

doi:10.11911/syztjs.2023020

引用格式: 路保平, 陈会年. 《石油钻探技术》50 年与未来发展建议 [J]. 石油钻探技术, 2023, 51(4): 3-10.

LU Baoping, CHEN Huinian. 50-year history of *Petroleum Drilling Techniques* and development suggestions [J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2023, 51(4): 3-10.

《石油钻探技术》50 年与未来发展建议

路保平, 陈会年

(中石化石油工程技术研究院有限公司, 北京 102206)

摘 要: 《石油钻探技术》具有 50 年的办刊历史, 是国内办刊时间最长的油气工程技术方面的科技期刊, 她紧跟时代的要求, 不断发展和成熟, 逐渐形成了独有的办刊特色, 逐步实现了阶段发展目标, 并取得了长足的进步, 在石油工程界及期刊界已具有较高的知名度和影响力, 在宣传石油工程技术成果、推进石油工程技术进步、促进石油工程技术人才成长等方面做出了重要贡献。在油气勘探开发已全面进入深层、深水和非常规领域, 油气行业绿色低碳和数字化转型发展的新形势下, 《石油钻探技术》需要不断丰富报道内容、提高论文质量、加快论文传播, 切实推动期刊国际化, 不断提升办刊质量, 以更好地服务于我国油气高效勘探开发、推动油气工程技术进步。

关键词: 期刊质量; 期刊历史; 期刊特色; 石油工程; 技术发展

中图分类号: TE21 文献标志码: A 文章编号: 1001-0890(2023)04-0003-08

50-Year History of *Petroleum Drilling Techniques* and Development Suggestions

LU Baoping, CHEN Huinian

(Sinopec Research Institute of Petroleum Engineering Co., Ltd., Beijing, 102206, China)

Abstract: *Petroleum Drilling Techniques* has run for 50 years and is the scientific and technological journal on oil and gas engineering technology with the longest history in China. It keeps up with the times, constantly develops, and becomes mature, thus gradually forming its unique characteristics. It has realized the development goal of the journal stage by stage and has made great progress. At present, *Petroleum Drilling Techniques* has a high reputation and influence in the field of petroleum engineering and journals and has made great contributions to promoting petroleum engineering technology and cultivating talents in petroleum engineering technology. Currently, oil and gas exploration and development have fully entered deep, deep-water, and unconventional fields, and the oil and gas industry is developing in green, low-carbon, and digital transformation. Under such a new situation, *Petroleum Drilling Techniques* needs to continuously enrich the reporting content, improve the quality of papers, accelerate the dissemination of papers, effectively promote the internationalization of the journal, and enhance the quality of the journal, so as to better serve the efficient exploration and development of oil and gas in China and promote oil and gas engineering technology.

Key words: journal quality; journal history; journal characteristics; petroleum engineering; technological development

《石油钻探技术》创刊于 1973 年, 已走过 50 个春秋, 从一本内部刊物, 逐渐发展到国内外公开发行的中文核心期刊, 并被 CSCD、美国《化学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》等国内外重要数据库收录, 已成为油气工程领域知名期刊之一。作为国内

创刊最早的油气工程技术期刊, 在办刊之初, 就制定了“面向石油钻探科研与生产, 促进钻井技术水平和管理水平的普遍提高, 加速科研成果向现实生产力转化之进程”的办刊宗旨, 始终把推动石油工程技术进步作为办刊的首要目标。创刊 50 年来,

收稿日期: 2023-06-05。

作者简介: 路保平 (1962—), 男, 河北临城人, 1982 年毕业于华东石油学院钻井工程专业, 2001 年获石油大学 (北京) 油气井工程专业博士学位, 教授级高级工程师, 国家有突出贡献中青年专家, 主要从事石油工程技术研究与相关管理工作。系本刊编委会主任。E-mail: lubp.sripe@sinopec.com。

基金项目: 中国石化石油工程技术研究院创新创意空间项目“科技论文引用特征智能评价机选稿策略”(编号: SYGCY-CY-02) 资助。

《石油钻探技术》始终重视报道内容的创新性,时刻关注国内油气勘探开发突破及石油工程技术重大进展,聚焦国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金项目和三大石油公司科技攻关项目的研究进展,开展组稿约稿,对石油工程技术发展趋势和主要进展进行了系列报道,积极组织开展学术争鸣、技术探讨,刊发了大量具有系统性、前瞻性和导向性的论文,有力地促进了我国石油工程技术的快速发展,并对石油工程重大科研项目立项、高质量科研成果的取得、创新工程技术的推广应用发挥了重要的导向和推动作用,有力支撑了我国油气勘探开发及能源战略的实施。回顾期刊发展历程,总结办刊经验,并提出期刊发展建议,对于推动期刊高质量发展、更好地服务于我国油气高效勘探开发、不断推动油气工程技术进步具有重要意义。

1 期刊主要特色与进展

《石油钻探技术》50年的发展历程,总体上可以分为艰难起步时期(1973—1978年)、稳步发展时期(1979—1998年)、全面提高时期(1999—2008年)和快速发展时期(2009年至今)4个阶段^[1]。在这个不算漫长的发展历程中,《石油钻探技术》逐渐形成了独有的办刊特色,知名度与影响力不断提高。编辑部于2009年自山东德州迁至北京以来,主办单位高度重视期刊工作,将期刊视为建设世界一流研究院的重要载体之一,在编辑队伍建设、办刊条件等方面给予了大力支持,期刊发展真正进入了快车道,在数据库收录、期刊评价指标、行业认可度等方面取得重要进展。

1.1 期刊主要特色

1.1.1 具有深厚的文化传承和鲜明的行业特色

《石油钻探技术》的主办单位前身为地矿部石油地质海洋地质局(简称“石海局”),她面向全国油气勘探,以新、奇、特、全而著称,全面涉足国内各大盆地油气勘探,并不断取得油气勘探发现。本刊也及时报道了其重要油气发现井、创井深纪录的深井及水平井、大陆科探井等钻完井技术,报道时效性和针对性很强,引起读者的广泛关注。因机构改革,虽然期刊主办单位在变化,但这一传统一直保持并将传承下去,与原石海局系统的相关单位仍然保持密切联系,更加关注其油气突破与工程技术进步,并积极组稿约稿开展专题报道,有力支撑了我国油气资源勘探与开发。

《石油钻探技术》作为中国石化唯一以报道石油工程技术发展与进步为特色的科技期刊,形成了以石油钻井为主要报道方向、石油工程理论与应用创新为主要报道内容的鲜明行业特色及“贴近科研、贴近生产一线,及时报道创新性技术成果”的期刊特色,所刊发的文章全面反映了我国石油工程技术进展与水平,在石油工程界具有较高知名度,深受广大科研人员、技术人员和管理人员的认可和支持。同时,也为广大石油工程科技工作者搭建了一个良好的技术交流平台,成为发布科研成果、传播学术观点及了解行业技术进展的首选,受到国内外石油工程技术人员的喜爱,成为他们科研学习中的良师益友。在办刊过程中,始终坚持以服务于作者读者、石油工程技术进步和社会发展的办刊理念,在石油工程界及期刊行业已有较大的影响力与知名度,有一个稳定而忠实的作者群与读者群,深受广大读者、作者的信任与支持,已成为国内油气工程类知名科技期刊。

1.1.2 构建了编委会指导办刊的运行机制

经过50年的建设和发展,形成了较为完善的编委会指导办刊的运行机制。编委会是期刊编辑出版管理的最高决策机构,在期刊办刊宗旨、发展方向和报道重点等方面发挥着领导作用;编辑部在编委会领导下工作,是期刊编辑出版的执行机构,主要负责组稿、约稿、审稿、编辑出版等日常工作。经过多年的运行和优化,目前形成了统一领导、分级管理、分工负责的管理模式,即编委会统一领导,主办单位领导、所领导及编辑部主任分级管理,主编、副主编、责任编辑和编辑分工负责的编辑出版管理模式。该模式不但保证了期刊编辑出版工作的正常运行,也规范了编辑出版流程,成为有效提升编辑出版质量的重要保障。

1.1.3 形成了具有自身特色的编辑出版工作规范

基于编辑部人员配备、工作分配、管理模式等实际情况,采取了主编全面负责、责任编辑实控编校质量的工作规范,在长期编辑出版工作中,逐渐形成并完善了具有自身特色的编辑出版工作规范,即“四审一定制”稿件处理流程和“一编六校制”稿件编校流程。其中,“四审一定制”稿件处理流程是指编辑初审、副主编复审、专家外审、主编终审及主编工作会定稿,这保证了每一篇录用稿件的内容质量满足期刊要求,为期刊整体质量与影响力的提升奠定了坚实基础;“一编六校制”稿件编校流程是指稿件在编辑完成后,需要经过编辑一校二

校、编辑互校、责任编辑四校五校和主编终校,有效地降低了差错率,提升了期刊编校质量。同时,在编校过程中严格执行国家、行业的标准与规范,期刊出版工作逐渐实现规范化、标准化,期刊编辑出版质量不断提升,达到优秀期刊的标准。

1.1.4 组建了一个高素质的编辑团队

通过引进高素质高学历毕业生及成熟人才,并加强专业知识、编辑业务在岗培训,编辑团队力量得到加强、水平全面提升。目前的编辑团队由 1 名主编、1 名常务副主编、4 名兼职副主编及 4 名专职编辑组成,成员之间职责明确、交流顺畅、联系紧密,对于办好期刊具有一致的认同感、责任感和荣誉感,成为期刊高质量发展的坚实基础。其中,主编由主办单位领导担任,副主编由主办单位的技术专家担任。5 名专职编辑中,博士 1 人、硕士 3 人、本科 1 人,均具有石油工程专业教育背景,且从事编辑工作多年,具有丰富的编辑经验、较强的责任心与使命感,把办好期刊作为工作核心目标,坚持服务于作者、读者,具有甘于为他人作嫁衣、任劳任怨、默默奉献的高度责任心。这个高素质的编辑团队成为期刊高质量发展的基本保证。

1.2 期刊主要进展

围绕期刊发展目标,编辑团队在提高刊发论文质量、扩大期刊国际影响力、提高编辑工作效率、强化“开门办刊”等方面不断创新办刊举措,逐步实现了期刊的阶段发展目标,办刊质量不断提高,获得石油工程界及期刊界的高度认可。

1.2.1 期刊在业内获得广泛认可

在历届编委会的指导下,在主办单位的大力支持下,在广大作者、读者的关心关注下,在编辑团队的共同努力下,《石油钻探技术》一步一个脚印,期刊质量与影响力不断提升,在业内获得广泛认可,取得一系列荣誉与奖励。

1) 1992 年成为首批《中文核心期刊要目总览》入选期刊。自 2004 年以来,连续六次入选,且排名不断上升,由 25 名上升至 12 名。

2) 自 2013 年首次被中国科学引文数据库(CSCD)收录以来,连续 5 次被 CSCD 收录,实现期刊重要阶段发展目标。

3) 被美国《化学文摘》和 EBSCO 学术数据库、俄罗斯《文摘杂志》、JST 日本科学技术振兴机构等国外数据库收录;被中国知网、万方数据、重庆维普、中国石油文摘、中教数据库、博看网等国内知名数据库收录。

4) 获得北京地区首届科技期刊全优奖(1992 年)、中国石化第四届期刊质量考核评比二等奖(2012 年)、第八届全国石油和化工行业优秀报刊一等奖(2015 年)、科学出版社期刊出版质量优秀奖(2015 年)、全国石油和化工行业期刊百强排行榜(2020 年)和中国石油和化工自动化行业优秀期刊二等奖(2022 年)等奖励。

1.2.2 期刊主要评价指标稳步提升

根据中国科学技术信息研究所 2022 年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》公布的统计数据,期刊核心影响因子 2.178(40 种行业期刊中排名 9)、总被引频次 1570(40 种行业期刊中排名 17),均为历史最高,而且影响因子首次突破 2.0,与 2010 年版影响因子 0.826、总被引频次 746 相比,分别提升了 163.7% 和 110.5%;根据清华大学和中国知网联合发布的《中国学术期刊影响因子年报(2022 年版)》,期刊影响因子 2.855(在 92 种行业期刊中的排名第 8),与 2010 年版的期刊影响因子 0.972 相比,提高了 193.7%。

2020 年以来,中国知网每年发布科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告,对各行业科技期刊的学术影响力进行评价,并根据 WJCI 数值对期刊进行分区。根据 2022 年发布的报告,国内外 61 种石油与天然气工业类期刊进入分区表,Q1~Q4 区各占 25%。《石油钻探技术》以排名第 25 位进入分区表,位居石油工程技术类期刊首位,也是唯一进入 Q2 区的石油工程技术期刊。

1.2.3 期刊国际化取得明显进展

进入 Ei 是本刊发展目标之一,在提升期刊整体质量的前提下,提高期刊的国际知名度与影响力是进入 Ei 收录的关键。为此,编辑部采取了提高英文摘要的翻译质量、优秀论文英文版的网上发布和加强国际交流与合作等措施,期刊国际知名度不断扩大,国际化进程加速。

1) 20 篇优秀论文(英文版)入选《中国科技进展》英文丛书。该丛书将由中国知网科技双语出版中心出版,面向国际石油工程界推广,在一定程度上提高了本刊国际知名度与影响力。

2) 实现国际作者自由投稿零的突破。2019 年,本刊收到阿尔及利亚作者 Hicham 的论文,这是本刊创刊以来第一篇国际作者的自由投稿,标志着本刊在扩大国际知名度、提高国际影响力、全面推进期刊国际化方面获得良好开端。

3) 国际编委数量创新高。2021 年,组建了第九

届编委会,其中聘请了在国际石油工程界享有很高知名度的8名外籍专家学者担任编委。与第八届编委会相比,第九届编委会不但国际编委数量增加,而且编委来源国家也增多。这对于有效组织国际稿件、提高期刊国际知名度与影响力会起到积极的推动作用。

4) 开创聘请国际青年编委的先河。2022年,为了充分发挥青年学者的创新能力,也为了进一步补充编辑团队力量,提高审稿速度与审稿质量,编辑部聘请46位青年学者作为期刊的第一届青年编委,包括5名国际青年编委,这也开创了业内聘请国际青年编委的先河,也是在推进中文科技期刊国际化方面的一次有益尝试。

1.2.4 新媒体出版扎实推进

新媒体具有表现形式多样、个性化突出、受众选择性多、信息发布实时性强等特点,新媒体出版对于加快论文传播速度、提高期刊影响力意义重大。为此,编辑部进行了一系列的新媒体出版尝试,为打造油气工程技术融媒体平台迈出重要一步。

1) 采用网络首发出版新模式。2018年,《石油钻探技术》成为首批实施网络出版的期刊,至今已经完成630篇稿件的网络首发,总下载次数达到约5万次,篇均超过80次,这对于加快论文传播、提高期刊主要评价指标具有重要作用,也能更好实现服务于读者和作者、加快技术创新的办刊使命。

2) 实现HTML全文发布。2015年,在石油行业期刊中率先实现了论文的HTML全文发布,彻底解决了搜索引擎无法对PDF文件全文搜索的问题,提高了期刊论文的检索成功率,对于加快论文的传播意义重大。

3) 强化微信公众号宣传。2014年,编辑部紧跟新媒体出版的潮流,在行业期刊中率先推出微信公众号(服务号),目前“粉丝”数量已接近2700人。2022年,编辑部开通了微信公众号(订阅号)、视频号和抖音号,并在行业内率先推出虚拟编辑“小石头”和“小油花”,引起极大的关注。运行结果表明,新媒体宣传方面效果显著,关注期刊订阅号和视频号的读者、作者不断增加,期刊在油气行业及期刊行业的知名度有了一定提升,这为期刊更好地发展奠定了基础。

4) 实现XML在线编排一体化。编辑部积极尝试现代编辑出版新技术,2019年,在行业期刊中率先应用了XML编排一体化系统,改变了传统的纸

上编辑校对工作模式,实现了编辑—校对—出版全流程在线工作,论文自一校开始就在期刊网站进行发布,实现了真正的网络优先出版及HTML出版,这加快了论文的传播速度、延长了论文的引用周期、提高了编辑工作效率。

5) 实现真正开放获取。与科学出版社合作,将本刊论文在其SCIEngine平台全文发布,实现了真正意义上的开放获取,并向谷歌学术、百度学术等搜索引擎数据库实时推送,解决了期刊网站信息孤岛、期刊论文难以搜索到的难题,这对扩大期刊论文的传播广度、加快传播速度有很大帮助。

1.2.5 编辑人才队伍建设成效显著

主办单位非常重视编辑团队的建设,在逐渐完善编辑人员配备的基础上,更加注重编辑人员专业知识素养及编辑业务能力的培养,积极支持编辑人员参加国内外油气行业技术研讨会,与知名专家学者进行面对面的交流,既丰富了专业技术知识,又能有针对性地对组稿约稿,还在一定程度上扩大了期刊及编辑个人的知名度与影响力。同时,每名编辑每年都能多次参加编辑业务研讨会和编辑业务培训班,从而不断提高自身的编辑业务能力,满足期刊高质量发展的需要。近年来,编辑人员也获得多项个人荣誉,获得主办单位及期刊界的高度认可。例如,陈会年获得中国石化首届优秀编辑、中国石化优秀共产党员、主办单位先进工作者等荣誉称号,令文学获得中国科技期刊编辑学会第七届青年编辑骏马奖、主办单位先进工作者等荣誉称号,曹耐获得第五届科技期刊青年编辑大赛一等奖暨“杰出学术青年编辑”荣誉称号。

2 期刊对石油工程技术发展的主要作用

创刊50年来,《石油钻探技术》一直坚持“坚持面向石油钻探科研和生产,促进石油钻井技术水平的普遍提高,加速科研成果转化为生产力的进程”的办刊宗旨,坚持“精品意识、责任意识和服务意识”的办刊方针、“基础理论研究与现场实践经验相结合”的办刊理念和“艰苦奋斗,勤奋敬业,执著追求,精益求精”的优良传统,按照历年的报道计划全面报道了石油钻采工程、机械方面的重大技术进展,完整记录了我国1978年以来科学钻井的主要成果^[2],及时反映了各个时期的科研动向与成果,在展示油气勘探开发突破与工程技术成果、推动油气工程技术进步等方面成效显著。

2.1 聚焦热点, 展示油气勘探开发突破与工程技术成果

《石油钻探技术》始终以宣传中国油气企业形象和油气工程技术进步为己任, 努力打造传播油气知识和展示油气工程技术成果的重要载体、展示我国油气企业良好形象的重要窗口。编辑部时刻关注国内油气勘探开发突破及石油工程技术重大进展, 聚焦国家科技重大专项、国家重点研发计划、国家自然科学基金和三大石油公司科技攻关项目的研究进展, 制定年度报道计划和报道重点, 开展组稿约稿, 提高了报道时效性和热点关注度。

《石油钻探技术》在创刊之初以报道探井钻井技术为主, 完整记录了 1978 年以来以“钻井三项技术”和“钻井三控技术”为主要标志的油气勘探钻井技术成果^[1], 详细报道了“五五”以来国家级、省部级油气工程科研攻关的主要成果^[3], 主要包括“五五”期间的地层压力预检测和喷射钻井, “六五”期间的优选参数钻井, “七五”期间的定向井、丛式井钻井, “八五”期间的水平井钻井, “九五”期间的多分支井和复杂深井钻井, “十五”期间的深井超深井钻井, “十一五”期间的空气钻井, “十二五”期间的页岩气水平井钻井, “十三五”期间的分段压裂技术, “十四五”期间的页岩油及特深层油气钻井与开发。随着油气行业及期刊发展的需要, 期刊报道内容逐渐变为钻井、开发并重。2000 年, 期刊主办单位并入中国石化, 编辑部围绕深水钻完井、页岩气钻完井、页岩油气高效开发、深井超深井钻井、低渗油气藏高效开发、干热岩等勘探开发及工程技术热点, 组织刊出了包括“涪陵页岩气专题”“低渗透油气藏钻完井技术专题”“深水钻完井技术专题”“深井超深井钻井完井技术专题”“干热岩钻井完井技术专题”“极地冷海”“远探测技术专题”“特深层油气工程技术专题”等 28 个专题和“深井超深井专刊”“中国石化海外区块油气勘探开发专刊”“院庆 10 周年专刊”和“页岩油工程技术专刊”等 4 个专刊, 系统、深入报道了我国在页岩油气藏、顺北特深层油气、低渗透油气藏、深水油气、超深油气藏及干热岩等方面的理论创新、技术创新和应用创新, 展示了新技术应用前景, 激发了新技术应用需求, 展示了我国油气工程科技实力, 提升了油气企业的形象。

同时, 编辑部精心策划, 积极约稿组稿, 对重点地区重点探井、重要油气突破、重大技术进展做出了独家报道。例如: 1974 年地矿部首口井深超过

5 000 m 探井(渭深 10 井), 1984 年标志着塔里木盆地北部油气勘查重大突破的沙参 2 井, 科钻一井、胜科 1 井、塔深一井、元坝一井等国内“一”字号深井超深井, 2008 年我国石油公司作为作业者完成的第一口深水井——西非 JDZ 区块的 Bomu-1 井(作业水深 1 665 m)^[4], 2018 年刷新我国乃至西太平洋地区最大钻井水深纪录的荔湾 22-1-1 超深水井(作业水深 2 619.35 m)^[5], 2019 年创当时亚洲陆上井深最深纪录的顺北油气田鹰 1 井(完钻井深 8 588 m)^[6], 2020 年标志着塔里木盆地腹部超深层油气勘探获得重大突破的满深 1 井^[7], 2020 年创当时国内陆上油气井最长水平段纪录的华 H50-7 井(水平段长度 4 088 m)^[8], 2021 年水垂比高达 4.90 的海上大位移井 M 井^[9], 2021 年创亚洲陆上直井井深纪录的塔深 5 井(完钻井深 9 017 m)^[10], 2022 年创亚洲陆上水平井井深最深纪录的顺北 56X 井(井深 9 300.00 m, 垂深 8 087.94 m)^[11], 2022 年创国内陆上油气井最长水平段纪录的靖 X 井(水平段长度 5 256 m)^[12], 本刊都在第一时间刊发了相关技术论文, 及时对我国油气勘探突破及工程技术进展进行了宣传。

时至今日,《石油钻探技术》已成为宣传我国油气工程科研成果的重要平台, 传播交流油气知识的重要途径, 展示油气行业创新能力与科技软实力的重要窗口。

2.2 强化引领, 推动石油工程技术进步

《石油钻探技术》高度重视科技期刊学术导向功能, 将启迪科学思维、激发创新活力、激励发明创造、推动学术创新作为核心任务, 及时全面报道了石油工程重大技术进展、科研动向与成果, 为石油科技工作者持续提供最新技术信息源泉, 从而持续推动了石油工程技术的稳步发展, 切实发挥了“促进钻井技术水平和管理水平不断提高, 加速科研成果向生产力转化之进程”的重要作用。

为了进一步强化期刊的技术引领作用, 2011 年, 开辟了“专家视点”栏目, 围绕石油工程技术研究热点、油气勘探开发难点, 向国内外石油工程技术专家学者约稿, 撰写具有前瞻性的综述性论文, 对热点技术成果进行总结, 并分析存在的不足, 提出技术发展建议。截至目前, 共刊出国内知名专家论文 80 多篇, 其中院士稿件 8 篇, 这些稿件指导了石油工程科研项目立项及技术攻关, 指出了石油工程技术的发展方向, 推动了石油工程技术的发展, 引起了业内读者的广泛关注, 有力提高了本刊的受关注度和影响力。

同时,围绕油气勘探开发及钻井的科学理论与技术难点,策划并培育成为“热点”,展开专题/专刊报道,集中国内外石油工程界的智慧与力量,加速了技术难点的解决,有力推动了我国石油工程技术的进步与发展,有效支撑了我国石油天然气资源的勘探开发。例如,20世纪80年代初,地层压力预测与检测技术取得重大进展,本刊于1982年刊出了“地层压力预测与检测专辑”,并陆续刊登了数十篇关于地层压力预测与检测方面的论文,引领了国内地层压力预测技术的快速发展,逐步发展成为基于井震信息融合的钻井地质环境描述技术,有效提高了钻井速度与钻井安全。再如,20世纪90年代的水平井钻完井技术、21世纪初的水平井分段压裂技术、2010年前后开始的页岩气勘探开发热潮、2020年前后开始的页岩油勘探开发热潮等,本刊均高度关注技术进展,开展前瞻报道、成果介绍、学术交流,充分发挥创新成果展示平台、学术研究交流平台 and 科技创新支撑平台的功能,对石油工程技术发展起到很好的引领和推动作用,有效支撑了我国油气勘探开发。尤其是,针对国内页岩气勘探开发热点,自2011年开始,连续10年每年组织一个专题,全面展示了我国页岩气勘探突破及工程技术成果,对国内首个大型页岩气田——涪陵页岩气田百亿方产能的建设、我国页岩气商业开发及页岩气工程技术水平的快速提升起到了一定的推动作用。

目前,《石油钻探技术》已经成为我国石油天然气行业的重要科技期刊,在引领石油工程技术发展、推动石油工程技术进步方面发挥着重要作用,也得到广大石油科技工作者的广泛认可和赞誉。

2.3 加强交流,促进石油工程技术人才成长

创刊50年来,《石油钻探技术》为广大石油工程科技工作者搭建了一个良好的技术交流平台,已成为他们发表学术论文、交流技术与管理经验不可或缺的重要阵地。很多作者通过在本刊发表高水平的论文而提高了在学术界的知名度,进而逐步奠定了在行业内的学术地位,并由一名普通科技工作者逐渐成长为正高级工程师、教授,甚至是院士。在这个过程中,《石油钻探技术》起到了非常重要的助推作用。

《石油钻探技术》刊载的文章内容广泛,不仅有基础理论研究,也有科研成果和现场实践经验;作者既有国内知名的专家学者,也有基层的科研人员、现场的技术人员。特别是期刊编辑人员经常走访油田科研生产单位、高等院校,在不同层次的科

技人员中大量征集稿件,更为石油工程技术交流创造了良好的条件。高等院校的知名教授、中青年教师和硕士、博士研究生也将《石油钻探技术》作为科研成果发布及资料查询的首选,期刊也因此受到国内外石油工程技术人员的喜爱,成为他们科研学习中的良师益友。

不仅如此,《石油钻探技术》还是现场钻井工作者的学习园地。石油钻井行业现场工作条件艰苦,缺乏良好的学习环境,他们在推广新技术、应用新工艺中经常会遇到许多新问题,因此需要一些具体又实用的学习内容。《石油钻探技术》能密切联系生产实际,刊载来自生产一线的经验交流性文章,具有很强的实用性,可以直接应用于生产实践,因此深受现场技术人员的欢迎,国内众多油田钻井生产单位已将《石油钻探技术》作为订阅的首选刊物。

目前,《石油钻探技术》已成为记录和反映油气工程技术研究最新进展、传播油气知识的载体,是培养油气工程技术人才的平台,是学术交流的园地,是理论联系实际、促进科技成果转化的桥梁,也是发现和培养科技人才的“大学”。

3 新形势下期刊发展建议

目前,我国油气勘探开发已全面进入深层、深水和非常规领域,其油气资源储量巨大,但开发难度很大,需要围绕工程技术需求与关键装备研发开展科技攻关,攻克一批“卡脖子”的核心技术难题,实现该领域关键核心技术的自立自强,满足深层、深水和非常规油气高效勘探开发需求,以更好地保障我国能源安全^[13]。近年来,“双碳”目标的提出,要求油气行业必须绿色低碳发展,我国三大石油公司均积极调整发展战略,提出了各自的减排目标和方向,制定了实施路径和实施方案。同时,随着人工智能等信息技术的飞速发展,油气行业的数字化转型已成为实现高质量发展的必由之路。在这种形势下,我国三大石油公司既要保障国家能源安全,又要实现绿色低碳和数字化转型发展,就需要在常规能源和新能源开发利用中不断加强技术创新,努力实现高水平科技自立自强。在这个发展过程中,《石油钻探技术》作为科技期刊,要充分履行“引领石油工程技术创新、推动石油工程技术进步”的核心使命,不断丰富报道内容、优化报道栏目、提高论文质量、加快论文传播,切实推动期刊国

际化,不断提升办刊质量,为我国石油工程技术发展作出积极贡献。

3.1 聚焦发展热点,丰富报道内容

绿色低碳和数字化转型是未来很长一段时间内油气行业的重要发展方向,油气工程技术的低碳化发展、油气行业的数字化转型、新能源工程技术的攻关研究必将成为热点和焦点。因此,《石油钻探技术》要紧密关注油气行业发展态势,聚焦油气行业核心关键技术发展,优化报道范围和重点,更好地服务于油气行业绿色低碳转型发展。

1) 丰富报道内容。在继续报道国内油气勘探开发突破及石油工程技术重大进展的基础上,需要将地热、干热岩、CCS/CCUS、氢能、储能等新能源工程技术,人工智能、大数据、云计算、边缘计算、数字孪生、数字现实和物联网等信息技术,油气战略规划、能源方针政策、标准化研究等纳入报道范围,并开辟相应的栏目,不断丰富期刊报道内容,提高论文的时效性和指导性、技术发展的引领性,扩大期刊的读者作者范围。

2) 提高论文质量。不断提高刊发论文质量,是提高期刊整体质量与影响力的核心,需要做好约稿和审稿两方面的工作。一是提高约稿数量与质量:充分发挥编辑团队的力量,围绕油气与新能源领域的热点与难点,实时关注国家重点研发计划、国家科技重大专项、国家自然科学基金和三大石油公司的科技攻关进展和创新成果,有针对性地组稿约稿,不断增加约稿数量、提高约稿质量;同时,要强化特约主编模式,邀请业内知名专家担任期刊特约主编,围绕油气与新能源领域的技术热点或重要科研成果组织专刊/专题报道,有效提高约稿整体质量和期刊影响力。二是提高审稿质量:充分发挥青年编委参与期刊工作积极性大、意愿强和思维敏捷的优势,承担审稿、撰稿、约稿的任务,以提高审稿速度和审稿质量,全面提高刊发论文质量;同时,不断充实审稿专家库,优选责任心强、热心期刊工作的专家学者担任审稿专家,并细化审稿要求,采用合适方式进行提醒和督促,以提升审稿质量、缩短审稿周期。

3.2 重视期刊宣传,扩大论文传播速度和范围

在提高论文质量的基础上,需要加强期刊宣传力度,扩大论文传播速度和范围,不断提升期刊的影响力与知名度。

1) 扩大期刊宣传。一是充分利用微信公众号、视频号、抖音、B 站和今日头条等新媒体,打造石油

工程技术融媒体平台,推送期刊论文、油气勘探开发突破、工程技术进展、能源政策、编委介绍、编辑部动态等信息,扩大期刊的宣传广度,提高读者的关注度。二是积极参加或组织国内外行业技术研讨会(交流会)、行业技术/装备展览会,积极向行业技术管理人员宣传、展示和推广期刊,增强期刊在行业中的热度和知名度。

2) 加快论文传播。一是开辟优质稿件绿色通道,对于高质量、高影响力、前瞻性强的稿件,简化处理流程,力争 2~3 周内实现网络首发,以缩短优秀论文的发表时滞,延长其有效引用周期。二是充分利用 XML 编校一体化系统,使论文从校对环节就开始在网络发布,不但可以加快论文的传播,而且作者、读者还可以参与论文的校对,从而在一定程度上提高论文的编校质量,也可以加强编辑部与作者、读者间的互动。

3.3 实现借力发展,推进期刊国际化进程

在立足本土、打造成中文精品期刊的基础上,持续加大国际化办刊力度,进一步提升《石油钻探技术》的国际知名度与影响力,推动期刊进入 Ei 等国际知名数据库。

1) 扩大双语出版。一是深化与 CNKI 双语出版平台的合作,关注英文全文的下载情况,分析国外读者的关注点,提高选稿的针对性,适当增加英文全文的数量,增加国际发行数量。二是进一步提升英文摘要及英文全文的翻译质量,满足 Scopus、Ei 等知名数据库收录要求,适应国际读者阅读习惯,加快期刊国际推广速度。

2) 尝试借船出海。一是深化与科学出版社的合作,开展期刊的海外推广业务,扩大本刊在海外的知名度与影响力。二是借助中国石化和主办单位的国际学术交流,同时发挥国际编委的作用,逐步增加国际专家论文数量,并通过赠阅的方式,扩大国外发行量,提高期刊国际知名度。

3) 创办英文期刊。借助中国石化中东研发中心的力量,并与国外大学或专业出版机构合作创办英文期刊,借助其国际化资源,提升《石油钻探技术》的国际影响力,加快推进 Ei 收录进程,达到以英文刊快速推进中文刊国际化进程的效果。

4 结束语

创刊 50 年来,在主办单位的支持下,在广大读者作者的关心下,在历届编委会的领导下,历届编

辑团队紧紧围绕期刊发展目标,制定发展规划,采取一系列富有成效的办刊措施,有效推进了《石油钻探技术》办刊质量的提升,实现了既定阶段发展目标,使其成为油气行业知名科技期刊之一,也成为推动石油工程技术发展,服务石油工程科研成果向生产力转化,集钻井、采油、测井、录井、压裂、“双碳”目标、信息技术、战略规划等于一体的石油工程技术交流平台。但是,也要看到,《石油钻探技术》的整体质量与影响力还不够高,特别是与行业领军期刊相比,在期刊评价指标、高影响力论文和期刊综合评价总分等方面还存在明显的差距。为此,我们要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,围绕国家重大战略,聚焦油气及新能源高质量发展需求,关注前沿技术领域,发现创新、鼓励创新、引领创新,以宣传石油工程技术进展、推进石油工程技术进步、加快石油工程技术人才培养为使命,坚持办刊宗旨和办刊方针,坚持基础理论研究与现场实践相结合,强化期刊专业化、特色化和品牌化建设,尽快实现“具有国际影响力的中国杰出学术期刊”的发展目标,更好地服务于我国石油工程技术发展!

参 考 文 献

References

- [1] 王健安.《石油钻探技术》40年[J].石油钻探技术,2013,41(4):1-4.
WANG Jian'an. Four decades of *Petroleum Drilling Techniques*[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2013, 41(4): 1-4.
- [2] 黄仁山.《石油钻探技术》的导向作用及其它[J].石油钻探技术,1999,27(1):9-10.
HUANG Renshan. Guidance effects and more else of *Petroleum Drilling Techniques*[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 1999, 27(1): 9-10.
- [3] 何金南,陈会年,于泽娜.《石油钻探技术》与中国科学钻井20年:核心期刊文献计量分析及科技预测初探[J].石油钻探技术,1998,26(2):56-61.
HE Jinnan, CHEN Huinian, YU Zena. Effects of PDT on China scientific drilling engineering for 20 years: bibliometrics of a nucleus journal in Chinese[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 1998, 26(2): 56-61.
- [4] 路保平,李国华.西非深水钻井完井关键技术[J].石油钻探技术,2013,41(3):1-6.
LU Baoping, LI Guohua. Key technologies for deepwater drilling completion in West Africa[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2013, 41(3): 1-6.
- [5] 刘正礼,严德.南海东部荔湾22-1-1超深水井钻井关键技术[J].石油钻探技术,2019,47(1):13-19.
LIU Zhengli, YAN De. Key drilling techniques of Liwan22-1-1 ultra-deepwater well in East of South China Sea[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2019, 47(1): 13-19.
- [6] 林永学,王伟吉,金军斌.顺北油气田鹰1井超深井段钻井液关键技术[J].石油钻探技术,2019,47(3):113-120.
LIN Yongxue, WANG Weiji, JIN Junbin. Key drilling fluid technology in the ultra deep section of Well Ying-1 in the Shunbei Oil and Gas Field[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2019, 47(3): 113-120.
- [7] 袁国栋,王鸿远,陈宗琦,等.塔里木盆地满深1井超深井钻井关键技术[J].石油钻探技术,2020,48(4):21-27.
YUAN Guodong, WANG Hongyuan, CHEN Zongqi, et al. Key drilling technologies for the ultra-deep Well Manshen 1 in the Tarim Basin[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2020, 48(4): 21-27.
- [8] 柳伟荣,倪华峰,王学枫,等.长庆油田陇东地区页岩油超长水平段水平井钻井技术[J].石油钻探技术,2020,48(1):9-14.
LIU Weirong, NI Huafeng, WANG Xuefeng, et al. Shale oil horizontal drilling technology with super-long horizontal laterals in the Longdong Region of the Changqing Oilfield[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2020, 48(1): 9-14.
- [9] 张强,秦世利,饶志华,等.南海超大水垂比大位移M井钻井关键技术[J].石油钻探技术,2021,49(5):19-25.
ZHANG Qiang, QIN Shili, RAO Zhihua, et al. Key drilling technologies in extended-reach Well M with ultra-high HD/VD ratio in the South China Sea[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2021, 49(5): 19-25.
- [10] 王建云,韩涛,赵宽心,等.塔深5井超深层钻井关键技术[J].石油钻探技术,2022,50(5):27-33.
WANG Jianyun, HAN Tao, ZHAO Kuanxin, et al. Key drilling technologies for the ultra-deep Well Tashen 5[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2022, 50(5): 27-33.
- [11] 白彬珍,曾义金,葛洪魁.顺北56X特深水平井钻井关键技术[J].石油钻探技术,2022,50(6):49-55.
BAI Binzhen, ZENG Yijin, GE Hongkui. Key technologies for the drilling of ultra-deep horizontal Well Shunbei 56X[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2022, 50(6): 49-55.
- [12] 孙欢,朱明明,张勤,等.长庆油田致密气水平超长水平段安全钻井完井技术[J].石油钻探技术,2022,50(5):14-19.
SUN Huan, ZHU Mingming, ZHANG Qin, et al. Safe drilling and completion technologies for ultra-long horizontal section of tight gas horizontal wells in Changqing Oilfield[J]. *Petroleum Drilling Techniques*, 2022, 50(5): 14-19.
- [13] 朱兴珊,田成坤,王守全.油气行业“十四五”发展环境与我国石油企业发展战略思考[J].石油科技论坛,2021,40(1):15-23.
ZHU Xingshan, TIAN Chengkun, WANG Shouquan. Thinking of China's petroleum industrial development environment and petroleum companies' development strategy in the 14th Five-Year Plan Period[J]. *Petroleum Science and Technology Forum*, 2021, 40(1): 15-23.

[编辑 陈会年]