

科技人文

从商务印书馆走出的化学纤维专家孙君立

朱昊

摘要 孙君立是我国第一位研究化学纤维专业并获得博士学位的学者,也是我国化纤工业的创始者和奠基人之一。孙君立早年在商务印书馆从事化学编译工作,针对不同群体,以“孙豫寿”的名字,编译、撰写了大量科学文章和著作,其中《化学战争概论》《实用化学》《中国初中教科书·化学》等都堪称佳作,为现代化学知识在国内的传播起到了重要作用。20世纪30年代起,孙君立开始关注化学纤维,此后赴德国留学,并在多个研究机构中取得丰富的成果,学成归国后投入到我国人造纤维工业的建设中。中华人民共和国成立后,孙君立辗转各地,主持并参与了丹东、上海等多个化纤厂的建设 and 生产工作,为新中国化纤工业的建立及发展作出了巨大贡献。

关键词 孙君立;化学编译;人造纤维

化学纤维专家孙君立是我国化纤工业的开创者和奠基人之一。目前学界主要关注孙君立在化纤领域的成就,对于其早年从事的编译工作尚无专门论述,特别是对于其在抗战时期及抗战胜利后建设我国化纤工业的研究较少。本文通过对史料的整理与挖掘,描绘孙君立传奇而又辉煌的科学生涯。

1 远渡重洋,学成归国

孙君立(1902—1992),原名孙豫寿,出生于江苏无锡。他的父亲是一名小学教师,母亲采桑育蚕以补贴家用。孙君立自幼学

成都大学马克思主义学院,成都 610106

习刻苦,课业成绩优秀,在高三三年级时写的作文《师道立则善人多》被作为范文收录至《全国学校国文成绩大观》一书中,评阅意见写道“精深纯粹可作座右铭”^[1]。孙君立后来考入位于苏州的江苏公立工业专门学校,1920年毕业后考入上海商务印书馆附设的商业补习学校^[2]。

1922年,上海商务印书馆编译所将原有的理化部拆分为数学部、博物生理部和物理化学部3个部门,一时亟需人手。孙君立于此进入物理化学部,担任编译员^[3]。为了工作方便,孙君立和其他同事一起住在商务印书馆附近的景云里,与叶圣陶、黄愈之等联系密切。当时的景云里住着周

建人、叶圣陶、沈雁冰等文化名人,后来鲁迅夫妇也搬来景云里。据周建人妻子王蕴如回忆:“景云里十号住着三户人家,三楼是商务印书馆编译所编化学的孙君立,二楼是在一家洋行做事的许希林,我们住一楼。我们三家合请一个保姆做饭。鲁迅搬来后也加了进来,变成四家合伙。”^[4]商务印书馆的工作经历使孙君立接触到了科学领域的优秀著作,也极大地开阔了孙君立的视野。

1936年,为寻找兴国之路,孙君立自费赴德国深造,进入德累斯登工科大学攻读研究生,并当选为中国化学会德国分会候补理事^[5]。此后孙君立就读于柏林威廉皇家学院、明兴格诚纺织研究

收稿日期:2024-05-11;修回日期:2024-07-03

基金项目:成都大中小学思想政治工作研究基地重点课题(DZX202401)

作者简介:朱昊,讲师,成都大中小学思想政治工作研究基地特聘研究员,研究方向为中国近现代科技史、科技教育史,电子信箱:zhuhao@cdu.edu.cn

引用格式:朱昊.从商务印书馆走出的化学纤维专家孙君立[J].科技导报,2025,43(3):129-136;doi:10.3981/j.issn.1000-7857.2024.05.00489

院,1939年在亚琛工科大学获纺织工程博士学位,博士论文题目为“人造纤维免皱法”,成为我国第一位通过研究化学纤维获得博士学位的学者^[6]。毕业后孙君立在柏林威廉皇家学院短暂工作后,因“欧战日亟”,遂离德前往瑞士、意大利及巴尔干半岛等地考察人造纤维工业^[7],积累了工程建设、工程管理等经验,并成为德国化学会会员^[8]。

1939年底,孙君立回国投身中国纺织事业,历任上海美亚绸厂筹备主任、厂务处处长(1941—1946),上海中国纺织建设公司处长(1947—1949)。孙君立积极参与国内科学社团活动,于1946年加入中国科学社^[9]。他还是中华自然科学社的主要负责人之一^[10],被外交家颜惠庆称作是“一位优秀的化学家”^[11]。



图1 孙君立(1943年)
(图片来源:《南通学院纺织科
民卅二级毕业纪念刊》)

1949年中华人民共和国成立后,孙君立投入我国化学纤维工业恢复建设工作中。1954年起,孙君立先后担任纺织工业部毛麻丝局处长(1954—1958),化工研究院纤维主任(1958—1960),纺织工业部纺织科学研究院化纤室

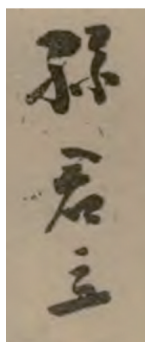


图2 孙君立签名
(图片来源:《中国建设》
1946年第1期)

副主任、总工程师(1960—1964),纺织工业部化纤局总工程师(1965—1979)。“文化大革命”期间,孙君立受到冲击,被迫离开北京回到上海。1979年起,孙君立担任中国纺织大学二级教授,教授《化学纤维》课程^[12],同时担任《国外纺织技术》杂志主编、顾问、高级工程师(1979—1986)^[6]。期间还担任《上海纺织工学院学报》编委(1979—1980)和《华东纺织工学院学报》编委(1980—1984)^[13]。1985年,孙君立加入九三学社。1992年12月,孙君立病逝于上海。



图3 晚年时期的孙君立
(图片来源:《中国科学技术专家传略
工程技术编 纺织卷1》)

2 作为编译工作者的“孙豫寿”

2.1 关注化学前沿,致力化学科普

在商务印书馆工作期间,作为编译员的孙君立十分关注国外化学研究动态和学术进展,在《科学》杂志发表《原子量委员会第三十次年报》《发酵剂和它们在有机体内的工作》《酵母菌》《光学合成》《化学兵器,战术及防御法》《丝的研究》等文章。在翻译这些文章的同时,孙君立对于化学研究的新技术、新领域和新进展有了进一步的认识。

早期化学名词未统一,国内化学名词特别是有机化学名词译名十分混乱,时任上海商务印书馆编译所编辑的郑贞文与理化博物部部长杜亚泉商榷后拟定了化学命名草案,并由编译所的孙君立等人协助检验。1933年教育部召开化学讨论会后,郑贞文回忆道:“孙曹(注:孙君立和曹钧石)二人依据命名法则所编中西化学名词对照表,搜罗物质约十万种,终毁于日寇的炮火,非常可惜。”^[14]1934年6月,孙君立、李秀峰、冯国治3人编订了《化学仪器设备名词》初稿,共计8000余条。随后交由国内相关专家逐条审定,最终统计共计3500余条,1937年3月8日正式由教育部公布,推动了我国化学名词的统一^[15]。

此外,孙君立一直积极从事化学科普工作。由于电气时代的到来,人们对物理学关注较多,对化学关注较少。孙君立认为,化学是农学、生理学等学科的基础,与工业、战争、家庭、社会联系越来越紧密,从小的方面说,化学

“能把没有什么价值的原料变成极为可贵的制品”；从大的方面说，第一次世界大战以来，化学工业直接关系到国防安全和国际地位，因此化学不仅仅是化学家的化学，“人应尽加相当之认识，殆不为过”^[16]。

1930年，孙君立编写的《近代化学概说》出版，该书用通俗的语言向民众介绍了一些化学的基本知识，力求“使通俗社会对于化学的能力有更坚实的信心”^[17]。1935年，孙君立、郑贞文和程祥荣编著的化学科普专辑《化学与我们》在开明书店出版。《化学与我们》一共收录16篇文章，其中5篇文章（《生理化学》《化学战争》《化学战争用的药剂》《化学方程式之作法》《化学实验室内的安全》）由孙君立撰写。该书紧密联系当时中国实际，立足化学与人们日常生活，用通俗的语言介绍化学基本知识及其对人们社会生活的影响。例如在《生理化学》一章中，孙君立从人体的各个组成部分及内外环境的化学成分，介绍了化学对于人体的重要作用。该书出版后在社会上产生了广泛影响^[18]。

孙君立尤其关注化学实验，并希望以此唤起青年学子学习化学的热情。在《实用化学》一书的序言中，孙君立写道：“本书即列举多种在讲台上可以操作之教室实验，其表演每呈奇观。同时在可能范围以内，又尽量举引日常见闻化学现象之实例。青年学子对于向所未见之大规模制造详情，未必感觉兴趣，惟于种种习见习闻之事物之内容及变化，则往

往有欲一穷究竟之意兴。此项关于化学事理之应用，宜可增强化学一科之真确性及实用性，而使本书与实际生活，打成一片。”^[16]

孙君立曾编译多部中学和大学化学教科书，最大的特点是注重化学在实际生活中的运用，同时用通俗的语言将精深的学理呈现给读者。在初中教科书方面，孙君立编写的《中国初中教科书·化学》于1937年出版，至1949年已再版15次，是当时国内初中使用最多的化学教科书^[19]。高中教科书方面，孙君立翻译的《高级中学适用教本：实用化学》及其配套的《实用化学实验教程》于1934年在商务印书馆出版，这2本书译自美国化学家布拉克（Newton Henry Black）和科南特（James Bryant Conant）编写的教科书《实用化学》（《Practical Chemistry》），此后多次再版。

孙君立编译数量最多的是大学有机化学教科书。进入20世纪，有机化学与生物化学、石油化工、染料工业等领域联系愈发紧密，让孙君立看到了有机化学“这一片浩浩乎穷目不能尽赏的大荒原”^[20]之中蕴藏着的无数宝藏，他翻译了多部有机化学教科书，选取的底本大多具有国际影响力。例如，孙君立翻译了霍来曼（A.F. Holleman）编写的《有机化学教本》（《A Text-book of Organic Chemistry》），该书曾被翻译为9种文字，印行版数50余次，“搜罗之材料，向属颇多”^[21]，被武汉大学^[22]、四川大学^[23]等高校用作有机化学课程的教科书。又如，他翻译了由英国化学家拍琴（W.H.

Perkin）和吉平（F.S. Kipping）编写的《有机化学》^[24]，被南开大学化学系用作初等有机化学课程教科书^[25]。此外，孙君立参与校订了美国化学家斯密（Alexander Smith）撰写的《高等化学通论》（《General Chemistry for Colleges》）^[26]等化学经典著作。

2.2 关注国防化学，传播防毒知识

第一次世界大战时期，毒气作为一种新型武器被大规模使用。随后，国内一些科学工作者开始关注毒气，并将相关国防化学知识引入国内。但在1931年“九一八事变”前，国内出版的国防化学著作屈指可数，面向的群体主要是军队士兵和化学战争的研究者，面向大众的国防化学著作仅有1930年胡遹、胡远编译的《军事化学》。

孙君立是国内较早关注化学战争的科学工作者之一，他不断向民众科普化学对于国防的重要性。在1930年出版的《近代化学概说》序言中，孙君立写道：“欧洲大战的结果，令全世界的人都感到化学工业的需要的不容缓……”^[17]1931年“九一八事变”爆发前夕，孙君立敏锐地觉察到在未来战场上毒气大规模使用的可能性，因此编译了《化学战争：历史、限度、将来的可能性》《化学战争用的药剂》等文章，发表在由叶圣陶、夏丏尊、丰子恺等主办的《中学生》杂志。

1932年，孙君立任南京国立编译馆、兵工署应用化学研究所编审、编译。该所是当时国内从事化学战争研究的唯一科研机构。1933年，孙君立与陈可忠在《中央时事周报》“科学栏”共同发

表连载3期的《毒气及其防御法》。1936年,绥远战事愈发紧张,孙君立在《西北文化日报》连载发表《论化学战争》《论化学战》等文章,呼吁民众提高警惕^[27]。

1937年全面抗战爆发后,商务印书馆选定了一批面向民众的战时读物出版,涵盖国际关系、战时经济、军事学、空袭空防、化学战争等方面,其中孙君立编写的《化学战争概论》是“化学战争”部分入选的5种图书之一^[28]。1937年11月,商务印书馆被日军轰炸后复业之初,孙君立编译的《化学战争概论》由商务印书馆出版,这是全面抗战开始以来国内最早出版的国防化学著作,体现了“九一八事变”后当时国内应对化学战争的紧迫性。该著作先后再版5次,是民国时期再版次数最多的国防化学著作,尤其对于抗战时期国内毒气战和防毒相关知识的传播有重要影响。

3 作为化学纤维专家的“孙君立”

3.1 奋发图强,重振纺织业

近代以来,国内服装面料以棉花制成的布为主。农民种植棉花就会挤占种粮的田地,国内农业生产“棉粮争地”的矛盾十分突出。要解决这个问题,只能依靠化学纤维(分为合成纤维和人造纤维),特别是人造纤维中的粘胶纤维。要想从零开始发展我国的化纤工业,首先就要发展粘胶纤维。粘胶长纤维当时又被称作人造丝,粘胶短纤维又被称作人造棉或人造羊毛。

20世纪30年代,国外的化纤工业如火如荼地发展,但国内化纤工业基本处于空白状态,国外进口的大量人造丝对我国传统丝织业造成巨大冲击。直到1938年才由实业家邓仲和在上海筹建了中国第一个化学纤维厂——安乐人造丝厂(以下简称“安乐厂”),该厂主要生产粘胶长纤维^[29]。

孙君立是国内最早开始关注化学纤维特别是粘胶纤维的科学工作者之一。1931年,《科学》杂志刊载了孙君立翻译的《丝:一个新的研究领域》。在该文的按语中,孙君立提到中国是世界上最早利用蚕丝等天然丝的国家,但近代以来人造丝逐渐取代天然丝的地位,导致我国丝业日渐衰落。与此同时,我国科学研究者对于人造丝研究甚少,因此希望借此文章抛砖引玉,引起国人对于人造丝的重视^[30]。

孙君立是最早提出通过发展人造纤维以重振我国纺织业的科学工作者之一。他认为,我国纺织业向来以棉丝为主,蚕丝在我国使用的历史虽然悠久,却价格高昂。要想让普通民众穿上便宜舒适的衣物,就必须生产人造纤维,这不仅是一个有关纺织业的经济问题,更是一个关乎国计民生的经济问题^[31]。与此同时,世界经济危机爆发,欧美及日本等国向中国倾销大量人造丝,国内从事丝织原料生产的企业纷纷倒闭,国内丝价亦被外国所操控,国内除安乐厂外,几乎没有纺织企业投入到人造丝的研制中。此时,国人不应“责难人造丝的使

用”,也不应“防止人造丝的内销”,而应当“自力更生地企图惟动这种制造工业于国内,并且从而还要奖励生产抑低货价,已与外货竞尚”,这才是解决问题的“正常路线”^[32]。

3.2 抗战军兴,化纤先行

1939年底孙君立回国时,正值全面抗战之际,国内工业遭受严重破坏。此时国内的纺织企业除了资金短缺,更是难以获得相应的技术支持,不敢贸然投资。孙君立说:“国人一方面憧憬于纺织业前途的繁荣;一方面忧急着纺织原料的竭蹶,却很少考虑到这一条开源的路径,似乎是很不了解,因为一般人对于此项工业的制造过程,实在太生疏了,加以人造纤维厂的设立,需要相当高超的研发能力。因此未免有些放心不落,裹足不前了。”^[33]

1941年,正值抗战最艰难的阶段,孙君立发表《人造丝厂设计草案》一文,提出战后我国工商业发展有着无限的可能性,国内有着高瞻远瞩之实业家应当“利用今此时期,作有计划之筹谋”^[34],并介绍他在德国求学工作时的经验,为我国化纤工业绘制了一幅蓝图。但孙君立也深知,在当时情况下,想要建立我国化纤工业谈何容易,因此他在该文末尾特地留下自己的地址,写道“本草案另有详稿,必要时可供参阅”^[34]。

1944年,孙君立在《申报月刊》发表《人造丝工业建设的经济问题》一文,通过对各国化纤产量与经济状况的对比,指出发展化纤工业可以极大地促进战后国家经济增长^[32]。抗战胜利后,孙君立

在《纺织周刊》先后发表《中国人造纤维工业的建设问题》《人造纤维工业制造计划草案》,指出“人造纤维工业在国内有推动的必要,且有即使急极推动的必要”,一来可以弥补中国天然纤维的不足,二来化纤工业未来“发展范畴之广大”,其重要性不仅只在纺织工业之中^[35]。

1945年抗战胜利让孙君立看到了新的曙光。他在《纺织周刊》上发表《人造纤维工业制造计划草案》一文,从“人造纤维的种类品目及等级”“人造纤维的输入状况”“原料”“工厂规模”“厂房建筑及机械设备”“技术训练与人事分配”“制造工程概略”和“营业概算”等9个方面,热情洋溢地为抗战后的中国擘画了一幅切实可行的人造纤维工业的宏伟蓝图。

1947年,在参加全国纺织工业生产会议时,孙君立提交提案《请积极创建人造纤维工业以充实原料而巩固民族经济案》,详细分析了20世纪以来国际上人造纤维在纺织业中占比情况,指出不论是为“增强国内纺织生产”,还是“解除因仰给国外原料致民族经济遭受强大之威胁”,我国创设人造纤维工业“诚刻不容缓矣”。对此,孙君立提出目前国内最简捷且合理的办法是改造日本人造纤维工厂,日本发动侵华战争,破坏了我国大部分工厂。我们应当看到日本的化纤工业十分发达,如今若利用日本赔偿给我国的若干人造纤维工厂作为我国化纤工业的基础,这样可以起到事半功倍的作用^[36]。

知己知彼,百战不殆。无论是在抗战时期还是在抗战胜利

后,孙君立对于发达国家尤其是日本的纺织业尤为关注。日本的轻工业中尤其以纺织业最为发达,孙君立认为“一部日本纺织业发展史竟也可说即是一部日本帝国兴盛史”^[37]。通过系统分析抗战以来以及抗战后日本人造纤维相关企业情况、日本人造纤维的输出量和对于未来日本人造纤维工业生产水准的估计,同时对比中日两国的基本情况,孙君立得出“中国依例应有日产十吨之人造纤维厂一百所,现在亟需日产十吨之制造厂三所”的结论^[37],对我国化纤工业的建设作了科学且切实可行的规划。

在投身中国化纤事业的同时,孙君立继续从事教育和编译工作。1942—1949年,孙君立受南通学院之聘,担任纺织科兼职教授,专讲人造纤维课程,“冀造就若干人才,为日后发展该项工业之准备。”^[38]孙君立授课内容新颖,注重理论联系实际,培养了不少化纤专业人才。并将多年的讲稿编写成篇,陆续刊登于1946—1947年的《纤维工业》杂志,使广大技术人员备受教益。

3.3 南下北上,推动建立新中国化纤工业

新中国成立前,国内仅有2个化学纤维工厂,且基本都处于瘫痪状态。其一是位于上海的安乐园人造丝厂,该厂主要生产粘胶长纤维(即人造丝),是中国第一个化学纤维厂^[39]。该厂建立之时正值全面抗战爆发之际,由于资金短缺和汇率飞涨,加上邻近住户对工厂开设可能带来健康隐患的反对之声,历经波折终于建厂,

但该厂规模很小,从法国购进一套古典法生产粘胶化学纤维的旧设备后,因设备配件缺损,无法大规模生产^[39]。新中国成立前该厂主要用作试验,陆续训练了不少黏胶纤维生产技术骨干,安乐园一度发展成上海化学纤维新品种的试生产基地^[40]。孙君立也从安乐园看到了其蕴藏着的无限潜力。

1949年11月,纺织工业部成立,是新中国首批设置的工业部门之一^[41],很快“棉粮争地”的残酷事实使得纺织工业部作出“必须迅速地发展化学纤维工业,并加强资源的综合利用”^[42]的战略选择。1950年,安乐园改为公私合营,孙君立先后担任该厂筹备处主任、副厂长,开始对安乐园进行恢复和改造^[43]。当时该厂技术人员奇缺,只有一位工程师,孙君立从社会上招录了三四位大学毕业的工程师和十余名高中毕业的实习生,对其进行培训,1年后这些技术人员都成为该厂的“得力干将”^[44]。1958年5月1日,安乐园正式投产,生产出我国第一批粘胶长丝,生产能力达到年产粘胶化纤500 t^[45]。

另一个化纤生产工厂是位于安东(今丹东)的安东化纤厂(以下简称“安东厂”),该厂始建于1939年日本侵华期间,系日军为军需用途修建,原名东洋人纤株式会社。该厂专门生产粘胶短纤维(即人造棉),抗战胜利后该厂进行简单改造,但由于战乱,直至新中国成立该厂也没能恢复生产。1946年,中国纺织建设公司接收了该厂。孙君立应中国纺织建设公司之招,赴东北考察安东

厂,但因交通受阻留任上海,担任中国纺织公司处长等职,直至上海解放。

1949年9—10月,孙君立参加以胡厥文为团长的东北参观团,亲眼看到中国共产党领导下的东北人民政府不遗余力振兴化纤工业,遂决意为新中国化纤工业贡献自己的力量^[46]。当时安东厂日产3~4 t 粘胶纤维。孙君立呼吁重建安东厂,并提出了可行的建议。他在《安东人造纤维厂概况和复工拟议》一文中,仔细研究了抗战后安东厂的场地形势、规模及设备、人员情况,为安东厂制定了“两步走”的目标,并给出了具体的实施办法——第一阶段以生产短纤维为主,特别是国内紧缺的人造羊毛;第二阶段添配必要的设备生产人造丝^[47]。同时,出于降低化纤生产成本的目的,孙君立提出对于二硫化碳、硫化钠这2种依赖进口的化学原料,可由工厂自制^[47]。此外,生产过程中的苛性钠、硫酸钠、二硫化碳和硫化氢都能加以回收利用,这样一来可以降低生产成本,二来可以减少废气废水的排放^[48]。孙君立的建议也很快得到国家批准。

1949年,一批上海技术人员响应国家号召,毅然奔赴东北,投身到该厂的生产恢复中。1950年朝鲜战争爆发,该厂暂时关闭,职工被疏散到其他城市。1954年孙君立担任纺织工业部毛麻丝局处长,被派往安东化纤厂进行重建工作。他借鉴上海安乐厂的修复经验,帮助该厂恢复正常运转。1957年,安东厂正式投产,成为新中国经恢复改造后第一个投产的化纤

厂,生产能力达到年产4500 t^[45]。

“二五”时期,国家大力发展化纤工业,来解决人民衣着问题。孙君立提出除了目前国内生产比较成熟的粘胶纤维和聚己内酰胺合成纤维外,对醋酸纤维和聚丙烯腈纤维也可考虑建厂,同时结合原料来源等情况探讨了可行性^[49]。之后孙君立又参与到建设保定、南京、新乡化纤厂的工作中,为新中国化纤工业的建设立下了汗马功劳。

与此同时,孙君立多次参加国家组织的出国考察团,赴苏联、波兰等国引进化纤生产技术和设备。1955年11月,孙君立代表化学工业部参加中国科学院高分子化合物委员会成立大会(注:中国科学院高分子化合物委员会主任委员为曾昭抡,副主任委员钱保功和王林,包括孙君立在内的13名委员来自中国科学院,中央重工业部、轻工业部、纺织工业部、农业部,北京大学、天津大学、东北人民大学及第二机械工业部四局)^[50]。1956年3月,孙君立在南汉宸率领下,参加德意志民主共和国工业考察团、波兰经济访问团。1956年4月,受纺织工业部部长钱之光委派,孙君立与计划司司长罗日运等参加国务院副总理李富春率领的“二五”计划政府代表团赴苏联考察谈判,精通俄语、了解德国化纤技术的孙君立在谈判中起了重要作用,此次访问引进的技术和设备也为我国粘胶化学纤维生产奠定了基础^[51]。

新中国成立后,孙君立也继续从事着他所热爱的教育和编译事业。1950年,孙君立参加了第

一次全国高等教育会议,是工学院化工系课程组的7位代表之一^[52]。1950年中国科学院主办“北京市中学教员暑期自然科学学习会”,分为数学、物理、化学、生物4个部分,邀请曾昭抡、袁翰青、黄新民等数十位专家讲座。孙君立代表中央纺织工业部作了“尼龙(Nylon)”的讲座,从人造纤维的分类、纤维原料和高分子、尼龙沿革、尼龙的化学、尼龙的制造、尼龙的性质和用途、尼龙的前途等7个方面系统介绍了尼龙这一未来有着巨大开发潜力的“新纤维”^[53]。此外,孙君立还参与翻译了罗兰·希尔(Rowland Hill)的《合成纤维》、阿列克谢耶夫(B.H. Алексеев)的《定性分析》等著作,担任《中国大百科全书·纺织卷》编委、《纺织辞典》副主编,并承担《英汉纺织工业辞典》的编写工作,将自己的一生献给我国的化纤事业^[54]。

4 结论

孙君立是我国化学纤维领域的杰出专家,也是我国化学纤维工业的创始者和奠基人之一。其职业生涯的早期阶段在商务印书馆致力于编译工作。随后,他转向化学纤维领域的研究,但编译与教育的热忱并未因此减退,反而在新领域中焕发出新的光彩。尽管这两个领域的工作在初看之下各自独立,但在孙君立的实践与追求中,它们却巧妙地融合在一起并相互促进。

1956年,《人民日报》曾刊载孙君立介绍化学纤维的文章《化

学纤维——新的纺织原料》，其中写道：“现在，我国正在筹建和恢复自己的化学纤维工厂。不久的将来，在我国市场上，就可以买到用国产原料制造的化学纤维制品了。”^[55]如今，孙君立的梦想已经实现——我国已经成为世界化纤第一生产大国和消费大国，化学纤维已经占到我国纺织纤维加工总量的85%，我国化纤行业在产品结构、科技创新、绿色制造、智能化水平等方面均处于国际领先地位^[56]。

回顾孙君立的一生，“于化学造诣既深，而译事复富经验”^[57]。不论是早年在商务印书馆从事编译工作的“孙豫寿”，还是留德归国后投身化纤工业的“孙君立”，不变的是一位中国知识分子的家国情怀与科学报国的赤子之心，也是科学工作者在国力孱弱、国破家亡之时于国家、社会和人民应尽的责任与担当。

致谢：本文写作过程中，中国科学院自然科学史研究所郭金海研究员、徐世宣博士等提出了中肯、细致的修改建议，成都大学马克思主义学院彭波博士提供了诸多帮助。

参考文献(References)

- [1] 庄俞. 中国近现代教育资料汇编(1912—1926)·第74册[M]. 北京: 海豚出版社, 2016: 542.
- [2] 商业补习学校第六届初试录取新生名单[N]. 申报, 1920-11-13(2).
- [3] 郑峰. 多歧之路: 商务印书馆编译所知识分子研究(1902—1932)[D]. 上海: 复旦大学, 2008: 139.
- [4] 上海鲁迅纪念馆. 高山仰止 鲁迅逝世五十周年纪念集[M]. 上海: 上

- 海文艺出版社, 1986: 87.
- [5] 《化学通讯》编辑部. 本会德国分会成立[J]. 化学通讯, 1936(22): 2-3.
- [6] 中国科学技术协会. 中国科学技术专家传略·工程技术编·纺织卷 1[M]. 北京: 中国纺织出版社, 1996: 224-231.
- [7] 孙君立. 人造纤维讲义(一)[J]. 纤维工业月刊, 1946, 1(7): 48-50.
- [8] 人造丝工业专家孙君立将回国[N]. 申报, 1939-02-05(14).
- [9] 张剑. 赛先生在中国——中国科学社研究[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2018: 808.
- [10] 何志平, 尹恭成, 张小梅. 中国科学技术团体[M]. 上海: 上海科学普及出版社, 1990: 154.
- [11] 颜惠庆. 上海档案史料丛编·颜惠庆日记·第3卷[M]. 北京: 中国档案出版社, 1996: 465.
- [12] 中国纺织工学院校友联谊会理事会. 世纪回顾 中国纺织工学院纪念文史集(1938—1952)[G]. 北京: 中国纺织工学院校友联谊会理事会, 2001: 46-47.
- [13] 王春林. 上海高校学报发展史研究[M]. 上海: 中国纺织大学出版社, 1996: 192.
- [14] 郑贞文. 我所知道的商务印书馆编译所//中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编. 文史资料选辑·第53辑[M]. 北京: 文史资料出版社, 1964: 140-165.
- [15] 国立编译馆. 国立编译馆一览[M]. 南京: 国立编译馆, 1937: 32.
- [16] 孙豫寿. 高级中学适用教本·实用化学[M]. 上海: 商务印书馆, 1934: 译者序.
- [17] 孙豫寿. 现代化学概说[M]. 上海: 商务印书馆, 1930: 2.
- [18] 江家发, 周文娟. 民国时期《化学与我们》图书科普评析[J]. 化学教育(中英文), 2018, 39(20): 54-58.
- [19] 张家治, 张培富, 李三虎, 等. 化学教育史[M]. 南宁: 广西教育出版社, 1996: 446.
- [20] 孙君立. 有机化学的横观(续三卷一期)[J]. 科学世界, 1934, 3(7): 623-626.
- [21] 曾昭抡. 书评[J]. 科学, 1931, 15(6): 993-994.
- [22] 国立武汉大学. 国立武汉大学一览[G]. 武汉: 国立武汉大学, 1932: 125.
- [23] 国立四川大学. 国立四川大学一览[G]. 成都: 国立四川大学, 1936: 104.
- [24] 拍琴, 启平. 有机化学[M]. 许炳熙, 孙豫寿译. 上海: 商务印书馆, 1936.
- [25] 南开大学. 天津南开大学一览[G]. 天津: 南开大学, 1929: 53.
- [26] 亚力山大斯密. 斯密高等化学通论[M]. 鄺恂立, 荣宝澧, 汪以鳞, 等译. 上海: 商务印书馆, 1924.
- [27] 孙豫寿. 论化学战争(续)[N]. 西北文化日报, 1936-05-18(8).
- [28] 商务印书馆战时读物发售特价[N]. 西京日报, 1937-09-10(1).
- [29] 侯志辉. 上海纺织工业发展简史[M]. 上海: 上海大学出版社, 2021: 111-112.
- [30] 孙豫寿. 丝的研究[J]. 科学, 1931, 15(10): 1642-1653.
- [31] 孙君立. 人造丝工业建设[J]. 中国建设, 1946, 3(1): 48-49.
- [32] 孙君立. 人造丝工业建设的经济问题[J]. 申报月刊, 1944, 2(3): 56-60.
- [33] 孙君立. 我国人造纤维工业建设问题[N]. 大公报(上海), 1946-11-27.
- [34] 孙君立. 人造丝厂设计草案[J]. 科学趣味, 1941, 5(2): 75-81.
- [35] 孙君立. 人造纤维工业制造计划草案(上)[J]. 纺织周刊, 1946, 7(34): 1060-1062.
- [36] 孙君立. 请积极创建人造纤维工业以充实原料而巩固民族经济案[J]. 纺织染工程, 1947, 9(9): 54.
- [37] 孙君立. 以日本赔偿物资建设中国人造纤维工业[J]. 纺织建设月刊, 1948, 1(6): 16-18.
- [38] 孙君立. 人造纤维讲义(一)[J]. 纤维工业月刊, 1946, 1(7): 48-50.

- [39] 上海社会科学院《上海经济》编辑部. 上海经济 1949—1982[M]. 上海: 上海人民出版社, 1983: 167.
- [40] 周启澄, 程文红. 纺织科技史导论·第2版[M]. 上海: 东华大学出版社, 2013: 97.
- [41] 新中国纺织工业难忘 60 年 60 事[N]. 中国纺织报, 2009-10-01.
- [42] 许坤元. 辉煌的二十世纪新中国大纪录(纺织卷)1949—1999[M]. 北京: 红旗出版社, 1999: 961.
- [43] 《纺织行业联系册》编辑部. 纺织行业名录大全·联系册·上[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2000: 16.
- [44] 端小平, 周宏, 陈新伟. 中国化纤简史[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2023: 25.
- [45] 纺织工业部研究室. 新中国纺织工业三十年(上)[M]. 北京: 纺织工业出版社, 1980: 331.
- [46] 赵永良, 蔡增基. 百年无锡名人图谱 下[M]. 北京: 新华出版社, 2013: 176.
- [47] 孙君立. 安东人造纤维厂概况和复工拟议[J]. 染化月刊, 1949, 5(10): 26-30.
- [48] 孙君立. 黏胶人造纤维制造中化学药品的回收和利用[J]. 化学世界, 1953, 8(6): 184-186.
- [49] 孙君立. 我国化学纤维工业的建设[J]. 中国纺织, 1958(1): 35-36.
- [50] 张藜. 新中国与新科学: 高分子科学在现代中国的建立[M]. 济南: 山东教育出版社, 2005: 124.
- [51] 黄克复. 陪同钱部长赴苏联考察纺织工业//林乃基. 经纬流芳: 钱之光九十五岁诞辰纪念文集[M]. 北京: 中国文联出版公司, 1995: 63.
- [52] 鲍嵘. 学问与治理——中国大学知识现代性状况报告(1949—1954)[M]. 上海: 学林出版社, 2008: 105.
- [53] 中国科学院. 自然科学讲座·化学之部[G]. 北京: 中国科学院, 1950: 8-13.
- [54] 上海市教育委员会. 2013 上海教育年鉴[M]. 上海: 上海人民出版社, 2013: 495.
- [55] 孙君立. 化学纤维——新的纺织原料[N]. 人民日报, 1956-11-18(2).
- [56] 中国化纤协会会长陈新伟深度解读《化纤工业高质量发展指导意见》[EB/OL]. (2022-04-28). http://news.ctei.cn/domestic/gnxx/202204/t20220428_4244227.htm.
- [57] 实用化学译本出版[N]. 申报, 1935-01-11(12).

Sun Junli: A chemical fiber expert from the Commercial Press

ZHU Hao

School of Marxism, Chengdu University, Chengdu 610106, China

Abstract Sun Junli was the first Chinese scholar to study chemical fiber and obtain a doctorate degree, he was also one of the founders of China's chemical fiber industry. Sun Junli was engaged in chemical compilation work in the Commercial Press in his early years. Aiming at different reader groups, he compiled and wrote a large number of scientific articles and works under the name of "Sun Yushou", among which *Introduction to Chemical Warfare*, *Practical Chemistry*, and *Chinese Junior Middle School Textbook · Chemistry* were all excellent works, playing an important role in the dissemination of modern chemical knowledge in China. In 1930s, Sun Junli went to Germany to study chemical fibers and achieved rich results in a number of research institutions, and began to contribute to the China's artificial fiber industry after returning to China. After the founding of the People's Republic of China, Sun Junli moved around, and under his leadership and participation, a number of chemical fiber factories in Dandong and Shanghai were officially put into operation, making great contributions to the establishment of new China's chemical fiber industry.

Keywords Sun Junli; chemical compilation work; chemical fiber ●



(责任编辑 陈广仁)