

科技期刊基层作者论文写作培训

——以《广东电力》编辑部的具体实践为例

■王 朋¹⁾ 查 黎¹⁾ 邹海彬²⁾

收稿日期:2017-08-18

修回日期:2017-11-13

1)广东电网有限责任公司电力科学研究院《广东电力》编辑部,广州市东风东路水均岗8号 510080

2)中国电力科学研究院期刊中心,北京市海淀区清河小营东路15号 100192

摘要 【目的】为改善科技期刊基层作者科技论文写作问题多和缺乏有效指导的现状提供参考。【方法】结合《广东电力》近年开展的20多期科技论文写作培训经验,以读者调查和日常来稿实例为基础,多角度剖析基层作者在科技论文写作中存在的问题,并对培训的重点内容、高效方式、培训规模等进行探索。【结果】基层作者在论文写作过程中的主要问题为存在思想认识误区、缺少阅读习惯、缺乏写作常识、轻写作重发表等,开展科技论文写作培训对解决这些问题具有重要意义。【结论】科技期刊开展的基层作者论文写作培训,不仅可以帮助基层作者掌握写作方法,提升自信;还有利于宣传期刊、培养作者、拓宽优质稿源,进而提升期刊影响力;同时基层培训也是科技期刊宣传规范化写作应尽的社会责任。

关键词 基层作者;写作培训;科技论文;影响力;社会责任

DOI: 10.11946/cjstp.201708180705

科技论文是衡量科研人员成绩的重要指标之一,而科技期刊是科技成果的重要展示窗口^[1]。电力是重要的工业领域之一,目前电气工程类科技期刊约120种,其中核心期刊32种^[2]。对这些核心期刊进行调查可以发现,刊载文章多出自高学历作者集中的高校或者电力科研机构,而第一作者为基层员工的优秀论文寥寥无几。基层作者多精于实践而疏于写作,受限于整体学历偏低、科研气氛不浓、论文写作经验不足等因素,基层作者的科研成果产出有限,尤其在科技论文写作上存在较多问题^[3-5]。

基层作者数量庞大,是科技期刊最大的读者群,也是先进技术的体验者和推广者^[4]。科技期刊利用自身资源优势对基层作者进行写作培训,既满足了基层受众的需要^[6],又能获得更好的口碑^[7]。但目前仅能检索到少量关于期刊编辑部开展的基层作者论文写作培训的文献,且多集中在医学领域^[8-11]。梁丽等^[8]提出可采用面对面指导、邮件电话指导等方式进行论文写作指导;阮星星等^[9]认为在基层组织学术交流会和论文写作培训班能取得较好的社会效益和经济效益;谢贞等^[10]分析了论文写作讲师团的授课方式及其对提高编辑质量的作用;白雪^[11]指

出基层农业科技工作者在论文写作上存在的问题为缺乏创新和论文格式不合要求。服务于作者的科技论文写作是科技期刊的重要功能之一,但现有针对基层作者的科技论文写作培训的研究内容分布广泛,也不能进一步探究基层作者存在写作问题的原因,并结合这些原因有针对性地规划和调整培训内容和方式等。

本文以《广东电力》开展的规模化基层培训为例,结合读者调查和日常来稿情况,对基层作者在科技论文写作方面存在的主客观问题进行全面分析,并尝试通过培训来解决这些问题;然后,对基层培训的方法和方式进行经验总结,旨在寻找更高效、更容易被接受的培训内容和形式。本研究可为拥有广泛基层读者群,且在行业里有一定影响力的期刊提供参考。

1 基层论文产出特点和读者调查

1.1 基层论文产出特点

基层作者发表论文的主要特点是数量多,但整体质量不高。以广东电网公司为例,2016年公司员工约10万人,以供电局为主的基层单位员工占公司

基金项目:2017年广东省科协精品期刊项目(粤科协学[2017]23号)。

作者简介:王 朋(ORCID: 0000-0003-2900-6564),硕士,工程师,编辑部主管,E-mail: gddl_editor@163.com;查 黎,学士,工程师,编辑;邹海彬,学士,编辑。

总人数的80%以上,公司专职高学历科研人员约占4%,且多集中于电力科学研究院等中心机构。据统计^[12],自2007年以来,广东电网公司论文产出数量呈现出稳中有升的趋势,5年内论文的总增长率达到了59.3%。而所发表的论文中近70%出于基层单位,但发表的全部论文中仅20%刊载在核心期刊上(包含EI和SCI收录期刊),且载文作者多为专职科研人员。

1.2 读者调查

自2016年开始,《广东电力》编辑部已开展了20多期科技论文写作培训,培训对象包括地市供电局、变电所、发电厂、技术论坛等,参培人数达1000余人,参培人员主要为各基层单位总工程师、科研负责人、科技专责等基层科技工作者。并同时进行了读者调查,在“2016年广东电网技术论坛”、台山发电厂、东莞供电局变电二所、中山供电局变电二所、汕头供电局、揭阳供电局等单位培训中共收集调查表610份,调查内容和结果见表1。

表1 《广东电力》读者调查

调查内容	调查选项	比例/%
阅读科技论文频次	经常	14.8
	偶尔	80.3
	从不	4.9
阅读《广东电力》频次	经常	4.9
	偶尔	70.5
	从不	24.6
阅读科技论文途径	广东电网数字图书馆中免费数据库	42.9
	网络付费数据库	27.1
	订购纸质版期刊	30.0
阅读期刊类型	核心期刊	39.3
	不分期刊档次	60.7
是否知晓核心期刊的目录	知道部分名气较大的期刊	63.3
	不了解,也不清楚核心期刊目录如何获取	36.7
写作前是否会阅读拟投稿期刊的相关文章	经常	29.0
	偶尔	58.1
	从不	12.9
投稿前是否会请有论文写作经验的同事把关	经常	20.0
	偶尔	55.0
	从不	25.0

2 基层作者写作存在的问题

2.1 认识误区

造成认识误区的原因通常是人云亦云和自身缺乏探究精神。基层作者对于科技论文的认识误区主要体现在以下3点。(1)存在“科技论文无用”的错

误观念,即认为科技论文比较“虚”,学术性强的文章不易理解且不能有效解决实际问题,因此基层作者大多轻视理论学习,也懒于花时间和精力来提高写作技能。(2)认为缺少文献基础的原创文章价值高。基层作者所撰写的科技论文首次学术不端检测结果几乎为零,但缺少一定量的相关领域文献阅读与积累,写作容易陷入闭门造车的窘境,无法准确把握现有理论、技术和试验等方面的研究现状及其不足,无法保证所写内容的新颖性。而较已有研究无任何新颖之处文章则不能称为科技论文^[13]。(3)打人情牌。因在一个系统,很多基层作者都有意识地跟编辑部扯上“熟人”关系,或者特别提醒文章为某位领导的安排,认为编辑部可以不顾“关系稿”质量而将其发表。

2.2 缺少阅读习惯

从调查结果看,仅14.8%的基层作者有经常阅读科技论文的习惯。而在《广东电力》的来稿中,绝大多数基层作者所写文章的参考文献数量明显偏少,多数不足5篇,甚至没有。初审返修时建议作者增加阅读量并补充参考文献,但常收到回复:文章内容均为原创,没有参考他人的文章。探究此类回复背后的逻辑,不难发现很多基层作者不重视写作前的文献阅读。阅读文献的目的是掌握研究现状并启发新思路,并准确支撑、论证自己所提观点,参考引用绝非照搬、抄誊。如仿真、试验类型的研究,可以通过阅读前沿文献学习高级仿真软件、参数设置、试验方法等;而写作中涉及理论论述的部分更宜参考他人文献,以避免出现常识性错误,且对现有研究的引用分析可以阐述自己研究的基点及创新性。参考文献数量在一定程度上也直接反映了作者的阅读量及研究的理论基础。

另外,很多基层作者缺少免费下载论文的渠道。广东电网公司专门开发了包含多个论文数据库的数字图书馆,即便如此,从调查结果看仍有超过一半作者没有选择该免费资源。与其说找不到免费资源,不如说很多人懒于阅读,才不去积极利用这些资源。对于写作技能提升来说,阅读是模仿的基础,模仿是写作的起点,写作的起点归根结底是大量的阅读,如此才能做到知己知彼、胸有成竹。

2.3 缺乏写作常识

很多基层作者的投稿文体较随意,《广东电力》就收到过诸如技术报告、开题报告、结题报告、试验报告,甚至还有领导讲话稿等类型的来稿。缺乏写

作常识主要体现为写作不规范:论文题目缺乏逻辑性;摘要中背景介绍篇幅长,未能按照规范组织语言,英文摘要翻译不准确;文章口语化严重、错别字多;逻辑结构混乱、标题名太长;图表不规范、中英文单位混用、参考文献著录不规范等。

近年来,各编辑部不断增强对论文规范化写作的审核力度,因写作问题被退稿的比例不断增加,一篇优秀的论文必定是内容和形式的完美结合,规范化写作越来越受到重视^[14-15]。

2.4 轻写作重发表

从调查结果看,仅29.0%的基层作者会定向投稿,即选定拟投期刊后重点阅读该期刊论文,有针对性地拟定选题和写作,增加录用概率。如此低的定向投稿比例,表明大多数作者投稿缺乏针对性,容易出现一稿多投,《广东电力》甚至收到过一些页眉为其他刊名的来稿。而编辑部普遍采用的中国知网学术不端文献检测系统,很容易查询到文章的流向,《广东电力》曾有投稿在短时间内被多家期刊进行过学术不端检测,说明作者在很短时间内将该文连续投向多家期刊。

调查结果显示,仅20.0%的基层作者在完成写作后会请他人帮忙润色,很多人不求论文质量的提升,而更关心“什么杂志容易发表”。“轻写作重发表”的心态致使很多作者宁可选择一些“花钱见刊”的不良期刊或者找市场上的所谓“代理”来为自己发表文章,也不愿通过学习来掌握论文写作技巧,这个错误观念是阻碍写作水平提升的根本原因。

3 基层科技论文写作培训实践

3.1 培训意义

(1) 培养基层作者正确的写作理念和方法。在多次与基层作者交流时,可以切实感受到他们对论文写作指导的渴望,他们往往拥有可信用度较高的一手数据,但因没能掌握写作方法,很难将这些有价值的素材更好地提炼成一篇合格的论文。通过培训可以让他们正确认识论文写作,纠正其错误观念,以养成良好的写作习惯,进而提升基层来稿质量,有助于期刊拓宽优质稿源^[16]。

(2) 提升期刊影响力。从读者调查结果来看,广东电力系统内超过70%的基层作者有阅读《广东电力》的习惯,但经常阅读的仅4.9%。通过培训时的用心传授和面对面交流,可提升基层作者对期刊的好感和认可度,进一步提高经常阅读的人群比例,

提高期刊被引频次,提升期刊影响力。

(3) 开拓编辑部新业务,提升编辑综合素质。将基层培训作为编辑部的一项新业务,从坐着办公到深入一线,该项业务锻炼了编辑的专业、思维、口才、组织等方面能力。

与此同时,推进科技论文写作规范化也是编辑部的社会责任之一。优秀的科技期刊不仅刊载和传播高质量论文,同时也有责任去推进科技论文规范化写作,尤其要帮助论文写作薄弱的基层作者掌握论文写作技巧。

3.2 培训内容

3.2.1 写作前注意事项

(1) 对期刊投审稿流程和时间节点进行说明。大多数基层作者缺乏投稿经验,投稿时会出现一些极端情况:有的投稿后一两天便咨询文章是否被录用,有的则投稿后数月也不关注文章状态。通过培训,让作者了解期刊在三审环节的时间周期,并知晓催审以及与编辑部沟通的重要性。

(2) 有必要对一些重要的期刊评价指标进行普及。向基层作者普及影响因子、基金论文比、平均引文数等期刊评价指标,帮助基层作者更好地认识期刊,引导他们在论文写作时考虑所写文章是否会给期刊带来指标上的价值,以提升写作水准。

(3) 对写作前的错误思想进行纠正。帮助基层作者纠正不重视阅读、轻写作重发表、依赖打人情牌等不良观念,端正写作态度、建立自信是创作一篇优秀论文的前提。

(4) 对常见的退稿理由进行讲解。《广东电力》总结了与刊登方向不符、剽窃他人研究成果、论文立意不足、结果或结论没有得到验证等常见的退稿理由,以此来让作者反思并规避自己的文章可能出现的问题。

(5) 考虑到基层作者没有养成阅读习惯,可对文献检索方法进行介绍,以指导他们准确找到自己需要的论文。

(6) 提供相关行业核心期刊目录。为提升写作水平,基层作者应将审稿严格、编辑规范的核心期刊作为阅读重点。但调查显示广东电网公司里仅39.3%的基层作者会主动选择核心期刊进行阅读。经常阅读核心期刊的文章对启发思路和规范写作都有帮助,而一些审稿和编辑加工环节不严的期刊,在知识获取和写作借鉴2个层面可提供的参考均十分有限。

3.2.2 论文各部分写作重点

(1) 摘要的写法需结合实例讲解。从《广东电

力》收到的基层作者来稿看,大多数摘要写作均有明显的偏失,篇幅要么短至数十字,要么长至千字,且在摘要中过多介绍行业背景而忽视文章精华的展示。选取部分日常来稿,对照编辑部修改前后的摘要来讲解“四要素”规范化写作方法。摘要写作是基层作者最容易忽视的问题,因此要多次强调其重要性以加深基层作者对摘要重要地位的认识。

(2) 阐述引言写作的递进逻辑关系。引言需表明自己与他人工作优势和不足的对比,同时需要选取具有代表性的、重要的参考文献作为论据。基层文章缺乏参考文献,也恰恰反映作者在引言部分的写作存在问题,既没有很好地对研究对象存在的问题进行准确分析,也没能深入阐述国内外研究背景,并对现有其他研究者的工作进行正确的评述,以此表明自己的观点。

(3) 正文需强调“四个要”:要突出自己的新发现或新发明;要从原理、概念等方面分析研究结果的正确性;要侧重分析研究结果与他人结果的对比;要提出研究中存在的或者发现的需进一步探索的问题。即重点论述自己的研究方法、分析和结论,而对于简单的或直接参考他人的算法、公式、流程等可以简写或者不写,如仿真型文章,写法上容易犯投机取巧、避重就轻的错误,即用简单模型或者算例来验证高级或复杂的算法。

(4) 需多次强调参考文献的重要性。高质量文章均有一定数量的参考文献。国外一些知名期刊平均引文数为 21.2 篇,而 *Nature* 平均引文数为 30 多篇,*Chemical Reviews* (《化学评论》) 则高达数百篇,国内科技核心期刊约为 15 篇^[17-18]。参考文献可在一定程度上表明论文的起点和深度、研究内容的新颖程度以及作者的工作量。因此,强调参考文献的重要性是为了让作者养成良好的阅读习惯。

3.3 培训方式

不同的培训方式会产生不同的培训效果,可通过以下几种方式提升培训效果。(1) 在培训通知里明确参培对象。培训要针对有论文写作需求和兴趣的作者,他们往往能带着问题主动来听,而非领导强行安排。(2) 采用提问互动的方式来代替灌输,即将个人思考融入到听讲。笔者曾在汕头供电局和揭阳供电局采用现场提问的方式,让参培人员利用所学的方法对摘要案例存在的问题进行剖析并给出修改建议,参培人员的注意力在这个环节明显更加集中,经过数个案例的分析,大部分人都能很好地理解

和掌握摘要“四要素”的写法。(3) 结合一些编辑部典型、有趣的实例讲解,听众会表现出更大的兴趣。如《广东电力》的一位作者在短短 5 年时间里发表百余篇核心期刊论文,该作者选择投稿期刊、挖掘创新点等方面的经验都会给听众以启发。(4) 参培人数需控制,不简单追求规模而忽视效果,单次参培人数在 30~50 人为宜。人过少,现场讨论积极性不高;人过多,不利于现场互动,培训尽量确保所有参培者都能加入互动环节中。(5) 期刊赠阅。与参培单位签订长期赠阅协议,由编辑部免费提供纸质和电子版期刊,参培单位则承诺组织科研人员定期阅读。

4 结语

《广东电力》进行了数次培训实践,虽赢得了很好的口碑,但目前还存在很多问题:(1) 培训形式单一,目前的面授受地域影响较大,而一线人员生产任务繁重,集中培训时间比较难确定;(2) 培训内容需更加具有专业针对性,参培人员来自不同工种和专业,所采用的实例难面面俱到;(3) 还需进一步建设培训讲师队伍,培训师需要全方位掌握期刊的现状、投审编各环节常见问题及典型案例,同时又对综合素质有较高要求,培养合格的培训师需要较长时间。

先进技术在基层落地是科研成果转化的趋势,而基层科技创新水平的提升也是整个社会科研水平进步的标志。对科技论文写作培训的渴望既是基层作者的实际需求,又是期刊发展的机遇。虽然寄希望于一次培训便可大幅度提升基层作者的写作水平不现实,但通过培训的点拨,可起到抛砖引玉之功效。科技期刊应重视基层作者培训,且不局限于基层,可根据作者的需求开设不同层次的培训;还可结合期刊编辑部专家资源优势,搜集汇总行业动态,开展选题方面的培训。培训多样化是提升期刊影响力的有效方式。

参考文献

- [1] 许杰,杨基和.科技论文写作课程教学之实践导向模式的建构[J].教育与教学研究,2012,26(12):93-95.
- [2] 2017年版中国科技期刊引证报告(核心版):自然科学卷[M].北京:科学技术文献出版社,2017.
- [3] 孔令英,郑涛,刘追.基层科技工作者创新能力影响因素的实证分析——基于对新疆兵团 598 位基层科技工作者的调查[J].科技管理研究,2017,37(1):149-154.
- [4] 贾亚洲.基层作者科技论文的写作误区[J].北方蚕业,2008,29(4):68-70.
- [5] 方丽.基层作者医学论文写作难点解析[J].西南国防医药,2012,22(7):53-54.

- [6] 关卫屏,刘斌,游苏宁. 科技期刊“受众即市场”理论初探[J]. 编辑学报,2011,23(1):5-7.
- [7] 莫京,武长白,祖广安. 开展作者培训的实践与思考[J]. 中国科技期刊研究,2008,19(5):883-886.
- [8] 梁丽,张洋. 医学期刊指导基层医院作者写作的方式与内容[J]. 编辑学报,2008,20(5):441-442.
- [9] 阮星星,汪挺,林影,等. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版)携手基层医院,探索互利共赢的发展模式[J]. 中国科技期刊研究,2011,22(6):936-938.
- [10] 谢贞,王红丽,王雅西,等. 论文写作讲师团在提高编辑质量中的作用——中华护理杂志社的经验谈[J]. 编辑学报,2008,20(3):253-254.
- [11] 白雪. 农业技术性科技期刊培养基层作者的意义与方法[J]. 科技传播,2017,9(15):36-38.
- [12] 徐立新,高屹,曾青华. 广东电网公司2007—2011年科技论文和专利产出分析[J]. 广东电力,2013,26(6):45-51.
- [13] 何雪. 科技论文写作中的常见问题与建议[M]//赵惠祥. 学报编辑论丛. 上海:上海交通大学出版社,2008:91-94.
- [14] 叶文娟,余茜,杜新征. 初审在科技期刊编辑工作中的重要性——以《水生生物学报》为例[J]. 编辑学报,2016,28(S1):101-103.
- [15] 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.
- [16] 陈芳,马勤,韩燕. 学术期刊编辑应善为人师[J]. 编辑学报,2014,26(3):289-290.
- [17] 葛赵青,苗凌,赵大良,等. 科技期刊参考文献数量与部分引证指标的定量关系初探[J]. 编辑学报,2015,27(5):423-425.
- [18] 王平. 国内外部分科技期刊文后参考文献数量的对比分析[J]. 中国科技期刊研究,2004,15(2):165-168.

作者贡献声明:

- 王 朋:整理与分析数据,撰写论文;
查 黎:参与论文撰写;
邹海彬:写作指导。

Paper writing training for grassroots authors of scientific journals: Taking the practice of *Guangdong Electric Power* as an example

WANG Peng¹⁾, ZHA Li¹⁾, ZOU Haibin²⁾

1) Editorial Office of *Guangdong Electric Power*, Electric Power Research Institute of Guangdong Power Grid Co., Ltd., 8 Shuijungang, East Dongfeng Road, Guangzhou 510080, China

2) Journal Center of China Electric Power Research Institute, 15 East Qinghexiaoying Road, Haidian District, Beijing 100192, China

Abstract: [Purposes] This study aims to provide references for improving the situation of paper writing and the lack of effective guidance for grassroots authors of scientific journals. [Methods] Based on more than 20 training experiences of *Guangdong Electric Power* about scientific paper writing for grassroots authors in recent years, we analyzed the problems of grassroots authors in scientific paper writing on the basis of reader investigation and daily grassroots articles, and discussed the significance of grassroots training to solve these problems and explore major topics about grassroots training and high-efficiency ways. [Findings] The grassroots authors mainly have such problems as misunderstanding for paper writing, lack of reading habit and writing common sense, and focusing on publishing instead of writing, which indicates that it is necessary for scientific journals to carry out writing training. [Conclusions] Scientific journals should pay attention to the writing training for grassroots authors, which can effectively guide the writing methods and enhance the authors' self-confidence. It is beneficial to promoting journals, training authors, widening quality manuscript sources, and enhancing the influence of journals. The effective writing training is the social responsibility of scientific journals for propagating normalized writing.

Keywords: Grassroots author; Writing training; Scientific paper; Influence; Social responsibility

(本文责编:李翠霞)