

# 科技期刊在新疆生产建设兵团科技和社会发展中的作用\*

## ——以《石河子大学学报(自然科学版)》为例

唐 慧

《石河子大学学报(自然科学版)》编辑部,832000,新疆石河子

**摘 要** 科技期刊是展示一个地区科技水平和科研成果的重要窗口,其负有及时、高效、准确发布科研工作者研究成果的义务。《石河子大学学报(自然科学版)》自1983年创刊以来,在兵团大农业建设、新型工业化转型、人才培养等方面,做出了重要贡献,是兵团科技期刊的典型代表。在全面梳理上述成果的同时找到不足,提出进一步提升期刊质量的应对策略,从而更好更全面地为兵团科技和社会发展服务。

**关键词** 科技期刊;科技和社会发展;兵团;《石河子大学学报(自然科学版)》

**Scientific journals' function on XPCC's technological and social development: case study on *Journal of Shihezi University (Natural Sciences)***//TANG Hui

**Abstract** Scientific journals are a significant window to demonstrate scientific level and research achievements in a region and they are under obligation to show research accomplishments of scientific researchers promptly, effectively and accurately. Since its launch in 1983 and as a typical example of such journals in XPCC (Xinjiang Production and Construction Corps), *Journal of Shihezi University (Natural Sciences)* has made tremendous contribution to the result demonstration, result transformation, talent cultivation and discipline construction etc.. While making summary and finding shortcomings at the same time, we put forward strategy suggestions on improving the journal's quality in order to serve better the technological and social development in XPCC in an all-around way.

**Keywords** scientific journals; technological and social development; XPCC; *Journal of Shihezi University (Natural Sciences)*

**Author's address** Editorial Department of Journal of Shihezi University (Natural Sciences), 832000, Shihezi, Xinjiang, China  
DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2019.04.026

新疆生产建设兵团(以下简称“兵团”),作为新疆维吾尔自治区的重要组成部分,承担着国家赋予的屯垦戍边职责,实行党政军企合一体制。兵团是在自己所辖垦区内,依照国家和新疆维吾尔自治区的法律、法规,自行管理内部行政、司法事务,在国家实行计划单

列的特殊社会组织,受中央政府和新疆维吾尔自治区政府双重领导<sup>[1]</sup>。1954年10月兵团正式成立,1975年3月因历史原因被撤销,1981年12月兵团恢复体制,并蓬勃发展至今<sup>[1]</sup>。在各个历史发展时期,兵团科技事业都取得了长足发展,取得了重大成就<sup>[2]</sup>。由于兵团体制的特殊性,兵团科技和社会发展较少为外界所知,而作为承载和传播兵团最新科研成果的科技期刊,其中以《石河子大学学报(自然科学版)》(以下简称“学报”)最为典型,为兵团科技与社会发展做出了重要贡献。

陈浩元等<sup>[3]</sup>曾指出,高校的学报是展示科研成果、综合学术实力的重要窗口,为促进学科建设、学校发现和培养科技新人发挥作用;他们建议高校学报要找准定位,脚踏实地做出应有的贡献<sup>[3]</sup>。作为科技期刊的编辑,我们的首要任务是办好自己的期刊,报道最新科学研究动态,引导学科的发展,为广大读者服务<sup>[4]</sup>。作为兵团科技期刊的代表,学报一直引导兵团的科研工作者把论文写在兵团的大地上,把优秀论文刊登在自己的学报里。

本文以近20年(1999—2018年)学报所刊登论文为分析对象,从助推兵团大农业发展、新型工业化转型以及人才培养等方面进行阐述,探讨科技期刊在兵团科技和社会发展中的重要作用,并结合新时期兵团的使命、国家对科技期刊的要求,提出进一步提升学报质量的应对策略,从而更好更全面地为兵团科技和社会发展服务。

### 1 见证兵团大农业蓬勃发展,助力兵团特色农业科技成果转化

科技期刊是科技成果转化的重要媒介,并发挥宣传和沟通的桥梁作用,促进科技成果的推广,将理论知识和生产实践紧密结合,产生经济效益<sup>[5-6]</sup>。学报记载兵团科学研究及成果推广的历史,积极对外宣传本校科研成果,为促进成果转化服务,为兵团科研体系创新发展做出了重要贡献。兵团成立的初衷是“把战斗的武器保存起来,拿起生产建设的武器”<sup>[2]</sup>;因此,“生产建设”是兵团的首要任务,而在当时的背景下,生产建设主要以农业生产为主。兵团历经创始期、正规化

\* 新疆兵团社科基金青年项目(15QN04);石河子大学人文社科中青年科研人才培育基金项目(RWSK14-Y32);中国高校科技期刊研究会青年基金资助项目(CUJS-QN-2018-035);中国高校科技期刊研究会民族类高校科技期刊编辑学研究项目(MGKJQY1610)

国有农场时期、农垦总局等时期,兵团的十几个主要生产单位也叫作农×师,直至2012年更名为第×师。石河子大学农学院作为建校的4大基础院校之一,其所设专业几乎包括了大农业的所有学科,包括农学、园艺、果树学、草学、农业机械、农田水利、畜牧兽医等,成为兵团农业科技发展最具代表性的领域之一,学报的发文量也反映了这一点(表1)。

表1 1999—2018年学报关于兵团大农业的发文量

学科	发文数量	国家自然科学基金项目数量	获兵团科技进步奖数量
农业科学(含植保、园艺)	676	187	52
畜牧、兽医	332	89	25
水利建筑工程	278	61	12
农业机械工程	184	71	12

在大农业蓬勃发展的同时,兵团注重特色农业科技的开发,这方面的典型就是国家级教学名师曹连莆教授领衔的育种团队和机械电气工程学院的新疆特色农业机械团队。

1962年从北京农学院毕业的曹连莆主动申请“到边疆去,到祖国最需要的地方去”,来到新疆军区生产建设兵团农学院(石河子大学农学院的前身),带领师生扎根兵团农牧团场一线,同吃、同住、同劳动、同调查、同为农户做贡献。在接近一甲子的科研工作中,自1986年育成第一个春小麦品种“石春1号”以来,曹连莆为兵团培育和引种21个麦类作物新品种,育成的小麦品种受到兵团农户的热烈欢迎,创造了650 kg/667 m<sup>2</sup>的记录。“石春1号”的研究成果——“石春1号的育成及其性状分析”首先在学报发表,成果发表后得到兵团相关部门的高度重视。曹老师直到退休前一直担任学报的副主编、编委等工作。他不仅将自己的科研成果发表在学报上,还专门组织新疆特色农业、育种等专栏。由他领衔的教学科研团队,在学报发文44篇。而在教学中,他主持的课程“育种学”成功申报国家精品课程,将教学科研与兵团农业发展和成果转化紧密相连。曹老师言传身教、谆谆教诲并提携学报的年轻编辑,一再强调,要把兵团的科技成果发表在兵团自己的期刊上,把兵团精神作为学报编辑的重要精神支撑。

兵团大农业的建设,使得兵团农业机械得到迅猛发展。以石河子大学机械电气学院坎杂教授为代表的团队,研发了第一台国产大型自走式收获机(2009年)、兵团拥有自主知识产权的红枣收获机(2012年)、脱绒棉种色选机(2013年)等,其团队成果有20余篇发表在学报上。

科技期刊能促进科技创新和社会发展,为专利申

报搭建一个好的学术交流平台,也为科研机构和企业提供沟通平台<sup>[6]</sup>。2016年学报编辑和科研处的同事深入基层,进行科技服务基础资源调查时,发现新疆科农机械制造有限公司董事长张和平设计出一种机械式精量点播器,对种子的点播精确而且便捷,但只是在第七师地区推广。他想宣传和推广这项发明,但对专利申请等相关内容不清楚。时任大学副校长的王国彪教授(主管学报)当即安排联系机械电气工程学院教授,为其从报奖材料到专利申报程序等方面做辅导,项目最终获得第19届中国专利优秀奖,成果在学报上得以发表。

近些年来,学报在主管领导的带领下,积极发表兵团农业机械专家陈学庚院士的科研成果,设定研究前沿和兵团农业机械方面的专栏,定期刊发最新的兵团农业机械成果。学报的这一工作为陈学庚院士开展科研教学工作做出了一定贡献。以陈学庚院士为代表的新疆特色作物生产机械化工程团队,被评为兵团首批科研创新团队。这一团队在学报共发表21篇具有代表性的科研成果,包括采棉机、辣椒收获机、番茄收获机等林果全程机械化生产技术装备,以及具有自主知识产权的取料机、搅拌机及撒料机等规模化肉羊养殖机械饲喂技术装备的研制等。上述具有明显地域特色的先进科研成果填补了国内空白。这一系列科研成果通过学报这一平台,走向成果的深入转化阶段,为兵团大农业和特色农业的发展贡献了力量。

## 2 打造平台,助推兵团新型工业化转型

近半个世纪以来,兵团农业取得了蓬勃发展,兵团特色农业也取得了令人瞩目的成就。伴随经济社会的发展,从农业到新型工业化的转型成为兵团重点工作任务。2016年,兵团审议通过了《新疆生产建设兵团“十三五”时期新型工业化发展规划》,力推兵团工业的转型和升级,提高兵团工业在全疆乃至全国范围的影响力。为适应这一转型的变化,学报采取定期组约稿、开设特色栏目、扶持青年学者等措施,打造优异的成果发布平台,助推兵团新型工业化转型。

由石河子大学长江学者叶邦策、张金利、郭旭虹教授和国家万人计划代斌教授为首席专家的化学工程与技术学科是“十三五”自治区重点学科,2017年入选“双一流”建设国家一流建设学科。该团队近10年在学报共发表论文110余篇,仅代斌教授课题组在学报发文就有51篇。

目前,新疆优势资源绿色转化与化工利用(绿色化工)成为兵团发展新型工业化和人才培养的重中之重。为了展现兵团新型工业化成果,学报定期与叶邦

策、张金利、郭旭虹、代斌教授沟通,设定每期化工栏目集中介绍某一主题,相继组约新疆优势资源绿色转化与化工利用、新疆石油化工资源转化、化工绿色过程、化工材料等主题的稿件。

与传统农业相比,兵团工业发展的历史和速度都相对比较滞后;但是得益于国家“一带一路”等发展战略的支持,兵团从传统工业到新型工业的转型充满了潜力,势头发展强劲,尤其在绿色化工方面更是成果突出。在打造兵团新型工业化转型成果发布的平台时,学报助力新型工业化领域青年学者的成长,通过代斌教授等的牵线搭桥,主动向青年学者魏忠等约稿,将他们最新科研成果发表在学报上,这些青年学者相继荣获“科技部中青年科技创新领军人才”“兵团英才”“兵团杰出青年”“国家自然科学基金委-新疆联合基金本地优秀青年人才”等荣誉称号。

### 3 构筑学术气氛,助力人才培养

兵团最早科技发展领域,除了农学专业外还有医学、药学专业。新疆地方病与民族高发病的防治(肝包虫、代谢性疾病、宫颈癌等)及新疆特种植物药资源的开发和利用均成为兵团科技事业中取得重要成果的学科和领域。近20年,医药专业在学报上的发文量为611篇,多数论文为国家自然科学基金的研究成果。1999—2018年间,石河子大学共获批968项国家自然科学基金项目,其中医学药学264项(其他学科有:农学植保189项、化学材料95项、畜牧兽医89项、机械电气工程71项、生物环境69项、水利建筑工程61项、食品43项、数学物理21项、经济管理18项、师范17项、信息工程16项,其他15项)。在近20年中,石河子大学获得的279项兵团科技进步奖中,医学、药学占了134项,足以表明其对兵团科技事业发展的作用。

从上述数据中可以看出,兵团医药科技事业发展的研究成果,大部分发表在自己的学报上。此外,学报在兵团科技事业发展中起到的另一项重要作用就是人才培养,尤其是对青年人才的培养。

首先,学报有针对性地与郭淑霞、张文杰教授团队联系,开设特色专栏,发表他们的最新科研成果。以郭淑霞教授团队为例,她自1993年开始定期到兵团和地方的农牧团场、村镇对维吾尔族和哈萨克族等少数民族代谢综合征的病例进行收集、整理、分析和研究,这一工作历时25年之久。学报定期与团队交流,根据研究进展发表团队成果,至今共发表新疆地方民族高发相关论文40余篇。郭教授的团队中,郭恒等青年教师通过在学报发表成果,迅速成长为相关领域的骨干,从2006年攻读硕士开始在学报发表文章,到2018年

从华中科技大学博士毕业,郭恒在郭淑霞教授团队中快速成长,在学报发文14篇。石河子大学绿洲学者张文杰教授,长期研究新疆地方高发病宫颈癌的筛查与防治,其团队成员从本科到硕士,都受到张教授的严格指导,不少年轻研究者被张教授送到美国的实验室进行研究,其研究成果大都发表在学报上。

在发表论文的过程中,青年科研工作者和“写作新手”在论文写作中会遇见各种问题,针对这一情况,学报参考《科技书刊标准化18讲》<sup>[7]</sup>制定了规范化的论文写作模板。对论文题名、中英文摘要、关键词、材料与方法、结果、结论、参考文献等标准做了明确的规定。投稿前作者可以依据学报提供的模板规范撰写论文。规范的写作不但体现了作者严谨的科研态度和对审稿专家的尊重,还可以节省专家的审稿时间和减少退修次数。编辑部的编辑们对于写作的格式、方法、语言规范表达等方面都给予作者详尽的解答。对于几次修改都不能正确领悟审稿专家意见的作者,编辑在征求审稿专家同意的前提下,让专家亲自给予指导,对青年学者论文写作中出现的学术问题及技巧进行引导。学报灵活且合理地解决了作者在撰写科研论文过程中碰到的问题,这对提升青年教师和研究生的科研思维、写作水平等起到了重要作用。

近年来,根据党中央关于兵团向南发展的决策部署,兵团决定以石河子大学医学院为基础,在塔里木大学创建医学院分院,而学报将围绕这一部署发表更多医学领域尤其是南疆特殊医学领域方面的科研成果,为兵团南疆的医学人才培养做贡献。

高校学报的定位和属性决定了其育人功能的必然性,具有发表高质量论文、反映学校教学和科研水平、培养优秀科技人才队伍的功能<sup>[3]</sup>。学报服务的主体是科研人员和研究生,通过学报这一平台可以让他们的研究水平和写作能力得到提升。学报高效快捷的出版效率,成为石河子大学师生投稿的首选刊物。统计学报近20年发表的2970篇论文后发现,每年有近1/3的毕业生(学术型硕士研究生)的研究成果在学报发表。

在人才培养方面,学报还大胆启用科研功底扎实、积极性高的中青年学者作为学报审稿专家。大家普遍反映在审稿时不但能够了解同行研究进展,还能提升自己的科研视野和写作技巧。目前,许多人已是国内外知名期刊的审稿专家、编委或副主编。

### 4 结束语

地方高校学报的编辑应该改变过去那种只满足于高校学报被动地反映学校教学科研成果的做法和观念,应以积极主动的态度和决心,关心并参与地方经济

文化的建设和发展,在促进地方经济文化建设方面充分发挥学术期刊的积极作用<sup>[6]</sup>。学报作为兵团高水平的科技期刊和典型代表,在促进兵团经济文化建设和发展方面责无旁贷,对兵团科技和社会发展做出了一定的贡献。随着新时期党中央赋予兵团新使命的确认,兵团期刊需要进一步适应新形势,在特色栏目设置、主动作为方面需积极提升和改进。尤其与国内的顶尖期刊相比,学报在文化示范、办刊水平提升等方面还有很大的进步空间。首先要发挥文化示范作用,进一步倡导和落实把兵团的科技成果发表在兵团的期刊上。其次要利用兵团地域优势,做精做强一批基础、传统优势领域栏目。

中央全面深化改革委员会第5次会议通过的《关于深化改革培育世界一流科技期刊的意见》指出:科技期刊传承人类文明,荟萃科技发现,引领科技发展,直接体现国家科技竞争力和文化软实力<sup>[8]</sup>。而作为兵团科技期刊的代表,学报一直以传播兵团科技成果、引领兵团和新疆地区的科技发展为宗旨,体现兵团的科技竞争力和文化软实力。办刊人应秉承“积跬步以至千里”的办刊方针,恪守内容高于形式的办刊准则<sup>[9]</sup>,积极提倡和大力开展学术争鸣,将期刊办成作者和读者都喜爱的“双效”“双爱”“双高”优秀期刊<sup>[10]</sup>。在为兵团和新疆经济建设和社会发展的服务中,学报将扩大发展空间、提高学术水平、办出特色栏目,力争成为相应层次中的佼佼者。

## 5 参考文献

- [1] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 新疆生产建设兵团的历史与发展[M]. 北京:人民出版社,2014
- [2] 新疆生产建设兵团史志编纂委员会. 新疆生产建设兵团发展史[M]. 新疆五家渠:新疆生产建设兵团出版社,2011
- [3] 陈浩元,郑进保,李兴昌,等. 高校自然科学学报的功能及实现措施建议[J]. 编辑学报,2006,18(5):323
- [4] 游苏宁. 对科技期刊评价指标的反思[J]. 中国科技期刊研究,2002,13(1):63
- [5] 王雪芬. 科技期刊促进科技成果转化的策略研究[J]. 天津科技,2017,44(8):91
- [6] 胡天乙. 学术期刊的功能定位及其创新[J]. 编辑学报,2004,16(1):13
- [7] 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
- [8] 习近平主持召开中央全面深化改革委员会第五次会议[EB/OL]. [2019-03-20]. <http://www.xinhuanet.com/zgix/2018-11-15/c-137607377.htm>
- [9] 游苏宁. 择良而栖三十载为人作嫁不归路[J]. 编辑学报,2013,25(1):96
- [10] 陈浩元. 闯出一条中国特色的科技学术期刊办刊路:一位老编辑的“中国期刊强国梦”[C]//中国科技期刊编辑学会. 2017年科技期刊创新与区域发展研讨会,西安,2017-08-16

(2019-03-28 收稿;2019-07-03 修回)

## [上接第444页]

响力,但整体来看国际影响力和竞争力还比较弱。我们应通过各种措施和手段增加期刊内容的国际化和其他方面的国际化,全面提升中文体育学术期刊的国际影响力。但国际化不是目的,中文体育学术期刊首先要找准定位,发挥学术期刊为国人服务的基本宗旨不动摇,同时深度挖掘自身和领域优势,把握好我国体育科研内容国际化的优势,朝着建设成为具有国际影响力特色期刊的目标前进。

## 4 参考文献

- [1] 王燕. “中国科技期刊国际影响力提升计划”对科技期刊影响力提升效果的评价研究[J]. 中国科技期刊研究,2018,29(10):1048
- [2] 游星雅. 提升高校学报国际影响力探析[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版),2010,13(3):100
- [3] 魏秀菊,王柳,刘丽英,等. 立足本土提升科技期刊国际影响力[J]. 农业工程学报,2014,30(18):335

- [4] 王婧,刘志强,张芳英. 2016年我国中文科技期刊的发展状况[J]. 科技与出版,2017(2):34
- [5] 吕雪梅,程利冬,张宏,等. 基于中文DOI优先出版科技期刊论文的快速精准推送[J]. 编辑学报,2018,30(5):488
- [6] 张旻浩. 从期刊编辑角度看中国科技期刊的国际化数字化发展战略[D]. 上海:华东师范大学,2009
- [7] 刘鑫,陶锦莉. 体育TOP期刊国际影响力计量统计及国际化品牌建设探究[J]. 金陵科技学院学报(社会科学版),2016,30(4):86
- [8] 董策,陈辉,俞良军. 中国科技期刊国际化之路:从“被国际化”到真正走向“国际化”[J]. 编辑学报,2017,29(1):76
- [9] 陈惠玉,胡振浩. 王皓乒乓技战术发展趋势[J]. 北京体育大学学报,2008,31(8):849
- [10] 吴飞,刘天俐,郑晓瑛. Logistic回归模型在乒乓球技战术分析中的应用:以王皓对张继科的比赛为例[J]. 北京体育大学学报,2016,39(5):96

(2019-02-20 收稿;2019-04-28 修回)