



《科学》与其主办者中国科学社

李继高¹, 姚 远²

(1. 商洛学院 学报编辑部, 陕西 商洛 726000; 2. 西北大学 学报编辑部, 陕西 西安 710069)

摘要: **目的** 对《科学》杂志的发展史进行回顾, 研究其办刊的过程、编辑出版情况及其对中国社会、科技等方面发展的贡献, 以及与其主办者中国科学社的关系。 **方法** 采用文献分析法和考证法。 **结果** 《科学》杂志的编辑出版受到了国内外学术泰斗、名人政要的关注, 虽然经历了一个复杂曲折的过程, 但在其主办者中国科学社的努力下, 一直持续到1959年。《科学》的办刊理念、管理机制、编辑出版的方式等都有自己的特色。 **结论** 《科学》杂志的编辑出版, 在中国出版史上有着重要的历史地位。它不仅传播科学知识, 影响了国人的科学观念, 还开创了最具现代意义的中国科学期刊模式; 它还通过其示范作用, 把西方科技社团的办会方式和与之依存的科学期刊办刊方式介绍给中国学会工作者和科学期刊工作者, 并且将科学期刊的社会功能提到了一个新的高度。

关键词: 《科学》编辑出版; 中国科学社

中图分类号: N2 N55 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-274X (2010) 05-0918-05

Science and its sponsor China Society of Science

LI Jigao¹, YAO Yuan²

(1. Editorial Department of Journal of Shangluo University, Shangluo 726000, China)

(2. Institute of Edit Publication and Communication, Northwest University, Xi'an 710069, China)

Abstract **Aim** To make a retrospect of the history of the development of *Science*, the study of its publishing, editing and its contribution to the development of Chinese society and technology together with its relationship with China Society of Science. **Methods** Applying literature analysis and literature research. **Results** The editing and publishing of *Science* attracted attention of domestic and foreign academics. While undergoing a complex and torturous process, the publication of *Science* still had sustained for 45 years in their efforts of the China society of science. Its running concept, managing mechanism and the pattern of editing and publishing expressed its own feature. **Conclusion** The editing and publishing of *Science* played an important role in the Chinese publishing history. It not only disseminated scientific knowledge which influenced on scientific concept of the Chinese, but also created a Chinese model of scientific with modern sense.

Key words *Science*, editing and publishing, China Society of Science

在我国期刊科学传播史上, 不能不提及《科学》杂志及其主办者中国科学社。《科学》是我国现代出版史上创刊最早、出版时间最长、影响最大的综合性科学期刊。如其首创者任鸿隽(1886—1961)先生所说, “是国内出版最早的科学刊物的一种”^[1]。它与《新青年》一起, 构成了五四运动前夕一文一

理、文理互补, 且共同竖起科学与民主大旗的标志性刊物。创刊以来, 从各个角度的研究均给予很高评价。美国科学家爱迪生(Edison Thomas Alva, 1847—1931)写信祝贺(刊登于《科学》1916年2卷1期)和应约寄最新照片用于刊登, 并且发出“伟大中华民族在觉醒”的感慨; 在法国的蔡元培回信祝

收稿日期: 2010-02-08

基金项目: 国家社会科学基金资助项目(07XXW 004)

作者简介: 李继高, 男, 商洛学院副教授, 从事期刊研究。

贺(刊登于《科学》1917年3卷1期);黎元洪(1864—1928)、唐绍仪(1862—1938)、伍廷芳(1842—1922)、张謇(1853—1926)、范源濂(1875—1927)、黄炎培(1878—1965)、黄兴(1874—1916)等政要均题词祝贺(均刊登于《科学》1916年2卷1期),自3卷1期采用了黄兴题写的刊名。樊洪业先生认为:“《科学》……是近代中国文化转型的产物,是任鸿隽那一代‘科学青年’为实现救国理想而纵横驰骋的一块‘创新基地’。他们在中西文化的沟壑间修桥铺路,更在科学救国的目标下,探索中华民族走向新生而应确立的价值观念,为此率先擎起了将‘民主’与‘科学’并举的现代化旗帜,成为神州大地上在新文化运动惊雷乍响之前悄然绽放的第一枝报春花”^[2]。

1 《科学》的编辑出版与贡献

1.1 《科学》的编辑与出版

综合性科学技术月刊《科学》(Science),由处于美国康奈尔大学的中国科学社于1914年6月开始筹备和编辑,1915年1月由上海商务印书馆印刷出版。1929年中国科学社社员集股成立中国科学图书仪器公司后,改由该公司印刷所印刷。

从1914年6月筹办《科学》月刊至1918年9月在康奈尔大学的中国科学社第三次年会闭幕,该刊的编辑出版工作一直在美国完成,另在上海设立经理部,委任中国学生会干事朱少屏(1882—1942)任总经理,交由上海商务印书馆办理印刷,而发行则以中国科学社名义进行,并委任先行回国的过探先(1889—1929)为经理部长,在国内具体经理发行事宜。任鸿隽、杨铨(杏佛,1893—1933)等为主要负责人。

1915—1919年5年间,均可按月出版:1915年,1卷,出1464面;1916年2卷,出1402面;1917年,3卷,出1399面;1918—1919年,4卷,出1244面;1919—1920年,5卷,出1282面^[3]。1924年,1925年曾因军阀混战而一度拖期。1943年曾一度改为季刊。1937,1938,1939,1941,1944年度均有合刊现象。1951年出版1期增刊后至1956年停刊。1957年7月复刊,任鸿隽任主编,由中国科学社编辑,上海科学技术出版社出版,续为第33卷1期。出版至1959年,共出41卷,历时45年。其出版编

卷情况为:1915—1917年,1~3卷(每年1卷,每卷12期);1918—1920年,4~5卷(24期);1921—1929年,6~13卷(96期);1930—1931年,14~15卷(24期);1932—1936年,16~20卷(60期);1937—1944年,21~27卷(52期);1945—1950年,28~32卷(55期,1951年补出增刊1期,编入32卷)^①。

按任鸿隽的统计:从1915年创刊到1950年第一次停刊的35年中出版了32卷,369期,347册,千余名作者的近万篇文章,约3000万字。其中发表的论文,据统计其第1卷至第41卷发表了3200余篇科学论文^[4]。陈首、任元彪以文章为单位对其1至32卷所作的统计,则有8964篇(不含杂俎、文献集萃、消息等短文)^[5]。

1.2 办刊宗旨及栏目

“1914年夏天,当欧洲大战正要爆发的时候,在美国康奈尔大学留学的几个中国学生某日晚餐后聚集在大同俱乐部廊檐上闲谈,谈到世界形势正在风云色变,我们在国外的同学们能够做一点什么来为祖国效力呢?于是,有人提出,中国所缺乏的莫过于科学,我们为什么不能刊行一种杂志来向中国介绍科学呢?”^[1]这就是《科学》诞生的最初缘由。

在其《发刊词》中对办刊缘由和宗旨作了更为明确的说明:“同人不自,赖父兄伯叔之力,得负笈远西,亲睹异邦文物之盛,日知所亡,坎然其不足也。引领东顾,眷然若有怀也。诚不自知其力之不副,则相与攫讲习之暇,抽日月所得,著为是报,将以激荡求是之心,引发致用之理,令海内外好学之士,欲有所教于同人者,得所藉焉。是则,同人所私愿而社稷尸祝之者也”^[6]。在复蔡元培“祝《科学》”的信中,任鸿隽也有“窃不自揆力之不副,就修学之暇,发起此《科学》杂志,将以为传输学术之机关,作起国人好学之气”^[2]的说法。虽然,“迩来杂志之作亦夥”,但《科学》创刊伊始即提出不仅仅满足于“摇笔鼓舌”,或“摭写怀抱,发舒性情”,而是要“以激荡求是之心,引发致用之理”^[6],亦即“以阐发科学精义及其效用为主,而一切政治玄谈之作勿得阑入焉”^[1],认为“为学之道,求真致用两方面当同时并重。本杂志专述科学,归以效实。玄谈虽佳不录,而科学原理之作必取,工械之小亦载”^[4]。其中的“效实”即指“科学之效用”,而“科学之效用,请得略而陈之,今夫吾人今日,陆行则驭汽车,水行则驾轮舟,绝尘

① 1957复刊,卷号序前,从1951年逐年编至1959年,为33~41卷。1992年再度复刊,续前卷号,续编为第42卷,周光召等相继任主编,出版至今。

而驰,一日千里,……此发明蒸汽机关者之赐也。趋利赴急,片时可寄千里之书,……则发明电力机械者之赐也。且也,机械之学,进而益精,蒸汽电力,以为原动,则一日而有十年之获,一人而收百夫之用”^[6]。这显然既不同于晚清时期传教士借传播科学知识以获取传教权利的办刊宗旨,也不同于五四时期携科学以推行主义、颠覆社会的办刊宗旨。然而,《科学》也并非不问国是,而是深谙“世界强国,其民权国力之发展,必与其学术思想之进步为平行线,而学术荒芜之国无幸焉”;“百年以来,欧美两洲声明文物之盛,震铄前古,翔厥来原,受科学之赐为多”;“数千年来,所宝为国粹之经术道德,亦陵夷覆败,荡然若无……虽闭关自守,犹不足以图存”;“然使无精密深远之学,为国人所服习,将社会失其中坚,人心无所附丽”“代兴于神州学术之林,而为芸芸众生所托命者,其惟科学乎,其惟科学乎!”^[6]。这正是《科学》在众多之“欧人学术门类”中“独有取于科学”的关键所在,也是《科学》在“迎来杂志之作亦夥”中先“临渊羡鱼”,后“退而结网”,并独创专肆科学的新杂志门类的原动力所在。

《科学》办刊目标的演进可划分为两个阶段:一是以“传播世界最新科学智识为职志”的创刊初期,强调“一文明之国,学必有会,会必有报,以发表学术研究之进步与新理之发明……同人方在求学时代,发明创造,虽病未能,转输贩运,未遑多让”^[6];二是演化成为“发表新知创作之机关”的成熟时期,期望“他日者,学术昌明,研究精进,安知不与他国之学术杂志同占学界上之要位,令讲学者引证曰‘见某年《科学》某卷’,则吾人之愿毕矣”^[6]。由此可见,“《科学》的目的,不但是传播新知以促进科学的研究,还要发表研究结果以建立学术的威权。这个目的虽然未必遽能达到,但《科学》编辑的内容则显然是从这条路径进展。我们试看《科学》首二三卷登载的文字,以鼓吹科学效用及解释科学原理的为多;到第三四卷以后,则渐渐登载国内科学家自己的研究结果;到最近几年来,则以英国的《自然》杂志(*Nature*)为模范,注重在发表专门研究的著作”^[6]。

其栏目有论著(含通论、论文、实业谈、卫生谈、调查、名词审查、社论、研究简报、论文提要、科学论坛等)、杂俎(含书报评介、文献集萃等)、科学消息(含国际消息、国内消息、科学进步)、科学咨询(含来件、答问等)、科学社纪事、学术通讯、图画、广告、编后记、索引等。跟随科学进步的步伐,《科学》随时增加新的栏目。如“科学思潮”“科学新闻”、“书

报介绍”、“书报评介”、“科学通讯”、“科学拾零”等。

2 主办者中国科学社

中国科学社是美国纽约州康奈尔大学的中国留美学生胡达(明复,1892—1927)、赵元任(1892—1982)、周仁(1892—1973)、秉志(1886—1965)、章元善(1892—1987)、过探先(1889—1929)、金邦正(1887—1946)、杨铨、任鸿隽等人发起,1914年开始筹备,次年10月25日成立,初名“《科学》月刊杂志社”,一年后始有“中国科学社”之称。

第一届董事会(后改称理事会)由任鸿隽、赵元任、胡明复、秉志、周仁等5人组成,任鸿隽任社长,赵元任为书记,杨铨为编辑部长,胡明复任会计。其社员分为普通社员、永久社员、特别社员、仲社员(预备性质)、赞助社员、名誉社员6种。蔡元培(1868—1940)、马君武(1881—1940)、张轶欧(1881—1938)、周美权(1868—1940)、竺可桢(1890—1974)、葛利普(Amadeus William Grabau 1870—1946)、吴稚晖(1865—1953)、孙科(1891—1973)等先后被邀任特别社员;美国著名科学家爱迪生(Thomas Alva Edison 1847—1931)和中国著名实业家张謇被聘为名誉社员,并设有“爱迪生电工奖”。永久社员有胡敦复(1886—1978)、任鸿隽、胡明复、竺可桢、李星身(1889—1985)、刘柏堂、杨铨、胡刚复(1892—1966)、李协(仪祉,1882—1938)、过探先、邹秉文(1893—1985)、胡先骕(步曾,1894—1968)、许寿裳(1883—1948)、王璠(季梁,1888—1966)等;赞助社员先后有伍廷芳、唐绍仪、范源濂、黄炎培、徐世昌(1854—1939)、黎元洪、熊克武(1885—1970)、傅增湘(1872—1949)、袁希涛(1866—1930)、王搏沙、谭祖安、蒋介石(1887—1975)、张静江(1876—1950)、宋子文(1894—1971)、陈陶遗(1881—1946)、傅筱庵(1872—1940)、江恒源(1886—1961)、张乃燕(1894—1958)等。社员在1914年初创时有35人;1919年,435人;1924年,648人;1929年,981人;1934年,1500人;1939年,1714人,1944年,2354人;1949年,3776人。

1915年将最初的公司组织形式改为学社组织形式。最初的董事会设于纽约州绮色佳(Ithaca 今译“依萨卡”)的康奈尔大学;1916年因骨干赵元任、胡明复、杨铨到了哈佛大学,董事会遂迁至波士顿肯波里奇(Cambridge 今译坎布里奇或剑桥)的哈佛大

学; 1918年, 主要成员回国, 社址亦由美国迁回国内, 1919年定址于南京。1929年总办事处及编辑部迁上海。在美国设有分社, 另在上海、北京、南京、广州、梧州、苏州、重庆、沈阳、青岛设有社友会。总社在各地每年轮流举行一次年会。其下属机构有图书馆、生物研究所、中国科学图书仪器公司、科学咨询处等。

1959年秋, 该社理事会决议, 将所有财产、书籍、设备捐献给国家。中国科学社遂终止活动。

这是留学生在国外成立的我国第一个综合性的科学团体。其宗旨为“联络同志, 研究学术, 以共图中国科学之发达”。它团结了我国早期一批著名的科学家, 如李四光(1889—1971)、竺可桢、周仁、丁燮林(1893—1974)、茅以升(1896—1989)、唐钺(1891—1987)、邹秉文(1893—1985)、卢于道(1906—1985)、曾昭抡(1899—1967)、熊庆来(1893—1969)、柳贻征(1880—1956)、严济慈(1901—1996)、张东荪(1886—1973)、马寅初(1882—1982)、吴贻芳(1893—1985)、萨本栋(1902—1949)等都曾是社员。其主要活动有开展科学研究活动、组织审定科学名词术语、协助科学教育、举办科学演讲、派员参加国际科学会议、建立国际科学交流关系、举办科技展览、举办科技奖励等。其两个重要创造: 一是实行科学咨询, 成为我国科技社团最早建立的科技咨询机构, 并最早开展了科技咨询服务活动; 二是参加国际会议和设立科学图书仪器公司, 成为我国科技社团最早兴办的科技服务事业, 从而为中国早期科学事业做出拓荒性贡献^[7]。

其最主要的活动为年会。1915年10月至1918年10月在美国期间曾经召开过3次: 第一次年会于1916年9月2日至3日在美国马萨诸塞州安陀埠的菲力普高等学校举行, 任鸿隽、赵元任、杨铨、竺可桢、唐钺等37人到会; 第二次年会于1917年9月5日至6日在美国罗岛州普罗维屯斯城布朗大学举行, 任鸿隽、赵元任、杨铨、竺可桢、唐钺、凌鸿勋(1894—1981)、侯德榜(1890—1974)、李屋身等38人参加; 第三次年会与中华工程科学社联合召开, 于1918年8月30日至9月2日在美国康奈尔大学举行, 任鸿隽、赵元任、杨铨、秉志、吴承洛(1892—1955)、戴芳澜(1893—1973)、金岳霖(1895—1984)、陆费执(1892—?)等46人到会, 当时的民国教育总长范源濂亦到会演讲。

除此之外, 被列为该社活动的第一项任务就是出版科学丛书、科学译丛和论文专刊等。其中最主

要的期刊就是《科学》月刊和1933年8月1日创刊于上海的《科学画报》半月刊。1922年创刊《中国科学社论文专刊》(*The Transactions of the Science Society of China*, 西文, 年刊, 出版至1947年, 共9卷)和《研究丛刊》(西文, 共出3册)。1925年创刊《生物研究所论文丛刊》(动物组, 西文, 出版至1942年, 共16卷)、《生物研究所论文丛刊》(植物组, 西文, 出版至1942年, 共12卷)和《生物研究所专刊》(森林植物志、药用植物志各1册)。自1955年起, 中国科学社还出版《中国科学史料丛书》和《科学史料译丛》。其中有: 李俨的《中国古代数学史料》王璉等的《中国古代金属化学与金丹术》吴襄、郑集的《生理学与营养史料》张昌绍的《现代的中药研究》汤佩松的《现代中国植物生理学工作概述》王有琪的《现代中国解剖的发展》蔡无忌、何正礼的《中国现代畜牧兽医史料》任鸿隽译的《爱因斯坦与相对论》《最近百年化学之进展》蔡宾年、蔡叔肩译的《我国物理学史》等。另外还出版有《地质学的基础与方法》《中国科学二十年》《科学的南京》《植棉学》《地质学》《地文学》《生药学》《中药研究史料》《中国桥梁史料》等科学丛书或科学译丛^[8]。

中国科学社还首创我国第一个科学期刊社团。1947年7月, 《科学》与《科学画报》联合《工程界》《化学工业》《化学世界》《中华医学杂志》《水产月刊》《世界农村》《科学大众》《科学世界》《科学时代》《纺织染工程》《现代铁路》《电工》《电世界》《学艺》《医药学》《纤维工程》等期刊, 成立中国科学期刊协会, 并于7月6日发表《中国科学期刊协会成立宣言》。

3 结 论

中国科学社由“《科学》月刊杂志社”起家, 并以《科学》杂志为机关刊物和喉舌的一个科学社团。其成员亦多系集编辑、作者、社员三种身份于一身者。《科学》忠实记载了中国科学社从诞生到结束的完整历史, 中国科学社有时几乎是倾其所有也要保证《科学》的出版。没有《科学》, 中国科学社就只能是科学家脑子中的一个记忆而已, 绝不会有现在如此丰富、如此翔实的这数千万字的文字记载。然而, 如无中国科学社这样强有力的社会建制作支撑, 如无在此旗帜下团结起来的数千名科学工作者作为社员、编辑和作者, 《科学》也就成为无源之水难以维继。由此, 《科学》不仅开创了最具现代意义的中国科学期刊模式, 而且继《格致汇编》《亚泉杂志》

《科学世界》之后,养成了百余名近代中国第一批科学家、编辑、作者三重身份合一的新一代科学期刊编辑队伍。《科学》还通过其示范作用,把西方科技社团的办会方式和与之依存的科学期刊办刊方式介绍给中国学会工作者和科学期刊工作者,并且将科学期刊的社会功能提到了一个新的高度。此即《科学》的首创者任鸿隽所说的:“历来科学历史家都以科学刊物的兴盛为科学发达的必要条件之一,正是因为有了刊物,科学发明才能迅速地传播,普遍地讨论,而后科学真理才能明确的成立,而为人类所利用。从这个角度来看,一切科学必须满足两方面的要求:一是给科学工作者以发表论文的机会;二是给科学家以讨论问题的便利。这是研究科学者的最低要求,也是促进科学发展的必要条件。“所以,科学刊物只要条件允许,自应以多为贵”^[9]。这是中国科学社理事长给科学社团与科学期刊关系的最好注释。的确,科学期刊和科学社团同为科学存在与发展的重要社会建制形式,也是科学家立足社会的必要生存条件以及科学发达的必要条件。科学社团靠科学期刊起家,科学期刊又与科学社团相伴而生,互为依存,荣辱与共。这就是我国近代科学期刊与科学社团发展之间关系的写照,而这种关系也是成就留学生社团所办刊物中延续时间最长的综合性自然科学月刊的必要条件。1947年7月,《科学》月刊联合18种科学刊物首创的我国第一个科学期刊社团——中国科学期刊协会,及其所发表的《中国科学期刊协会成立宣言》无疑向世人更明白地昭示:

科学期刊已壮大成为一个独立的社会职业,科学期刊编辑自科学社团和科学家群体中分化而出,也已分工成为一个独立的社会群落。

参考文献:

- [1] 任鸿隽. 我们为什么要刊行这个季刊 [M] / 樊洪业, 张久春. 科学救国之梦——任鸿隽文存. 上海: 上海科技教育出版社, 上海科学技术出版社, 2002: 650-652
- [2] 任鸿隽. 五十自述(民国二十六年十二月二十九日于庐山古青书屋) [M] / 樊洪业, 张久春. 科学救国之梦——任鸿隽文存. 上海: 上海科技教育出版社, 上海科学技术出版社, 2002: 675-689.
- [3] 中国科学社编辑部. 《科学》首十五卷总索引 [M]. 上海: 中国科学社, 1933: 1-104
- [4] 任鸿隽. 《科学》三十五年的回顾 [M] / 樊洪业, 张久春. 科学救国之梦: 任鸿隽文存. 上海: 上海科技教育出版社; 上海科学技术出版社, 2002: 716-720
- [5] 陈首, 任元彪. 《科学》的科学——对《科学》的启蒙含义的考察 [J]. 自然科学史研究, 2003, 22(增刊): 12-32
- [6] 许康, 黄伯尧. 《科学》杂志的创立、编辑与特点 [J]. 编辑学报, 1996, 8(2): 116-120
- [7] 严济慈. 《科学》杂志与中国科学社 [J]. 编辑学刊, 1986(4): 12-13
- [8] 冒荣. 科学的播火者——中国科学社述评 [M]. 南京: 南京大学出版社, 2002
- [9] 茅以升. 科学社为什么能把《科学》办得这么好 [J]. 编辑学刊, 1986(4): 14-15.

(编辑 陈懿文)