书。那么,为什么在出版的科技书刊中,量符号的使用错误颇多,不规范之处屡见不鲜。其主要原因如下。

1) 编校质量意识有待提高。从语法规则角度看,“数学模型”可视为人工语言中的一个语句,“数学模型”中的任意主符号均可视为语句中的一个词或词组。自然语言(文字)中的字、词、语句不规范,需要纠正,不会有人质疑;但是,关于物理量符号用法不规范的现象,却有轻视之嫌。人工语言中的物理量符号,就是人工语言中的“字”“词”“语句”,物理量符号用法不规范,与自然语言(文字)中的字、词、语句同等重要,同样需要纠正。这需要编辑者的高度认同和重视,必须将对人工语言的认同和重视与对自然语言(文字)的认同和重视提到同等高度。

近年来,对期刊的经营意识、对期刊出版单位的体制改革意识,在全行业提到了前所未有的高度,但对期刊质量的认识,尤其是对期刊编辑加工和校对质量的认识,显得相对薄弱,需要与时俱进。近些年,有重经营轻编校质量的趋势<sup>[11]</sup>。这不但应该引起管理部门的高度重视,行业应该自律,编辑者更应该率先自律。将经营和编校质量齐抓共管,编校质量优异、社会影响力大的期刊,才是真正的优质期刊。

书刊的另一种功能是宣传、教育和培训。读者在阅读书刊时,不但掌握了行业的专业知识,还可了解并掌握有关标准和规范的知识。多数读者对国家标准和规范了解不多,这些知识需要编辑者提供。编辑者按照国家标准和规范去编辑出版书刊,就是宣传国家标准和规范,就是在培训和教育读者遵从国家标准和规

范;所以,编辑者既是国家标准和规范的执行者,也是国家标准和规范的宣传者,更是为读者传授国家标准和规范知识的培训和教育者,应该高度重视肩负执行国标的重任。

2) 对人工语言认知度有待提高。在一篇文章中,一个符号代表多个物理量(或多个含义)、一个物理量用多个符号表示,这在目前出版的科技书刊中极其普遍,尤其是数学模型(包括矩阵、行列式等具有物理意义的数学形式的公式和方程等),惯用的符号如  $x$ 、 $y$ 、 $z$  等,代表了许多物理量。能用  $x$ 、 $y$ 、 $z$  等,为什么不用更恰当的符号?主要原因之一是对人工语言的认知度和运用人工语言的能力亟待提高。

可能有人认为,根据本文举例的数学模型,绘制成图,符合笛卡儿坐标系,使用  $x$ 、 $y$  没有问题。这种想法,在纯数理计算时,数学方程使用  $x$ 、 $y$ ,确实没有问题;但是,本文列举的数学模型中的符号,都具有特定的物理意义,是物理量的符号。根据文献[4]的规定,每个物理量都给出了具体的符号,不执行文献[4]的规定,可以认为是一种不执行《中华人民共和国计量法》<sup>[12]</sup>的行为。

已经出版的科技书刊中,数学模型中的符号,规范的不多。其根本原因:一是作者不懂(或不了解)国家标准和规范;二是编辑者没有从本质上掌握国家标准和规范的精神实质。精益求精、工匠精神,是对科技编辑的基本要求。从语言角度看,作者的错误,可以靠编辑者去纠正;因为编辑的一个重要职责,是检验、规范、凝练、升华写作工作的成果——文献的质量,是写作工作的不断完善、延伸和发展,这是每个编辑者不可推卸的责任。如果是编辑者的错误(或失误),出版物出了错误,给读者造成的误解和错误的认同(或认知),是无法或不可弥补或更改的。减少或杜绝科技书刊中量符号不规范的现象,办法之一是提高编辑者的责任心和业务水平,尤其需要深刻学习和领会国家标准和规范的精神实质,做到活学活用、举一反三、触类旁通,对科技语言进行深度编辑加工。

3) 行业导向有失偏颇。行业行为的导向,是业界

的风向标之一,对业界人员工作中心(目标)的确定、业务研究方向的选择极具引领作用。

比如:中文核心期刊要目总览、RCCSE 中国学术期刊排行榜(武大版)(学术期刊评价)、中国科学引文数据库来源期刊评价、中国最具国际影响力学术期刊、中国国际影响力优秀学术期刊等期刊的遴选,评价指标体系主要采用被引量、被摘量、被引量、他引量、被摘率、影响因子、他引影响因子、被重要检索工具收录、基金论文比、总被引频次、Web 下载率,等等。这些评价结果,在期刊界具有高强影响力,绝大多数期刊出版者根据自己期刊的实际情况,选定了努力的目标。

实际上,这些评价项目所评价的不是“期刊综合质量”,评价的是期刊内容质量,针对的只是学术和技术类期刊的内容,只是期刊综合质量的一个方面。在期刊内容质量评价方面,这些评价结果得到认同,本质上无可厚非;但是,由于这些评价项目名称的提法有些笼统,容易误解(误导)为评价的是“期刊综合质量”,有以点带面之嫌,再加之有关部门和行业的高度重视,将评价结果作为有些方面的评价、排序、考核、晋职、晋级等依据之一,所以导致目前期刊界(包括期刊主办单位)有“重学术(重内容)轻编校”的现象。

内容质量低下的期刊,一定不是好的期刊,但内容质量好的期刊,就一定是优秀(优质)期刊吗?不一定。内容质量好,只能说明期刊在这一方面好,不能以点带面。期刊综合质量包括内容质量、编校质量、出版质量、社会影响力等多个方面,任一指标对期刊综合质量都有不同权重的影响;所以,综合质量好的期刊,才是优秀(优质)期刊,这才是办刊人追求的终极目标。希望有关部门、相关行业等在评价期刊综合质量时要全面考虑,将各个指标都赋予科学的权重,进行科学评价。若评价的具体项目仅仅是期刊的某一个方面,评价项目的名称应醒目、确切,避免产生误导之嫌。期刊的评价指标体系是办刊人的工作指挥棒,目前急需开发客观、科学、完善、可行的期刊评价指标体系,为期刊业的发展提供正确的风向标。

4)管理部门监管失衡。强化精品意识,实施精品战略;深化改革,强化管理;向管理要质量,向质量要效益。这是出版物管理工作永恒的目标。

我国对出版物的管理,尤其是对期刊的管理,在创办新刊的审批、政治质量(舆论导向)的监管方面极其严格,走在了世界的前列;但对编校质量等其他质量方面的管理力度,相对比较薄弱,有监管失衡之嫌。

仅以编校质量中的人工语言质量为例,监管失衡主要体现在以下几个方面:①缺乏相关标准。到目前为止,还没有出台编校质量方面的标准,检查编校质量

的合格程度,缺乏依据。②缺乏常态化追踪监管国标贯彻执行情况。国家技术监督部门出台了国家标准如文献[4]等,这是规范使用人工语言的国家标准之一,对提高期刊的人工语言质量具有极其重要的作用。尽管国家技术监督等部门检查监督过国标贯彻执行情况,但缺乏常态化。③审读力度有待加强。国家、各省出版管理部门,都建立了出版物质量审读机制;但是,审读员多数侧重于审读政治质量、内容质量、自然语言(文字和标点符号)质量,而对人工语言质量的审读力度薄弱。其原因是可能有的审读员不了解人工语言(尤其是量符号)的使用规则。

管理部门对期刊的管理,应实施全过程管理。在加强政治质量(舆论导向)的监管(控制)的同时,对编校质量的管理力度有待提高。对期刊编校质量管理的有效办法或措施之一是“教育+强制+监督+处罚”,对编校质量不合格的期刊不应参加任何评选,严重者可实行“召回制”“回收制”“销毁制”。政策导向,是行业的风向标。有效管理措施的实施,对提高期刊综合质量具有不可替代的作用,所以,进行全方位管理,对期刊业的发展具有重要的作用。

#### 4 参考文献

- [1] 张玉.科技论著中人工语言的深度编辑加工和规范使用:以正交试验表为例[J].编辑学报,2013,25(3):251
- [2] 张玉.科技文献表格中各项的科学表示方法:以显著水平比较为例[J].编辑学报,2013,25(4):339
- [3] 欧阳周,陶琪.现代实用科技写作[M].长沙:中南工业大学出版社,2000
- [4] 量和单位:GB 3100~3102—1993[S].北京:中国标准出版社,1994
- [5] 陈浩元.科技书刊标准化 18 讲[M].北京:北京师范大学出版社,1998
- [6] 吴祝华,葛华忠,周贤军,等.植物生理学领域部分量符号规范使用探讨[J].陕西林业科技,2009(6):74
- [7] 黄鹂.使用规范的量名称及量符号,提高期刊编辑加工质量[J].中国科技期刊研究,2013,24(2):406
- [8] 姚萍,庞立.科技期刊中新科技名词量符号规范著录探析[J].中国科技期刊研究,2008,19(5):898
- [9] 罗金好.非规范的量符号及其书写(印刷)字体的探讨[J].中国科技期刊研究,2003,14(2):225
- [10] 贾丽红,张红霞,庞富祥,等.科技论文中多字母量符号的加工方法探析[J].太原理工大学学报(社会科学版),2011,29(4):86
- [11] 游苏宁.对中国科技期刊的若干思考[R/OL].(2014-09-12)[2016-06-18].[http://www.cessp.org.cn/ch/reader/view\\_news.aspx?id=20140123104023001](http://www.cessp.org.cn/ch/reader/view_news.aspx?id=20140123104023001)