

科技期刊与社会精神文明^{*}

朱联营

提 要 科技期刊的产生发展,既是科学技术进步的必然结果,又是社会精神文明进步的一种体现,它不断丰富人类科技文化知识宝库,深入广泛开展全民连续教育、积极为思想道德建设奠基和加大宣传党和国家科技方针政策力度等特殊性能,使它成为进行社会精神文明建设的重要工具。科技期刊本身,则又在社会精神文明进步的环境条件下获得大力发展。

关键词 科技期刊 精神文明 科技文化 连续教育 思想道德

科技期刊作为运载科学理论技术信息的重要载体,对社会物质文明建设的作用是显而易见的。它随着科学理论技术的不断发展和新经济建设时期的到来,越来越受到人们的高度重视和广泛利用。然而,对社会精神文明建设的作用,由于是潜在的,不很直接的,则往往容易被人们所忽视或不看重。这在科学理论技术迅猛发展并深刻影响社会生产及人们生活的当今时代来说,不能不说是进行社会精神文明建设的一个薄弱环节或一种缺憾。因此,对科技期刊与社会精神文明的关系及作用作些探讨就显得十分必要。

1. 科技期刊是社会精神文明进步的一种体现

人类社会活动内容十分广泛,然而,就其主要内容或根本内容来说,一是物质文明建设,二是精神文明建设。物质文明建设是人类提高生产能力的必要前提和基础,是人们充分获得物质享受的保证。精神文明建设则是人类美好生活的必要前提和基础,是人们充分获得精神享受的保证。人类社会的进化历史表明:人们在充分获得物质享受的同时,还需要充分的精神享受。不同的历史时期,人们对物质和精神的双重享受往往有比前期更高的要求。而满足这种要求的根本手段就是推动物质文明和精神文明建设的共同进步。

物质文明建设的进步,依赖于生产技术的不断革新和改进,生产技术的革新和改进又往往依赖于人们认识改造利用自然的思想观念更新和科技手段的逐步提高。思想观念及其科技手段本身都是精神文明建设的主要内涵,因而说生产技术革新改进也是建立在精神文明建设进步的基础之上。物质文明和精神文明建设是相互依存,共同提高发展的。由于人类思想观念更新进步和科学理论技术的不断创新,不同的历史时期,都赋予了社会精神文明新的内涵和潜在内能。如何利用这种内涵的潜在内能——精神力量,推动物质文明建设的发展则成为摆在人们面前的一个重要课题。

社会精神文明的内涵包含了思想道德观念、科学文化素养、纪律行为修养等等的形态观念,蕴含的是一种精神力量。为了能让人们获得和掌握这种力量,首先得让人们具有理解、认识和接受这种力量的机会或条件,即对科学思想、正确的道德观念、科学文化知识、纪律意识等进

* 本文1997年6月15日收到

行广泛而深入的宣传教育。为了适应这种宣传教育的需要,人们长期以来发现了多种多样的工具和不同的形式方法。然而,无论何种工具或方式方法都最终归结为对新科学思想和文化技能等内容的传播利用。由此可见,科学文化传播媒介是精神文明建设的重要工具。它的传播速度、范围、质量等等都直接影响社会精神文明建设的质量。科技期刊作为科技文化信息的重要载体,并不是最早产生的传播媒介,它是在科学技术发展到一定阶段和程度,特别是造纸和印刷术达到一定技术水平,社会精神文明达到相应水平时期,人们要求方便快捷交流科学思想、精神、方法等需要而出现的一种物质与精神性并存的传媒产物。它的产生发展反映了人们渴望传播交流科学思想文化知识的积极追求,体现了人们所具有的社会时代精神风貌,也构成了对社会精神文明建设的直接影响。英国物理学家丁·齐曼曾说过:科技期刊“使科学工作的点滴成果,能够有系统地发表,这在现代史上是一个转折点……这种把无数成就送递到极为丰富的人类知识宝库的技术,是17世纪以后推进西方科学技术发展的无形动力,因为它发挥了联合的集体的力量。而这种力量按其成果来说,远远超过了个人所能做的一切。”可见科技期刊作为一种有别于过去传统形式的传播媒介,是科技文化传播的有效手段,开辟了科技文化传播的全新领域,使科学理论技术、思想精神、方法技能等宣传教育的广度和深度都得到了扩大和深化。它的产生发展是社会精神文明进步的一种体现,也是进行新的精神文明建设的其它传播媒介不可替代的重要工具。

2 科技期刊是新精神文明建设的重要工具

社会精神文明是人们思想、道德、文化、纪律等社会观念形态和行为理性化进步的集中表现和反映。思想、道德、文化、纪律等的理性化进步都离不开获得科学文化知识,提高思想水平和认知能力的过程和环节。培根曾说过:“知识就是力量。”马克思也曾说过:“自然科学是一切知识的基础。”(《马克思恩格斯全集》第47卷第572页)科学创新理论技术的产生,不仅使社会生产力的大幅度提高具备了动力,同时将使新的思想文化火花产生变为现实。科学理论知识传播和普及,又往往直接作用于人们的心灵,提高人们的智慧和理智,增强抵御愚昧和野蛮的能力,并积极推进社会行为方式的更加理性化。记录传播创造科学理论技术成果,普及科技文化知识不仅是宣传科学思想、精神、方法、技能的需要,更重要的是构建科技文化大厦,全面提高全民思想道德水平和科技文化素质,积极进行社会精神文明建设的需要。科技期刊作为一种有别于其它传媒的比较完整系统而快速传播创新科学理论技术成果和已有科技文化知识的重要媒介,是广大人民群众获得科技文化知识、汲取新的科学思想、精神、方法的有效手段和重要工具,是构建新的科技文化大厦,提高全民科技文化素质,不断进行社会精神文明建设的重要工具。

2.1 为构建科技文化大厦增钢添材

科技期刊是以物质和精神内容并存的形式出现于社会的一种特殊传媒,与其它一些传媒相比,它既是蕴含了科技文化知识的精神产品,同时又是一种看得见摸得着的有形实体。它的这种精神产品的有形实体可久远保存性的突出优势,使它具有真实记录科学理论技术成果,丰富人类科技文化知识宝库的特殊功能。

人类社会博大精深的科学技术文化宝库,就好象是各具特色的地建筑大厦之大集。它是在长期的社会历史发展过程中,人们继承前人优秀科技文化成果的基础上,不断创造新的科技文化的过程中逐步建立起来的。不同的历史时期,创造了不同的科学技术文化,建立了各自的科技文化大厦,不断丰富了人类科技文化知识宝库,为社会物质与精神文明建设提供了丰富的精神食粮和巨大的精神动力,并推动了历史的向前发展。在新的历史时期,如何创造具有时代特色的科学技术文化,构建新的科技文化大厦,丰富人类社会科技文化知识宝库,为现代化建设提供精神动力是全社会普遍关注的一件大事。为此,人们就科技文化大厦的建设途径手段等的

选择,作出了种种不懈的努力。科技期刊作为17世纪以来产生的一种特殊传媒,首先受到人们的关注。已有科技文化大厦是人类历代众多科技人员和广大人民群众集体智慧的结晶,未来科技文化大厦同样需要广大科技人员和人民群众奉献聪明才智,创造新的科技文化成果作材料来建设。科技研究领域是十分宽广的,人们创造的成果也是分散而各具特色的。要想将其当作材料构建新的科技文化大厦,必须将这些成果分门别类进行系统整理和记录,以使其能久远保存和不断传播。科技期刊物质与精神双重属性和连续及时出版的特性决定,它既有科技文化的淀积保存作用,又具有跨越时空的传播教育作用,是为构建新时期科技文化大厦增钢添材的重要工具。它的主体学术性与技术性期刊,门类齐全,专业广泛,汇集的是经过广大科技编辑人员精心选择后再创作的广大科技工作者在众多研究领域取得的科学理论技术研究成果。这些成果是新时期科技文化创作中的精髓,是丰富创作其它一切文化知识的最根本基础,是构建新时期科技文化大厦的钢筋铁骨。

2.2 为思想道德建设奠定重要基础

思想道德建设常常被看作是社会意识形态领域的课题,不少人在一定程度上或范围里不认为它与科学理论技术研究成果有什么明显直接的关联,这至少可以说是一种不全面的观念。自然科学理论和技术研究成果的传播利用,在为社会生产力的发展不断提供新的生产工具,开辟新的生产资料领域的同时,也同时给广大生产劳动者以新知识和生产技能的武装。在促进生产力不断提高的同时,也进一步促进了生产关系的转变,从而引起人们思想认识观念的种种相应变化,最终影响人们的思想道德观念和社会行为。就历史的角度来看,某些重要的科学技术进展,常常成为生产力发展和某一社会形态的极其重要标志,这种现象也不是由谁随意或偶然确定的,而是由于这种科学技术的重大进展反映了当时生产力发展的基本状况,体现了时代的精神风貌特征。历史证明:科学技术的发展是思想解放的先声,是进行思想道德建设的重要基础。

科技期刊运载传播的是科学技术的创新研究成果和最新科技知识,其中的学术性与技术性期刊发表的都是广大科技工作者潜心研究创造的众多成果中经科技编辑审选的精华,它既包含了活跃的生产力因素,又包含了潜在而深刻的科学思想和精神内容。这种活跃的生产力因素和潜在的科学思想精神都是新思想道德观念建设的前提和基础。它通过科技期刊的连续出版发行传播后注入社会,在导致生产力提高和生产关系发生变革的同时,必将引起人们对旧有落后思想认识观念的更新和社会行为方式的改变。与此同时,广大科普指导类期刊在广泛的领域和不同层面对最新科技知识的宣传普及,将进一步提高人们的智慧和理智,增强抵御愚昧和野蛮的能力,为新时期思想道德建设奠定重要基础。从而推进人们思想和行为方式的道德化,并推进社会道德规范和道德观念沿着正确的方向不断更新和向前发展。

2.3 为提高全民科技文化素质发挥独特教育作用

随着社会的发展和科技的进步,社会科技文化知识结构在不断发生着更新变化,而且这种变化随着科技的迅猛发展在日益加块。人们要想赶上时代的潮流,踏上社会前进的步伐,必须不断地努力学习掌握新的科技文化知识,提高自身科技文化素质。学习掌握最新科技文化知识最好的方式当然是进入学校接受专门正规教育。然而,专门正规学校的接纳能力是有限的,一个人一生中这种机会和时间也是有限的,不可能终生泡在学校接受这种专门正规教育。因为他们还需要走上工作岗位,履行自己的社会责任义务,积极为社会奉献一份自己的力量。所以要使众多的人们能够经常获得学习掌握最新科技文化知识的机会和条件,就必须探索对他们进行继续教育的其它有效途径。为此,人们曾进行了积极的探索,发现了许许多多的方式方法。其中利用科技期刊进行传播教育成为有别于其它形式的有效方法。科技期刊融汇了新时期先进的科学思想和文化技术知识。在传播教育方面又具有跨越时空,替代教材,传之久远等

独特的作用,是公众容易接受继续教育的有效工具。学术性与技术性期刊是发表科技研究人员创新科学技术成果的专门性刊物,它能以快速的出版频率,适时传播给广大科技工作者最新科技动态信息和新的研究方法思路,从中获得有益的启迪,为今后的研究工作注入活力。科普期刊的多样与广泛性则将会在不同层面和相应的广度深度大力宣传介绍新的科技文化知识和生产技能方法,使广大群众在工作生产之余,通过阅读科普期刊继续接受新的科技文化知识和技能的教育,不断提高科技文化水平乃至劳动素质,从而更好地为社会物质与精神文明建设奠定最根本的基础。

2.4 为科技方针政策宣传提供方便

邓小平同志说:“科学技术是第一生产力”。江泽民同志说:“国际间的竞争,说到底还是综合国力的竞争,关键是科学技术的竞争。在科学技术上落后,就会被动挨打。全党同志、全国人民对这个问题一定要有清醒的足够的认识,增强紧迫感、危机感,自觉地把经济建设转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。”我们的党和国家经过长期以来的社会主义建设实践,深刻认识到科学技术在社会主义建设中的伟大意义,并有计划有步骤地制定了一系列发展科学技术的方针政策、计划措施和有关远景目标规划。宣传贯彻这些方针政策和计划目标等是鼓励科学研究,倡导科技普及,提高综合国力实现国家近期和远景目标的重要保证。

科学技术世界领域无限广阔,可进行的活动内容异彩纷呈,十分繁多。在一定的物质技术人才条件下,要想在相对的时期得到最大的发展,必须保证科学技术活动的开展能有秩序进行。为了使科学技术活动有序进行并取得最大进步,就必须制定相应的科技目标规划和实施的相关方针政策,为广大科技工作者创造一个良好的研究工作基础和环境,并给予大力支持和必要的组织协调。党和国家的科技方针政策,既是对科学技术活动的指导纲领,又是对开展这项活动的最重要保证和可靠支持,它的宣传贯彻落实对各级科技部门和广大科技工作者来说,既有物质支持,又有精神鼓励,是促进科学技术迅速发展的重要举措。科技期刊首先是给广大科技工作者和爱好科技的读者看的,其中的政策指导性期刊及时介绍宣传党和国家的科技方针政策,报告近期科技计划和远期目标等,这对广大科技工作者和人民群众进一步了解掌握科技动态,决定研究方向和计划目标,积极投入科技活动实践十分有利。可以说科技期刊出版发行的及时性和广泛性,对科技方针政策的宣传提供了十分方便的有利条件。在很大程度上,它加强了党和国家科技方针政策宣传的广度和力度,促使了整个国家和民族科技力量的凝聚,促进了科学技术活动的有序开展和大力发展。

3 科技期刊在社会精神文明环境中大力发展

科技期刊的物质与精神双重性决定,它的产生发展既要有物质技术条件,又要有思想认识的精神基础,当物质技术条件达到一个相对稳定阶段时,在某种一定意义上说,思想精神基础将成为极重要的生存发展因素。

科技期刊是应科学技术思想、精神、方法等交流需要而产生的,因此,无论它具有什么样的特性,它首先是一种传播工具,其生存发展的全部社会意义和价值在于对人类科学技术思想、精神、方法等的积极传播和广泛利用。科学技术思想、精神、方法等都蕴含在科学技术知识之中,它的创新发展是建立在科技人才、物质条件和科技文化信息三大支柱之上。在这三大支柱中科技人才是最重要的因素,物质条件和科技文化信息只有在科技人员将其进行合理充分高效利用之后才能发挥出巨大作用。科技人才是生活在社会实践活动中的一个分支,他们的思想行为无不受到社会现实环境的深刻影响。落后的不文明的社会精神环境条件下,人们往往难以有崇高的理想、道德思想和较好的科技文化观念,对科学技术的认识和行为必然发生偏差或失去应有的信心。伴随而至的将会使对科学技术活动的不理解或不甚理解,因而也就不支持或不够支持。从而使科技工作者难以得到良好的工作环境,降低积极性,失去自身应有的思

想精神动力,导致科学技术产出成果的下降,进而使科技期刊失去源泉和生存发展的基本力量。如我国在1966年至1969年之间,由于“文革”的原因科技活动陷于瘫痪停滞状态,科技期刊到1969年底下降到有史以来的最低点,即几乎达到空白状态。相反,在先进文明社会精神环境条件下,人们树立坚定的共产主义理想信念和先进的道德思想观念,正确认识提高科技文化水平的重要意义,势必对科学技术观念产生全面完整意义的理解,从而做出对科学技术的重新审视与认识,树起新时期科学技术的全新观念,并积极参与科学技术工作的各项实践活动。这既可以促进科技工作队伍的壮大,又可使科技工作者获得良好的社会精神文明工作环境,提高工作积极性,增强自身的思想精神力量,促使科学技术活动结出更加丰硕的成果,为科技期刊的生存发展提供新的精神食粮和动力。

人类社会的不断发展和科学技术的不断进步,必将使科学技术的成果日益增多和人类精神文明内容的更加充实。在新精神文明的条件下,全社会的人们必将产生对物质与精神两大文明的更高要求。传播科学技术理论方法,提高全民思想道德水平和科技文化素质,丰富人民物质精神文化生活的现实需要,自然而然地会引起人们对科技期刊这一传播工具在新时期的更高要求。他们追求质量精的同时要求形式美;追求快速便捷的同时要求效率高;追求社会效益的同时要求经济效益。也正是这种新时期形势下重大课题的出现,成为科技期刊不断改进,大力发展的强大精神动力。象我国改革开放以来,随着人们思想的进一步解放和对科学技术的高度重视,科技期刊出版业得到迅速发展,仅1986年到1995年间就增加了1700多种。科技期刊的格局出现了学术性、技术性与指导普及性的多层化,中外文分版的语体多元化,印刷体电子版等形体的多样化。全面提高了科技期刊为社会主义物质文明与精神文明建设的服务功能,成为新时期社会精神文明条件下科技期刊全方位大力发展的光辉写照。

(作者单位:延安大学学报编辑部 责任编辑:麻明正)