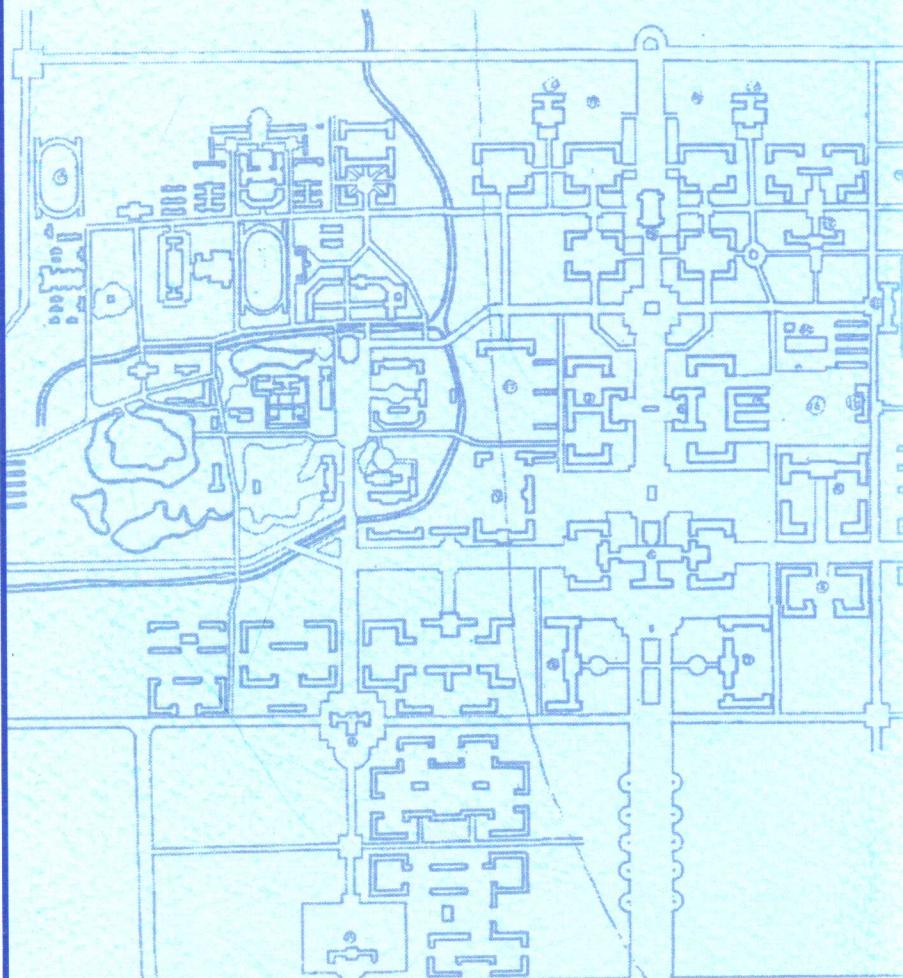


技术转移与技术创新历史丛书

张柏春 主编

中国高等技术教育的 “苏化”（1949—1961） ——以北京地区为中心

韩晋芳 著



山东教育出版社

技术转移与技术创新历史丛书 ● 张柏春 主编

中国高等技术教育的 “苏化”（1949—1961）

——以北京地区为中心

The Reform of Higher Technical Education
Following the Soviet Union's Model:
Focusing on Beijing Area (1949—1961)

韩晋芳 著

山东教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国高等技术教育的“苏化”：以北京地区为中心：
1949～1961/韩晋芳著；—济南：山东教育出版社，2015
(技术转移与技术创新历史丛书/张柏春主编)
ISBN 978—7—5328—8732—3

I. ①中… II. ①韩… III. ①高等职业教育—研究
—中国—1949～1961 IV. ①G718.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 025738 号

技术转移与技术创新历史丛书

中国高等技术教育的“苏化”(1949—1961)

——以北京地区为中心

韩晋芳 著

主 管：山东出版传媒股份有限公司

出 版 者：山东教育出版社

(济南市纬一路 321 号 邮编：250001)

电 话：(0531)82092664 传真：(0531)82092625

网 址：<http://www.sjs.com.cn>

发 行 者：山东教育出版社

印 刷：山东新华印务有限责任公司

版 次：2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

规 格：787mm×1092mm 16 开本

印 张：12.75 印张

字 数：200 千字

书 号：ISBN 978—7—5328—8732—3

定 价：39.00 元

(如印装质量有问题，请与印刷厂联系调换)

印厂电话：0531—82079112

目 录

前 言 /1

第一章 高等技术教育“苏化”的背景 /6

第一节 中苏结盟与学习苏联 /6

第二节 国家工业化建设对人才的需求 /14

第二章 高等技术教育的初步改革 /21

第一节 民国时期的高等技术教育 /21

第二节 高等教育发展方针的确立 /32

第三节 高等技术教育的初步改造 /36

第四节 思想改造运动对教育改革的影响 /44

第三章 高等技术院校的调整方案 /49

第一节 全国工学院院长会议及分系专业会议 /49

第二节 院系调整方案的形成 /57

第四章 高等技术教育的全面“苏化” /70

第一节 院系调整的实施 /70

第二节 教学组织的建立 /77

第三节 教学制度的引入 /90

第五章 案例研究一：清华大学 /95

第一节 清华、北大、燕京三校的院系调整 /95

第二节 清华大学的教学改革 /103

第三节 无线电工程系的变化 /109

第六章 案例研究二:北京石油学院	/121
第一节 部门办学体制与高等技术教育的发展	/121
第二节 燃料工业部与北京石油学院的筹建	/127
第三节 学习苏联石油技术教育制度	/133
第七章 苏联专家与高等技术教育改革	/141
第一节 苏联专家在京情况	/141
第二节 苏联专家工作制度	/146
第三节 苏联专家在教育改革中的作用	/150
第八章 对高等技术教育的调整	/158
第一节 对高等技术教育改革的反思	/158
第二节 对高等技术教育制度的调整	/163
结语	/172
附录	/181
参考文献	/188
致谢	/196

Contents

Foreword / 1

Chapter 1 The context of the reform of higher technical education/ 6

- 1 Allied to the USSR and learning from Soviet experience / 6
- 2 The demand for high-tech personnel in the course of national industrialization / 14

Chapter 2 The initial reform of higher technical education / 21

- 1 Higher technical education in the Republican period / 21
- 2 The establishment of the higher education policy / 32
- 3 The initial reform of higher technical education / 36
- 4 The impact of the Thought Reform Movement on the education reform / 44

Chapter 3 The adjustment scheme on higher technical colleges / 49

- 1 The national meeting of engineering college deans and conferences on different majors / 49
- 2 The formation of the adjustment scheme on colleges and departments / 57

Chapter 4 The higher technical education in China following the Soviet Union's model in an all-round manner / 70

- 1 The implementation of the adjustment scheme on colleges and departments / 70
- 2 Building teaching structures / 77
- 3 The introduction of the Soviet teaching system / 90

Chapter 5 Tsinghua University as a polytechnic university / 95

- 1 The adjustment of colleges and departments in Tsinghua University, Peking University and Yenching University / 95
- 2 The teaching reform in Tsinghua University / 103
- 3 Changes of the Department of Radio Engineering / 109

Chapter 6 Beijing Petroleum Institute as an engineering college / 121

- 1 The development of higher technical education under the industrial ministries / 121
- 2 The role of Ministry of Fuel Industry in the foundation of Beijing Petroleum Institute / 127
- 3 Learning petroleum engineer-training system from the Soviet Union / 133

Chapter 7 The Soviet experts in the reform of higher technical education / 141

- 1 The Soviet experts in Beijing / 141
- 2 Working regulations concerning learning from the Soviet experts / 146
- 3 The role of Soviet experts in the reform of educational system / 150

Chapter 8 The readjustment of the system of higher technical education / 158

- 1 Rethinking of the reform of the higher technical education / 158
- 2 New adjustments on the higher technical education system / 163

Conclusions / 172

Appendix / 181

Bibliography / 188

Acknowledgements / 196

前 言

技术转移的形式随时代的演进而变化。在古代，技术主要以经验、手艺与工具等形态被匠人掌握。工匠和工具在技术传播过程中起到多方面的作用。19世纪以来，机器大工业使技术转移的维度大大拓宽。技术传播活动不仅包括技术人员的流动，还包括设备、文本知识、图纸与技术制度等的转移。随着技术的科学化，技术学校在技术转移和创新中扮演着越来越重要的角色。

在中国现代化进程中，技术教育成为技术转移的一个重要形式。自强运动时期，西方的造船、兵器制造技术以及矿冶、铁路、电报等技术向中国转移，晚清政府支持创建造船、武备、电报等西式学堂，以培养发展军事工业及相关事业所急需的人才。民国时期，国民政府试图发展实业，效法欧美模式发展高等技术教育，如清华大学几乎是美国大学在中国的翻版，同济大学则采用德国模式。大学的工科教师主要是从欧美学成归国的留学生，普遍采用欧美大学的原版教材。20世纪50年代，中国从苏联引进技术，并进行了以借鉴苏联教育制度为特征的院系调整，即发展多科性工业大学、专门学院以及中等专业学校，构建专业比较齐全的技术教育体系，设置许多二级学科和尖端专业。这些改革使人才培养与引进苏联技术相匹配，为工业化建设不断输送人才。

20世纪60年代以来，国外学者已注意到苏联教育体制对中国教育改革的影响。沃伦斯（Leo A. Orleans）在《共产党中国的专业人才与教育》（《Professional manpower and education in Communist China》）中分析了50年代教育改革的过程、人才培养质量等问题。^[1]郑竹园在《共产党中国的科学技术人力资源》（《Scientific and engineering manpower in Commu-

nist China 1949—1963))) 中从人力资源角度评价了苏联和西方国家在中国科技专业人才培养中的作用。^[2] 大塚丰在《现代中国高等教育的形成》中探讨了 20 世纪 50 年代私立院校的改造和部门办学体制的建立，将部门办学体制追溯到中国共产党在延安办教育的实践经验。^[3]

近三十年来，国内一些专著的作者重视研究中国学习苏联经验的历史。胡建华撰写的《现代中国大学制度的原点：50 年代初期的大学改革》，以华东区的院系调整为例，梳理了以设立专业、统一教学计划、编制教学大纲为主的高等院校的教学制度改革。^[4] 张柏春、姚芳、张久春和蒋龙在《苏联技术向中国的转移》中以北京航空学院和长春汽车拖拉机学院为案例，阐释苏联教育经验和专家在技术转移中的重要作用。^[5] 沈志华的《苏联专家在中国》分析了苏联专家来华政策的演变、在华待遇、生活及对中国建设事业的影响。^[6] 罗时叙的《由蜜月到反目——苏联专家在中国》以纪实文学的形式描述了苏联专家在教育部以及高校的生活和工作。^[7]

苏联影响下的院系调整成为近些年学术研究的一个热点，比如工科院系调整方面有《院系调整与我国高等工程教育》^[8]《建国初十年高校院系调整对我国工科教育的积极影响》^[9] 和《工科教育在建国初十年高校院系调整中的快速发展述评》^[10] 等许多文章。刘文渊和欧阳军喜等人的论文《中国高等工程教育发展概况》从学校数量发展、专业设置的合理化与教学质量的提高等方面总结了高等技术教育的发展历程。^[11] 王杰、韩云芳和胡如光的《新中国初期建立高等工程教育体系的探索》一文简述了 1957 年以前中央建立由各部委领导工科院校的新教育体系。^[12] 郑刚和兰军的《20 世纪 50 年代高等教育界聘请苏联专家发展历程特点及其影响》^[13]、鲍鸥的《苏联专家与新清华的建设》^[14]、赵阳辉的《苏联援助创办哈尔滨军事工程学院的历史研究》^[15] 以及王丽莉和潜伟的《1952—1957 年苏联专家与北京钢铁工业学院的学科建设》^[16] 等文章分析了苏联专家对不同特色的院校改革的影响。

在肯定院系调整促进高等技术教育迅速发展的同时，学界也注意到“苏化”改革的消极影响。任一明、熊明安在《新中国成立 50 年间高等学校几次重大调整》中认为院系调整是违反高等教育一般规律的、不必要的改革。^[17] 李涛的《关于建国初期中国高等学校院系调整的综合述评》认为 50 年代教育改革使大学的学术自主性弱化，造成“大学精神”的缺失。^[18] 李刚在《大学的终结——1950 年代初期的“院系调整”》中也表达了相同

的观点。^[19]陈坤华在《建国初期我国高校专业改造的历史思考》中指出专业改造对中国教育产生了若干负面影响，一是不利于创新型人才的培养，二是不利于学科的发展，三是影响教育观念的更新。^[20]

由上述可见，关于 50 年代高等技术教育改革尚缺乏非常系统的研究，对工科院系调整方案的形成、技术教育改革的路径与方式、工业部门在教育改革中的作用等重要问题的深入专题研究还很不够。本书以技术转移为视角，以中国高等技术教育的“苏化”为对象，主要以北京地区的院系调整为案例，系统阐释 20 世纪 50 年代中国高等技术教育“苏化”的历程、基本特征和模式，认识技术教育在现代技术转移中的重要作用。

之所以重点研究北京的工科院校，主要是因为这个地区的高等技术教育改革具有以下特点：（1）改革酝酿得早。中央政府从接管清华大学、北京大学等校时就酝酿调整这些大学。（2）院校种类齐全。从院校历史上看，北京大学起于清末的京师大学堂，清华大学、燕京大学等校始建于民国时期，北京地质学院、北京钢铁学院和北京航空学院等是 1949 年以后新建的。从隶属关系上看，既有国立的清华、北大等校，又有私立的燕京大学。1949 年以后，则有高等教育部主管的大学和工业部门主管的院校之分。从学科分类上看，既有多科性工业大学，也有专门学院。（3）大量苏联专家参与北京地区工科院校的改革。从 1951 年到 1960 年，教育领域共聘请了 901 名苏联专家，仅北京工科院校的专家数量就达 231 名。^① 这些特点决定了北京地区工科院校在全国教育改革中的突出地位，恰如张宗麟在《改革高等工业教育的开端》中指出的：“北京是首都所在地，北京三个大学（指北大、清华、燕京大学）合理调整了，改革开始了，实际上起了带头作用，各地区也就闻风响应了。”^[21] 在 1951 年 11 月召开的全国工学院院长会议上，会议代表也提出“我们唯北京各大学的马首是瞻”。本书以北京工科院系调整为具体案例，兼做全国高等技术教育“苏化”的宏观概述，以粗略地勾勒出 20 世纪 50 年代高等技术教育改革的全貌。

院系调整内容繁多，情况复杂，本书重点阐释高等技术教育办学体制、教学制度方面的“苏化”，基本不涉及具体科研工作，也不就复杂政治因素展开讨论。为行文及讨论方便，下面对“高等技术教育”“院系调

^① 1951 年到 1957 年，共聘请 794 名苏联专家。1958 年到 1960 年，共聘请 107 名苏联专家。故从 1951 到 1960 年间全国各高校共聘请苏联专家 901 名。

整”“教学制度”“教学组织”等使用频次较高的术语做简要界定：

1. 高等技术教育：主要是相对于中等技术教育而言，指以技术科学为主要内容、以培养高级工程技术人才为目标的专科以上的技术教育，具体的机构就是多科性工业大学和工业类的专门学院。

2. 院系调整：“院系调整”一词首先见于1949年以前的文献。当时的“院系调整”又称为“院系之整理”，指的是对大学内的院系进行“归并、裁撤、以及对缺乏中心目标的院系加以具体的规定”^[22]，而校级的改组、合并以及一些院系的增设等被称为“大专院校的整顿”。1949年以后“院系调整”的涵义扩大化到院校的增设、重组和内迁。80年代以来，“院系调整”已成为50年代大学体制改革的代名词。

3. 教学制度：主要指教学计划、教学大纲以及有关讲课、实验和考试等教学环节的各种制度。

4. 教学组织：主要指以培养目标为主体的“专业”和以教师为主体的“教研组”这两种类型的组织。

本书主要参考了四类资料。第一，档案资料。首先是中央档案馆、教育部档案馆、北京市档案馆以及清华大学档案馆、北京大学档案馆和中国石油大学档案馆的原始档案文献；其次是已经整理出版的各种档案资料，如何东昌主编的《中华人民共和国重要教育文献》、陈大白主编的《北京高等教育文献资料选编（1949—1976）》、华东师大高校干部进修班与教育科学研究所合编的《中华人民共和国建国以来高等教育重要教育文献选编》、中央文献出版社的《建国以来重要文献选编》、中国社会科学院编的《中华人民共和国经济档案资料选编》、清华大学校史研究室整理的《清华大学史料选编》和北京地质学院辑录的《北京地质学院苏联专家教学工作报告谈话汇编》等等。第二，50年代的报刊资料。比如《人民日报》《人民教育》和《高等教育通讯》等全国报刊，以及《人民清华》《新清华》和《北京石油学院》等校刊对当时教育改革所做的报道和发表的教育改革文章。第三，反映教育史的年鉴、统计资料和校史等。比如《中国教育年鉴》《北京大学纪事》《清华大学志》《清华大学史料选编》《北京航空航天大学志》《北京航空航天大学校史资料汇编》《中国石油大学校史》《钢铁摇篮四十年——北京钢铁学院校史》《北京钢铁学院校史资料》《中国地质大学》和《北京理工大学志》，以及国家统计局和教育部等部门编写的《中华人民共和国教育事业统计提要（1949—1954）》《1955年全国高等教

育统计资料简编》《1956年全国工业统计年报》和《中国教育成就统计资料(1949—1983)》等。第四,回忆录与口述史料。首先是相关人物的回忆录,如贾皞的《我在北京石油学院十八年》、于学业的《我国石油工业教育创业史料》、尹赞助的《往事漫忆》、方华灿整理的《辉煌的五十年——石油大学机电工程学院历史回顾》、清华大学电子工程系的《往事、真情、厚望》(纪念文集)。笔者曾分别访问中国科学院院士魏寿昆^①与马大猷^②,请他们口述自己亲历50年代高等技术教育改革的历史及他们对院系调整的评价。中国石油大学余世诚教授和清华大学陆大淦教授也提供了当年教育改革的一些信息。上述资料相互补充、印证,为笔者的研究与书稿撰述奠定了坚实基础。

-
- ① 魏寿昆(1907年9月16日—2014年6月30日),冶金学和冶金物理化学家、冶金教育家。1923—1929年就读于北洋大学,1930年公费留德,1935年获德国德累斯顿工业大学化学系工学博士学位。曾在北洋大学、国立西北工学院从事冶金方面的教学工作,建国初期任北洋大学工学院院长兼冶金系教授,天津大学副教务长兼冶金系教授,北京钢铁学院教务长兼理化系教授,亲自参与院系调整工作,对民国、德国以及苏联高等技术教育制度有深刻的认识。
- ② 马大猷(1915年3月1日—2012年7月17日),中国现代声学开创者和奠基人。1936年毕业于北京大学,1939年获美国哈佛大学硕士、哲学博士学位。1940年回国后在西南联大工学院电机系任教授,北京大学工学院首任院长,1952年,任哈尔滨工业大学教授、教务长,亲自参与院系调整工作,并对民国、美国高等技术教育制度有很深的了解。

第一章 高等技术教育“苏化”的背景

高等技术教育从属于国家的政治、经济与社会等方面的目标。当国家政治经济体制发生变化、科技与教育发展的路径发生变化时，高等技术教育制度也随之调整。20世纪50年代，中国与苏联建立了密切的盟友关系，借助苏联援助加快工业化建设。原有的高等技术教育体系难以满足大规模工业建设的需要，须与时俱进地发展与改革。新中国决定学习苏联的经验，建立计划经济体制，改革高等教育体制，使技术教育“苏化”，以适应产业与国防的快速发展。

第一节 中苏结盟与学习苏联

第二次世界大战后，世界形成了以美苏为首的两大阵营对峙的格局。中苏两国出于各自政治、经济和军事等利益的考虑，建立起友好、同盟与互助的关系。以此为基础，苏联向中国提供经济、技术、科学、军事等多方面的援助。中国将苏联作为“老大哥”，学习苏联的“先进经验”。

一、中苏关系的建立

中苏结盟有一定的意识形态基础。1921年，在苏联共产党领导的共产国际的影响和帮助下，中国共产党成立，并成为共产国际的一个支部。在此后很长一段时间里，中国共产党接受共产国际的领导，并与苏联共产党

保持密切的关系。其间，两党之间因对革命形势认识的不同以及对各自民族和国家利益的考虑，也出现了一些分歧，保持着一种张力。

二战后美苏两国的博弈为中苏进一步合作提供了机会。第二次世界大战后，世界上出现了以美国为首的资本主义和以苏联为首的社会主义两大阵营。这两大阵营为利用中国内战继续扩大并维护其在中国的利益而在中选择各自的代言人并给予多种支持。美国向国民政府提供军事和经济上的援助，而苏联一方面与国民政府保持合作关系，一方面在军事装备、物资和后勤等方面援助在东北的中共军队，以制约国民政府，对抗美国。到1948年，中共领导的军队在内战中的优势日益显现，苏联为保障其在中国的利益和在世界战略格局中的地位，决定全面支持中国共产党。如斯大林在1948年3月指出的，“我们的工作就是利用一切可能的手段帮助我们的中国同志，直到他们能彻底打败所有的敌人，与苏联友好相处，并开始一种新的幸福生活”^[23]。苏联不仅帮助中共恢复东北地区的生产，提供各种经济与技术支持，还于1949年1月底派苏共中央政治局委员米高扬秘密访问西柏坡。米高扬在西柏坡与毛泽东等中共中央领导人进行了多次深入会谈。米高扬的来访消减了中苏两党之间的隔阂，加强了合作关系。

建立新中国的艰巨使命使中国共产党作出“一边倒”向苏联的战略选择。中共派出高层领导出访苏联，直接与苏联高层领导商讨合作。1949年6月，刘少奇率中共中央代表团访问莫斯科，向斯大林和苏共中央提交关于建国设想的详细报告，请求苏联的经济技术援助。1949年7月1日毛泽东发表《论人民民主专政》一文，宣称站在以苏联为首的社会主义阵营一边。此后，中共高层领导在各种场合均表达了“一边倒”的立场。比如，刘少奇强调，中国必须在政治、组织、意识形态、技术、经济、法律、教育、文化等方面向苏联学习。^{[5][12]}半年之后，中央人民政府主席毛泽东访问莫斯科。经过一段时间的谈判，中苏签订《中苏友好同盟互助条约》和《关于苏联贷款给中华人民共和国的协定》，开启双边合作的新篇章。毛泽东承认苏联在社会主义阵营中的领导地位，苏联则向中国提供大量的技术和经济援助。

1953年3月5日，斯大林去世。中苏合作关系并未随着苏联领导人的更替而停滞，而是在赫鲁晓夫上台后进入更为密切的阶段。为借助中国巩固苏联在社会主义阵营的影响力，新上任的赫鲁晓夫积极调整对华政策，加大经济、科技、军事援助的力度和规模。中国面临西方的经济技术封锁

及台湾海峡、朝鲜、越南的紧张局势，希望苏联能提供更多的援助，以快速实现工业化。中苏关系在1953—1956年之间达到鼎盛时期。



欢迎苏联代表团^①

中苏之间的合作始终保持着一种张力。之前中苏之间基于彼此需要而建立了亲密的合作关系，但到1956年以后，中苏之间的分歧影响了两国之间的合作。1956年苏联与东欧的政治变化给中苏关系带来了消极影响。1956年初，赫鲁晓夫在苏共二十大上作《关于个人崇拜及其后果》的秘密报告，抨击斯大林的错误。毛泽东和其他领导人虽然对赫鲁晓夫的做法表示支持，并在中共八大上肯定了苏共二十大的精神，但实际上毛泽东并不赞同赫鲁晓夫的做法。在此后的一段时间内，中苏关系处于一种微妙的状态。一方面，赫鲁晓夫在苏共内部的政治地位还不太稳固，苏联在社会主义阵营内的威望降低，仍需中国的支持。另一方面，毛泽东在协助苏联处理社会主义阵营内部事务过程中提高了中国的影响力，但仍需要苏联的援助。在合作利益的驱动下，中苏领导人都正确对待分歧，努力维护盟友关系。在1957年11月的共产党和工人党代表会议期间，中苏两国领导人仍一致维护团结大局。

1958年的长波电台事件和赫鲁晓夫对中国“大跃进”的消极评价成了

^① 1952年11月7日至12月6日，中国许多城市举行了“中苏友好月”活动，图为重庆市民夹道欢迎前来参加“友好月”活动的苏联代表团。张筱强，《图片中国百年史》，济南，山东画报出版社1994年版，第426页。

中苏关系发生转折的导火索。1958年4月18日，苏联国防部长马林诺夫斯基元帅向彭德怀元帅提出在中国南方共同建设一个大功率的长波电台，以便于苏联潜艇和中国海军的联系。对此，毛泽东坚持由中国出资，苏联仅负责解决技术问题。赫鲁晓夫为此秘密访华，但仍未能就此与毛泽东取得共识。在此期间，赫鲁晓夫听了毛泽东关于“大跃进”的介绍，认为“大跃进”有超越阶段、忽视规律的问题。毛泽东对此非常不满。此时，赫鲁晓夫巩固了他在苏联共产党中的地位，而毛泽东因国内经济建设的成功和在国际事务中影响力的增加，对自己的经济技术实力有了信心，试图在中国探索新的发展模式，更注重中苏之间的平等交往。中苏两国领导人之间彼此心存芥蒂，而且双方对彼此的容忍度下降。

1959年，赫鲁晓夫访美、推迟对中国的核技术援助及苏联对中印冲突的态度等一系列事件引起了中方的强烈不满，促使中苏关系恶化。到1960年，中苏两党领导人从初期的含沙射影的相互指责演变成公开论战。1960年7月苏联宣布撤走专家，中断对中国的援助。同年10月中国政府向苏联提出修改经济和科技合作协议，并表示无法继续履行向苏联提供货物的义务。中苏关系快速走向破裂。

二、苏联对中国的援助

20世纪40年代末，中国尚未建立比较完整的工业体系，工业在整个国民经济中所占的比重很低，技术普遍落后。比如，工业生产所需要的原动机、发电机、工作母机及制洋灰、造纸、车辆等机器，十有八九是依靠外来的。^{[24]7}新中国建立后，中央政府优先发展重工业，以尽快建立国家的工业化基础，加强国防力量。中国通过援建项目等方式，获得苏联和东欧的技术、机器设备、贷款和专家等多方面的援助。1951—1955年间，苏联先后向中国提供了总计12.74亿卢布（合人民币53.68亿元）的贷款。

中苏两国签订的援华工业项目超过300项，其中最重要的是第一个五年计划期间布局的“156项工程”。1950年2月14日，中苏签订苏联援助中国建设和改造50个大型企业的协定。1953年3月21日，中苏两国又签订关于苏联援助中国扩建和新建电站的协定，同年5月签订苏方协助中国新建和改建141个工业企业的协定，其中新增91个项目。赫鲁晓夫上台后，苏联对华援助的力度加大，中苏之间又陆续签订了《中苏关于帮助中华人民共和国政府新建十五项工业企业和扩大原有协定规定的一百四十一

项企业设备的供应范围的议定书》以及苏联援建中国 16 个工业项目的协议。^{[5]70—73}



1954 年 10 月，中苏两国代表周恩来（右）与米高扬（左）在《联合公报》上签字^①

苏方派大批技术专家来华工作。根据西方文献的统计，在 1949—1960 年间，约有 11 000 名苏联专家来华工作。^{[5]319}他们广泛分布在经济、技术、科学、教育、军事领域，实施援建项目，包括给中国的各级领导做顾问，协助企事业单位的管理，并指导相关的业务工作。

中苏之间还建立了便捷的图书交流渠道。1950 年 9 月，苏联科学院主席团下令要求苏联科学院图书馆重新审查 1951 年的图书交换计划，重视与中华人民共和国的图书交流。从 1953 年起，苏联科学院增加了给中国的寄书量，能够接收到苏联科学出版物的中国机构达到 300 个，其中包括 31 个大型图书馆。从 1955 年 8 月起，北京图书馆与苏联国家列宁图书馆、萨尔蒂科夫·谢德林国家公共图书馆建立了馆际互借业务。北京、天津、哈尔滨、南京等地的大学教师可以通过北京图书馆借阅上述苏联图书馆中的书籍。据统计，从 1950 到 1953 年，苏联给中国的图书资料共计 120 842 套（册）。到 1956 年，中国从苏联进口的各类图书共计约 11 500 种，总计 290 多万册。^{[25]61—69}

三、学习苏联经验

中国共产党缺乏管理国家经济、科技、教育等方面的经验，希望向率先建立社会主义大国的苏联学习。

1. 苏联发展工业与高等技术教育的经验

^① 张筱强，《图片中国百年史》，济南，山东画报出版社 1994 年版，第 434 页。