

# 近来的确很忙： 20世纪80年代初期的王锦光

李广进

中国科学技术馆,北京 100101

**摘要** 王锦光是中国高校开创科技史学科的代表性人物,于科技史的人才培养及学科发展厥功至伟。本文通过笔者所藏王锦光致姜长英的亲笔书信、胡道静为其著作而写的推荐手札以及书评剪报等资料,来钩稽王锦光在20世纪80年代初期的学术往事,用新见史料为其学术生平拾遗补缺。

**关键词** 中国科技史;中国物理学史;科技史家;王锦光

## 1 中国科技史选修课

1981年春节刚过,杭州大学(以下简称杭大)<sup>①</sup>物理系副教授王锦光走上了杭大历史系讲台,开讲中国科技史。这虽然只是一门选修课,但对于有正常教学任务的王锦光来说,因此而增加的工作量也着实不小,导致给老友“长英”同志的回信都推迟了几日。

长英同志:

来信收悉,因事忙迟复为歉。忙大部分忙于备课,“中国科技史”备课很花时间。

您如能替您校开设“中国航空史”那是很好的,可以总结您的研究工作,这对四化有贡献,对科技史有贡献。

您替《航空知识》写“短文”落实了吗?您在“文化[大]革命”后为《航空知识》写了哪几篇(包括重登的)?请抄示给我!文章还有多余的,也请送

---

<sup>①</sup> 1952年全国高等院系调整,原国立浙江大学被拆分,其原有的师范学院、文学院和理学院重组成浙江师范学院,1958年更名为杭州大学。

给我,因为我对您在“文化[大]革命”前的航空史的文章我现在保存着,而且有时要参考。我们通讯到现在恐怕超过二十年了吧,可惜“文革”前的文件都损失了,如果都保存,那该多么有意义……”<sup>①</sup>

收信人“长英”,全名“姜长英”,1904年生于上海川沙,是我国著名的航空史学者。1952年全国高校院系调整,姜长英先随上海交大航空系并入华东航空学院,后随校西迁任教于西北工业大学<sup>[1]</sup>;王锦光则由温州中学调入浙江师范学院、杭州大学物理系<sup>[2]</sup>。信中言彼此“通讯到现在(1981)恐怕超过二十年”,推测二人的定交恰似在院系调整后的20世纪50年代末至60年代初,而那时正是中国科技史学科建制化和科研工作职业化的初创阶段<sup>[3]</sup>。

1956年第一次全国科学史讨论会在北京召开,姜长英出席了讨论会,王锦光虽然无缘与会,但在时隔近30年后的1983年还能对姜长英有:“您是科技史界的元老,56年在北京,第一次科学史会议的出席者”的准确表述,<sup>②</sup>也可见王锦光对姜长英学术活动既深且久的关注。进入20世纪60年代,他们治史之心豪壮。1960年姜长英受清华大学刘仙洲教授委托,开始为编写《中国航空史》做准备<sup>[4]</sup>;而彼时的王锦光也在积极地搜集中国物理学史资料,为编写《中国物理学史》做准备<sup>[5]</sup>。所以依当时的学术背景和书信用语来综合分析,二人自20世纪50年代末60年代初已开始学术交流的可能性很大。

但是好景不长,随之而来的政治运动,不仅搁浅了他们的科研梦,也切断了彼此的沟通途径。但即便“‘文革’前的文件都损失了”(依前半句“通讯”推测,“文件”似指信件一类),至少“在‘文化[大]革命’前的航空史的文章我现在保存着”,“风暴”可以吹散书桌上的稿纸,却刮不乱那颗坚定的读书之心。王锦光用“读书、教书、著书”总结自己的一生<sup>[6]</sup>,并视“读书为第一需要”,认为“书籍是贮存人类世代相传智慧的宝库,必须天天读书”<sup>[7]</sup>。所以“文革”期间他在从事扫马路、搬桶装水等重体力劳动的同时,也依然坚持阅读每期的 *Physics Today*<sup>[8]</sup>。在特殊的岁月里“阅读”或许是涤荡现实忧愁的最佳方式,而重温故友的文章才是重塑学术信心的良药。

1978年教学工作步入正轨,王锦光成为我国改革开放后首批物理学史的研究生导师。不仅如此,为了科技史学科的长远发展,他同姜长英还致力于科技史类选修课的实践工作,这便是信中提到的“中国科技史”和“中国航空史”。

王锦光的“中国科技史课”开课于1981年2月寒假过后的新学期,书信落款的“1981.5.14”已是学期过半,但王锦光备课依旧用心,“他在自己多年来研究中国科

① 王锦光致信姜长英,1981年5月14日。

② 王锦光致信姜长英,1983年7月20日。

技史的成果基础上,从浩如烟海的大量古籍中精心选取有关资料,生动地把中国古代的科技发展再现课堂之上”<sup>[9]</sup>,因此,备课花掉王锦光的大部分时间便在情理之中。姜长英开设的“中国航空史课”比“中国科技史课”稍晚,正式开课于1982年9月<sup>[4]</sup>。但依信中“您如能替您校开设‘中国航空史’那是很好的……”的鼓励之言推测,就科技史类选修课的开设问题两位先生定有丰富讨论,只可惜囿于资料的短缺,详情不得而知。不过在随后8月7日王锦光致姜长英的另一封信中,则有关于杭大中国科技史课程设置的深度交流(图1)。

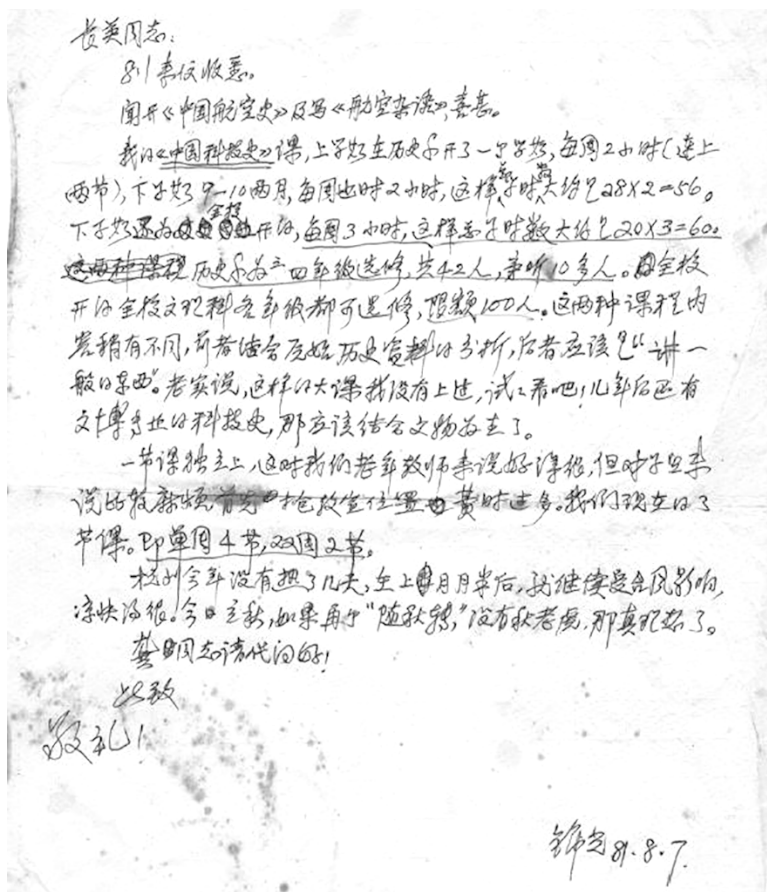


图1 王锦光1981年8月7日致姜长英书信

长英同志：

我的“中国科技史”课，上学期在历史系开了一个学期，每周2小时（连上两节），下学期9-10月，每周也2小时，这样总学时数约 $28 \times 2 = 56$ 。下学期还为全校开设，每周3小时，这样总学时数大约是 $20 \times 3 = 60$ 。历史系为三四年级选修，共42人，旁听10多人。全校开的全校文理科各年级都可

选修,限额 100 人,这两种课程内容稍有不同,前者结合原始历史资料的分析,后者应该是“讲一般的东西”。老实说,这样的大课我没有上过,试试看吧!几年后还有文博专业的科技史,那应该结合文物为主了。

一节课独立上,这对我们老年教师来说好得很,但对学生来说比较麻烦,首先抢教室位置费时过多……<sup>①</sup>

书信详细地记录了杭大中国科技史选修课的时间安排、选修人数、授课方法等内容,是一段难能可贵的关于高校开设科技史类选修课的确凿史料。

王锦光开设“中国科技史课”的缘起与他 1980 年参加“中国科学技术史学会代表大会”受到与会专家的鼓舞有关,但王锦光明白“教科学史,六大基础课都要有所了解,且对历史要通”,对此他并无十足的信心<sup>[8]</sup>。但从信中王锦光为学生上课抢座位费时过多的忧虑心情看,“中国科技史课”还是深受学生们欢迎的,达到了预期的教学效果。除此之外,选修规模的扩大也证明了“中国科技史课”的成功。因此到 1981 年 9 月的新学期,除了保留历史系的课程外,其他院系的文理生也被纳入了选修范围,并“限额 100 人”以“大课”的授课方式进行,总课时则由原来的每周 2 时增加至每周 5 时,选修人数也由原来的 52 人增加至 150 余人。信上遗留有姜长英阅信“红线”,正是“中国科技史课”的安排重点,见图 1。而姜长英的“中国航空史课”最终也选择了“大课班”的授课方式,每班同样限定了 100 人左右的选修规模<sup>[4]</sup>,这大概可算是从锦光先生处“取经”的结果吧。

王锦光在教学工作实践中从不依赖以往的讲稿照本宣科,而是善于及时调整教学方法。同一门课程在不同的学期讲授,他都会添加与课程知识点相关的新内容,而舍弃过时的内容<sup>[10]</sup>。具体到“中国科技史课”的方法改进上则是依据生源的变化,对课程内容和授课方式进行调整。由于历史系的学生具备一定的专业素质,就结合历史文献深入地讲,而针对其他院系的文理生,则本着科学普及的目的通俗易懂地讲。可见“中国科技史课”是王锦光认真思索后而付诸实践的。

王锦光虽然对“中国科技史课”的质量并不十分满意<sup>[8]</sup>,但在科技史方兴未艾的时代还是得到了专家学者的肯定与支持。1983 年杭州大学古籍研究所成立,时任所长的姜亮夫<sup>②</sup>教授,以“志在千里”的决心,为杭大学子设计了“体大而思精”的古典素养培训计划,经过姜亮夫的反复斟酌和深思熟虑,为古籍研究所首届古典文献专业研究生讲授中国科技史的任务落在了王锦光身上<sup>[11]</sup>。同年 12 月,第二届国际中国

① 王锦光致信姜长英,1981 年 8 月 7 日。

② 姜亮夫(1902—1995):云南昭通人,我国著名的历史文献学家、教育家,在楚辞学、敦煌学、语言音韵学等方面均有很深的造诣。

科学史会议在香港召开，王锦光以简报的形式向大会汇报《杭州大学开设中国科学史课概况》，引起了与会者的浓厚兴趣<sup>[12]</sup>。

## 2 研究生培养

我国物理学史研究生的教学工作，最早可追溯至1952年王竹溪<sup>①</sup>教授对胡慧玲的培养，但受限于时代因素，胡慧玲对物理学史教育及科研工作未能从一而终<sup>[13]</sup>，而北大重获物理学史研究生的培养资格已是1986年的事情了<sup>[14]</sup>。

王锦光早在1965年也曾发布过研究生的招生信息，但受“文革运动”冲击终致生源不足，培养计划未能成愿<sup>[15]</sup>。所以中国物理学史研究生培养的正常化和制度化发展是自改革开放以后。1978年王锦光开始培养杭州大学首届物理学史研究生，先后招生四届，共培养研究生10名，同时他还担任多所高校的兼职教授<sup>[15]</sup>，为物理学专业和物理学史专业的研究生授业解惑。而关于研究生的招生计划、生源数量、授课经历等，更是他与姜长英鱼雁往还的热点话题，此中王锦光诚意惜才之心的流露更是令人印象深刻：

今年[1984]我招的研究生，报名的有47人，比去年还多了5人，一方面是好的，后继有人；但另一方面也为难了考生，心中不安。<sup>②</sup>

让王锦光心感不安的原因，在同年7月致姜长英的另一封书信中便可间接找到答案：

这半年总体如意地过去了，下半年恐怕更忙，因为我共有5名研究生（一年级三名、二年级两名），还有些外宾。<sup>③</sup>

从信中“一年级三名”的解说中便可得知，王锦光1984年最终只录取了3名研究生，与前一年相比，虽有增加，也仅1人而已。王锦光研究生选拔及培养的严谨态度，或是深受20世纪80年代初期科技史界“重质不重量”学风的影响。“重质不重量”的教学方针，是叶企孙先生长期教学经验积累的成果，“其用意在不使青年人徒废其光阴于所不能学者”<sup>[16]</sup>。钱临照院士将其视为“清华物理系培养人才的经验”，并将其在科技史教育领域发扬光大，倡导教职人员要控制学术论文的发表数量，将心思更多地转移到研究方面；为了保障教学质量，招生人数也被严格限定<sup>[17]</sup>。

① 王竹溪（1911—1983）：湖北省公安县人，物理学家、教育家、中国热力学统计物理研究开拓者。

② 王锦光致信姜长英，1984年2月3日。

③ 王锦光致信姜长英，1984年7月23日。

叶企孙和钱临照在科技史研究方面均具有精深造诣。叶企孙是最早将科技史研究放在与数、理、化、生、地及应用工业同等重要地位的学者<sup>[18]</sup>,他精通天文学史、物理学史,旁及数学史、化学史等,还通晓阿拉伯天文学史和光学史,曾讲授过《墨经》《考工记》《世界天文学史》《中国物理学史》课等课程<sup>[16]</sup>。临照在37岁时因发表《释墨经中之光学、力学诸条》而享誉科技史坛,并对李约瑟走上中国科技史的研究道路影响深远<sup>[19]</sup>,改革开放后,钱临照在中国科学技术大学(以下简称中科大)创立自然科学史研究室,把更多的精力投入到了科技史学科发展及教研工作上。

王锦光曾受教过叶企孙先生的物理学史讲座,并直接影响了此后杭大“中国物理学史”研究生课的内容设置;关于物理学与物理学史的关系问题,王锦光也曾应邀参加叶企孙组织的研讨会;20世纪60年代初期,王锦光筹划编著《中国物理学史》一书,叶企孙和钱宝琮两位先生曾邀请在京专家对其大纲进行研讨并确定大纲内容<sup>[8]</sup>。而王锦光与钱临照在教研工作上的合作更为密切,曾直接作为中科大的兼职导师协助其完成研究生的培养。

姜长英同志:

1.21 来信接收,因杂事过多,迟复为歉。

.....

昨天接到科大(合肥)来信,云:钱老招了八名物理学史研究生,请一些科技史工作者去上课,有严敦杰、席泽宗、薄树人等同志,我在被邀之列,时间约在四五月份,这个做法很新鲜,既是讲课,又是学术交流!.....<sup>①</sup>

中科大科学史专业初创时期,研究室的专职人员仅3人<sup>[20]</sup>,鉴于有限的师资力量,钱临照一方面奉行“重质不重量”的教学方针,另一方面便是采用王锦光书信中盛赞的“既是讲课,又是学术交流”的外聘导师方式。王锦光在中科大主要讲授中国光学史,因为这是他毕生攻研的课题,并取得了国际学界的认可<sup>[21]</sup>,除此之外他的“假如我是一个物理学史研究生”的演讲更是好评如潮,中科大特将其编印成册,作为科学史研究室研究生自律求学的引路指南<sup>[22]</sup>。

信中提到的严敦杰、席泽宗、薄树人三位先生,都是当时科技史界的权威代表。严敦杰和席泽宗是中国科学院自然科学史研究室首批专职人员;薄树人1957年进入自然科学史研究室,研究天文学史40余年<sup>[23]</sup>。1978年自然科学史研究所恢复研究生培养,1981年和1984年又先后获得“数学史”和“天文学史”博士学位授权资格,严敦杰和席泽宗是首批数学史和天文学史的博士生导师<sup>[24-25]</sup>。

四位兼职导师的“治学之道”除了求实严谨、思想灵活、因材施教等共同优点外,

<sup>①</sup> 王锦光致信姜长英,1982年2月4日。

育人方法也各有千秋。严敦杰善于文献积累考证后的“见解独创”<sup>[26]</sup>；席泽宗崇尚事物联系的“处处留心”<sup>[24]</sup>；享有“活字典”美誉的薄树人执著于“文章不成熟决不发表”<sup>[23]</sup>；而王锦光追求的则是“功夫在剑外”的信手拈来而“不刻意搞‘教学法’”<sup>[27]</sup>。

钱临照以科学大家的人格魅力感召和团结的这批校外兼职教授，为中科大科学史人才培养及学术发展做出了突出贡献，不仅助力科学史研究室成为蜚声海内外的科学史学术机构<sup>[28]</sup>，其外聘导师的教学模式更是形成了中科大研究生培养的教学传统<sup>[29]</sup>。那一代科技史学人的集体付出，最终也换来了高校科技史学科发展的“春天”。王锦光作为这个“集体”中的重要一员，也从未停止耕耘的脚步。

### 3 学术会议

“时间约定在四五月份”的课程，王锦光最终在5月中旬至5月底完成，而授课一结束，他又马上投入到了中国科技史学会物理学史讨论会的筹备中。

姜长英同志：

我因到合肥中国科技大学讲课与物理学史座谈会，所以迟复为歉。

5.15 我离开杭州，到中国科技大学讲课，对象是为该校科学史研究室研究生。我讲了5课，5.31 离开科大，到南工、南大，参观了实验室，看望了旧友。在科大还看了加速器，所得颇大。

6.4 赶回杭州，参加中国科技(史)学会物理学史讨论筹备会。筹备会是在6.8—6.10 在杭大召开。到会代表有王福山先生，戈革、潘永祥、金尚年、张瑞琨、王肃端等同志。决定在8.4—8.10 在浙江上虞召开，推王福山先生为正组长，我与戈革为付(副)组长。

我这次论文为《张福僖与〈光论〉》、《中国测温简史》，这两篇是与青年同志合作的。寄上请指正……<sup>①</sup>

“筹备会是在6.8—6.10 在杭大召开”。如果说会议选址于杭大，是鉴于杭大科技史学科“欣欣向荣”的发展态势<sup>[15]</sup>，那么筹委会推选王锦光为副组长，便是对他在物理学史教育及研究方面做出贡献的考虑了。同被推为副组长的戈革先生，时任华东石油学院(中国石油大学前身)物理学史教授，以研究量子物理学史名世，因专研“尼尔斯·玻耳”成绩显著，于2001年获得“丹麦国旗骑士勋章”<sup>[30]</sup>；组长王福山先生师从德国量子力学创始人海森伯、玻恩等物理大师<sup>[31]</sup>，主持同济大学和复旦大学物理系工作30余年，1980年起学术转向近代物理学史研究和研究生的培养<sup>[32]</sup>。而筹

<sup>①</sup> 王锦光致信姜长英，1982年6月17日。

备会的其他代表,潘永祥、金尚年、张瑞琨也都是当时物理学史界的活跃分子,分别在北京大学、复旦大学、华东师范大学的物理学史教育及研究方面成绩斐然;即便最年轻的王肃端,虽刚入职自然科学史研究所近现代研究室不久,但其严谨而又执着的治学风格,不仅得到了许良英先生的肯定,其执笔的《20世纪科学技术简史》一书中“核物理史”部分更是得到钱三强及其夫人何泽慧的赞赏。<sup>①</sup> 锦光先生在杭大组织的筹备会,其堂堂之阵之势,或早已注定了正式会议的成功。

但“决定在8.4—8.10在浙江上虞召开”的物理学史讨论会,最终于11月24日至30日在北京完成。会议围绕古、今、中、外物理学史的研究状况展开讨论,欲以“百家争鸣”的方式来拓宽研究思路,旨在于学术互补的基础之上为治学态度和治学方法以新的启示。讨论会除全体会议外还细分有“中国物理学史组”“量子物理学史组”“其他组”三个研讨小组<sup>[33]</sup>。依王锦光的研究特长,作为大会副组长的他,推测应是中国物理学史组的主持。而与青年同志合作的《张福禧与〈光论〉》(与余善玲合作)、《中国测温简史》(与闻人军合作)两篇论文也该是小组会上交流的热点吧。

虽然王锦光的研究重点在中国物理学史方面,但他并不囿于自己的研究领域,而是积极地与近代物理学史研究者保持沟通、交流与合作,其合作成果在高校物理学史教材建设方面表现得尤为突出。1986年北京师范大学陈毓芳和邹延肃合编《物理学史简明教程》,王锦光担任“中国古代部分”一章的主审<sup>[34]</sup>;1988年东北师范大学谢邦同教授主编出版了《世界经典物理学简史》,其序言便出自锦光先生之手<sup>[35]</sup>;1990年王锦光与潘永祥、金尚年合作主编的《物理学简史》一书<sup>[36]</sup>,更可见其与近代物理学史研究者学术往来的密切。当然并不限于教材建设,在高校科技史课的课程设置及师资培养方面王锦光也同样贡献突出。

姜长英同志:

我在10.18离杭,赴武汉参加教育部委托华中工学院合开的“高校科技史教学与研究专项讨论会”,到会代表约80人。教育部一司司长黄天祥同志讲话,讨论了该课程的目的、地位,师资培养,教材建设等四项。10.27乘长江轮至南京,在南京工学院为该院物理系研究生讲课。11.3乘火车到上海,为华师大研究生与进修班讲课,11.12晚返校。您赠书的消息,我在南京得知。

.....

83年我再招两次物理学史研究生。现在正计划编著《中国物理史》,六

① 学人君. 许良英诞辰100周年:从追求科学到追求做人[J]. 澎湃新闻.



年定成。<sup>①</sup>

从“10月18日离杭”至“11月12日返校”，王锦光几乎一整月都在外出参会或讲学。20世纪80年代初期的科技史教育界，虽然仍很“冷门”，但其蒸蒸日上的发展态势已彰明较著。1981年国务院公布了首批博士、硕士学位授权单位，享有科技史博士、硕士授予权的高校及科研单位共计17家<sup>[37]</sup>，但在华中工学院<sup>②</sup>召开的“高校科技史教学与研究专项讨论会”上，向大会提供科技史教学及研究工作书面材料的院校共有42所之多<sup>[38]</sup>，可见高校对科技史学科的创建及发展前景既饱含热情又信心满满。

会议研讨的议题，书信也概括得明白，关于科技史课“课程设置的目的是、地位、师资培养、教材建设”等四项内容。我国科技史研究生的培养实际上是在高等院校和中国科学院自然科学史研究所两个系统分别完成的，前者以培养师资为主要目的，后者以培养科技史专业人才为第一要务<sup>[13]</sup>。据提交资料的42所高校的不完全统计，1982年从事专职科技史工作人员已有135人，兼职教学人员也有116人<sup>[38]</sup>。但从1952年至1967年，我国高校只培养科技史研究生4名，从1956年至“文革”爆发，中国科学院自然科学史研究所也仅招收了8名研究生（7名毕业）<sup>[13]</sup>，所以在这200余人的教职人员队伍中，绝大部分应是出于兴趣自学成才。因此高校科技史学科的“课程设置”和“师资培养”，一方面努力将科技史作为“独立课程”纳入教学体系，继续为师资队伍的扩充储备人才；另一方面则是采用多种培养方式来提高现有教职人员的素质。王锦光在“华师大”为“研究生”和“进修班”的授课经历便是上述两层含义的最好诠释。

“华师大”全称华东师范大学，自1978年成立自然辩证法暨自然科学史研究室后，开始招收“数学教育与数学史”研究生<sup>[39]</sup>，随后致力于科技史多学科并进的发展模式。1984年获得了“生物学史”硕士学位授予权<sup>[40]</sup>；1986年又获得了“地理学史”和“物理学史”硕士学位授予权<sup>[41]</sup>。华师大科技史学科多元化的发展结果，尤其是“物理学史”学位授予权的获得，其中也应该有锦光先生的一份努力。

高校物理学教材中涉及的物理学史内容甚少，如此便“使学生感到许多重要的思想结论似乎都是凭空而来的……不利于培养学生的创造性”<sup>[42]</sup>。因此自20世纪80年代初期开始，在师范类、理工类及一些综合类高校便以“选修课”或“讲习班”等

<sup>①</sup> 王锦光致信姜长英，1982年11月14日。

<sup>②</sup> 华中工学院：1952年全国院系调整时，由武汉大学、湖南大学、广西大学等高校的机械、电机、动力等工科学院组建而成；1988年更名为华中理工大学；2000年又与同济医科大学、武汉城市建设学院组建成立华中科技大学。

形式开展物理学史的教学工作。诸如东北师范大学开设的“世界经典物理学史”选修课以及复旦大学开设的“科学史与科学哲学”系列讲座等,都算是较为成功的典型范例。王锦光于南京工学院“物理系”的讲学经历大概应属此列。虽然没有直接证据证明授课效果,但在42所高校的调查中,学生们对此教学模式持认可态度,认为学习科技史“能扩大知识面,有利于改变知识结构……有利于学生自觉地学习唯物辩证法,掌握正确的世界观和方法论”<sup>[38]</sup>。

“高校科技史专题讨论会”还举办有小型“成果展览会”,用以展示各高校编写的科技通史和专史教材、教学大纲、科研论文、著作、资料等,共计247种<sup>[38]</sup>。王锦光在信中虽然漏记了此项内容,对自己的著作是否参展也只字未提,但从王锦光“正在计划编著《中国物理史》”的状态以及《中国古代物理学史话》的实际出版情况来看,他的学术著作备受学界关注,而《中国光学史》的出版更是对物理学史研究生培养和学科发展影响深远。

## 4 学术著作

王锦光与学生洪震寰<sup>①</sup>先后完成的《中国古代物理学史话》(以下简称《史话》)和《中国光学史》不仅通俗易懂,而且对物理学史的研究与教学都有很大的参考价值。虽然《史话》在经学考释方面尚存推敲之处<sup>[43]</sup>,某些课题的研究也尚待深入,但却不能否定她的成功<sup>[44]</sup>。而在王锦光致姜长英的信中,更是难得的留有《史话》的成书记录:

姜长英同志:

您对《中国古代物理学史话》提意见,提得很好,再版时改正。此书是“文化大革命”前组稿的,河北人民出版社要出一套《史话》丛书,写了一些初稿,“文革”来了,写作停下来。78年底又联系上了。79年年底交稿,去年11月出书,按目前国内来说,总算是快的。<sup>②</sup>

通过书信的文字记述可知,《史话》在“文革”前已完成组稿并开始撰写初稿,但受“文革运动”的影响搁浅至1978年年底,再次接受河北人民出版社的邀请后,王锦光对文稿进行了重新修订,至1979年年底截稿,1981年11月正式出版发行。1984

<sup>①</sup> 洪震寰(1933—1995):浙江温州人,1954年毕业于浙江师范学院,曾任教于温州一中、温州师范学院、温州大学,师从王锦光先生研究中国古代物理学史,其研究《墨经》等学术成果受到叶企孙、钱宝琮等老一辈科技史家的肯定。

<sup>②</sup> 王锦光致信姜长英,1982年1月12日。

年台湾明文书局将其纳入《格致丛书》，更名为《中国物理学史话》。

《史话》作为“我国第一本系统介绍祖国古代物理学发展历史的读物”，曾受到胡道静<sup>①</sup>先生的推崇，为此还曾向上海文汇报的张晓明编辑推荐过此书。

晓明同志：

赐复敬悉，感谢您的帮助。还有一事奉托，杭大教授王锦光所著《中国古代物理学史话》刚才出版，这是我国第一本系统介绍祖国古代物理学发展历史的读物。过去有关天文学、数学、化学、医学等方面科学史著作出了不少，物理学史还是初见。希望您能为此书写一简单的书讯报道在贵报发表。附上一个参考稿，只是供您撰写时参考之用。怎么写法，完全由您处理。附书一册，代作者送给您，请指正，希望向作者直接提出宝贵意见。<sup>②</sup>

胡道静所言的书讯“参考稿”，随手札收集之时并未发现，推测应是撰写书讯作参考时与手札分散。但在王锦光签赠于姜长英的《史话》中却意外地发现了发表在《文汇报》的这篇书讯。《史话》扉页正面是“姜长英同志指正 王锦光敬赠 八一·十二月”的签赠，翻过扉页便是以剪报的形式粘贴于书中的书评：

中华民族对物理学有过杰出的贡献。杭州大学物理系副教授王锦光及其助手洪震寰合著的《中国古代物理学史话》，介绍了我国古代科学文化史册中包含丰富物理知识的《墨经》、《考工记》、《梦溪笔谈》、《物理小识》、《远西奇器图说》等书籍以及墨翟、沈括、方以智、张宰、王夫之、孙云球、黄履庄、王征等杰出的古代学者。这是介绍我国古代物理学史的第一本著作。

在书讯标题“中国古代物理学的成就”的下方，有姜长英“1982.5.31 文汇报”手迹一行，可确认此篇书评刊载于《文汇报》，再细检《文汇报》电子档案，得知书讯刊于“向科学进军”版块。文章结尾标注作者为虞信棠，虞信棠先生1981年以“胡道静助手”的名义成为其私淑弟子，直至胡老谢世，追随前后廿年有余<sup>[45]</sup>。书评出自虞先生之手，也定是胡老于弟子的嘱托。

《中国光学史》即将问世之时，胡道静同样写有道贺信函，并给予了王锦光很高的评价：“王锦光为祖国物理学史的探研投付的巨大精力和收获的丰功硕果，一直为我所无限敬佩，同时不断地从他孜孜不倦献身于学术探索的晶莹气质得到精神上的鼓励和支持”<sup>[46]</sup>。再从信中“我同锦光定交逾三十年”一语推测，王锦光与胡道静的

<sup>①</sup> 胡道静（1913—2003）：祖籍安徽泾县，出生上海，我国著名的古文献学家、科技史家，著有《校讎学》《公孙龙子考》，尤以《梦溪笔谈校证》驰名海内。

<sup>②</sup> 胡道静致信张晓明，1981年12月6日。

交往似乎比姜长英更早。在王锦光培养研究生的过程中,作为学术老友 of 胡道静,也曾与其门下弟子多有指点和帮助,写推荐信、引荐名师、论文答辩,都尽其所能地为其提供方便和学术支持,这也是许多“王门弟子”踏上独立研究道路之后对其恩泽仍怀念在心的原因<sup>[15,27]</sup>。

对《中国光学史》提前表示祝贺的还有著名科技史家李约瑟博士:“欣闻一部中国光学史的权威性著作不久行将出版,实为钦佩。请允许我祝贺她的成功”<sup>[46]</sup>。而物理学家杨振宁博士在读了此部著作后,也曾致信王锦光:“科学史很重要,中国抓古代,外国抓现代”<sup>[47]</sup>,认同其研究中国古代科技史的必要性以及研究方法的正确性。王锦光于20世纪40年代中后期便开始了光学及光学史的研究,早在温州中学执教期间,就曾自编光学教材,其学生(眼科专家)毕业四十余年后,仍在向王锦光寻找副本<sup>[10]</sup>;1954年王锦光撰写的《中国光学史初探》一文<sup>[8]</sup>,更为《中国光学史》的成功奠定基础。所以“既有独创特色,又兼百家之长”<sup>[48]</sup>的《中国光学史》是王锦光学术沉淀的结果。此书框架清晰,结构严谨,“以时间为经、事实为纬的编年体和记事体相结合的办法撰写而成”<sup>[46]</sup>;它取材广泛,考证翔实,上至太古,下至清末,把古籍中所涉及的光学现象、光学实验、光学仪器等内容科学地进行了整理和分类研究。所以此书一经问世,遂成为科技史著作中的一座高峰。

《中国古代物理学史话》和《中国光学史》两部带有拓荒性质的科技史著作,均由王锦光和洪震寰合作完成,而在两书的前言中,王锦光也对参与编写的闻人军、薄忠信、李磊、何卫国、余善玲、李胜兰等学生表示了谢意<sup>[46]</sup>。“师生合作”本是王锦光培养学生的一剂妙方,王门弟子多有领悟而获益于此,所以纵观王锦光存世的百余篇著述,与学生合作者为数可观。如此看来,在王锦光的价值观里,治学的目的并不在业绩辉煌的著作等身,而是在科技史发展的后继有人。

## 5 结 语

王锦光曾为“文革”中损失的姜长英“文件”而倍感遗憾,但我辈有幸,还能从他们走出“阴霾”后的一束手札中,感受改革开放带给科技史教育事业发展的新生机。锦光先生三十多年前的文字,鲜活地展现出了高校科技史学科建设中的某些细节,从研究生培养到选修课设置,虽然略带试验性色彩,但却不失为用心良苦的典范;年过花甲的他,甘愿在科技的“春天”里为学术而“东奔西走”。而由书信墨迹、剪报标识、书评书讯等钩沉到的人与事,因之照见的是三代科技史学人的学术情谊,而让人叹服的也不仅仅是他们的学识素养,还有他们对待事业的热情、执着、虔诚的心。

## 参 考 文 献

- [1] 郑泽尧. 姜长英传略:上[J]. 航空史研究, 2001(2):2-4.
- [2] 郑小明, 郑造桓. 杭州大学教授志[M]. 杭州:杭州大学出版社, 1997:186.
- [3] 张柏春, 李明洋. 中国科学技术史研究 70 年[J]. 中国科学院院刊, 2019, 34(9): 1071-1084.
- [4] 姜保年. 天穹之梦:中国航空史研究奠基人姜长英教授[M]. 上海:上海人民出版社, 2015:97-98.
- [5] 中国科学院自然科学史研究室. 科学史研究动态[R]. 1962-09-20.
- [6] 林秀英. 相伴永远:深情回忆我的丈夫王锦光[M]//王才武. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社, 2021:555-559.
- [7] 王才武. 我的父亲:一位勤奋、执着的中国物理学史研究的开拓者[M]//王才武. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社, 2021. 560—563.
- [8] 王锦光. 如果我是一个物理学史研究生[M]//王才武. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社, 2021:234-237.
- [9] 作者不详. 杭州大学开设中国科技史课[J]. 中国科技史料, 1981(3):100.
- [10] 王兴无. 父亲对我教育生涯的影响[M]//王才武. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社, 2021:573.
- [11] 傅杰. 为了孩子们[N]. 浙江大学报. 2016-04-16(4).
- [12] 席泽宗. 第二届国际中国科学史会议在香港大学举行[J]. 自然辩证法通讯, 1984(3): 78-79.
- [13] 翟淑婷. 1950—1960 年代中国的科学史研究生培养[J]. 中国科技史志, 2009, 30(4): 396-406.
- [14] 詹志华. 中国科学史学史研究[D]. 厦门:厦门大学, 2009.
- [15] 韩玉芬, 闻人军. 锦光师范长存 闻人考工司南:闻人军先生访谈录[J]. 自然科学史研究, 2019, 38(3):352-369.
- [16] 钱临照. 纪念物理学界的老前辈叶企孙先生[J]. 物理, 1982(8):466-469.
- [17] 胡化凯. 严谨求实 不务虚华:忆钱临照先生的学术风范[J]. 自然科学史研究, 2017, 36(2):188-193.
- [18] 虞昊. 中国科技的基石:叶企孙和科学大师们[M]. 上海:复旦大学出版社, 2000:36.
- [19] 席泽宗. 钱临照先生对中国科学史事业的贡献[J]. 中国科技史料, 2000(2):102-108.
- [20] 李志超. 天人古义:中国科学史论纲 [M]. 郑州:大象出版社, 1998:356.
- [21] 李志超. 锦光鸿福 室堂卷香:记王公与科大及我的友谊[M]//王才武. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社, 2021:525-527.

- [22] 张子文. 奖掖青年 提携后进 倾心栽培:纪念王锦光教授[M]//王才武. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社,2021:234.
- [23] 孙小淳,胡铁珠,段异兵. 薄树人先生与中国天文学史研究[J]. 中国科技史料,1998(3):48-58.
- [24] 江晓原. 科学史泰斗席泽宗的学术贡献[J]. 科学新闻,2017(11):50-54.
- [25] 郭金海. 严敦杰与中国科学院自然科学史研究所[J]. 自然科学史研究,2018,37(3):315-326.
- [26] 王渝生. 科学史家严敦杰先生传略[J]. 广西民族大学学报(自然科学版),2018,24(1):9-14.
- [27] 李磊. 吾师锦光[M]//王才武,林秀英. 科学技术与文明传承:王锦光先生学术文存. 杭州:浙江大学出版社,2021:535-537.
- [28] 石云里. 文章薪火,永烛后学:钱临照院士与科大的科学史研究[M]//侯建国,钟万颢. 钱临照、钱令希纪念文集. 北京:科学出版社,2016:55-59.
- [29] 胡化凯. 继往开来 不断进步:中国科学技术大学科技史学科的建设与发展[J]. 中国科技史杂志,2007(4):320-324.
- [30] 熊伟. 古道西风忆戈革[M]//王德禄. 独具一戈:戈革纪念文集. 北京:中国石油大学出版社,2018:60.
- [31] 王福山. 王福山:我在德国学习期间的若干回忆(1929—1940)[M]//王纯尧,王纯言. 王福山教授纪念册. 出版社不详,1995:10.
- [32] 金尚年. 王福山先生和科学史研究[M]//王纯尧,王纯言. 王福山教授纪念册. 出版社不详,1995:38.
- [33] 文心. 中国科技史学会 1982 年物理学史讨论会在京召开[J]. 自然辩证法通讯,1983(1):73.
- [34] 陈毓芳,邹延肃. 物理学史简明教程[M]. 北京:北京师范大学出版社,1986.
- [35] 谢邦同. 世界经典物理学史[M]. 沈阳:辽宁教育出版社,1988.
- [36] 潘永祥,王锦光,金尚年. 物理学简史[M]. 武汉:湖北教育出版社,1990.
- [37] 作者不详. 首批硕士学位授予单位及其学科、专业名单[J]. 高教战线,1982(7):46-48.
- [38] 李宜昌. 高校科技史专题讨论会在武汉召开[J]. 自然辩证法通讯,1983(1):74.
- [39] 首批硕士学位授予单位及其学科、专业名单:续一[J]. 高教战线,1982,4(8):46-48.
- [40] 第二批硕士学位授予单位及其学科、专业名单:续[J]. 高教战线,1984(5):39-41.
- [41] 第三批硕士学位授予单位及其学科、专业名单:续一[J]. 中国高等教育,1987(1):47-48.
- [42] 金尚年. 开设物理学史课的探讨[J]. 自然辩证法通讯,1983(1):75-76.
- [43] 戈革. 读《博物志》散记:兼和洪震寰先生商榷[J]. 华东石油学院学报,1982(S1):79-88.

- [44] 戴念祖. 简评《中国古代物理学史话》[J]. 物理, 1982(12):771.
- [45] 虞信棠. 师恩长忆话当年:我与道静先生的师生情谊[M]//上海市历史学会. 上海史学名家印象记. 上海:上海人民出版社, 2012:183-184.
- [46] 王锦光, 洪震寰. 中国光学史[M]. 长沙:湖南教育出版社, 1986:1-2.
- [47] 胡道静. 神州智能与科技古籍[J]. 杭州大学学报(哲学社会科学版), 1991(1):4-5.
- [48] 闻人军. 中国物理学史的序幕:评《中国光学史》[J]. 物理, 1986(8):519-520.

## I've Been Busy Lately: Wang Jinguang in the Early 1980s

Li Guangjin

China Science and Technology Museum, Beijing 100101

**Abstract** Wang Jinguang is a representative figure among those who founded the history of science and technology courses in some universities in China. He also held an elective course in the history of science and technology while training postgraduates in the history of physics at Hangzhou University. He had made great achievements in the cultivation of talents and discipline development in the history of science and technology. This paper mainly studied and collated the four letters written by Wang Jinguang and Jiang Changying, the recommended notes written by Hu Daojing for Wang's works, as well as the lost and found book reviews and briefs, and summarized the old facts used to explore the history of science and technology, so as to make up for the academic life of this accomplished historian of science and technology.

**Key words** history of chinese science and technology; history of chinese science and physics; Wang Jinguang

### 作者简介

李广进, 北京人, 中国科学技术馆讲师, 研究方向: 古代科技史、科普史。E-mail: 492879213@qq.com。