

回眸百年再启程：中国科技社团发展的历史进程与主要贡献

刘春平

中国科协创新战略研究院,北京 100038

摘要 19世纪末20世纪初在中华大地上兴起学会热潮,尤其是“五四”新文化运动以来,现代意义上的科技社团在中国已经走过了百年历程,构成世界科技社团发展史上波澜壮阔的画卷之一。在纪念“五四”运动100周年之际,回顾科技社团百年来发展历程,研究分析科技社团在中国科学文化启蒙、科学技术发展和经济社会建设中的重要作用,对于探寻新时代中国科技社团发展道路,具有重要的理论和现实意义。

关键词 科技社团;科学学会;科技组织

诞生于350多年前的英国皇家学会,以其规范的办会方式和学术制度,开创了现代科技社团的先河,成为世界科学体制化进程的里程碑。科学在不断发展中,与其周围的社会和文化环境构成一种互惠的关系^[1]。或者说,科学所描绘的世界构成了文化的背景^[2]。科技社团作为科学共同体,既是科学技术发展到一定阶段的产物,同时也通过其活动和行为规范影响和塑造着社会文化环境。

与西方自下而上、随科学自然发展起来的现代科技社团群体不同,中国科技社团的兴起和发展则伴随着社会的一次次剧烈变革。在百年发展过程中,中国科技社团在重要历史关头所面临的挑战和做出的抉择,是中国科学与民主发展的历史缩影。科技社团组织结构与性质功能的转型蜕变,在某种程度上也足以代表中国社会文化的历史变迁。

1 中国科技社团发展的主要历程

中国“一体堂宅仁医会”和西方最早的自然科学团

体同时产生于16世纪中叶,说明科技团体的产生是科学技术发展的要求。由于封建制度的局限,中国科学技术曾一度停滞不前,导致科技团体活动并没有很好地延续下来。随着封建社会的土崩瓦解,一批批仁人志士寻求救国强国之道,通过引进西方科学和科技建制,并将此与中国国情和文化相结合,推动形成了中国特色的科技社团群体。100年来,中国科技社团发展主要经历了以下7个阶段。

1.1 清末时期:以混合型学会为主,开启科学启蒙实践

鸦片战争之后,西方国家的坚船利炮轰开了闭关锁国的国门,也开启了国民探索救国救民真理的心门。甲午战争的失败,更加剧了民族危机,同时宣告洋务派试图救亡图存计划的破产。很多有识之士认识到,培养民力、民智、民德,才是使中国富强的根本办法,而欲开民智,非讲西学不可,讲西学应从组织学会做起。在严复“群学”观的思想基础上,维新派积极推动启蒙思潮,创立学会,兴办报刊,设立学堂,掀起了近代以来学会发展的高潮。时论称,“学会之风遍天下,一年之间,设会数百”^[3]。

收稿日期:2019-04-20;修回日期:2019-04-29

作者简介:刘春平,研究员,研究方向为科技创新、科技组织,电子信箱:liuchunping@cast.org.cn

引用格式:刘春平. 回眸百年再启程:中国科技社团发展的历史进程与主要贡献[J]. 科技导报, 2019, 37(9): 38-44; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2019.09.003

当时成立的学会既有政治性的,也有学术性的,还有兼而有之的,虽性质不同,但目的却是一致的,即结合群力群智,救民族于危亡。如1895年康有为在京创立了当时影响最大的学会之一强学会。梁启超也参加了强学会活动,并于1896年发表《论学会》一文,论证了在中国兴办学会的历史基础、现实意义和具体措施,是科技社团发展早期最重要的文献之一^[4]。谭嗣同于1895年在湖南创立了算学会,开创了近代专业学会的先声。

清末建立的学会并非现代意义上的科技社团,而是更多具有政治改良和社会改良性质,科技特征并不明显,但对于此后科技社团的产生具有重要影响。学会凝聚了变法维新的精英,积极引进西方先进科学思想和技术,对当时的中国而言,起到了重要的科学文化启蒙和推动作用,也开创了近代知识分子集会结社的先河。

1.2 民国时期:由混合型向专业性过渡,宣扬科学救国

进入20世纪,中国宪政运动和革命运动蓬勃兴起。由于洋务运动提出的自强口号并没有实现富国强兵,戊戌维新提出的变法主张也未能实现国泰民安,寻求治国强国的良策成为社会主要思潮。辛亥革命以后,集会讲学的风气在中国更加流行。

随着1915年前后第一批欧美留学生的回国,借助西学实现国家富强成为社会诉求。1919年爆发的“五四”运动作为中国现代史的开端,推动了科学与民主思潮在中国的推广普及,学会开始由多元混合型向功能专业化转变^[5]。许多青年留学海外,攻读自然科学,希望用科学建设国家。他们通过创办社团和期刊,努力传播科学知识、方法和思想,掀起了学会发展的又一次高潮。与清末相比,“五四”运动所引发的学会发展高潮具有显著特点。一是以科学体系为组织建设之基本,在功能上强调学以致用。二是组织建设更加健全,学会一般都有章程、出版物,重视对科学知识的普及,与国际科学界的交往也更加频繁。1914年成立的中国科学社作为中国近现代史上最大的科学团体之一,在传播科学知识、科学方法和科学精神,探索中国科研体制,促进中国科学融入国际科学界方面,做出了重要贡献^[6]。此后很多专业性学会陆续建立,如1915年成立的中华医学会,1917年成立的中华农学会,1918年成立的中国工程学会,1921年成立的中华心理学会等。

抗日战争爆发至新中国成立前,随着民族危机的

日益加剧,“科学救国”的思想再次升温,一些学会得以迅速成立。无论是国统区,还是解放区,科技社团在团结科技人员进行科学宣传、支援抗日、普及卫生知识或与战争有关的科学知识等方面发挥了重要作用,同时自身的组织结构和管理体系逐渐形成。据国民党教育部的统计材料,截至1948年初,全国学术团体共有136个,与战前规模不相上下,而专业性学会的比例还略有上升^[7]。解放区的学会也在不断壮大发展。陕甘宁边区国防科学社、陕甘宁边区自然科学研究会、晋察冀边区自然科学界协会、东北自然科学研究会等团体陆续成立。1949年7月,东北自然科学研究会以解放区科学技术团体的身份,与中国科学社、中华自然科学社、中国科学工作者协会三团体一道,共同发起召开中华全国自然科学工作者代表会议筹备会,选派代表参加中国人民政治协商会议。

概况来讲,中国近现代科技社团的主要活动和组织机制,既是西学东渐的产物,也是中国学术由传统的“修齐治平”走向科学务实的重要标志,这种转型迅速延伸至社会制度和文化革新等各个层面。同时,科技社团积极引进西学建设国家、投身抗战的实践,也预示着未来科技社团将从传统凭自身兴趣从事科研,向兼具科学事业与国家利益的功能转化。

1.3 新中国成立后17年:新型社会主义科技群团诞生,积极服务新中国建设

新中国成立前后,一些科技社团响应党的号召,通过宣传政策、发表公开信等方式吸引、帮助海外留学生回国参与新中国建设。例如,1949年5月,中国科学工作者协会香港分会受中共中央委托,给钱学森发出邀请信,转达中国政府欢迎他回国的愿望,有力推动了钱学森的顺利回国。据统计,1949年8月至1950年12月,留美中国科学工作者协会共有182位会员先后回国,其中61位成为中国科学院院士^[8]。

新中国的成立为科技社团的活动开辟了更为广阔的天地,科技社团社会地位空前提高。解放初期,科技社团筹备推举代表参加中国人民政治协商会议的筹备,参与了建立新中国的大业。1950年8月,中华全国自然科学工作者代表会议召开,会上成立了中华全国自然科学专门学会联合会(简称全国科联)和中华全国科学技术普及协会(简称全国科普),标志着中国共产党领导的新型的全国性科技团体诞生,学会从分散发展走向计划统一,开启了社会主义科技团体发展的新

篇章。

全国科联、全国科普成立以后,学会组织工作和业务工作很快开展起来。从全国科联成立至1952年2年时间,全国科联先后协助中国数学会、中国物理学会、中国化学会、中华医学会、中国药学会、中华护理学会、中国农学会等16个基础学科和医药科学学会进行改组重建工作,推动学会恢复了活动,发展了组织。短短几年间,全国性的学术交流会议召开上百次,学会办的学术刊物达70多种,与国际40多个国家和地区建立了联系。在科学普及方面,从自然科学知识到工农业生产技术都在积极推广普及。特别是国家“一五”计划的开展,围绕党和政府的中心工作,研究解决生产建设中的实际技术问题,成为学会工作的重要内容。1956年1月中央召开知识分子问题会议,发出“向科学进军”的号召,深深鼓舞了广大科技工作者。各学会在加强自身建设的同时,更频繁、更多样地参与到生产建设中来。工程技术、农业科学方面的学会,如中国建筑学会、中国土木工程学会、中国金属学会和中国力学学会等先后成立。

在全国科联和全国科普走过8个年头之时,两个组织的工作越来越多地产生了交叉融合。1958年9月,全国科联和全国科普合并,成立了全国统一的、社会主义的科技团体——“中华人民共和国科学技术协会”(简称中国科协)。自此,科协组织和学会形成了纵横交错、上下相连的统一格局,迈入了学会发展的历史新阶段。

然而,一系列的政治运动,使得学会工作摇摆不定甚至停滞不前。为使学会工作正常开展,中国科协提出“挂、靠、并、动”的方针。政治挂帅、依靠有关业务部门党组织领导的做法,自此形成,也成为之后几十年学会与党政部门关系的核心。尽管科协做过种种努力,但当时的群众团体显然缺乏生存和发展的适宜环境,从1958年到1960年,全国学会活动减少,组织方面没有增加新的学会,原有综合性科技团体也陆续解散。

20世纪60年代初,“调整、巩固、充实、提高”方针的实施、科协全国工作会议的召开、《科学十四条》的出台以及广州会议的召开,在科学界引起了强烈的反响。学术活动与政治问题进行了界限划分,科技工作者放下了思想包袱,纷纷投入到科学研究中去,学术活动也显著活跃起来。仅1961—1964年,陆续成立了15个全国性学会。

新中国成立后的10多年时间,科技社团在中国共

产党领导下形成了统一格局,科技社团专业化程度日益加深,组织建设更加规范,在服务国家总路线和总任务中发挥助手的作用。尽管当时对于科技工作者和学会功能定位的认识出现反复,但是学会依然主动融入中国政治经济文化的大环境中,在号召海外留学人员回国参与建设、促进学科发展、普及科学知识、推动生产实践和国际交往等方面,发挥了重要而不可替代的作用。其构建的组织体系和工作模式,为之后学会发展提供了组织保障和经验支持。

1.4 20世纪80年代:开辟服务经济社会新路径

改革开放后的20世纪80年代,科技社团实现了组织的快速发展和功能的急剧拓展,在学术交流、科学普及、决策咨询和服务经济建设方面同时发力,初步形成了西方科技社团历经300多年才实现的组织与功能架构。

1978年3月,全国科学大会召开。“科学技术是生产力”“知识分子是工人阶级的一部分”等论断,突破了长期以来禁锢知识分子的桎梏,奠定了中国新时期科技发展方针的思想理论基础。中国共产党十一届中央委员会第三次全体会议开启了中国改革开放和社会主义现代化建设的历史新阶段。伴随着中国改革开放和市场化发展,20世纪80年代的科技工作形成了“科学技术工作必须面向经济建设,经济建设必须依靠科学技术”(“面向”“依靠”)的战略方针。

1980年3月,中国科协第二次全国代表大会召开,通过了中国科协历史上的首部章程,明确了在社会主义制度下科协团体的性质、地位、作用、任务,对会员、全国组织、地方科协和经费保障等做出了规定,开创了科协工作由拨乱反正走向开拓发展的崭新局面。会议通过的《中国科学技术协会自然科学专门学会组织通则》明确指出,学会“是中国共产党领导下的科学技术工作者的学术性群众团体”,强调学会要坚持实事求是的科学态度,开展学术上的自由讨论,团结广大科技工作者,为繁荣发展中国的科学技术事业,为促进科技战线出成果,出人才,为加速实现中国四个现代化做出贡献。

改革开放以来,学会不仅获得了自身的政治地位,在学术交流、科技普及和团结科技工作者方面发挥了重要作用,同时,在决策咨询、项目论证、成果鉴定、技术水平评定、协助企业技术开发等方面,开辟了服务经济社会发展的新路径。学会迎来了“爆发式”的增长。如果以2015年全国学会的数量为参照,来查看改革开放初至80年代末各类学会发展情况,可以得知,45%的

理学会、55%的工科学会、31%的农科学会、50%的医科学会、62%的交叉学科学会在此期间成立。随着80年代中期国家在经济、科技、教育等方面开展的一系列改革,以及中国科协对申请加入的学会从严掌握,学会在增速放缓的前提下,更加注重内在组织建设,学会发展从数量型增长向内涵式发展转变。

在百废待兴的改革开放之初,效率优先、时不我待的奋发向上精神经过10多年的压抑充分爆发,学会在这一时期的快速反弹发展,是当时社会状况的真实写照,也是中国学会发展史上极其特殊的一段时期。难能可贵的是,学会在刚刚恢复活动之时,就在弘扬科学精神、遵守科学道德方面,迈出了坚定的步伐。早在1981年3月,中国科协就做出了在科协及其学会所联系的广大科技工作者中加强爱国主义教育和建立优良学风的决定,并开展了一系列活动。例如,组织优秀科技工作者先进事迹报告团,广泛宣传新中国科技成就和科技工作者爱国奉献精神,在厂矿科协中开展“讲理想、比贡献”活动,编辑出版《中国科学技术专家传略》,种种努力和举措,为中国社会科学精神和科学道德的弘扬,乃至子孙后代的科学教育产生深远影响。

1.5 20世纪90年代:探索市场经济下科技社团的转型发展

进入20世纪90年代,中国共产党第十四次全国代表大会明确提出建立社会主义市场经济体制,中国的改革开放和现代化建设进入了一个新阶段。1995年5月全国科技大会召开,“科教兴国”战略开始实施。90年代科技工作在继续贯彻80年代制定的“面向”“依靠”指导方针基础上,增加了“攀高峰”,成为科技体制改革的重要转折点。自此,科学技术不仅要面向经济建设,而且要攀登科学技术高峰。科技政策也随之改变为“稳住一头,放开一片”,即一方面稳住基础性研究、高技术研究、重大科技攻关和社会公益性研究的科技队伍,另一方面放开、搞活技术开发型和技术服务型机构,推动面向市场。

伴随着社会主义市场经济建立、国家科研力量的重新布局、人才的分流与调整,90年代的社会格局变化促使学会更加积极主动突破以往传统领域,谋求自主定位和持续发展。学会开展的学术交流更加聚焦前沿学科和高新技术领域;注重推进科普基地、科普场馆建设和对外开放;积极设立科技奖项,激发科技人才成长,扩大学会影响力。同时,为更好服务经济发展,架

起科技供需方之间的桥梁,在中国科协领导下,学会参与了“金桥工程”“千厂千会协作行动”等活动,面向企业和农村开展技术服务。

在学会改革方面,1993年中国科协四届三次全委会议即通过《关于中国科协所属全国性学会加快改革若干问题的设想》,明确了学会分类改革的方向和目标。总体原则为,对基础学科学会给予必要保障;对工程技术类学会,建立双向支持机制;对社会性较强学会,创造自我发展机制和条件,为改革探索开路。但由于学会与挂靠单位的密切联系,使得这种探索式改革进展艰难。在经历了政府机构改革和国有企业改革后,学会所挂靠单位在改革中由于人员、结构的调整,自身“造血”功能面临巨大挑战,为学会“输血”则捉襟见肘且不确定。与此同时,90年代的中国已经进入审慎政治体制改革时期^[9],政府对社会组织的态度以及社团监管体系发生了显著变化,在处理稳定、改革和发展的关系方面更加理性、谨慎。对学会而言,双重管理体制下学会尚未成长为独立的社会法人,以会员为主体的组织体制和活动机制尚未建立,缺乏内生增长动力,学会面临着转型发展的机遇与挑战。

1.6 21世纪第一个十年:开启现代科技社团改革进程

世纪之交,科技迅猛发展,成为经济持续增长的力量。中国共产党第十六次全国代表大会提出全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化建设,对今后政治、经济、文化、国防、外交等方面发展提出了新目标。这些目标无不与科技发展密切相关。2006年1月全国科技大会召开,发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》,提出建设创新型国家的发展战略。国家科技工作开始走向加强国家创新体系建设,政府、高校、科研院所、企业、社会中介组织等多元主体纳入整体发展布局。

与创新体系建设同步,中国在社会领域开始推进“多元共治”的运行模式。中国共产党第十六届中央委员会第六次全体会议通过的《中共中央关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》,对健全社会组织、增强服务社会功能进行了系统、全面的阐述。中国共产党第十七次全国代表大会进一步确定了要建立“党委领导,政府负责,社会协同,公众参与”的社会管理的体制,为社会组织的发展提供了体制机制保障和更为广阔的舞台。

从学会发展的内生动力看,科学和技术的深化发

展催生了一批新的学科和新的学会,例如2005年成立的中国微米纳米技术学会,即是随着电子、机械、材料、制造、检测等科学技术群体发展而诞生的。此外,随着中国科学技术国际影响力的提升,由中国科学家发起成立的国际性学会组织得到了世界的认可,如2006年成立的国际数字地球学会等。在学会治理方面,2001年12月中国科协发布《关于推进所属全国性学会改革的意见》,拉开了新世纪全国性学会改革的序幕。改革的总目标是推动全国性学会成为适应社会主义市场经济体制、符合科技团体活动规律的现代科技团体,突出强调“以会员为主体”“民主办会”的发展模式。随后,在中国科协的推动下,各全国学会普遍开展了会员重新登记和会费收缴工作,注重对会员的分类发展与管理;选择在学科领域、民主办会、会员服务、科技奖励等方面有代表性的全国学会,开展学会改革试点工作。

进入21世纪以来,学会在民主办会、现代科技社团体制建设、增强发展活力、提升发展能力等方面,制度建设日趋成熟,在国家创新体系中的作用更为突出。为推动学科建设,中国科协自2006年起建立了学术建设发布制度,先后组织100多个全国学会,开展学科发展研究,编辑出版系列学科发展报告,对引领学科发展具有重要意义。在提升学术交流质量、促进学术生态建设方面,中国科协推动实施精品科技期刊工程,在学会办刊中设立精品示范项目,培育国际知名科技期刊。在科学普及方面,2002年通过的《科普法》首次以法律形式确立了科协组织是科普领域主要社会力量的工作定位,将科普工作与提高公民科学素质相结合,成为新时期学会科普工作的重要特征。

1.7 2013年以来:在创新驱动和治理现代化中谋求更大发展

中国共产党第十八次全国代表大会(十八大)在提出全面建成小康社会目标新要求的同时,明确提出实施创新驱动发展战略。2016年,《国家创新驱动发展战略纲要》发布,为中国科技创新未来发展进行了系统谋划。

为贯彻实施创新驱动发展战略,发挥全国学会人才和组织优势,中国科协正式启动创新驱动助力工程。学会通过提供咨询建议、帮助解决关键技术问题、建立产学研联合创新平台、促进成果和专利应用转化等方式,为地方经济创新驱动发展和产业转型升级服务。与此同时,学会工作更加聚焦创新源头和创新的“最后一公里”。针对当前学科分化细化和交叉融合并

存的大趋势,推动重点学科领域学科发展和原始创新,中国科协在信息科学、生命科学等重点学科领域推动成立了学会联合体,创建学科和人才间有机互动、协同高效、资源开放共享的长效机制,推动学科交叉融合发展。此外,为促进共性技术研发,打通从实验室到市场的“最后一公里”,以学会为牵头,在煤炭清洁高效利用、脑连接图谱等领域创建了产业协同创新共同体,将学会、国家实验室、企业和金融机构等主体进行了实质性联系。学会在服务创新驱动发展战略上,已经从以往聚焦特定学科和技术的“定制型”服务,向更加关注学科交叉融合发展和共性技术研发的“公共型”服务转变。

在国家全面深化改革的战略部署下,如何激发社会组织活力,在社会治理中发挥更大作用,成为社会组织新时代发展的核心问题。十八大报告明确提出“加快形成政社分开、权责明确、依法自主的现代社会组织体制”,为社会组织改革发展提出了目标和思路。2015年7月,中央党的群团工作会议召开,分析研究新形势下党的群团工作面临的新情况、新问题,贯彻落实《关于加强和改进党的群团工作的意见》。2016年3月,《科协系统深化改革实施方案》开始实施。新一轮的改革重点聚焦增强科协组织的政治性、先进性、群众性,进一步密切与科技工作者联系,更好发挥桥梁纽带作用。

从改革实际看,学会通过对会员代表大会、理事会、监事会等机构的权限、职责进行制度化规定,加强学会党建工作,逐步形成了科学、有效的内部治理结构。在外部治理方面,随着政府机构改革与职能调整力度加大,积极承接政府相关职能转移,为社会提供更加丰富的科技类公共服务,日益成为学会创新发展的突破口。学会目前正在围绕科技评估、技术职业资格认定、团体标准研制、科技奖励及推荐等方面,开展社会化公共服务。学会日益成为既具现代组织运行规范,同时更加符合中国创新驱动发展和治理现代化需求的现代科技团体。

2 中国科技社团的历史贡献

现代意义上的科技社团在中国经历了曲折而辉煌的百年历程,走过了极具特色的发展之路,在推动科技建制、促进学科融合发展、弘扬科学文化、探索民主化建设等方面做出了突出贡献。

一是推动了近代中国科学体制化进程。从西方科

学技术随着坚船利炮传入中国,到五四运动以来中国仁人志士主动创办科技社团,讲西学、开民智,科学与民主思潮在中国大地广为传播,再到科技社团的大量涌现,科学家群体逐步形成,国立综合科研机构的成立,中国的科学研究较快完成了由个人独立发起到科学家集体行动的体制化进程。学会成为近代中国科学体制化进程的加速器。

二是促进了学科交叉融合发展。新中国成立以来,特别是改革开放以来,科学技术已经发展成为一个庞大的社会建制,政府主导的各类科技实体,如高校、科研院所、实验室等分工严密。但从学科发展的系统性看,这些实体机构的研究和开发成果更多是作为科技的碎片分散于不同机构内部,无法形成系统的科学学科。科技社团则作为一种柔性的、跨部门、跨学科的组织,将相关学科的科技人员凝聚起来,承担学术交流、信息网络的功能,推动学科成体系发展和交叉融合发展。这是科技社团在科技性方面与其他机构的主要区别,也是这一组织存在百年并仍然活跃的主要理由。J.D. 贝尔纳在《科学的社会功能》中认为,把分散孤立的科学家集合起来,以便在科研中相互帮助,是无数科技社团存在的理由。

三是培育了科学文化的深厚土壤。科技社团的救国理想与民族存亡的特定历史时期相结合,使得中国学会在兴起之初较之于西方学会有着更为现实和广泛的社会根源,在单纯探究世界本源的基础上,更加关注对科学文化和科学精神的宣传和弘扬。马克思主义认为:“人创造环境,同样,环境也创造人”^[10]。学会作为科学共同体长期形成的科学文化,不仅为科学家和广大科技工作者提供了共有的科学价值观和科学规范,同时随着学会开展的科学普及活动,科学知识、科学思想和科学方法得以广泛传播,为提升国民科学素质培植了厚实的文化土壤。

四是社会组织发展规律研究和民主化建设做出了表率。改革开放以来,随着国家职能的转变,市场、组织、个人的主动性和话语权被逐步释放,“政企分开”“政事分开”“政社分开”不断推进,国家、市场、社会的三元格局逐步形成。对于国家、市场的功能模式与作用机制,相关研究较为丰富,但是对于社会组织的功能作用与运行模式等问题,至今尚不成熟。学会作为主要的社团组织之一,从数量的迅速增长,到组织建设的日益规范,治理结构的不断优化,再到提升能力承接政府职能

转移,所展示的组织活力和在不同时期推进的改革创新,都成为研究社会组织的重要参考。学会的生动实践为中国社会组织研究和民主化建设做出了表率。

3 结论

历史长河奔流不息。100年前发生在中国大地的革命运动传播了民主、科学的新思想、新文化,更掀起了中国人民和中华民族奋起抗争、捍卫尊严的爱国主义热潮。先进知识分子和革命青年从自行结社以追求真理、科学救国,到受马克思主义感召自觉接受中国共产党的领导,再到新中国诞生以来积极投身到党领导的革命、建设、改革伟大事业中,中国科技社团走过了艰难曲折而又坚定自信的奋斗历程。中国共产党第十九次全国代表大会绘就了社会主义新时代、新征程的宏伟蓝图。站在新的起点,坚定不移地走中国特色科技群团发展道路,为世界科技社团建设提供中国方案,责任重大,更加需要坚持不懈的探索实践,研究一系列重要理论与实践问题。例如,未来中国科技社团发展的基本战略,科技社团深化改革的总体目标,科技社团在中国法律体系中的合理定位,科技社团发展与科学文化建设,科技社团参与全球科技治理等。需要尊重科技社团总体发展规律和个体发展特点,系统深入研究重大问题并积极实践,注重营造良好发展生态,推动科技社团在新时代实现新的更大发展。

参考文献(References)

- [1] R.K. 默顿. 科学社会学[M]. 鲁旭东, 林聚任, 译. 北京: 商务印书馆, 2016: 243.
- [2] J.D. 贝尔纳. 科学的社会功能[M]. 北京: 商务印书馆, 1982: 547.
- [3] 中国史学会. 中国近代史资料丛刊: 戊戌变法(四)[M]. 上海: 神州国光社, 1953: 96.
- [4] 王宝珪, 丁忠言, 尹恭成, 等. 中国科技社团概览[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1990: 79-82.
- [5] 王奇生. 近代中国学会的历史轨迹[J]. 学会, 1990(6): 16-18, 20.
- [6] 林文照. 中国科学社的建立及其对我国现代科学发展的作用[J]. 近代史研究, 1982(3): 216-233.
- [7] 范铁权. 近代中国科学社团研究[M]. 北京: 人民出版社, 2011: 73.
- [8] 段异兵. 留美科协回国会员名考[J]. 中国科技史料, 2000, 21(1): 13-25.

- [9] 徐湘林. 社会转型与国家治理——中国政治体制改革取向及其政策选择[J]. 政治学研究, 2015(1): 3-10.
- [10] 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯选集(第1卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1995: 92.

A review of the hundred years history and contributions of the Chinese sci-tech societies

LIU Chunping

National Academy of Innovation Strategy, China Association for Science and Technology, Beijing 100038, China

Abstract The modern Chinese sci-tech societies have been developing for a hundred years and becoming a magnificent mosaic of the world sci-tech societies development since the rise of societies in China in the late nineteenth and early twentieth centuries, especially the May 4th Movement. At the time of celebrating the 100 years anniversary of the May 4th Movement, it is crucial to implement a systematical review on the development of sci-tech societies, and analyze the role of sci-tech societies for enlightening scientific culture, improving science and technology development and promoting economy construction. Such a research could be not only of theoretical significance but also of practical value to explore the development road in the new era for Chinese sci-tech societies.

Keywords sci-tech societies; science society; scientific and technological organization ●



(责任编辑 傅雪)