

科学与人文

科学史制度化进程的反思

写于 *ISIS* 创刊 100 周年之际

袁江洋

摘要 于 *ISIS* 创刊 100 周年之际, 作者 1) 追忆萨顿为推动科学史制度化发展而付出的努力, 并将之置于当时哈佛大学校长科南特——在科学史学史上值得书写的一位重要角色——所发起的、融科学 - 科学史教育于一体的哈佛教育改革进程中理解; 2) 从长时段视角反思中国科学史事业的发展历程, 探讨科学史事业在当代中国的社会 - 文化价值; 3) 直面上个世纪之交以来科学史学科再制度化进程中所面临的问题, 标示我们这一代学者需为之努力的方向。

关键词 科学史 萨顿 科南特 再制度化进程 科学史系

时光如梭。2013年,《爱西斯》(*ISIS*)创刊已届100周年。这样一个时刻,不但让我们中国科学史工作者回想起*ISIS*的道路和她的父亲、科学史学科的奠基者乔治·萨顿(G. Sarton, 1888-1956),也让我们不禁要再度回首检视科学史学科在我国的发展情况。在上个世纪之交,中国科学史界似乎迎来了一个学科发展的新的时间节点:1999年,上海交通大学、中国科技大学,在中国科学院自然科学史研究所(IHNS)的合作下,分别建立了“科学史与科学哲学系”、“科学史与科技考古系”;同年10月于北京香山,时任科学史所所长的刘钝研究员主持召开“共商科技史发展战略”峰会,集全国重要的相关研究机构于一堂,共商新世纪学科发展战略。次年,笔者与刘钝研究员于《自然辩证法研究》合作发表“科学史在中国的再建制化问题之探讨”(上、下)[袁江洋、刘钝2000],以学科“再建制化”标记这一进程的开启。13年的时光转瞬即逝,而我们的学科又发生了哪些变化呢?我们还需要做些什么呢?

作者简介 袁江洋,1964年生,北京大学科学哲学博士,现为中国科学院自然科学史研究所研究员。

一 回忆“科学史之父”——萨顿

萨顿自获得博士学位后即选择科学史作为自己毕生的事业，当时科学史在欧洲及美国均远远谈不上是发生了专业化和职业化的学科，要凭科学史研究来谋生也十分困难，更不用说他还带着他特殊的女儿 *ISIS*、带着推动科学史学科制度化发展之梦想。这是一条异常艰难的道路，若不是萨顿志向远大、激情满襟、意志坚定，外加百倍努力，人们很难设想，他如何能够取得最后成功 [Garfield 1985, pp.107-17]。

萨顿 1913 年创办 *ISIS*，1914 年因避一战战乱赴英，1915 年赴美寻求实现梦想之机，先后辗转于哈佛等多所大学之间以谋求稳定教职而不得，至 1918 年 7 月始获卡内基研究院科学史副研究员之职（两年一任）并始终保持该职位。同时，他主动与哈佛校方联系，请求免费为哈佛大学生讲授科学史课程，以换取校图书馆为之提供一间工作室，获得允准。1936 年，萨顿开始在哈佛开设科学史研讨班，并参与默顿的博士论文指导工作。至 1940 年，哈佛校长科南特 (J. B. Conant, 1873-1978) 提升萨顿为科学史教授（永久职位）这一年，他已年满 52 岁。1947 年，在他指导下，柯恩 (I. B. Cohen) 作为美国第一位科学史专业的博士生毕业。1956 年，他带着几分遗憾辞世。10 年之后，即 1966 年，哈佛设立了科学史系，将萨顿终其一生而未能如愿实现的理想付诸于现实。

终其一生，萨顿矢志不渝地推进科学史学科的制度化发展。1921 年，他写道，“要将科学史建成一门独立的学科，我们要做的第一件事就是：定义这些研究，仔细地解释这些研究所蕴含的知识以及促进这些研究所必需的各种方法，最后要弄清已经做过了什么并将注意力那些有待于做的工作。” [Sarton 1921, pp. 23-24] 他从其新人文主义角度理解科学与科学史，将科学史置于人类知识大厦的拱顶，使科学与人文一体化，并进而促进科学人文化。

萨顿这样定义科学史：定义：科学是系统的、实证的知识，或在不同时代、不同地方得到的、被认为是这样的知识。定理：这些实证知识的获得和系统化，是人类惟一真正具有积累性和进步性的活动。推论：科学史是惟一能体现人类进步的历史。事实上，这种进步在其他任何领域都不如在科学领域那么确切，那么无可怀疑。” [Sarton 1936, p. 5] 进而，他指出，要对已有的、各门分立的学科史进行统一的理解，将发展综合科学史作为促进科学史学科化的关键。在实践中，萨顿穷数十年之力撰写其多卷本著作《科学史导论》，欲将上至古希腊下至近现代的人类科学知识的拓展历程，无分国籍与文化之异，尽收其中。他多次表示，

他真正感兴趣的是近现代，可是这项浩大的工程绝非他凭一己之力可以完成，事实上，他写到中世纪时就发现他本人不可能完成这项工作。

萨顿完全认同法国科学史坦纳里（Paul Tannery, 1843-1904）发展综合科学史以推进科学史学科发展的主张，但是，坦纳里强调科学史家要与历史学家联盟，以此推进综合科学史研究。1903年，他作为第一候选人参加竞争法兰西科学院科学史教授席位却以失败告终，萨顿则采用这样一种策略来发展科学史：与科学家合作并以赢得科学家的支持为要。萨顿宣称要将ISIS办成融历史、哲学、社会学与科学于一体的综合性杂志，要将其办成“科学家的哲学杂志，哲学家的科学杂志，科学家的历史杂志，历史家的科学杂志，科学家的社会学杂志，社会学家的科学杂志”。[Sarton 1913, p. 5]

今天我们在评论这一策略时，不能不认为萨顿的思考是适宜的和正确的。科学家，比之在传统历史研究范式下成长起来的历史学家，距科学史研究更近，也更容易理解科学史研究，此外，还能够提供更强有力的支撑——如果他们愿意的话。从ISIS走过的道路来看，情形也是如此。对于出版于1976年的一部以“1820年以来美国科学”为题的ISIS论文集的作者进行统计，可以看到，文集收录的论文选自1958-1975年间的ISIS，其中半数作者系美国的历史学家——文集主编在前言也特别说明，美国历史学家正在越过历史与科学史之间深深的港湾涉足于科学史的研究 [Reingold 1976]。实际的进程是，不是由于历史学家的加盟而使得ISIS逐渐走向成功，而是ISIS的成功逐渐赢得了历史学家的加盟。

1972年科学史家萨克雷（A. Thackrey）曾与默顿合作，以“论学科构建：萨顿的悖论”为题，撰文探讨萨顿个人在探讨科学史在美国的制度化进程中的作用。所谓“萨顿的悖论”是说：萨顿创建ISIS并在杂志运行上倾注无数心血，编制关键文献目录学，强调综合科学史的价值，为科学史这门学科的发展奠定了许多基础性的东西；但是，萨顿的“定义——定理——推论”设计不足以为构建之中的新学科划定研究域，其《科学史导论》所提供的百科全书式的综合也绝不像柯瓦雷科学思想史所描绘的“哥白尼——开普勒、伽利略——牛顿”革命图景那样有吸引力。因之，萨顿只能说是科学史的“培根”，而不是科学史的“牛顿”。是柯瓦雷（Alxandar Koyré, 1892-1964）为科学史的职业化发展提供了职业认同上的成功辩护，开辟了科学思想史的研究道路。[Thackray & Merton 1972, pp. 473-495]

“萨顿的悖论”一说固然有来自史学思想史方面的重要证据的支撑，但笔者在此却想作以下追问：哪怕是无薪授课，萨顿也要在哈佛长久地坚持下去，为什

么? 1940年以前,萨顿在获得卡内基研究院的职位前后曾两度任教于哈佛大学,这两次均为年度讲师教席,未获续聘。无疑,卡内基研究院的支持对于萨顿具有极其重要的意义,有了这种支持,萨顿才得以在美国学术体系中安身立命。但是,更值得我们关注的是萨顿为什么要坚持在哈佛给大学生开课?在笔者看来,利用哈佛的那个享誉世界的图书馆及工作室或许只是一个表层原因,只是顺道而为之举。萨顿的这种坚持是一种伟大的坚持,这体现了他的过人之识。他清楚地知道,作为天生的“梦想家”(萨顿术语,与“实干家”相对),要实现他毕生的梦想,就必须如是坚持,要发展梦想之中的新学科,就必须充分展现这个新学科的社会价值与文化价值,就必须为之找到用武之地,找到一个强有力的大本营,而哈佛恰恰是当时美国能够提供这种学科基础构架的、最重要且最具号召力的大学。正是这种坚持,促使他最终被公认为“科学史之父”。

沿此思路,我们就不能不对这个“悖论”背后的故事给予进一步的关注,了解哈佛校长科南特对于科学史学科构建的特殊功勋。科南特,既是优秀的有机化学家,又是杰出的教育家、外交家乃至战时及战后美国科学政策的重要决策者之一 [Bartlett 1983]。1933年至1953年,他在担任哈佛大学校长期间,贯彻其“要素主义”教育理念,大力推进素质教育,促进文理融合。科南特对于科学史的特殊贡献绝不是指他欣赏并提拔了萨顿,而在于他非但致力于推动教育改革,还身体力行,以极大的兴趣亲身投入科学史及科学哲学的相关研究之中,并开创了哈佛的科学—科学史教育传统。

如同萨顿一样,他要通过发展科学史、科学哲学以及科学社会学的研究,维护人类知识大厦的一体性,同时培养出文理兼备的合格的自由社会公民和人才。科南特早年发表了大量化学论文和著作,从1948年起,主要著作题材转为教育以及科学史和科学哲学。1948年他与人合作主编了《哈佛实验科学案例史》[Conant 1957]、《理解科学:历史的途径》,1949年出版《实验科学的生长:通识教育中的一个实验》,1951年出版《科学与常识》[Conant 1951],1953年出版《现代科学与现代人》、《教育与自由》,后来的作品均为教育类著作。科南特的这些著作,即使从今天的学术标准来看,也绝不只是业余爱好量级的作品。譬如,他在《科学与常识》中给出的关于科学的定义——“通过实验和观察发展起来并引入进一步的实验和观察的一系列互相联系的概念系统”——就曾为美国历史学家斯塔夫里阿诺斯在撰写其《全

笔者因撰写本文才注意到科南特的这一科学定义。此定义与波义耳“以理智衡度真理、以实验校准理智”之见一致。无疑,科南特的科学史与科学哲学著作绝不应再为专业学人所忽视。

球通史——1500年以后的世界》时所引用[斯塔夫里阿诺斯 1999, 页 247]。

《哈佛实验科学案例史》、《理解科学：历史的途径》、《实验科学的生长：通识教育中的一个实验》等著作，开创了哈佛科学教育的一个特殊的进路，从科学史的角度实施科学教育。正是沿着这条道路，哈佛物理学教授-科学史教授霍尔顿（Gerald James Holton, 1922-）主持编写出版《哈佛物理学教程》（*Harvard Project Physics*, 1958）、《原子的模型》等著作并获得了普遍认同。这种传统一直延续至今，今天的哈佛科学史系仍然采用这种方式开展本科界面上的科学史教育。也正是这条道路曾经牵引年轻的库恩（Thomas S. Kuhn, 1922-1996）对科学史和科学哲学研究发生了最初兴趣：库恩应科南特之命开始研读古代科学著作以协助科南特在哈佛开展科学史-科学教育，在此过程中，库恩意识到，不能按照今天科学教科书的标准理解古代科学，进而在追问答案的过程中产生了其“科学革命”的概念。此外，当我们今天尝试要重新理解实验在科学探索中的价值、作用（尤其是理论建构作用）及相关机制和过程时，科南特关于科学实验的历史描述和哲学理解仍无疑具有尤为重要的学术价值。

简言之，一门构建之中的新学科，必须要有相对成熟、切实可行的研究纲领，还必须要展现其社会价值和文化价值的路径，才有可能不断取得成功。就科学史的学科构建而言，不但需要有萨顿这样的“科学史的培根”，需要有柯瓦雷这样的“科学史的牛顿”，还需要有诸多“科学史的科南特”，需要有哈佛这样的大学。

二 反思中国科学史学科建设

在长时段视角中快速扫视科学史在我国的学科发展历程，需要着重说明的历史过程有三：其一，科学史制度化的首次启动——以中国科学院组建专业科学史研究机构为标志；其二，自然辩证法学科群框架内科学史研究的出现；其三，上个世纪之交科学史学科再制度化进程的开启。科学史学科在我国制度化进程始于1950年代中期。1954年秋，中国科学院设立中国自然科学史研究委员会。1956年，政府召开全国科学技术规划会议，推出了“科学技术发展12年规划”；在此规划中，发展科学史研究也赫然列入[张柏春编 2002]。时任科学院副院长的竺可桢对于专业性的科学史研究被列入12年规划以及相关执行过程的开启起到了关键性的作用，其结果是中国科学院“中国自然科学史研究室”于1957年迅速成立。竺可桢早年留学美国时经常出席萨顿的课程和讲座，并撰写过一些科学史论文。从

某种意义上讲,苏联科学院科学与技术史研究所也为中国科学史研究机构的成立提供了先例。在竺可桢、叶企孙等人的运作下,李俨、钱宝琮等一批在1949年以前就一直在利用业余时间致力于中国数学史和科学史研究的学者被迅速聚集起来,组建了自然科学史研究室。李俨被任命为第一任研究室主任。这个规划还直接推动了在中医研究院、中国农业科学院、北京水利电力研究院和中国建筑科学研究院等单位分别建立了专门的医史研究室(1955,该室原属中国医药研究所,成立于1951年)、农业遗产研究室(1955)、水利史研究所(1956)、建筑历史研究室(1958)等专门研究机构。

在上述背景下,在清华大学、北京大学、中国科技大学等一些高校里,原有的依托于机械系、数学系、物理系、化学系的学科史教学及相关研究工作也在一定程度上得到了延续。20世纪80、90年代,这些高校先后设立了一些与科学史相关的研究中心。

自然科学史研究室和早期IHNS在目标选择上以发掘整理中国古代科学技术成就为要务,在方法论上采取了与李约瑟博士(Joseph Needham, 1900-1995)《中国的科学与文明》(SCC)相类似的研究进路。自1957年建室起,自然科学史研究室就规划并组织全国力量编撰中国科学技术史各门专史。钱宝琮、张子高、侯任之等先生人担纲各卷主笔,后由于文革到来而中断,中断前已出版三卷(《中国数学史》、《中国化学史(古代之部)》、《中国古代地理学简史》)。1959年,当时的青年学者杜石然等倡议撰写一部综合性的中国科学技术通史,大有中国人撰写自己的“中国科学技术史”之意。1975年,中国自然科学史研究室扩建为自然科学史研究所不久,就提出了一个包含30部书的《中国科学技术史》丛书规划(内含通史、专科史、工具书等),在此计划的推动下,又出版了中国古代地理学史、纺织技术史、建筑技术史等几部专门史和通史性的《中国科学技术史稿》。几经周折,直至1988年,IHNS重新启动该计划,组织撰写《中国科学技术史》(简称“大书”),由中国科学院院长卢嘉锡(1915-2001)任丛书主编,陈美东任常务编委会主任。至2008年“大书”的撰写和出版方告一段落。同时,以类似方式组织实施的《中国天文学史大系》(简称“大系”)也圆满完成,两套丛书分别由科学出版社和中国科学技术出版社出版。

刘钝研究员出任IHNS所长后,在中国科学院支持下,IHNS再次以大课题方式、集合全国力量启动了“中国近现代科技发展综合研究”大型研究项目(2000年),由张柏春、王扬宗任首席科学家,由中科院院长路甬祥院士担任丛书主编。

这个计划原来的目的是要以分学科的方式撰写中国近现代学科史，张、王二位研究员接手后立即调整为进行中国近现代科学技术史专题研究和资料整理工作。该项目于2005年完成，其多卷本成果——“中国近现代科学技术史研究丛书”——由山东教育出版社出版。

“大书”颇具中国特色的工作模式出自自然科学史研究室时代的第一代职业科学史家，“大书”的前期工作、项目各分卷的撰写和出版前后历时60年，足以用布罗代尔（Fernand Braudel, 1902-1985）的长时段概念来衡量。“大书”是60年来中国科学史主流学术界完成的一项杰作，它全面标识了中国古代科学技术史研究的宽度和深度，但是，我们也必须承认，这种标识却是在传统的、实证的编史框架下完成的。同类的其他系列的多卷本著作亦复如此。

西方科学史编史理论的全面输入主要是1990年代以来的事情，是中国第三代科学史家的事情，这一代学者大约在1977-1987年间获得学士学位或在1990年代获得博士学位，他们关注柯瓦雷、默顿、库恩乃至科学知识社会学（SSK）的编史进路的引入和运用。

第二件具有长时段意义的事件是自然辩证法学科群在中国的制度化发展及相关的面向西方的科学史研究。

1956年前后，于光远（1915-2013）等曾自延安时代即开始负责中国共产党科学事务的领导者开始探讨开展自然辩证法研究的价值及可能性。1962年，于光远先生，在龚育之先生（1929-2007）的协助下，依托北京大学和中国科学院哲学所，开办了一个自然辩证法研究生班，致力于发展融马克思历史学、哲学和社会学思想与方法于一体的、以自然科学以及科技与社会之关系为主要研究对象的综合研究进路。在此框架下，马克思主义经典作家关于科学技术的论述或论断，尤其是恩格斯的《自然辩证法》和《反杜林论》，得到了大量解读，以此为基础，关于科学技术的属性、关于科学发展过程及规律、关于科学技术与国家和社会发展之关联的思考和探讨也开始兴起。今天有一部分学者一味否定这一学科群作为一种历史存在的价值和意义，殊不知正是出自这一学科群的学者在1980年代的思想解放运动中担当了先驱，正是在这样一条思想道路上出现了今天中国科学院及政府提倡的“科技革命学说”——即科技革命推动国家和社会进步的理论。

1978年，“自然辩证法”被教育部指定为理工科研究生必修课程，这一政策一直延续到2010年，促成了自然辩证法学科群的大发展，在此背景下，所有综合性大学、师范大学和理工科高校均设立了自然辩证法的教研单元或机构。至

1990年代,这些教研单元或机构在全国性的大学升级运动中得到进一步扩展,同时也在学术国际化的浪潮中更名为“科学史与科学哲学”研究中心(所)。

《自然辩证法通讯》、《自然辩证法研究》是这一领域研究者发展研究论文的主阵地。同类杂志还有《科学、技术与社会》(后更名为《科学技术哲学研究》),此外,很多大学学报也发展有关研究论文。《自然辩证法通讯》和《自然辩证法研究》辟有科学技术史专栏,专栏论文发表量绝不下于杂志论文发表总量的三分之一。其中大部分论文以西方科学技术史为题材,涉及科学人物研究、学科史、科学革命、科学史理论等多方面的主题。

除发表论文外,自然辩证法学科群里的学者还长期致力于西方科学哲学、科学史及科学社会学重要著作以及西方科学经典的译介工作。

关于上个世纪之交以来的科学史学科再制度化进程,本文开头部分已作了简短描述。近年来科学史研究的发展情况,中国科学技术史学会在临近成立30周年之际组织各研究领域前沿学者撰写出版了《2009-2010科学技术史学科发展报告》[中国科学技术史学会2010]。该报告由综合报告及专题报告组成,专题报告涉及我国学者在2010年前5年在数学史、天文学史、物理学史、化学史、医学史、中医史、生物学史、技术史、科技考古、中国科学技术文化及社会史、中国当代科学史、世界科技史共12个方面的研究进展,综合报告则以“科学技术史学科发展现状及前景展望”为题对学科发展现状、存在的问题及应对策略进行了全面的论述,报告指出,要加强西方科学史研究和应用科学史工作,一些重要博士点建设要拓展专科史的布局,更多地致力于一级学科建设。

在此,需要承认的是,近10年来,中国科学史学科建设似乎并没有真正步入再制度化的轨道,除了成立于2001年的内蒙古师范大学科学史与科技管理系外,在高等教育系统没有更多的科学史系建成,已建立的科学史系也没有像哈佛科学史系那样建立系统而有效的本科生科学史或科学-科学史教育体系,而且,传统研究格局中的薄弱环节,如西方科学史研究,并没有得到有效加强,传统的专科史的研究布局也没有得到全面的改善,并非所有拥有科学史一级学科博士点的机构均能够做到按照科学史一级学科的标准来培养研究生。究其原因,一是因为学科再制度化建设并非短时段内可以一蹴而就之事,从以前的专科学位点学术布局升级到科学史一级学科学术结构,可能也并非所有博士学位授权单位之所需。二是因为中国科学史学科发展的整体构架原本存在着一些先天不足之处:譬如,中国科学界和学术界习惯于大兵团、大工程的学科布局模式,习惯于“任务带学科”

的发展战略——实际上，“任务带学科”的发展战略在许多情形下是带不动学科的。三是因为，迄今为止，国内科学史研究的两支基本力量——居于IHNS以及部分大学中的职业科学史家们与原自然辩证法学术圈（现在的科学哲学圈）内从事科学史教研工作的学者们——彼此之间并没有形成有效的合作机制。

在中国科学技术史学会的组织下，全国科学史教学研讨会已四度召开。最近一次是于2012年6月在西南财大举行的“科学史与通识教育学术会议暨第四届全国科技史教学研讨会”。这四次会议均由时任中国科学技术史学会副理事长的吴国盛教授代表学会参与组织实施，但是，在笔者询问下，吴国盛教授坦言，这些会议所起的作用主要在于，为科学史界与科学哲学界涉足科学史教学的学人提供两年一度的“礼仪性聚会”。实际上，历次会议均没有真正拿出推进高校本科生通识教育或素质教育的科学史教学方案或计划，也没有拿出推进科学史专业硕士点和博士点一级学科课程建设的计划。分析科学史学科以及自然辩证法学科群在中国高校的发展情况，笔者认为，上述两类学人如不能实现真正有效的合作，则无法真正实现科学史学科在科学教育以及通识教育上的价值。

此外，为协助高校科学史教师开展科学史教学，IHNS与中国科学技术史学会分别于呼和浩特（与内蒙古师范大学联合举办，2009年）、北京（2011年）举办了两届“全国高校科学史师资培训班”。

三 科学史之用：“无用之用”与“大哉为用”

在当今学术开放条件下，学科的制度化发展既取决于学术的内在发展——如研究传统的改良与升级，研究区域的扩展等，还取决于学术的社会价值和文化价值能够得到充分的实现，而要实现学科应有的社会-文化价值，就必须要有适宜价值实现的构架、通道和机制。

在上个世纪之交，在解说科学史之用问题时，最先致力于在我国高校系统中构建“第一个科学史系”的江晓原教授强调要将科学史视为一种“无用之用”的纯学术，而置身于国家队IHNS的刘钝先生则以“大哉为用”解说科学史学科的价值，并对IHNS原有的学术结构和布局进行了大刀阔斧的调整，力图实现科学史研究、科学文化研究与科技战略研究齐头并进的基本格局。或许，由条件所限，他未能将发展科学-科学史教育、通过科学史教育来发展通识教育列入他的布局。这类工作须通过我国高校系统内的科学史研究者来完成——由此我们必须强调科

学史与科学哲学研究者之间的合作。自中国科学院成立以来,我国的国立科研机构并不直接面对本科教育而一直以完成国家任务为直接使命,譬如,“为国争光”就曾作为一个政治任务而呈现在自然科学史研究室的老一代学者之前。

由于历史及教育政策所限,迄今为止,在我国高校系统内,尚没有出现哈佛大学科学史系那样的国际科学史研究重镇,足以与IHNS并驾齐驱,形成双中心或多中心的科学史学科整体学术格局。迄今为止,我国的科学史研究者尚未能全面更新学术研究纲领,更新既有的研究模式(如学术研究的工程模式)——这在很大程度上是由于,除国家任务专项资助外,我国自然科学基金(除天文、数学等少数学科史外)和社会科学基金均未将科学史列入给予持续稳定支持的专业领域。迄今为止,系统而有深度的西方科学史研究尚未能在我国全面展开,尽管传统的治学困难(如资料上和方法论上面临的困难等)在今天已不复存在——须承认的是,西方科学史研究,较之于中国科技史研究,对于在我国当前社会条件下实现科学史之用而言,具有绝不亚于后者的社会-文化价值。

今日之中国正致力于经济腾飞之后的文化复兴事业。我们可以清楚地看到,中国文化的改良要以科学文化建设为重要依托,而科学文化建设无疑需要有一代或数代科学史家的积极参与;在人才培养及高等教育方面,科学—科学史教育或相关的通识教育——因2010年自然辩证法退出教育指定的理工科研究生必修课程——应可乘时而起,与科学哲学教育一道共同担起沟通文理的桥梁作用;此外,长时段的历史研究尤其是长时段的科学史研究应该成为影响国家政策制定的一个基本参数。要抓住时代机遇,新一代学者须以“无用之用”之心态治学,以“大哉为用”之抱负处世。

在此背景下,我们绝不能认为,科学史学科在我国的再制度化进程已因各种偶然因素戛然而止。但是,我们为之努力的这个年轻的学科的确仍然需要本土自生的萨顿和柯瓦雷,更需要本土自生的科南特和哈佛。或许我们可以寄希望于拥有蔡元培兼收并蓄、文理沟通教育传统的北大,以及欲克服1952年“院系调整”之不良后果而致力于重构人文学术传统的清华吧。

致谢 承蒙刘钝研究员、王扬宗研究员审读文稿并详告“大书”工程的来龙去脉,特此致谢!

参考文献

- Bartlett, P. D. 1983. *James Bryant Conant: 1893-1978*. Washington D. C.: National Academy of Sciences.
- Conant, J. B. 1951. *Science and Common Sense*. New Haven: Yale University Press.
- Conant, J. B. & Lash, L. K. (eds). 1957. *Harvard Case Histories in Experimental Science*. Cambridge: Harvard University Press. (first ed. in 1948).
- Garfield, E. 1985. The Life and Career of George Sarton: the Father of the History of Science. *Journal of the history of Behavioral science*. **21**: 107-17.
- Reingold, N. (ed.) 1976. *Science in America Since 1820*. New York: Science History Publications.
- Sarton, G. 1921. Introduction to the History and Philosophy of Science. *Isis*. **3**(4): 23-24.
- Sarton, G. 1936. *The Study of the History of Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Sarton, G. 1913. Historie de la Science. *Isis*. **1**(1): 5.
- 斯塔夫里阿诺斯 1999.《全球通史——1500 年以后的世界》. 吴象婴 / 梁赤民译. 上海: 上海社会科学院出版社.
- Thackray, A. & Merton, R. K. 1972. On Discipline Building: The Paradoxes of George Sarton. *Isis*. **63**: 473-495.
- 袁江洋、刘钝 2000. 科学史在中国的再建制化问题之探讨 (上、下).《自然辩证法研究》. (2). (3).
- 张柏春编 2002. 20 世纪 50 年代的两个科学技术史学科发展规划.《中国科技史料》. **23**(4): 351-361.
- 中国科学技术史学会 2010.《2009-2010 科学技术史学科发展报告》. 北京: 中国科学技术出版社.

Reflection on the Institutionalization of the History of Science in China Writing in the Centenary of *ISIS*

Yuan Jiangyang

Abstract: The author in this paper 1) rechecks George Sarton's struggle for the institutionalization of the history of science in the Harvard atmosphere of education reform, which aimed at improving general education by combining science education and history of science education guided by James Bryant Conant, who should be remembered as an active actor in the history of history of science; 2) rethinks the process of the institutionalization of history of science in China, to discuss the socio-cultural value of the history of science as a discipline; and 3) analyzes difficulties emerging from the re-institutionalization of the history of science since the last turn of century in China, to make clear what our generation of historians of science should do.

Key Words: The History of Science; G. Sarton; James B. Conant; the Process of Institutionalization; Department of History of Science