

· 专题 ·

doi: 10.3866/PKU.DXHX201611024

www.dxhx.pku.edu.cn

忆《大学化学》创刊30周年

华彤文

(北京大学化学与分子工程学院, 北京 100871)

“恢复高考”一声令下, 基础教育和高等教育都很快地恢复到文革前60年代的水平。但和国际相比, 差距还很大。需要改革, 需要提高, 任务复杂艰巨。各类专业课程结构的优化, 教学内容的更新等等, 都需要开展多方位的研究、协作、交流, 互相学习, 共同进步。各种层次学术会议的召开, 有效, 但受益面很小, 受时间、经费、人数的限制, 很难适应广大师生的迫切需求。到20世纪80年代初, 关于专业教育类的期刊纷纷面世。中国化学会的《化学教育》创刊于1980年, 《大学化学》创刊于1986年。

1 创刊前后

20世纪80年代初, 中国化学会教育委员会正在酝酿创办一份面向高校师生的杂志, 同时国家教委于1985年11月发文((85)教高一字047号), 委托北京大学筹建“高等学校化学教育研究中心”(以下简称“中心”), 聘请18所高校33名教授组成学术委员会, 负责制订研究计划, 并组织实施和评审, 同时创办一份学术性杂志, 作为高校化学教育研究的交流园地, 其办刊宗旨和化学会要求相似, 人员也有相知, 经协商很快决定合办, 由教育部主管, 高等学校化学教育研究中心和中国化学会共同主办, 杂志取名《大学化学》, 并经国家教委和国家科委批准在国内外公开发行。中心办公室和杂志编辑部设在北大化学系, 首届编委请中心学术委员兼任, 具体工作人员由北大安排, 所需设备由国家教委投资。时任中国化学会理事长的卢嘉锡先生挥毫题写了刊名; 化学界老前辈戴安邦先生(南京大学)亲笔书写了创刊贺词; 时任中国化学会化学教育委员会主任的陈光旭先生(北京师范大学)和国家教委高教一司王裕民司长发送了创刊贺信, 他们都强调了开展专业教育和教学研究的必要性和迫切性, 希望新的刊物要为高等学校化学教育改革和发展做出贡献。2005年创刊20周年时, 北京大学张青莲、徐光宪, 南京大学傅献彩, 中国科学院白春礼等先生均赠墨宝肯定成效, 鼓励刊物继续努力。

有北京大学校系领导的重视和关心, 有化学系教职工的支持, 中心和编辑部工作人员的选聘比较顺利。但对编辑部工作而言, 他们都是外行, 要转换角色, 要从零开始, 他们的共同志愿是要为创办《大学化学》而努力工作。但要在拥挤的老化学楼找两间办公室真是难呀! 几经协商, 学校批准利用八斋实验室北墙, 总支办公室对面的一个旧的自行车棚, 请基建处陈师傅改建成了3间明亮的办公室, 很好, 冬暖夏凉, 又请苗师傅利用旧木料翻新制作了办公桌和椅子, 整旧如新, 既经济又实用。教委给的经费买了一台复印机和一台计算机, 想当年也算有了先进设备。杂志在全国各地邮局均可订阅, 也可以直接向编辑部订阅(有点优惠), 但我们必须开设银行账户、邮局储蓄账户、大宗邮寄账户等; 想请企业给点资助还要办个广告许可证; 还有刻图章、购买账簿、支票本等, 也一一办妥, 并有专人保管。关于稿源, 则由各地编委宣传、征稿、约稿, 收到来稿不仅有北上广的, 也有东北的、西北的、中原的, 作者有老前辈也有中青年; 理、工、农、医、师各类高校都有来稿。编辑加工是项很细致的工作, 送审、筛选、排版、校对等, 都是在《化学通报》经验丰富的许菊先生指导下逐渐入门的。经过大家群策群力, 《大学化学》的创刊号终于在1986年3月和大家见面了。1986年作为季刊, 分别于6月、9月、12月又各出版一期。自1987至2015年则为双月刊, 自2016年起改为月刊。1986

至1991年由北京大学印刷厂铅字活版排印,1992年开始用方正软件和维思排版软件由编辑部自行录入和排版,既节省时间又提高质量。1997年曾获国家教委系统优秀科技期刊二等奖。现已被美国化学文摘(CA)、中国核心期刊(遴选)数据库、中国期刊网期刊全文数据库、中文科技期刊数据库(维普全文数据库)等收录。自1986至2015年的30年间共出版178期,约1800万字。

2 栏目设置

《大学化学》的办刊宗旨是为促进高等学校的教育改革和教学改革服务,它的读者以高校师生为主要对象,也可供中学教师和各条战线的化学工作者阅读。不同的读者兴趣不同,为便于读者选阅,设置若干栏目,大致可分为以下几类。

第一类是“今日化学”、“知识介绍”。这是重点栏目,在此介绍化学科学当代的发展前沿和远景,作者则是该领域的佼佼者、领跑者。文章简明扼要、深入浅出,既有科学性,又有科普性。如国家自然科学基金委曾撰文介绍重大研究项目的主要内容,有院士、教授、研究员介绍纳米化学、石墨烯、兴奋剂检测、国际化学裁军核查等等。一年一度的诺贝尔化学奖亮点何在?自1986年以来年年不缺,把几年连在一起还能感悟化学与物理、生物等学科的相互渗透交叉发展。读者喜欢这类文章,认为可拓宽知识面,可充实教学内容,有参考价值,值得收藏保存,编辑部遂在取得原作者同意并作必要修改之后,分别于1995、2001、2006、2012年汇编出版了4本《今日化学》文集,共计239篇文章,240万字。受国家自然科学基金委员会的资助,编辑部于2009年和2010年还分别编辑出版了《食品安全与化学》和《化学与人类健康》两期专刊。前者是针对当时国内外连续发生的三聚氰胺、苏丹红、假酒等食品安全问题而编辑的专刊,邀请食品卫生研究方面的专家收集资料介绍这些物质的基本性质、产生毒性的原理、安全剂量的标准、检测的方法等,引导读者科学地认识问题产生的原因和防范措施,而不会“谈食色变”。后者则以几种常见的药物为例,介绍化学在药物制备、分析、测试等方面的作用,指引年轻人正确认识化学与人类健康的关系,鼓励青年热爱化学、投身化学事业。上述这些文集、专刊颇受读者欢迎,有利于读者自身的知识更新,以促进教学质量的提高。

第二类是教学研究与改革。其内容广泛而具体,有教育改革的方针政策,有课程结构、教学内容、教学方法,可以长篇大论,也可以短小精悍。例如1995年12月在本刊十周年纪念专刊里,国家教委高教司陈祖福撰文指出“世纪之交高等教育改革”的重点和特点是三个方面:①转变教育思想、更新教育观念是导向;②体制改革是关键;③教学改革是核心。同期此栏目还有5篇文章,讨论培养目标、课程结构等问题,内容丰富实在。

在这类栏目中关于实验课程改革的文章较多,担任实验课的教师人数多、年龄轻、流动性大,所以无论是老实验的改进还是新实验的采用,还有仪器设备的补充等,工作量大、困难多,很需要切磋交流。在1989年第1期刊登了戴安邦老先生亲自撰写的“全面的化学教育和实验室教学”文章,阐明实验课是实施全面的化学教育最有效的教学方式,科学思维、科学品德都要在实验课里训练培养。有的老师把这篇文章作为研究生开始实验工作之前的必学资料;有些学校把这篇文章作为新任实验课教师的培训读物。浙江大学和兰州大学牵头,由北京大学、南京大学、厦门大学等10所学校组成的实验课系统改革研究组有分工、有合作,边研究边实践,写了20多篇研究报告,刊登在这个栏目,出版了2本《大学化学新实验》,共含136个实验,供各高校选用,该项目获1993年国家教委教学成果特等奖,对实验内容的更新起了积极推动作用。

电脑在化学研究和化学教学中的应用发展飞快,日新月异,单列个栏目予以关注和交流是必要的。中心有2个课题组涉及计算机的应用。1987-1991年间研究开发了一批基础课适用的教学辅助软件(当年用PC/XT),100张软盘,有30多所高校复制试用。1994年开始转为用Win 95的新课件,计算机技术更新很快,我们人力有限,学校硬件设备跟不上,推广有限。好在如今许多任课教师已有能力

结合自己所教授的课程内容使用计算机进行各种辅助作用, 互相交流的文章也不少。另外一个项目是“高等化学试题库”, 含普通化学及无机化学、有机化学、分析化学(含化学分析和仪器分析)、物理化学、结构化学、化工基础等6个子题库, 有30多所高校200多位教师参加, 历时15年, 由DOS系统到Windows系统制作完成。试题总量约1.6万个, 经专家鉴定后, 1995年由高等教育出版社出版, 用户约150家, 1996年获国家级教学成果二等奖。编辑部有同志不仅参加了研制全过程, 还参加了用户的培训和部分售后服务工作。教育部高教司曾发文推广应用。

此外, 还有些是当前教学过程中值得研讨的具体问题, 也有些学生写的小论文、老师写的点滴经验等, 一点一议, 各抒己见, 教学相长, 则归入自学之友、师生笔谈、教改集锦等栏目中, 可参考、收实效。

第三类是专题研讨。对于一些重要的问题, 是大家在某时期或某方面特别关注的, 则可开辟不定期的专题研讨, 例如1990年夏季国家教委在兰州开会时提出深化理科教育改革的意见, 本刊在年底就转载教委[1990]016号文件的附件1《关于深化改革高等理科教育的意见》以及教委高教司的座谈会介绍, 从而通过本刊这个平台, 使上情很快下达。又如在20世纪90年代初, 工科的普通化学课时被大量压缩, 本刊的专题讨论起了下情上传的作用。1988-1989年间, 北京大学、复旦大学、吉林大学、中山大学等8所大学曾对5500多名毕业生进行联合调查, 写出十几份报告, 同时曾6次在本刊开辟“社会需要什么样的理科人才”的专题讨论, 这些内容对后来的各种改革都有参考价值。杂志不仅仅是作者、读者交流的园地, 也可以是沟通领导和群众、专家和师生的桥梁。

第四类是动态和信息。凡是教委高教司、中国化学会、理工农医各教学指导委员会以及出版社等与化学教育有关的学术活动计划、征稿简则或会议纪要等信息都是我们收集刊登的内容。还有关于国际化学教育的现状和动向、国内外的新书讯和书评、有趣的化学史实、小资料、新消息等杂七杂八的内容, 有时多、有时少。

3 点滴感言

作者-编者-读者组成了刊物的朋友圈, 有读者表示, 最喜欢看专家们写的今日化学前沿和发展前景, 希望深入浅出, 不必太专业。而专家们觉得《大学化学》所需要的文章既不同于开题报告, 也不同于结题报告, 只好“忙里抽空”, 重新构思。所以编者(包括主编、编委、编辑)必须抓紧机会进行邀请、约稿、适时催稿, 或提供必要的协助, 如报告会录音、整理等, 他们都是“忙人”, 但也很愿意向读者谈谈自己的远见, 所以编者向他们积极约稿是很重要的, 这和其他科技论文期刊有点不同。编委会成员来自四面八方, 组稿、约稿, 义不容辞。

作者和读者之间没有界线, 写读后感、写评论、提建议、提供研究成果和大家共享等等又都是作者的作品。

当前互联网发展迅速, 信息量剧增, 国际交流日益广泛, 编辑部的专职工作人员不能只做编辑加工, 而要参加一些第一线的教学工作或教学研究工作, 也要参加一些有关的学术活动, 身历其境, 以便成为作者、读者的好朋友, 群策群力, 为办好期刊共同努力。