

# 竺可桢与新中国的科学史研究事业<sup>\*</sup>

## ——基于档案和日记的新考察

郭金海

(中国科学院 自然科学史研究所, 北京 100190)

**摘 要:** 竺可桢晚年担任中国科学院副院长期间, 积极倡导、组织和领导科学史研究事业, 20 世纪 50 年代中国科学院成立中国自然科学史研究委员会和中国自然科学史研究室, 均与其密切相关。1957 年中国自然科学史研究室成立后, 除对撰著《中国天文学史》给予指导外, 竺可桢还主持编撰了《徐光启纪念论文集》, 并在全院范围内组织人员撰写近代科学史文章、科学家传。“文革”中, 其赋闲在家, 仍关心该室命运, 曾吁请恢复该室工作。竺可桢在新中国科学史研究事业的开创和早期发展过程中扮演了相当重要而积极的角色。

**关键词:** 竺可桢; 中国科学院; 中国自然科学史研究委员会; 中国自然科学史研究室

**中图分类号:** G322.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-8462(2013)02-0014-07

科  
技  
史

竺可桢(1890—1974)是学界公认的新中国科学史研究事业的奠基人。关于其倡导、组织和领导科学史研究事业的活动, 先前已有一些论述。如早在 1982 年, 受竺可桢知遇并与之多有交往的席泽宗即回顾了竺可桢的相关活动。<sup>[1]</sup>近年来, 宋正海、钱永红、何亚平等学者又相继做过考察。<sup>[2-4]</sup>然而, 由于研究者均未充分利用档案资料和竺可桢日记, 竺可桢的相关活动实际并未得到较为全面、细致的梳理。有些活动还鲜为人知, 如竺可桢在中国自然科学史研究委员会成立前为中国科学院(简称中科院)物色和延揽科学史人才和主持该委员会的活动; 中国自然科学史研究室成立后, 主持编撰《徐光启纪念论文集》, 在“文革”中吁请恢复该室工作等活动。而对于深入了解科学史研究在新中国如何走上建制化之路和客观认识竺可桢对新中国科学史研究事业的贡献而言, 厘清这些活动是有必要的。鉴于此, 笔者基于中国科学院档案和竺可桢日记, 试图侧重梳理前人所忽略的史实, 对竺可

桢倡导、组织和领导新中国的科学史研究事业的活动进行新的考察。

### 1 领导开创中国科学史研究事业

1949 年中华人民共和国成立后, 疮痍满目, 百废待兴。为了激发和鼓舞民众建设和热爱新中国的热情, 中央和人民政府大力提倡爱国主义教育, 积极宣传中国古代科技成就, 将《人民日报》作为主要宣传窗口。同时, 英国剑桥大学李约瑟(Joseph Needham, 1900—1995)对研究中国古代科技史怀有高度热情, 正撰著规模宏大的《中国科学技术史》(*Science and Civilisation in China*), 并与中科院副院长竺可桢有所交流。在这样的背景下, 对科学史兴趣浓厚的竺可桢主张在中科院成立一个中国科学史方面的委员会, 将来再成立一个研究室。1951 年 1 月 13 日, 竺可桢与副院长李四光谈李约瑟寄来的《中国科学技术史》目录时就表示:

\* 收稿日期: 2013-02-20.

作者简介: 郭金海(1974-), 天津人, 博士, 中国科学院自然科学史研究所青年研究员, 从事中国近现代科学史和中国科学院院史的研究。

“中国科学史应有一委员会,常川注意其事,以备将来能成一个研究室,而同时对于各种问题,如近来《人民日报》要稿问题,可以解决。”<sup>[5]</sup>

1月15日,竺可桢与副院长吴有训,院办公厅正、副主任严济慈、丁瓚,清华大学物理系教授何成钧商谈后,“拟成立一《中国科学史》编辑委员会”。<sup>[5]27</sup>11月30日,又在清华大学与华罗庚、李继侗等商讨了委员会人选,“天算方面有傅种孙、郑桐生、刘景芳(辅仁),化学张资珙(华中),植物吴征镒,物理钱临照。”<sup>[5]280</sup>2月12日,竺可桢召集“中国科学史座谈会”,进一步征求意见。座谈会邀请到1月30日物色的人选傅种孙、钱临照,还有叶企孙、张子高、刘仙洲、张含英、乐天宇、王重民、赵万里、向达、叶公绰、李涛、陈垣、王振铎、范文澜、郑振铎、冯家升、马衡(叔平)等学者。在会上,陈垣“主张出《中国科学史资料丛刊》”,向达“主张图书馆以科学史为重心搜集图书”,刘仙洲“主张加食品工程和陶瓷工程”等。<sup>[5]289</sup>

由于中科院成立不久,机构残缺不全,许多重要科学部门尚待补充,未能立即组织力量成立《中国科学史》编辑委员会。<sup>[6]</sup>1952年12月27日,竺可桢向副院长吴有训、陶孟和提出组织科学史工作“非有专人来主持,则还是要落空的”,主张“把钱琢如或刘朝阳能到院来专任其事”。<sup>[5]747</sup>钱琢如即钱宝琮,是浙江大学数学系教授、数学史家,曾与竺可桢共事多年。但因浙江大学不放,1952年此事未果。后经竺直接请示周恩来总理并与教育部协商<sup>[7]</sup>,钱于1956年6月4日调入中科院专门从事科学史研究<sup>[8]</sup>。

1954年初,高教部鉴于高校有教授科学史的需要,向中科院提出组织科学史研究工作的课题。2月19日,中科院邀请高教部、卫生部、文化部及其他有关部门的专家20余人举行了座谈会。竺可桢主持会议。与会者就如何组织力量进行中国科学史的研究交换了意见。竺可桢首先发言:

“我个人认为有组织有领导地来进行中国科学史的研究工作在今天已经是很迫切的任务了。中国是一个有悠久历史的国家,文化遗产极其丰富,特别是几千年来劳动人民在农业方面的创造和经验,如能加以总结,对人类的贡献是很大的。”<sup>[6]</sup>

同时,他强调“苏联对中国科学史很重视,盼望我们能撰写这种文章寄苏”。之后,与会者一致认为有组织有领导地进行中国科学史的研究工作是非常必要的。<sup>[6]</sup>“但关键问题在于人,历史一、二所目前基本人才尚缺乏,很难兼顾,必得高教部能从大学中抽人出来。”<sup>[9]</sup>北大物理系教授叶企孙,是竺可桢看中的人选之一。1954年3月竺亲自到北大与叶谈,“约其来院

作合聘教授,并管中国科学史事”。<sup>[9]393</sup>3月14日还与北大教务长周培源谈“约企孙任科学史事”。<sup>[9]397</sup>经竺努力,此事最终落实。

在此前后,中科院决定成立中国自然科学史研究委员会(简称委员会)。8月5日,第30次院务常务会议通过委员会名单,由竺可桢任主任委员,由叶企孙、侯外庐任副主任委员。委员会的任务有三:一是组织力量,进行中国自然科学史的史料搜集、整理和研究工作;二是编审有关科学史的论文和刊物;三是制订培养科学史研究干部的计划。<sup>[10]</sup>9月2日,委员会召开首次会议。竺可桢明确提出委员会的研究范围:“科学史的研究范围很广,本院主观能力有限,必须有全国历史工作者和自然科学工作者在各方面的密切配合。因此,根据目前条件,本会工作范围拟只限于自然科学部门,如数学、物理、化学、地学、生物、天文等基础科学史的研究,工、农、医等方面则拟协助清华大学、南京农学院、北京医学院等单位分工负责。”<sup>[11]</sup>

会后,委员会在中科院历史研究所第二所设立工作室——科学史组。为组织力量开展研究工作,在竺可桢领导下,除钱宝琮外,中科院还相继于1955、1956年调入数学史家李俨、严敦杰到该组工作。李俨的学术造诣与钱宝琮旗鼓相当。严敦杰较为年轻,但学识渊博,学术成就骄人。这三位的调入壮大了科学史组的研究力量。为培养科学史研究干部,科学史组分别请陈桢、袁翰青、向达负责培养组里的三位专职的初级研究人员,指导他们从事中国生物学史、化学史的研究。<sup>[12]</sup>

1955年1月30日,竺可桢主持召开委员会第二次会议。这次会议决定组织有关人员评介李约瑟1954年出版的《中国科学技术史》第一卷。<sup>[12]</sup>竺可桢对这项工作十分重视,亲自约请侯外庐、叶企孙、张含英、陈桢、谭其骧等专家予以评介。<sup>[13]</sup>应受李约瑟影响,这次会后委员会计划组织人员撰著一套《中国古代自然科学及技术史》。先由叶企孙起草了该书第一编分章草案说明。

11月25日,竺可桢主持召开委员会第三次会议,讨论该草案说明。<sup>[14]</sup>据竺可桢日记,“讨论后大家认为有需要,但时间是否到两汉,时期1956年或1957年年底。全集于第二个五年完成。决定组成七人委员会主其事。”<sup>[15]</sup>1956年1月3日,就撰著该书之事,竺可桢又组织座谈会讨论,决定“起初不以断代而定,分门别类,以三年为期,写好后再写编年中国科学史。”同时,拟定了14个学科门类的作者人选。<sup>[15]268</sup>这为委员会的研究工作做了初步规划。

1956年1月14至20日,中央召开“知识分子问

题会议”。周恩来总理代表中央提出制定十二年科学技术发展远景规划的任务。不久,中科院决定将科技史的研究工作纳入十二年科学技术发展远景规划。2月28日,竺可桢在西苑大旅社主持召开会议,“讨论十二年远景规划中中国科学史部分。”会议决定“中国自然科[学]和技术史作为一个重要项目”<sup>[15]298</sup>,委托席泽宗和谭其骧协助叶企孙制定《中国自然科学与技术史研究工作十二年远景规划草案》(简称《科技史研究工作远景规划》)。草案对全国科技史的研究工作和研究机构做了规划。按照规划,中科院将于1957年正式成立专门科学史研究机构——中国自然科学史研究室。<sup>[16]</sup>

制定远景规划期间,中宣部部长陆定一应郭沫若之邀,于5月26日在中南海怀仁堂向首都科学界和文艺界发表了题为《百花齐放,百家争鸣》的重要讲话。他说:“我国有很多的医学、农学、哲学、历史学、文学、戏剧、绘画、音乐等等的遗产,应该认真学习,批判地加以接受。这方面的工作不是做得太多,而是做得太少,不够认真,轻视民族遗产的思想还存在,在有些部门还是很严重。”<sup>[17]</sup>这对开展中国科学史研究工作起到良好的舆论导向作用。

嗣后,中科院决定在北京召开中国自然科学史学术会议,即中国自然科学史第一次科学讨论会。会议于7月9日至12日在西苑大旅社召开。竺可桢作了题为《百家争鸣和发掘我国古代科学遗产》的专题报告。他指出在中国科学正急起直追国际科学水平之际,整理古代科学遗产并非南辕北辙;因为“科学特点之一是其积累性,后人的发现常常是根据前人的结果的。”他还阐述了研究中国古代科学遗产应做出的贡献,结合中央出台的“双百”方针强调如何进行和对待百家争鸣。<sup>[18]</sup>上海医史博物馆的王吉民研究医学史已40年,但只是为了兴趣,听了竺可桢的报告,说:“这给科学史工作者指出了研究的方向和方法,明确了科学史的研究也可以为社会主义建设做出实际的贡献。”<sup>[19]</sup>除宣读论文和学术讨论外,这次讨论会讨论了《中国自然科学与技术史研究工作十二年远景规划草案》。与会者对规划提出许多意见,并一致要求中科院应把全国的科技史研究力量进一步组织起来。

会后,中国自然科学史研究委员会决定“今后必须切实负起协调推动全国科学史研究的任务”,向中科院提出“今年在历史二所科学组的基础上正式建立中国自然科学史研究室”的建议;科学史室成立后,立即着手《自然科学史研究》(暂定)的编辑和出版工作,“明年开始定期(半季)出刊”。<sup>[19]</sup>

不久,竺可桢作为团长,率领由他和刘仙洲、李

俨、田德旺、尤芳湖组成的5人代表团赴意大利参加9月3日至9日召开的第八届国际科学史大会。为寻求创办科学史室的经验,8月22日代表团在赴佛罗伦萨途中到莫斯科参观了苏联科学院自然科学与技术史研究所。<sup>[15]393</sup> 该所研究人员规模之大、研究领域之宽、出版论著和藏书之多均给代表团留下深刻印象。<sup>[20]</sup>

参加这届大会期间,竺可桢在大会开幕式上应邀发言,指出了西方文化与东方文化的关系,并表明“中国人民的科学家,愿意在促进国际文化科学的交流方面贡献自己的力量。”在随后分组会议中,竺可桢、刘仙洲、李俨分别宣读了论文《廿八宿的起源》、《中国在计时器方面的发明》、《古代中算家内插法计算》。除宣读论文外,代表团的另一个重要任务是申请中国加入国际科学史协会。竺可桢亲自撰写了入会申请。9月9日,在大会闭幕式上,竺可桢介绍了中国加入国际科学史协会的愿望。大会一致通过正式接受中国为国际科学史协会国家会员。<sup>[20]</sup>

代表团参加这届大会期间还做了争取留学生回国工作。与会者王铃、鲁桂珍、黄光明和罗马东方学院教授杨凤歧均表示要回国。<sup>[20]</sup>其中,王铃是李约瑟的大助手、剑桥大学博士。之前,竺可桢多次写信邀请王铃返国参加和指导科学史研究。为吸引王铃,1956年4月中科院发给王铃345英镑的全年工资。<sup>[13]280-282</sup> 9月7日,竺可桢参加这届大会时告诉王铃:“你‘已得博士学位,再留英无意义,劝其于半年内回国。’”次日王铃去巴黎,还“给予四十英镑,作为在巴黎购 Archive 档案及其他书籍之用。”<sup>[15]405-407</sup> 但可能主要因为1957年起“反右”、“拔白旗,插红旗”等政治运动迭起,这些留学生均未返国工作。

从佛罗伦萨返国后,竺可桢即着手领导筹设科学史室工作。10月20日,与李俨、钱宝琮、严敦杰、叶企孙、李涛、席泽宗、尤芳湖、谭其骧等讨论了成立该室计划。<sup>[15]436</sup> 是月,中国自然科学史研究委员会提出“中国自然科学史研究室筹建方案(草案)”。1956年11月6日,中科院召开第28次院务常务会议,决定在科学史组的基础上成立中国自然科学史研究室,并通过筹建方案(草案)。<sup>[21]</sup> 1957年元旦,中国自然科学史研究室(简称科学史室)成立。由此,新中国的科学史研究事业开始正式展开。

## 2 指导研究天文学史与组织编撰科学史论著

科学史室成立后,竺可桢对该室天文学史研究工

作给予了指导。如竺可桢日记记载,1957年8月21日席泽宗“来询五年计划。余告以五星测定和恒星图之历代进展与日月食之进步统可作为研究,借以展现历代天文学之进步,并介绍 Wolfram Eberhard 著《中国汉代对天文之贡献》”。<sup>[15]638</sup> Wolfram Eberhard,即美国加州大学社会学教授艾伯华,对中国古代天文学史有较深的研究。

1958年,根据《科技史研究工作远景规划》,科学史室组织人员撰著《中国天文学史》与《中国数学史》、《中国地理学史》、《中国化学史》等专史。对撰著《中国天文学史》,竺可桢十分关心,几次参加会议,提出指导意见。如7月10日,席泽宗向他汇报《中国天文学史》目录后,约定7月14日“开会来谈”。<sup>[22]</sup>7月14日,竺“十点至自然科学史室谈著《中国天文学史》问题,到刘世楷(师大)、叶企孙、钱琢如、严敦杰、席泽宗、陈遵妣、李鉴澄诸人,讨论原来拟定目录中加入‘阿拉伯、印度天文学的传入中国’一章,由刘世楷写,原定刘写的清代天文学拟约王应伟(年已八十多)写(目录已见拾日日记)规定每张字数从三万到一万,明年三月交卷,十月一日定本付印。”<sup>[22]137</sup>12月28日,竺又到科学史室参加讨论该书撰著工作。从竺可桢日记看,这次讨论较为深入:

下午二点至历史所参加讨论天文史。原定“五四以来天文学”一章由陈遵妣写,陈已定为右派。第六章“日月食”由赵却民写,没有时间。我的第一章“先秦天文史”也无时间,统要另觅人。已拟就方案的有钱宝琮“汉《太初》以后历法变迁”,讨论后认为可用。我提出二十四节气、七十二候应特别一提,因为这是老百姓所需要的东西,也表示着进步方向。次讨论王应伟写的“清代天文学”,其中有星的中西对照。我认为应插图,同时对于十七世纪 Cautier 以后所有西欧介绍中国天文到西方也要一提。<sup>[22]250-251</sup>

后来竺可桢未参加撰著该书,但审阅了部分文稿。如1960年2月4日其日记记载,“席泽宗来,交来《天文史》稿,约二十万字,交我阅。”<sup>[22]584</sup>3月27日“阅叶企孙写《中国天文学史》‘天文学的起源和先秦天文学’,第一节‘殷代的历法与天象记录’”。<sup>[22]622</sup>3月30日,“上午交杨宣仁以审查《中国天文史》第一章,企孙写的‘中国古代天文学’(至秦为止)一章和刘世楷写的‘印度、阿拉伯天文学对于中国的影响’二章,其余各章我就没有时间校阅了。关于印度、阿拉伯一章,三月廿四日日记中已讲到,关于第一章我提了两点意见……”<sup>[22]625</sup>

还值得提到,为纪念明末科学家徐光启诞生400周年,1962年竺可桢约请万国鼎、石声汉、梁家勉,组

织科学史室薄树人、梅荣照等撰稿,主编了《徐光启纪念论文集》。竺审阅了全部文稿。如其11月12日日记说:“下午开始阅院科学史研究所交来徐光启研究论文集,其中包括万国鼎‘徐光启的学术路线和对农业的贡献’,石声汉‘徐光启和《农政全书》’,梁家勉‘《农政全书》撰述过程及若干有关问题’,薄树人‘徐光启的天文工作’,梅荣照‘徐光启的数学工作’及刘昌芝、汪子春‘徐光启治蝗论’六篇文。”<sup>[23]</sup>12月10日晚,“继续看纪念徐光启文稿。阅梁家勉(广州西南农学院图书馆馆长)著《〈农政全书〉撰述过程及若干有关问题的探讨》”,认为“此文也写得很好,对于徐光启写《农政全书》的时间、陈子龙校对、印刷经过以及版本的经历统有了考证。”<sup>[23]404</sup>

《徐光启纪念论文集》于1963年12月由中华书局出版。所收文章均为关于徐光启研究的新成果。万国鼎之文从徐光启的生平和学术路线,论述徐对农业的主张和贡献;石声汉之文分析了徐在《农政全书》中提出开垦、水利工程、备荒与救荒3项农政及来源与全书内容;梁家勉之文探讨徐撰述《农政全书》动机、工作方法、文稿整理和刊本流传情况。这些论文深化了对《农政全书》的研究,有助于评价徐在农业上的贡献。薄树人之文较全面地考察徐在天文学方面的工作。梅荣照之文从数学翻译、数学研究两方面较系统地介绍徐的数学工作。后两文增进了对徐在天文学和数学方面的工作的了解和认识。

鉴于陈伯达提出“要追上世界水平,首先得把科学在如何发达搞清楚”<sup>[24]</sup>,1965年竺可桢还在全院范围内组织人员撰写近代科学发展史的文章和世界科学家名人传。为开展这项工作,竺相继于1965年3月11日、3月18日、5月10日、10月15日主持召开4次讨论会。3月11日的会议“决定了十一个题目和其负责单位”,即:“微积分、万有引力(数学所)、控制论 Cybernetics(计算机所胡世华)、原子物理(原子能所)、半导体(物理所)、高分子(化学所)、生物化学(生化所)、分子生物(生化所)、微生物(微生物所)、进化论(动物所)、电子学(电子所)和有机化学(有机所)。”同时,会议决定“传记由出版社校阅原已出版的各种科学名人传(主要是两种,即科学社在1933年左右出版的和翻译的 Grove Wilson 著 Great Men of Science 两种)后,再于下次讨论。”<sup>[24]</sup>

3月18日的会议决定将11个题目改为10个方向:“1)微积分,2)控制论 Cybernetics,3)原子物理,4)电子学,5)半导体,6)高分子,7)生物化学,8)分子生物学,9)微生物学,10)进化论。”题目由各所拟定,“如原子物〔理〕可以专谈高能核子,生物化学可单

〔谈〕酶或激素. 字数为 3000~5000, 于一月内下月二十号左右交。”关于世界科学家传, 会议决定不再重刊先前出版的科学名人传, 而是重新选择传主, 撰写新稿。<sup>[24]414-415</sup>

5月10日的会议讨论了世界科学家传的撰写工作。“讨论时, 大家认为中西科学家要分别出版。刘仙洲主张称为《欧洲科学家传》, 但因其中有美国人, 故改称为《西洋科学家传》。但这次传记需于半年出版, 而目的是为了青年科学工作人员, 尤其是学生。而到会的人, 希望能出一本好传记, 需要长时间的酝酿, 所以不免意见有矛盾。”最终, 会议从科学出版社拟就的37位世界科学家名单中删除8人, 把居里夫妇合为一, 确定撰写28个传记。“字数限五千至一万, 限七月交文。”<sup>[24]457-458</sup>

这次会后, 竺可桢一面审阅陆续交来的稿件, 一面又与各方商讨编撰工作。如5月12日约数学所关肇直, 要其在《牛顿发明微积分》一文中把莱布尼兹(Gottfried Wilhelm Leibniz, 1646—1716)同时发现的情况也写进去, “使一般人能更明了科学上的发现是时代造成, 也即社会进化到一定程度。”<sup>[24]459</sup>5月13日到科学出版社, “谈《科学名人传略》”; 因对科学出版社撰写的传略的“清规戒律”<sup>①</sup>不满意, 当晚起草了《科学名人传略缘起》。<sup>[24]460</sup>5月21日, 与郭沫若“谈《科学名人传略》及《科学发展史论文集》事。事先拟好一个西方近代科学家名单, 从 Copernicus 哥白尼到 Einstein 爱因斯坦共38人。”<sup>[24]465</sup>另外, 竺可桢亲自撰写了德国气象学家、地球物理学家魏格纳(Alfred Wegener, 1880—1930)传。

1965年9至10月, 《西洋科学名人传》的传记已撰就20种。1966年1月7日, 竺可桢通知科学出版社朱务善, “要他把《名人传》已写就的二十种于二月初付印, 因其已写好逾三个月, 不必再等, 而且是内部发行, 有错误仍可改正。”<sup>[25]</sup>但后因“文革”爆发, 未能内部发行。科学出版社仅付印了单行本。<sup>[25]592</sup>

### 3 “文革”中吁请恢复科学史室

“文革”爆发后, 大批知识分子遭到打击和迫害。在特殊的政治保护中, 竺可桢赋闲在家, 幸得平安。不过, 他多次被贴大字报。有的大字报使他甚为伤心。1966年7月22日, 科学史室7位年轻研究人员所贴《竺可桢放毒的一例》便是其一。这张大字报指责他在《徐光启纪念论文集》序言中, “把徐光启驾于培根之上, 明明违背恩格斯说法”, 并称他说“徐死后三百年中国科学不发达由于工业不兴, 是有意和毛主席所说中国由于帝国主义、封建主义和半殖民主义三座大山

的压力使工业不兴对立起来。”<sup>[25]167</sup>竺可桢认为这张大字报“批评了我于1962年写的徐光启纪念文集的序言, 来势凶猛, 而且不是善意, 是恶意。故意将若干不是我文中的东西字句引用了, 使人相信也是我写的。”<sup>[25]192</sup>对于大字报中指称纪念徐光启得不到群众支持一说, 他还予以反驳:

“1962年四月间《解放日报》即有本市天文、数学、水利、农艺四学会举行座谈会纪念徐光启诞生400周年纪念, 《光明日报》也报道了上海科技界举行座谈会纪念徐光启400周年纪念。而写大字报的……在5月1日的《辽宁日报》上写了一篇《杰出的科学家徐光启》, 1962年在报上发表徐光启文章有33篇之多, 这能说我个人的私见吗? 写大字报的……就在纪念刊上称徐光启是明末一位杰出的科学家, 说徐光启青少年时代生活相当清苦, 父耕母织, 而他自己则在稍长时以教书糊口, 他比较接近劳动人民。”<sup>[25]192-193</sup>

不过, 竺可桢事后并未将不满转化给科学史室, 仍以学科发展为重的公心将之牵挂于心。1968年3月5日, 他看了“学习毛主席对科技革命语录卡片”, 在日记中写道“关于自然科学史, 1964年8月在北戴河关于哲学问题的讲话中说道, 要研究自然科学史, 不读自然科学史不行。”<sup>[26]</sup>1970年科学史室已被“一锅端”, 全体下放到河南“五七干校”劳动, 他听说有人要处理一批科学史的书, 便赶快写信到河南, 希望能有人回来接收。<sup>[1]</sup>

1971年9月15日, 周培源将华印椿所写关于发展科学事业建议的信件转给竺可桢。该信建议“研究科学史、农业遗产停顿, 应把这种人才〔放〕到数学研究所和农业科学院”。周培源要竺对“科学史研究如何处理加以研究”。<sup>[27]</sup>竺虽感到“心有余而力不足”, 要周培源“有机会和郭老一谈”, 但仍重视此事。9月22日, 亲自与吴有训谈周培源的信, “希望科学院能为中国科学史所的年轻有训练人〔安排工作, 不要〕放在河南息县五七学校无事可干。”<sup>[27]483</sup>

1972年, 全国政治形势有所好转。4月20日, 藉华南农林学院图书馆馆长梁家勉来函建议设立中国科技遗产工作机构的机会, 竺可桢致信郭沫若, 吁请尽快恢复科学史室工作:

“查我院本设有中国科学史研究室, 于1960年左右下放给社会科学部领导。该部本身已濒于被取消, 科学史研究室人员已全部下放至五七干校, 只剩一人在京留守。近来院中呈国务院关于院方向任务请示第

<sup>①</sup> “清规戒律”指不要遇事夸大, 不要全面评定, 不要详细叙述专门性东西等。

三稿中曾主张把科学史研究室仍归院继续办理。我认为这是符合毛主席“学习我国历史遗产”的指示的。希望国务院批准后能迅速建立起来。去冬北大周培源同志也曾来信认为科学史室年青同志以遣散未免可惜为言,并此附闻。”<sup>[28]</sup>

7月,科学史室全体人员返京。不久,为给郭沫若编写的《中国史稿》提供科技史素材,该室严敦杰、席泽宗、杜石然、潘吉星成立史稿组,率先恢复业务工作。为了壮大研究力量,竺可桢拟请叶企孙重返该室工作。9月16日参加郭沫若宴请陈省身的晚宴时,向周培源打听了叶的近况,询问“院中将恢复科学史工作,不知企孙是否尚能参加?”<sup>[28]197</sup>9月21日,亲至北大探望叶,“谈到科学史研究室要恢复事”<sup>[28]201</sup>。但叶病重,已不能工作。更令人惋惜的是,1974年2月7日竺可桢因病逝世,生前未能见到1975年科学史室正式恢复工作的场景。

#### 4 结语

由以上考察可知,竺可桢1951年即提出建立中国科学史的委员会的主张。这与其对科学史怀有浓厚兴趣有关,也有着深刻的时代背景。这就是当时中央和人民政府大力提倡爱国主义教育,积极宣传中国古代科技成就;在国际上,李约瑟正在撰著规模宏大的《中国科学技术史》。为了落实这一主张,竺可桢曾积极物色和延揽科学史人才。钱宝琮、叶企孙等知名专家调入或兼职于中科院,都是他努力的结果。1954年中国自然科学史研究委员会成立,竺可桢出任主任委员。随后组织人员评介了李约瑟的《中国科学技术史》第一卷,领导规划了《中国古代自然科学及技术史》的撰著工作。

1956年,中央吹响“向现代科学进军”的号角。在选定专人顺利制定《科技史研究工作远景规划》和参加中国自然科学史第一次科学讨论会后,他率团参加了第八届国际科学史大会,为中国加入国际科学史协会做出了重要贡献。1957年科学史室成立后,他对《中国天文学史》的撰著给予了指导。后于20世纪60年代,亲自主编《徐光启纪念论文集》和组织人员撰写近代科学发展史文章和科学家传。“文革”中,他虽然赋闲在家,并十分感伤于科学史室部分青年人对他的批判,但仍关心该室命运,1972年曾吁请恢复该室工作。可以说,竺可桢在新中国科学史研究事业的开创和早期发展过程中扮演了相当重要而积极的角色。

#### [参 考 文 献]

[1]席泽宗.竺可桢与自然科学史研究[A].席泽宗.古新星新表与科

学史探索[C].西安:陕西师范大学出版社,2002:291-299.

- [2]宋正海.竺可桢:中国科学史事业的奠基人——中国科学院自然科学史研究所成立50周年之际追思[J].科学新闻,2008,(1):45-46.
- [3]钱永红.竺可桢:中国科学史研究事业的奠基人[A].秦大河.纪念竺可桢先生诞辰120周年文集[C].北京:气象出版社,2010:68-81.
- [4]何亚平,张立,于小涵.竺可桢与中国科技史研究[J].合肥工业大学学报:社会科学版,2011,25(3):6-12.
- [5]竺可桢.竺可桢全集[M].第12卷,上海:上海科技教育出版社,2007:269-270.
- [6]中国科学史座谈会记录[A].中科院召开地震工作委员和自然科学史研究委员会等会议记录、纪要[R].中国科学院档案,1954-3-46.
- [7]何绍庚.钱宝琮先生传[A].李伊,钱宝琮.李伊钱宝琮科学史全集[C].第10卷.沈阳:辽宁教育出版社,1998:555.
- [8]关于钱宝琮调中科院工作的函[A].中科院出席意大利举行的世界科学史大会(专案)[R].中国科学院档案,1956-4-82.
- [9]竺可桢.竺可桢全集[M].第13卷,上海:上海科技教育出版社,2007:384.
- [10]关于聘竺可桢等为中科院中国自然科学史委员会委员的函(附暂行组织办法及委员名单)[A].中科院关于“建筑工作、哲学研究所筹备、地震工作、中国自然科学史研究”等四个委员会的成立及组织成员聘请的函件[R].北京:中国科学院档案,案卷号:1954-2-73.
- [11]中国自然科学史研究委员会第一次会议纪要[A].中科院召开地震工作委员和自然科学史研究委员会等会议记录、纪要[R].北京:中国科学院档案,案卷号:1954-3-46.
- [12]中国自然科学史研究委员会第二次会议纪要[A].中科院召开地震工作委员和自然科学史研究委员会等会议记录、纪要[R].北京:中国科学院档案,案卷号:1954-3-46.
- [13]郭金海,李约瑟《中国科学技术史》与中国自然科学史研究室的成立[J].自然科学史研究,2007,26(3):273-292.
- [14]中国自然科学史研究委员会第三次会议纪要(附件)[A].中科院第四十五次至五十次院务常务会议通知及其材料[R].北京:中国科学院档案,案卷号:1955-2-12.
- [15]竺可桢.竺可桢全集[M].第14卷,上海:上海科技教育出版社,2008:221.
- [16]中国自然科学与技术史研究工作十二年远景规划草案(二次稿)[A].中科院一九五六年至一九六七年研究机构设置和中国自然科学与技术史研究室远景规划草案(修改稿)[R].北京:中国科学院档案,案卷号:1956-3-8.
- [17]陆定一.百花齐放,百家争鸣——一九五六年五月二十六日在怀仁堂的讲话[N].人民日报,1956-06-13(2,3).
- [18]竺可桢.百家争鸣和发掘我国古代科学遗产[N].人民日报,1956-07-15(7).
- [19]关于召开第二十二次院务常务会议的通知(附筹建北京植物生理研究室及西南土壤研究室的报告、中国自然科学史第一次科学讨论会报告及提请任免干部事项)[A].中科院一九五六年召开第二十一至第二十七次院务常务会议通知及有关材料[R].北京:中国科学院档案,案卷号:1956-2-22.
- [20]关于召开第二十八次院务常务会议的通知(附会议报告、合作协议等)[A].中科院一九五六年召开第二十八次至第三十八次院

- 务常务会议通知及其有关材料[R]. 北京:中国科学院档案, 案卷号:1956-2-23.
- [21] 中科院第二十八次院务常务会议纪要[A]. 中科院一九五六年召开第二十八次至第三十八次院务常务会议通知及其有关材料[R]. 北京:中国科学院档案, 案卷号:1956-2-23.
- [22] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第15卷. 上海:上海科技教育出版社, 2008:135.
- [23] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第16卷. 上海:上海科技教育出版社, 2009:385.
- [24] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第17卷. 上海:上海科技教育出版社, 2009:410.
- [25] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第18卷. 上海:上海科技教育出版社, 2010:9.
- [26] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第19卷. 上海:上海科技教育出版社, 2010:56.
- [27] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第20卷. 上海:上海科技教育出版社, 2011:479.
- [28] 竺可桢. 竺可桢全集[M]. 第21卷. 上海:上海科技教育出版社, 2011:文前插图3.

[责任编辑 黄祖宾]

[责任校对 苏琴]

## Coching Chu and the Research Enterprise of History of Science in People's Republic of China: A New Study Based on Archives and Diary Materials

GUO Jin-hai

*(Institute for the History of Natural Sciences, CAS, Beijing 100190, China)*

**Abstract :** Coching Chu actively advocated, organized and lead the research enterprise of history of science during he served as the vice president of Chinese Academy of Sciences in his twilight years. In 1950's, that the Chinese Academy of Sciences established the Research Committee of the History of Natural Science in China and the Institute for the History of Natural Science in China was closely related with him. After the Institute established, he gave guidance for writing of Chinese History of Astronomy. He edited the Collected Papers in Memory of Xu Guangqi and organized scholars to write articles of modern history of science and biographies of scientists. During the Cultural Revolution, he retired at home, but still concerned the Institute's fate, ever appealed to restore it work. Coching Chu played a very important and positive role in the process of founding and early development of the research enterprise of history of science in the People's Republic of China.

**Key Words :** Coching Chu; Chinese Academy of Sciences; Research Committee of the History of Natural Science in China; Institute for the History of Natural Science in China

(上接第13页)

## Faraday's Research on Electrostatic Induction

WANG Luo-yin<sup>1</sup>, BAI Xin<sup>2</sup>

*(1. Harbin institute of Technology, Research Center of History of Science and Technology and Development Strategy, Harbin, 150080, China ;2. Department of Physics, Capital Normal University, Beijing, 100048 China)*

**Abstract :** The article elucidates the process of Faraday's research on electrostatic induction, discusses Faraday's research method and his scientific thought during this period, and introduces Faraday's guiding thought for electrostatic induction. In the study of electrostatic induction, Faraday takes theories as to lead first, his guiding thought comes from his research on electrolysis, Faraday's general theory of electrical phenomena comes into being, and which is a crucial step to his theory of lines of force and field theory.

**Key Words :** Faraday; Faraday's Diary; electrostatic induction; electric tension