

美国 科学史学会 科学史 发展

45-51 美国科学史学会及其对科学史发展的贡献

魏屹东 邢润川 327.129

本文首次在国内较为详细地论述了美国科学史学会的创立、发展及机构设置和该学会对科学史发展的贡献。

美国科学史学会(以下简称HSS)是世界上成立最早、规模宏大、发展迅速的科学史组织。自1924年成立以来,不断发展壮大,会员由开始的300多名增加到近年来的4000多名,影响越来越大。HSS是一个组织严密、机构健全的科学史专业学会,对科学史的发展有着不可磨灭的贡献。我国迄今没有人对HSS作系统、全面的研究,为弥补这一缺陷,本文力图从HSS的创立、发展及机构设置和其对科学史发展的贡献几个方面作一尝试性研究,无疑具有重要意义。

1 HSS的创立背景与过程

本世纪20年代是美国科学史发展的“英雄年代”。一批以科学史研究为职业的科学史学家和以发展科学史为崇高目标的有志之士如G·萨顿(George Sarton), D·E·史密斯(D·E·Smith)和L·J·亨德森(L·J·Henderson)等在科学史这一新兴的学科里呕心沥血、奋斗不止。在此期间,科学史发展史上最为重要的事件之一便是HSS的成立(1924)。从此,科学史有了自己的第一个独立的学术组织,科学史在美国开始了一个新的发展时期。而在此之前的40多年里,科学史在美国已有相当的发展,科学史组织也在酝酿之中,为以后美国科学史的发展和HSS的建立奠定了良好的基础。

19世纪90年代,随着各门自然科学在美国各大学的设立,各门自然科学史也相继作为各门自然科学的“副产品”而设立,如1896年, E·F·史密斯(Edgar Fahs Smith)在宾夕法尼亚大学率先开设了化学史,这可以被看成是开设科学史课程的开端。^[1]20世纪初的十几年中,综合性较强的

科学史课程开始在大学出现,目的是提高大学生对科学的认识和加强各专业的综合化。同时,不少科学家也对科学史发生了浓厚的兴趣,如1911年,哈佛大学著名的生物化学家、美国国家科学院院士L·亨德森在哈佛大学讲授综合性的科学史(即科学通史)。1914年后,科学界不少有志之士逐渐认识到科学史对科学和社会等的价值和意义,呼吁在大中学中普及科学史教育,对美国科学史的发展起到了积极的推动作用,使科学史的发展进入了一个新的发展阶段。这些有远见的人士中著名的有匹兹堡卡内基技术研究院的W·李比(Walter Libby),他1914年在《科学》杂志上发表题为《科学史》的文章中写道“科学是国际性的事业,它给人类带来进步,相应地,科学史应受到普遍重视,应使人们受到普遍的科学史教育,以促进人类进步”。^[2]在李比的感染与影响下, F·E·布拉奇(F·E·Brasch)在《科学》上呼吁“现在是我们考虑在大学、学院和技术学院开设科学史课程、确立科学史的价值和地位及意义的时候了”。^[3]随后,他对美国224所高等学校和研究所中的科学史教学情况进行了全面调查^[4],并给《科学》杂志的主编J·麦肯(James Mckeen)写信建议在美国科学促进会(AAAS)建立一个科学史与科学方法研究分会。^[5]他的这一建设性建议在科学史界产生了积极的反响。1915年,由于德国入侵比利时,比利时著名的科学史学家、科学史刊物《ISIS》的创立人G·萨顿带着他新创立的《ISIS》(1912)来到美国,为美国的科学史运动增添了新的力量。1918年,他在马塞诸塞州的卡内基研究所谋到助理研究员的职位,建立了一个科学史研究所,积极进行科学史的研究、教育与宣传工作。哥伦比亚大学的教授,曾三次担任国际数学委员会主席的D·E·史密斯

斯,看到了G·萨顿所从事事业的光辉前景和深远意义,热情帮助和支持萨顿,同萨顿密切合作,凭借他杰出的外交才能,协助萨顿打开了科学史研究的新局面。同W·李比与F·E·布拉奇“自下而上”发动科学史运动的做法相反,他们走上层路线,“自上而下”地开展科学史的教育、宣传和发展运动。D·E·史密斯说服富商A·M·哈廷顿(Archer·M·Huntington)和G·普利姆普顿(George Plimpton)、物理学家A·克莱布斯(Arnold Klebs)和W·H·韦尔奇(William H·Welch)、有组织才干的企业家G·E·黑尔(George Ellery Hale)和D·S·乔丹(David Starr Jordan)等人,帮助和支持他们所从事的科学史事业。他们不断扩大联系,寻求更多人的支持,欲建立一个国际科学史组织。为此,G·萨顿曾拟定了一个长达8页的计划。他们的工作得到了当时美国著名科学家T·W·理查德(T·W·Richard)医学与技术专家A·格雷厄姆(Alexander Graham)、W·H·韦尔奇和一些哲学家与历史学家的同情与支持。^[6]

与此同时,军事医学博物馆和华盛顿特区图书馆的F·纽曼(Felix Newmann)也积极为美国的科学史事业奔走呼号,他1919年给AAAS写信,信中说明了科学史发展的必然性,建议在AAAS设立科学史分会,专门研究科学史。^[7]紧接着,F·E·布拉奇在《科学》上发表了她的观点,支持F·纽曼的建议(其实,早在1915年F·E·布拉奇就有了这样的想法,只是当时时机未成熟而没有公开)^[8]。

在建立科学史组织方面,美国历史协会(AHA)首先行动起来。1919年2月,L·桑代克(L·Thorndike)在俄亥俄州的克利夫兰(Cleveland)召开的AHA年会上设立了科学史讨论会(Session)。著名的H·E·巴恩斯(Harry Elma Burnes)、C·H·哈斯肯斯(Charles Homer Haskins)、L·卡皮斯肯(Louis Karpinski)和W·李比在会上作了报告,其中H·E·巴恩斯作了题为《历史学与科学史》的报告,提出建立科学史学科及科学史组织的建议。^[9]此建议得到AHA的支持,并在第二年(1920)在华盛顿召开的年会上批准成立AHA的科学史分会^[10]。与此同时,F·E·布拉奇仍在AAAS建立一个科学史分会作不懈努力,几经

交涉,终于在1920年12月在芝加哥召开的AAAS年会上获得批准。而正式在AAAS设立科学史分会则是1921年12月在多伦多召开的年会上完成的。1922年,AAAS和AHA在波士顿联合举行会议,建立了共同的科学史分会^[11]。

科学史分会在AAAS和AHA取得合法地位的同时,G·萨顿和D·E·史密斯通过各种途径在美国学者协会建立了一个独立的科学史组织,以响应和声援在AHA和AAAS建立的科学史分会。此后,其他科学史组织像雨后春笋般地纷纷建立起来。1923年美国化学会(ACS)建立了化学史分会。1924年美国医学会建立了医学史分会。^[12]这些科学史组织的建立为HSS的成立作了必要的准备。

如果说科学史在美国的兴起和各种科学史组织的建立是促成HSS成立的必要的背景条件,那么解决G·萨顿创立的科学史刊物《ISIS》的经费短缺问题是促成HSS成立的直接原因。1919年,G·萨顿在一些朋友的帮助下,经过一番努力,恢复了因第一次世界大战而被迫停刊的《ISIS》的编辑出版工作,但经费不足问题一直困扰着他。除了一些朋友的赞助外,他几乎承担了《ISIS》一半的出版费用^[13](每年约800美元),《ISIS》的生存成了大问题。为了从根本上解决《ISIS》的经费来源,G·萨顿及其朋友曾多次向有关学术团体或协会或大学,甚至向政府部门寻求经费支持,但成效甚微。在这种情况下,他们做出了一个大胆的决定,即成立一个独立的科学史学会,用会费来支持《ISIS》。这一决定得到科学界、史学界和科学史界不少人的赞同与支持。于是,G·萨顿凭着一股对科学史事业的热情和对《ISIS》的前途的关心与爱护,D·E·史密斯凭借着他的外交才能和广泛的社会关系以及L·J·亨德森凭借着他在美国科学界的地位和广泛影响,积极地为成立HSS而四处奔波,到处活动,到1923年年底,HSS成立的准备工作基本就绪。与此同时,宾夕法尼亚大学的教务长、美国国家科学院(NSA)院士、曾三次担任美国化学会主席的E·F·史密斯同书籍收藏家及著作家、美国农业部化学处主任C·E·布朗(C·E·Browne)也正着手在美国化学会(ACS)和AAAS筹建科学史分会,还计划创办一份化学史刊物。当他们得知G·萨顿和D·E·史密斯等人正在从事的工作后,立即同G·萨顿与D·E·史密斯进行联系,经过双方的

协商取得一致意见,均支持G·萨顿的《ISIS》(同时也是一份化学史刊物)和共同创立HSS。1923年12月,G·萨顿和D·E·史密斯发出第一份倡议,宣布HSS即将成立,号召对科学史感兴趣的人们入会。经过G·萨顿和D·E·史密斯及其朋友的不懈努力,在美国学者与科学家委员会大力支持下,HSS终于于1924年1月12日在马塞诸塞州的波士顿成立。正如G·萨顿在《ISIS》上所写的那样,“在一大批具有创造性和开拓性精神的学者支持下,HSS成立了,其目的一是为了促进科学史的发展,更主要的是支持出版其机关刊物《ISIS》。《ISIS》从此便有了坚强的后盾,就不再像以前那样私人办时飘忽不定了”。^[14]1月底,G·萨顿和D·E·史密斯向各界发出第二份倡议(上面列有创立人名单),再次呼吁对科学史感兴趣的人们入会,特别是鼓励大学生入会,并以优惠半价赠送一份《ISIS》。由37人组成的HSS委员会也向社会各界发出HSS成立的信件,呼吁各界有识之士给新成立的HSS以大力支持。不到一个月,会员数便超过了200名,到年底,会员数达到了300多名。

HSS成立时制定了第一部会章,选举产生了第一届领导成员、理事会成员以及出版委员会成员^[15]。由于HSS以后的会章均是在第一部会章的基础上进行修改与完善的,因此有必要将第一部会章作一介绍。第一部会章共有9条:

(1)该学会为科学史学会。其目的是促进科学史和各部门自然科学史的研究。

(2)学会设主席一名,付主席两名,秘书一名和司库一名(可为秘书助理)。由三人组成一个出版委员会,负责HSS的出版工作。这三人同时可担任其他职务。

(3)由学会五名领导成员和十五名其他会员组成一个理事会,负责学会的一切事务。

(4)主席、副主席和其他五名理事会成员需在每年召开的年会上由会员投票选出,选票超过多数的候选人方可当选。秘书、司库以及出版委员每年由理事会任命。

(5)凡担任过HSS主席的均是理事会永久性成员。主席和付主席的任期为一年或到下一届主席选出为止,没有特殊情况不得连任。出现职务空缺时,由理事会推选代理人。按字母顺序排列的理事会的15名成员中(不含学会领导成员),前五名的

任期到1924年12月31日终止,中间五名到1925年12月31日终止,最后五名到1926年12月31日终止。

(6)由理事会选举出作为理事会成员的后十名会员在选出之日起60天内交纳第一年会费后方可接纳为理事会成员。图书馆和其他学术机构不用投票可直接取得入会资格。货币贬值的国家的会员会费由理事会及时调整加上贬值率后交纳。接到通知后60天内不交纳会费的会员将被取消会员资格。1924年加入学会的会员为基本会员。

(7)学会将出版一份杂志,免费送给每一位会员,包括会议报告及由出版委员会选出的论文与文章。

(8)学会的年会每年在12月份举行,具体日期由理事会决定。理事会成员在年会上召开理事会议或由主席决定另行召开。其他会议也由理事会决定不定期举行。

(9)以上章程须有三分之二的会员投票赞成后方可修改。

2 HSS的发展

HSS的成立标志着美国科学史进入了一个新的发展时期。HSS成立之年(1924)基本会员有300多名,第二年会员增加到500多名,其中包括61个研究所^[16],同时一些地方性分支学会也相继成立,科学史发展呈现一副欣欣向荣的景象,到1928年底,会员增加到620名(含研究所)。30年代初,由于美国经济出现大萧条和科学史发展面临的一些困难等原因,1933年会员数减少到472名,其中20%是由于拖欠会费而自动脱离HSS的。1934年HSS理事会为改变这种不利境况,采取了一些积极措施,如修改了会章和鼓励人们入会等使会员数增加到654名^[17]。30年代中期,会员数略呈下降趋势,1935年为615名,1936年为569名,到30年代后期,会员数略有所增加,到1939年为587名。40年代初,由于正值第二次世界大战期间,欧洲会员数锐减。为此,HSS发起了入会运动,到1945年二战结束时,会员数从1941年的595名增加到1945年的715名^[18],40年代末会员数增至900多名,表明HSS在不断得到发展壮大。50年代后,HSS会员数迅速增加,由1952年的908名增加到1961年的1941名,增加率为114%。70年代后,HSS会员数不断增加,由1970年的2640名

增至80年代的3000多名,到1990年达4000多名,HSS愈来愈壮大。以上仅从HSS会员数量考察了其发展的情况,如果说HSS会员数量的不断增加只是反映了其外在发展的话,那么对HSS会章修改情况的考察则反映了其内在发展的情况。随着科学史在美国的不断发展,1924年的第一部会章不再适应科学史发展的要求,多数会员要求修改会章。于是1934年HSS在年会上第一次修改了会章,将《ISIS》主编纳入理事会成员,并赋予出版委员会更多的权力来负责《ISIS》和其他出版物的出版。^[19]1941年,由于第二次世界大战的缘故,会员数量减少,会费收入相应减少,HSS遇到了前所未有的财务危机。为了摆脱经费危机,HSS在当年的12月召开的年会上第二次修改了会章,成立了一个行政委员会协助理事会处理学会的各项行政事务,协调HSS各部门间的工作^[20]。这样一来,会员数有所增加,因而会费收入增加,加之由一名当时不愿透露姓名的人士出资设立一项科学史奖(后来的斯库曼(Schuman)奖),在一定程度上促进了HSS的发展。1953年,G·萨顿辞去《ISIS》主编,HSS理事会推选I·B·柯恩(I·B·Cohen)出任主编,从此HSS才真正掌握了《ISIS》(以前《ISIS》由G·萨顿一人控制)。HSS在当年的年会上第三次修改了会章^[21],成立了一个财务委员会,负责为学会筹集经费和协助司库工作,规定秘书和司库不再由一人担任,设立了萨顿奖(Sarton Medal),以鼓励和表彰为科学史的发展和研究做出突出贡献的科学史学家。经这一次修改后的会章较前两次完善和详细的多,增加了不少新内容,条款增加到26条。修改后的会章明确规定了学会的目的和目标、会员资格、学会领导成员任期及职责、学会的机构设置、组成及职能等,后来的会章修改均是在此基础上作了部分条款的改动。第三次会章的修改,标志着HSS逐渐走向成熟、机构逐渐完善和健全、管理逐渐制度化,为HSS的进一步发展奠定了一个良好的基础。第三次修改的会章一直保持到1975年。1976年的年会上,HSS对会章的第7条、第10条和第20条作了部分修改^[22]。1981年12月28日召开的HSS年会的事务会议上(business meeting),会员投票又对会章的第15、16和21条作了修改,进一步完善了会章^[23]。1987年12月举行的年会上,会员首先投票通过了HSS利益集团(interest group)的8条细则,又将

会章由26条合并为21条,并作了部分修改^[24]。所谓HSS利益集团是指在科学史、技术史和医学史的某一特殊领域有共同利益(或兴趣)的人们,可根据HSS会章要求组成一个隶属于学会的分组织。该组织有自己的机构设置、研究范围及纲领、目的和会员资格及会费标准等。HSS利益集团的建立,加强了各分支学科间的联系,扩大了HSS的组织机构,是80年代后期HSS发展的一个显著特点,对科学史的发展起到了更大的推动作用。

随着科学史的发展和HSS的不断扩大,会章需作进一步完善。1988年的HSS年会上,会员投票对会章的第3、5、10、11、18和20条作了部分修改。又对组织机构细则进行补充和完善^[25]。1991年的年会上,HSS对其会章和组织机构细则作了第8次修改,使会章和细则更趋完善,组织机构更加健全^[26]。HSS会章的修改与完善过程,本身就是HSS由不成熟到成熟,由小到大,由组织机构不健全到健全的发展过程。HSS的发展壮大,无可辩驳地证明了科学史事业在美国的蓬勃发展。

3 HSS的组织机构设置

HSS自1924年成立到1991年68年的历史演变中,组织机构随着每次会章和细则的补充和修改,不断得到完善和扩大,目前已十分健全。1991年的新会章与细则中明确规定学会的领导人由主席、副主席、行政秘书、司库和《ISIS》主编。主席为学会最高领导人,负责学会的全面工作;副主席为当然的下属主席,协助现任主席工作;行政秘书主持学会的日常工作,在主席和副主席缺席时,可主持学会和理事会的有关会议;司库负责学会的财务工作,包括负责收取会员会费;行政秘书和司库均向理事会负责;《ISIS》主编负责学会机关刊物《ISIS》和其他出版物的编辑和出版工作。需要说明的是,《ISIS》主编是在1991年的新会章中才确立为学会领导人地位的,说明HSS对《ISIS》的重视。学会领导人之间的关系如下图1所示:

HSS的最高权力机构是理事会,其组成人员有学会领导人、前任主席和15名理事(从会员中选出)。学会的5名领导人组成一个行政委员会,向理事会负责。行政委员会下设教育委员会、研究与职业委员会、会议与计划委员会、评奖委员会(或荣誉与奖



图1 HSS领导人及关系图

励委员会)、出版委员会、财务委员会和选举委员会七个常设委员会。HSS的机构设置如下图2所示:

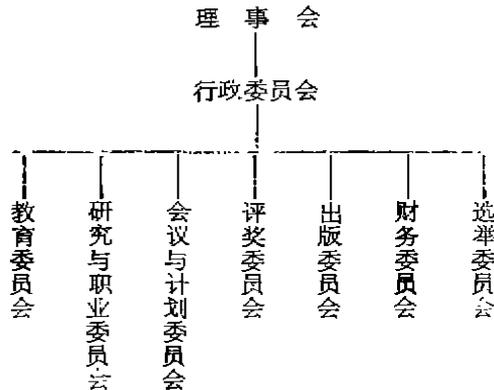


图2 HSS组织机构设置图

理事会的主要职能是:制定学会的各项政策,审议各常设委员会的年计划报告和任命学会各委员会的负责人等。

行政委员会的主要职能是:起草学会年预算计划,选择萨顿奖人选及萨顿纪念讲座讲演人选;审议和评估各常设委员会的年工作报告;规划学会长期发展计划和制定各项政策以及拟定一些暂时性条例等。

教育委员会的职能是:普及和实施从中学到大学的科学史教育,为教学编写科学史教材和其他参考资料,培养科学史的后继人才。

研究与职业委员会的职能是:为科学史研究人员提供支持及就业机会,加强和协调相邻学科及学术团体间的联系与合作,提高妇女与少数民族在科学史研究中的地位。该委员会下设一个妇女委员会,专门负责妇女对科学史的研究及妇女在科学与科学史中的作用的研究。

会议与计划委员会的主要职能是:为学会的年会和其他会议拟定计划,安排会议内容、日期及会址等。

评奖委员会的职能是:负责学会设立的除G·萨顿奖外的菲泽奖(Pfizer Prize)、斯库曼奖(Schuman Prize)、W·戴维斯奖(Watson-Davis Prize),科学中的妇女史奖(History of Women in Science Prize),D·普赖斯奖(Derek Price Prize)以及学会设立的其他奖的评选工作。

出版委员会(曾为《ISIS》委员会)的主要职能是:负责学会的机关刊物《ISIS》、《Oris》及《Newsletter》和其他出版物的出版工作;制定机关刊物和其他出版物的编辑政策,评估编辑的工作以及向理事会推选《ISIS》主编和出版处主任人选等。

财务委员会的主要职能是:管理和处理学会的一切财务事务;监督司库的工作;检查评估行政委员会起草的年预算报告;安排学会的资金配置以及为学会筹集资金等。

选举委员会的职能是:负责学会领导人和理事会成员的选择工作,为年会的选择工作做各项准备。该委员会由理事会的三名成员和二名学会其他会员组成。

以上各常设委员会均隶属于行政委员会,组成人员及委员会主任由行政委员会任命。每一委员会由不少于三名理事会成员和二名其他会员组成,任期三年。

4 HSS对科学史发展的贡献

HSS的成立,在很大程度上促进了科学史的发展,使科学史逐渐走向专业化与职业化。它对科学史的贡献是多方面的,下面主要从三个方面加以论述。

(1) 加强科学史的宣传与教育,促使大学开设科学史课程或设立科学史中心或系。在HSS成立的初期,科学史还处于初创时期,人们还没有完全认识到科学史的价值和意义,科学史只是作为自然科学的“副产品”而存在。为此,HSS大力宣传和提倡对科学史研究的重要意义,加深人们对科学史的认识,激发人们对科学史的兴趣,积极实施科学史的普及教育计划。HSS将其机关刊物《ISIS》作为科学史宣传与教育的主阵地和人们了解科学史的窗口,尽力以会费支持G·萨顿创立的《ISIS》杂

志,对科学史的宣传和教育起到了后盾的作用。据笔者不完全统计,在G·萨顿任主编期间(1913~1952),《ISIS》上关于科学史宣传与教育的文章占文章总数的25%强,这在科学史发展初期是很自然的。在HSS的积极倡导与推动下,科学史教育与研究在美国蓬勃开展起来,特别是二战后,美国的科学史教育与研究进入了大力发展时期,许多学者纷纷加入学会,一些著名的科学史学家到大学讲授科学史课程或建立科学史中心。1947年,G·萨顿在哈佛大学开设了为期两年的科学史课程,在他的影响下,该校第二年(1948)建立了科学史系,扩大了科学史教育与研究规模。其实早在此之前,G·萨顿就在哈佛大学讲授科学史了,培养了像I·B·柯恩和R·K·默顿(Robert K·Merton)等这样一批著名的科学史研究人才。1940年,威斯康星大学的L·霍格本(Lancelot Hogben)在该校开设了科学史课程,很受学生欢迎。1941年,著名的H·格拉克被派到威斯康星大学,他在该校文学与科学学院建立了科学史系。二战后,M·格拉盖特来到威斯康星大学,加强了那里的科学史教学与研究。1946年,H·格拉克离开威斯康星大学又到康乃尔大学创设了一个科学史讲座。在40年代末和50年代初,据《ISIS》上登载,威廉姆斯学院、特拉华大学(1947)、明尼苏达大学(1949)、Pratt研究所(1951)、纽约大学(1951)等开设了科学史课程或学科史课^[27]。随后不久,哈佛大学、威斯康星大学和康乃尔大学开设了硕士、博士研究生和博士后课程,建立了科学史的学位制度,为科学史研究培养高级人才,G·萨顿和克拉盖特就指导了不少的研究生。60年代,科学史在美国更多的大学取得了合法地位,大多数大学都开设了科学史课,不少大学建立了科学史中心或科学史系。1967年,普赖斯对美国的科学史教学人员和研究生人数作了统计,专职教学人员有234名,其中科学史学家103名,医学史学家33名,哲学家8名,助理人员及访问学者90名,研究生有324名^[28]。美国的科学史教学与研究逐渐走上了正轨。80年代后,建立科学史系或科学史中心(或独立设系,或同科学哲学或同科学社会学在一起建系)的大学数量不断增加。目前美国独立设有科学史系的大学近十所,如哈佛大学、威斯康星大学、约翰霍普金斯大学、宾夕法尼亚大学、印地安大学、匹兹堡大学和康乃尔大学等。约有30多所

大学在历史系或哲学系内设有科学史计划或中心,有的还设立了独立的科学、技术、经济和社会的综合研究中心,力量较强的有加州大学伯克利分校和洛杉矶分校、普林斯顿大学、麻省理工学院、芝加哥大学、堪萨斯大学、明尼苏达大学等。而开设科学史课程的大学更是普遍,HSS出版委员会出版的《科学史指南》中列出的世界各国能够培养研究生的大学、研究机构和收藏较丰富的档案资料中心共有163个,美国就占了70个,其中大学和研究机构有56个,档案资料中心14个^[29]由此可以看出,HSS成立后对美国科学史的教育与研究的发展起到了多么大的推动作用,美国大学和研究机构中的科学史教学与研究人员几乎都是HSS会员,还有一部分科学史专业的大学和研究生也加入了HSS,HSS正是通过其会员的作用使美国的科学史得到迅速的发展;走向了专业化与职业化道路。

(2) 编辑出版科学史刊物和组织出版科学史著作及文献资料,为科学史研究提供了大量而丰富的资料。《ISIS》是HSS最主要的机关刊物,自1917年由G·萨顿创办以来,一直是国际科学史界公认的权威科学史刊物。1924年HSS成立后,一直用会费支持《ISIS》的出版,迄今,《ISIS》已出版85卷(1994),其内容之丰富、水平之高、研究范围之广是同类科学史刊物如《Janus》、《Annals of Science》等无法与之相比的。它是科学史的一面旗帜,全面准确地反映了科学史研究与教育的历史走向及热点变化,全面及时反映了科学史的研究成果及动向,是进行科学史研究必不可少的参考资料。1936年HSS又出版了不定期刊物《Orisis》,该杂志是《ISIS》的姊妹刊物,是《ISIS》的补充和扩展,专门刊登字数超过1万的长篇文章。HSS后来出版的季刊《Newsletter》专门刊登科学史和HSS的发展与研究动态等文章,为科学史的教育与研究提供了丰富的研究资料。HSS组织编辑出版的系统而全面的科学史重要文献目录汇编(Critical Bibliography)(以下简称CB)是进行科学史研究不可或缺的指导性文献,给科学史研究带来了很大的方便。CB几乎汇编了科学发展每个时期刊登于全世界几百种重要杂志的所有关于科学史的文章目录。从《ISIS》创刊到1992年CB已编辑出版118集,其中1967年前与《ISIS》在一起出版,1967年后作为《ISIS》每卷第五期单独出版,编排体系愈来愈

系统、完善，在科学史刊物中是独一无二的。HSS还组织将CB重新汇编成ISIS CB，现已出版四卷。1987的HSS主席W·科尔曼对HSS的这一工作给予高度评价，他说“CB与ISIS CB是人文科学成就最受推崇的文献工具之一，是我们学会最值得骄傲的成就之一。”^{〔80〕}HSS的这两种文献工具对于科学史工作者犹如美国化学文摘之于化学工作者一样，其权威性之于科学史界也犹如化学文摘之于化学界，其重要性是不可估量的。

此外，HSS在成立后的70年中，还组织出版了大量的科学史著作，如20年代未出版的《专题研究论文集》系列丛书和《牛顿纪念文集》，70年代由C·C·吉利斯皮主编出版的16卷本《科学家传记辞典》等等，为科学史的资料宝库增添了极为丰富的宝贵内容。

(3) 设立各种科学史奖，促进了科学史的发展。50年代中期后，HSS为促进科学史的发展，鼓励和表彰业已在科学史的研究和发展中做出突出贡

献的人们，先后设立了G·萨顿奖(G·Sarton Medal (1952)、亨利·斯库曼奖(Henry Schuman Prize 1955)、菲泽奖(Pfizer Prize, 1958)、吉特利-弗·布鲁格奖(Zeitlin-Ver Brugge Prize, 1979, 1988年后改为普赖斯(Derek Price)奖)^{〔81〕}、华特逊·戴维斯奖(Watson Davis Prize, 1985)、^{〔82〕}科学中的妇女史奖(the History of Women in Science Prize) 1986)^{〔83〕}和G·萨顿纪念讲座(G·Sarton Memorial Lecture, 1960)七种不同形式的奖。这七种奖涉及科学史教育与研究领域的各个方面，有著作奖、论文奖也有终生成就奖，奖励的对象有著名的科学史学家，也有普通的大学生，有男性也有女性。在诸奖中，G·萨顿奖是公认的科学史界的最高奖，其影响也最大。总之，这些奖的设立和颁发，极大地促进了科学史的发展，是HSS的最大贡献之一，其功不可灭。

参 考 文 献

- 〔1〕ISIS, 1975, 66: 446
 〔2〕Science, 1914, 40: 670-673
 〔3〕Science, 1915, 41: 358-360
 〔4〕Science, 1915, 42: 746-760
 〔5〕Science, 1919, 50: 66
 〔6〕Science, 1917, 45: 284-286
 〔7〕Science, 1919, 49: 330-331
 〔8〕Science 1919, 49: 447-448, 487; 50: 66-68
 〔9〕Scientific Monthly, 1920, 11: 112-126
 〔10〕Science, 1920, 52: 559-562
 〔11〕Science, 1922, 55: 405-408
 〔12〕ISIS, 1974, 64: 452
 〔13〕ISIS, 1929, 12: 176-177
 〔14〕ISIS, 1924, 6: 4
 〔15〕ISIS, 1924, 6: 521-522
 〔16〕ISIS, 1925, 7
 〔17〕ISIS, 1935, 23: 302-304
 〔18〕ISIS, 1945, 36: 279
 〔19〕ISIS, 1934, 21: 234
 〔20〕ISIS, 1941-1942, 33: 643
 〔21〕ISIS, 1953, 44: 206-209
 〔22〕ISIS, 1977, 68
 〔23〕ISIS, 1982, 73: 417-418
 〔24〕ISIS, 1988, 79: 297
 〔25〕ISIS, 1989, 80: 471-472
 〔26〕ISIS, 1992, 83: 715-719
 〔27〕ISIS, 1952, 43: 51
 〔28〕ISIS, 1967, 58: 385-395
 〔29〕ISIS, 1983, 74
 〔30〕ISIS, 1972, 63: 383-392
 〔31〕ISIS, 1975, 66: 473-478; 1983, 74: 11-13
 〔32〕ISIS, 1986, 77: 304-305
 〔33〕ISIS, 1987, 78: 238-239

【作者简介】 魏屹东, 1958年生, 科学技术哲学硕士, 山西大学哲学系讲师。
 邢润川, 1940年生, 山西大学教授, 硕士研究生导师, 《科学技术与辩证法》杂志主编、中国科技史学会理事, 山西省自然辩证法研究会副理事长、山西省科技史志研究会常务理事。

(本文责任编辑 贾云祥)