

中国历次科技规划研究综述

胡维佳

(中国科学院 自然科学史研究所,北京 100010)

摘要 新中国成立后已有过7个科技发展规划,这些规划对中国科技的发展产生过重要的作用,已有对这些规划的研究主要集中于《1956—1967年科学技术发展远景规划纲要(草案)》和《1978—1985年全国科学技术发展规划纲要》。文章从科技政策史的取向对相关的研究进行了综述,并提出了规划的个案研究、规划的演变研究和其他专题研究三方面尚待深入研究的一些问题。

关键词 科技规划 科技政策 中国科技政策史 “规划模式”

中图分类号 N092:N012

从1956年制定的第一个科技远景规划算起,至今已有过7个国家级的科技规划。最近通过的十届人大政府工作报告,又把制定和实施新的国家中长期科技发展规划,作为今后一个时期科教兴国的重要任务,希望通过制定适合的科技发展长期规划,集中资源,配置力量,构筑新的科技体制和创新平台,从而切实提高科技经济竞争力,为实现全面小康社会的战略目标提供保障。

“科技规划”,从科技管理的角度看,它是科技管理的一种方式;同时,它又是中国科技政策的一个重要的组成部分。因此,对历次科技规划进行研究,无论是对科技管理方式进行新的探索,制定新的科技规划,还是对50年来中国科技政策演变的把握,都是不可或缺的。当然,不同的目的决定了不同的研究视角和方法。这里,我们试图对已有的与科技政策史取向相关,涉及历次科技规划的中文研究文献作一综述,为进一步的讨论提供基础。

1 研究的基本情况

1956年,学习苏联发展科学技术的经验,配合国民经济计划,中国制定了第一个科技发展远景规划,即《1956—1967年科学技术发展远景规划纲要》(简称《十二年规划》)。这个规划不仅是发展的蓝图,而且将目标具体化为重点项目、中心任务和学科建设的布局,同时也围绕规划的目标和实施,确立了科技研究工作体制,组建了领导机构,组织了研究队伍,建立了科研服务系统等。因此,这个规划既是当时科技发展指导思想、方针、战

收稿日期:2003-09-01; 修回日期:2003-09-24

作者简介:胡维佳,1958年生,江苏泰州人,中国科学院自然科学史研究所研究员。

基金项目:中国科学院知识创新工程项目(编号:KJCX2-W6)

略,以及宏观政策的集中表述,也是制定具体科技政策的依据。《十二年规划》的成功为中国科学技术事业树立了一种集中力量、突出重点,以“规划”来统领科学技术发展的模式。在这种模式的影响下,又先后制定了《1963—1972年科学技术规划纲要》(简称《十年规划》)、《1978—1985年全国科技发展纲要》(简称《八年规划》)、《1986—2000年科技发展规划》,以及《1991—2000年科学技术发展十年规划和“八五”计划纲要》和《全国科技发展“九五”计划和到2010年远景目标纲要》等等。

除《十二年规划》外,其余的几次规划由于各种情况,执行了最初短短的几年后,或经过比较大的调整,或重新制定了新的规划,原规划就基本上搁置了。“文革”前制定的《十年规划》,由于“文革”的影响,除与国防相关的内容外,基本中断实施。1978年制定的《八年规划》,一方面由于整个工作重心向经济建设转移,一方面也由于原规划中一些不切实际的冒进成分,原规划确定的108项重点项目后来被调整为38项,成为“六五”科技攻关计划。1982年底,为了适应新的形势和需要,国家科委决定编制1986—2000年全国科技发展长远规划。此后又在1991年底完成了《1991—2000年科学技术发展十年规划和“八五”计划纲要》的编制,并于1994年10月开始组织力量编制《科技发展“九五”计划和到2010年长期规划》。

我们现在见到的有关科技规划的研究文献,主要集中于《十二年规划》,也有少量的涉及1978年制定的《八年规划》;而对于其他的规划,则主要是介绍。这种情况主要与各次规划所产生的实际影响相关,同时也与学者们的研究价值取向有一定关系。

1.1 《十二年规划》的研究

现有对《十二年规划》的研究主要围绕着两个方面:一是规划在建构中国工业化基础和科学技术学科基础方面的作用,包括国防建设,如“两弹一星”中的一批关键科技问题,科技人才的培养等;一是在规划制定和实施过程中确立的中国的科技体制,包括研究体制和领导、管理体制等。

对《十二年规划》制定过程、内容、实施情况及其影响的概述,以及相关历史的介绍,主要见于一些通论性的著述^[1-4]和一些回忆录等^[5,6]^①;有关《十二年规划》的专题研究论述较少^[7-10]。现将研究涉及的论点摘要于下。

1.1.1 对规划的总体评价

《十二年规划》为新中国的科技发展做出了贡献并产生了深远的影响,这是当年制定规划的领导者和参与者以及国内外研究者比较一致的基本看法。

聂荣臻作为《十二年规划》制定工作的主要领导人之一,在回顾《十二年规划》对我国科学研究事业的发展起了重要的推动作用时,从5个方面作了归纳([5],778—779页):

(一)“规划”勾画出了我国科学技术发展的蓝图,有了一个总的发展方向,展示了前景,鼓舞了人心。

(二)“规划”确定了我国科学技术发展的重要领域,并具体化为课题,从而统一了思想,统一了步伐,使攻关有了明确的奋斗目标。

^① 何祚麻. 钱学森教授与发展科学技术的十二年规划. <http://library.xjtu.edu.cn/html/xjtu/qxs/sxyj/3.htm> (西安交通大学钱学森图书馆/钱学森科学思想及研究)。

(三)通过制定规划,初步摸清了国际上当时先进科学技术的状况,和我国自己的“家底”,了解了发展科研事业所必须具备的基本条件,如组建机构、组织队伍,建立必要的科研服务系统等。

(四)规划制定过程中科学家们对各种问题进行了广泛地探讨和争论,也促进了科技界“百家争鸣”的大好局面。

(五)通过制定和执行规划,还初步制定了若干科研工作政策,对党如何领导好科研工作开始摸索和积累了一些经验。

聂荣臻并因此认为“制定这样一个宏伟的科学规划,是一项创举”。

虽然,制定科学技术发展规划的做法是社会主义计划经济体制运行的内在要求,也借鉴了苏联制定科技规划的经验,并在制定规划的过程中得到了苏联专家的具体指导和帮助,但是《十二年规划》并不是苏联科技规划的简单模仿或翻版,而是从中国的实际出发,适合中国当时的发展目标,采取了“以任务为经,以学科为纬,以任务带学科”的规划的基本原则,因此说制定这一规划“是一项创举”是绝不为过的。事实上,这一“创举”此后成为了一种“模式”——每当国家的指导方针或发展战略有了新的调整,总要着手制定相应的“规划”,作为实现战略目标的措施,以推动中国科学技术事业的发展。上述5方面的作用在各次规划的制定和执行中都得到程度不同地体现。

研究者对《十二年规划》的评述当然会有自己的视角。

中国科技政策研究专家萨特米尔对新中国的科技政策进行过比较系统的研究,他从科学技术与社会关系的角度研究中国科技政策演变的方法,对其后的研究产生了积极的影响。萨特米尔在其著作《科研与革命》中对《十二年规划》的贡献也概括出了4个方面([11],230页):

首先,它阐明了许多研究部门中科学研究的重点。虽然这一规划包括500多个项目,但是,被列为重点的只有12个方面。随着科研重点的确立,12年规划也就导致了我国一些薄弱学科的加强和一些新兴学科的建立,从而填补了中国科学事业中的一些空白。第二,综合规划指明了在贯彻这一规划的不同阶段,实现规划目标所需要的财力、人力、物力和技术服务。它还指定了需要苏联集团国家援助的那些项目。确实,规划定稿之前,苏联进行了审定。第三,科学技术规划的制订同经济计划的制订和发展是密切配合的。有关经济、科学与技术活动的地区性发展和地理性分布的考虑也包括在规划之内。第四,12年规划的准备工作中有许多科学家积极参与,由于中国科学院起核心作用,这也使中国科学院的组织结构发生了某些变化。

这些概括与聂荣臻对《十二年规划》作用的归纳大体上是相通的,但后者还注重规划“蓝图”对人心的鼓舞,所起到的统一思想、明确奋斗目标的作用,造成的“百家争鸣”的局面等,即规划的“政治”性的功能,而不只是科学规划条文所产生的“技术”性功用。聂荣臻在“文革”前一直是中国科技工作的主要领导人,他的表述应该反映了中国科技管理中的一些具有特色的基本理念。

1.1.2 “规划模式”

马惠娣曾将《十二年规划》作为专题进行过研究,发表了《科学技术宏观管理的“规划模式”——对中国第一个科学技术发展规划的评析》^[7]一文。文中,作者对《十二年规划》

的制定背景、制定和实施情况作了概述,重点则在讨论“规划模式”。

作者认为,《十二年规划》的成功是以“两弹一星”的爆炸为标志的,规划的实施对中国科学技术事业的飞跃发展产生了决定性的作用,因此,“中国第一个科技发展规划是一次成功的管理实践,同时也确定了科学技术国家级宏观管理的‘规划模式’”。作者归纳出了“规划模式”的几个主要特征:

1. 内容全面、广泛,包括国家全部科学技术事业的各个方面,具有极高的权威性;
2. 用行政的力量在国家层次上强力推动,其中的项目、计划、措施等均属指令性的,政府实行的是行政领导而不是“行政诱导”;
3. 基本上不依靠或无从依靠社会独立、自发的科技力量开展科学技术活动,而是由自上而下的力量促进科技的发展;
4. 科学技术事业的经费来源是政府拨款,不存在非政府科技资金投入。

作者的“规划模式”是从“规划科学”、“大科学”的概念出发的。作者认为,规划科学模式是“大科学”时代的产物和必然要求,但苏联 20 世纪 30 年代的“大科学”和“规划科学”,并不是现代意义上和现代科学背景下的;现代意义的“大科学”和“规划科学”是在第二次世界大战以后,由美国成功地组织了旨在制造原子弹的“大科学”项目(曼哈顿工程)开始的,此后,“规划模式”便成了世界各国作为宏观管理和规划科技发展的极为重要的一个模式。

沿着这条思路,作者提出了一个问题:“规划模式”为什么会在中国既没有科学背景,也没有社会经济发达背景的历史条件下进行,并获得成功呢?作者的解答是:

之所以能实行国家级的“规划模式”,首先是中国共产党几十年的成功经验——军事化组织管理和“集中兵力打歼灭战”的军事思想的充分运用和体现。其次是社会主义制度的高度集权和实行的计划经济体制以及强化的社会主义意识形态力量也给“规划模式”的决策与实施以极大的帮助。三是制定了一整套强而有力的科技政策和后勤保障条件。四是对苏联“规划科学思想”的借鉴、继承和发展以及苏联专家的帮助与指导。……

此外,作者还补充了“中国文化传统的潜在的力量”和“科学技术自身发展的必然逻辑”两个成功的因素。前者具体的是指,“调动倾国之力完成巨型工程的历史传统”;关于后者,作者借用了科学知识“链式反应”的说法,即:20 世纪,科学可以在相当长的时间内不太理会社会对它的需要程度,而完全依靠知识结构造成的“自生殖”力量来推动一个学科、一个领域的不断发展,认为 50 年代随着一批批留美留欧学者的返回,使得“链式反应”在当时的中国成为可能,这批归国学者带回了当时西方最新最先进的科学知识、方法、技术、信息,及科学组织管理的经验,对当时制定正确的规划和选择科学发展研究方向起到了关键的作用。

或许,已感觉到仅从管理模式的角度尚不能充分回答自己的设问,作者又引入了对“科学技术进步的动力问题”的讨论。作者认为,科技进步的外力(“市场拉力”)和内力(“科技动力”)在当时的中国基本失效的情况下,《十二年规划》的经验表明还存在其他的发展动力,即:“国家动力”——政府的强大行政力量,和“比差引力”——因落后在先进的比照下的差距所造成的压力和危机感。“赶英超美”、“大跃进”等无不体现着这种巨大

的“比差引力”的背景作用；而且，“国家动力”和“比差引力”在世界范围内也具有普遍意义。

“规划”本质上是一种管理方式。虽然《十二年规划》为“两弹一星”的研制进行了布局，为“两弹一星”的成功奠定了基础，但在《十二年规划》基本完成的基础上制定出新的《十年规划》并不是由于“两弹一星”的成功。如果只是局限于“大科学”的概念，将全面性质的《十二年规划》看成项目性质的规划而去与“曼哈顿工程”等作比较，就难免“削足适履”，提出似是而非的问题了。

董光璧曾指出：“虽然‘规划科学’作为理论概念出现于80年代，但是，它是马克思主义科学技术观的逻辑内涵，并且是社会主义国家发展科学事业的实践。”（[2]，124页）所以，如果将中国制定和实施《十二年规划》作为社会主义国家“规划科学”的具体实践，来研究“规划模式”的内涵、演变趋势会更有意义。

1.1.3 “科技体制模式”

《十二年规划》除了安排重点项目、中心任务外，还在规划的制定过程中经反复讨论，确立了中国的科学技术研究体制和领导体制，李真真在《1956：在计划经济体制下科技体制模式的定位》^[9]中对科技体制的确立过程作了比较详细的叙述和分析。

李真真着重讨论了以下几个与《十二年规划》相关的问题：

（一）“科技体制模式”。这个“模式”是指，1956年“国家制定了科学技术发展的长远规划，确立了将整个科学资源纳入这一规划目标的科学技术体制，并且确立了用以替代科学共同体内部奖励系统的国家科学奖励机制和法规，从而为科学的国家化奠定了基础”。将这段话换个说法，即：科学技术在1956年国家制定的科技长远发展规划，以及统合整个科学资源的科技体制下运行的“模式”。所以，科学技术规划是中国当代科学体制的一个重要组成部分。

（二）“科学的国家化”。作者认为，与19世纪末以来出现的政府对于科学发展方向选择影响力的提高的概念不同，“科学的国家化”是指：由于国家拥有全部研究开发机构，垄断科学资源，从而使科学共同体放弃自主性，服从国家意志。

（三）通过规划将科学纳入国家目标。1956年确立的模式的核心就是通过使科学彻底国家化，将科学资源彻底纳入国家发展的目标。规划的制定，使科学国家化深入到了规划具体科学活动、科学研究的水平。政府对于科学的态度表现为对科学的功利偏好，科学明显地被放在对于国家经济、国防建设的有用性位置上被肯定。规划赋予了政府对科学干预、控制的合法权力，并且规定了政府作用的范围与强度。

（四）1956年确立的科技体制模式在中国的条件是积极和正面的。但是，这种国家意志在科学中的优先性和绝对性的后果是严重的，国民经济技术的落后状态，除了与体制有关外，国防优先的政策起了无法估量的作用；1958年的技术革命以及后来的文化大革命，科学界所遭遇的浩劫与科学国家化体制有着不可否认的关系。

（五）确立科学国家化这一使许多国家的科学倍受摧残的模式，在中国竟然会如此显赫和常常令人回味其建树和成就，其原因在于：（1）科学国家化的选择，在中国并不仅仅是国家利益集团私利的结果，它的历史合理性并不仅来自一般发展中国家常强调的资源集中使用的规模效益，而且有深厚的文化价值资源支持。（2）与上述有关，科技体制模式

的选择,主要是在领导集团内部进行,理性、务实的主导倾向,符合科学存在的要求,也更逼近科学精神,代表了科学和科学家的利益,故能为科学家、知识分子认可和接受。正是由于中国的这两种背景,以及如同一切发展中国家一样,只能依靠国家意志来发展科学的现实处境,使1956年确立的模式在中国较少抵触和更能满足科学发展的要求。因而1956年模式在中国才获得了不同于苏联等国的地位。

1.2 《八年规划》的研究

《八年规划》是在“文革”刚刚结束后制定的,中国科技界急于赶上或超过世界先进水平的情绪在新的规划中集中表现出来。规划提出了一些雄心勃勃的目标,后来发现其中有些目标不太切乎实际,规划的项目也被调整为《国家科技攻关计划》。《八年规划》因此被认为是一个“冒进”的规划。有关《八年规划》的研究很少,但《八年规划》是一个非常值得深入研究的个案。

萨特米尔对《八年规划》有过初步的研究。他将《八年规划》的制定与《十二年规划》的制定作了一些比较([11],229—230页):

1. 两个规划的制定似乎在许多方面具有同样的目的;新规划是累积性的、综合性的,同经济和军事目标紧密相联。

2. “十二年规划”的目标之一,是确定某些中国完全没有的自然科学关键学科,并为这些关键学科的发展作好准备;新的规划制定时,绝大多数学科在中国都已发展起来,因而制订规划的任务已变为预言国内科学技术在各个学科、各个阶段的发展。

3. 两个规划制定时对应的工业结构有较大的差异,这种差异导致:前一个是为一个众所周知的目标制定规划;另一个则是为基本上还不甚了解的将来制定规划。

4. 尽管科技规划制度对中国科技的发展是有利的,但也确实扩大了国家对科学的控制,从科学家个人的角度来看,科技规划是否列入了他或她的科研项目,关系到能否继续原先的研究;70年代后期重新采用国家制订广泛的科技规划的制度,实际上把文革以来不存在的稳定和预见等重要因素重新引入到专业人员的生活之中,这是绝大多数中国科学家乐于接受的。

5. 制定“八年规划”的准备工作要比制定“十二年规划”的准备工作复杂棘手得多,因为提供和分析情报的需求已大不相同,中国人可能已觉察到“科技预测”之类的东西。

萨特米尔的比较大致是想说,制定新的《八年规划》具有与《十二年规划》差不多的目的,也想达到《十二年规划》令人兴奋的成功,但两者在规划的制定背景上已大不相同;制定新规划需要预言科学学科在未来的发展,预见工农业生产技术未来的发展趋势,而不是为重点学科的发展和某一领域的技术做好发展的准备,但中国人在制定这个新规划时,似乎还没有准备好对未来科学和技术发展趋势进行预见或预测的情报和方法。中国科学家由于在文革中的遭遇,对于将带来的稳定的研究环境和生活保障的新规划会毫不迟疑地欢迎。这也可以看做是对新的规划成为“冒进”规划的原因的一种试探。

另一位美国学者利奥·奥连斯在题为《科学、专家路线和经济调整》^[12]的一篇论文中讨论了1977年至1981年期间的中国科技政策,也涉及到对《八年规划》不太切乎实际的原因的探讨。作者认为,《八年规划》的项目“不仅清楚地反映了国家的优先项目,而且也

反映了个别科学家或科学家团体的特殊兴趣。”特别当国家还正在补偿科学家在文化革命中遭受的损失时,很难有谁能对这些科学家提出的建议和优先发展的项目提出疑问。此外,在科学规划的许多方面,中国科学家受到了外国科学家,特别是美籍华裔科学家的支持,“他们带到中国来的是外国先进科学的价值观念,即科学家必须有权自由从事他们有兴趣的工作,并且,如果中国要搞科学现代化,必须搞基础研究”。

当然,上面只是国外学者在《八年规划》制定后不久提出的看法。在经历了十多年的经济体制和科技体制改革后,重新审视《八年规划》的制定和调整,并且注意到《八年规划》之后的几个规划实际上已有虚拟化的趋势,《八年规划》在目标和各方利益上失衡的根源应可以得到更充分的解释。

2 尚待深入讨论的问题

2.1 规划的个案研究

由目前的研究情况看,对规划个案的研究实际上只集中在《十二年规划》上。对《十二年规划》制定的背景、过程、内容、实施情况等基本是清楚的,对《十二年规划》的作用和深远的历史影响的评价也有共识,上文涉及的两个专题也正是《十二年规划》产生影响且值得研究的两个主要方面。马惠娣的“规划模式”将《十二年规划》局限成一种成功的重大项目管理“模式”,与我们从《十年规划》、《八年规划》中所能看到的《十二年规划》所产生的示范作用相去较远,由于定位上的偏差而导致使用“削足适履”的研究方法也不足取。“规划模式”的含义应重新界定。李真真的“科技体制模式”研究从“科学国家化”的视角,检视了其在《十二年规划》的制定与实施中的进程,对“科技体制模式”在当时的中国产生正面意义的解释是可取的;但作者比较明显的“科学本位”的研究取向,可能会影响对国家科技政策形成、演变历史所作解释的说服力。

《十年规划》是一个需要进一步研究的规划个案。《十年规划》是在《十二年规划》实施基础上的新起点,是在中国科技事业经历了1957年的“反右”、1958年的大跃进、苏联撕毁科技合作协议等重大波折,根据“调整、巩固、充实、提高”八字方针进行科技政策的调整,制定《科学十四条》,广州会议为知识分子“脱帽加冕”等重要事件之后制定的规划,因此这个规划相对于《十二年规划》来说,是经过较长时间实践调试后的中国科技政策的集中表述。

上文已经提到,《八年规划》非常值得深入研究,但研究的难度也是比较明显的。《八年规划》之后的“规划”研究应与各种系列的科技计划的研究结合起来。

2.2 规划的演变研究

科技规划是中国科技体制的一个重要部分,是分配科技资源、组织科技活动的重要形式。由已有的几个规划来看,在不同时期的经济、政治条件下,规划的功能和形式会发生变化。萨特米尔在比较《十二年规划》与《八年规划》的制定时已注意到规划内涵的变化,但自20世纪80年代以来,中国的经济体制经历了深刻的变革,政府的科技政策和管理方式也发生了相应的转变,在《八年规划》的项目调整为《国家科技攻关计划》之后,先后有若干科技计划系列出台,此后的科技规划对国家目标进行了虚拟化和趋于宏观的表述,增

加了科技体制改革方面的内容,提出初步建立适应社会主义市场经济体制和科技自身发展规律的科技体制的目标。“科技规划”原是计划经济体制下与国民经济计划配套的措施,科技规划在新的经济运行体制下如何发展,也需要对规划的演变进行系统的研究。

从科技规划对近50多年来中国科学技术发展的作用看,“科技规划”不仅是一种“管理模式”,更重要的是一种发展战略的模式,即发挥社会主义制度在配置、使用资源上的优势的一种必然选择。这是对“科技规划”作为一种“模式”进行研究时应该注意的。

2.3 其他专题研究

“科技规划”是国家为利用科技资源服务于科技之外的目标而制定,以是否有利于科技自身的发展为标准判断科技规划的成功与否是未必恰当的。杜润生在阐述科技规划制定的具体要求时指出:“我们的科学计划是从整个社会主义建设对科学的长期需要出发制订的。在制订过程和实施过程中,我们还特殊地注意到以下两个具体要求:(1)要注意科学和生产的正确的结合关系,贯彻理论与实践的统一原则。(2)要善于使用现有的科学力量,把主要精力集中在最急需、最有意义的方向上。”^[13]这两个方面是研究科技规划时应着重关注的,也是与科技政策史研究通常围绕的两个主题一致的,即:科技与经济(或生产)的结合,以及政府与科技界的结合(所谓“权力与知识”的结合)。三次规划制定与知识分子政策调整的关联,可以作为对于政府“善于使用现有的科学力量”的典型案例来研究。

参 考 文 献

- 1 苑广增,高筱苏,向青,等.中国科学技术发展规划与计划[M].北京:国防工业出版社,1992.
- 2 董光璧.中国近现代科学技术史论纲[M].长沙:湖南教育出版社,1992.
- 3 陈建新,赵玉林,关前,等.当代中国科学技术发展史[M].武汉:湖北教育出版社,1994.
- 4 杨德才,关铃,李庆祝,等.20世纪中国科学技术史稿[M].武汉:武汉大学出版社,1998.
- 5 聂荣臻.聂荣臻回忆录[M].下册.北京:解放军出版社,1984.
- 6 武衡.科技战线五十年[M].北京:科学技术文献出版社,1994.
- 7 马惠娣.科学技术宏观管理的“规划模式”——对中国第一个科学技术发展规划的评析[J].自然辩证法通讯,1995,17(4):31—37,43.
- 8 马惠娣.关于中国第一个科学技术发展规划的理论思考[J].自然辩证法研究,1995,11(6):10—15,37.
- 9 李真真.1956:在计划经济体制下科技体制模式的定位[J].自然辩证法通讯,1995,17(6):35—45.
- 10 曾敏.从“两个科学规划”的制定看聂荣臻的科技发展战略思想[J].毛泽东思想研究,1998,6:69—76.
- 11 (美)萨特米尔.科研与革命[M].袁南生,刘戟锋,戴清海,等译.长沙:国防科技大学出版社,1989.
- 12 (美)奥连斯.科学、专家路线和经济调整[A].郭忠言,等译,美国国会联合经济委员会.向四个现代化前进的中国[C].第一卷·下册.北京:中国对外贸易出版社,1986.263—280.
- 13 杜润生.十年来自然科学的重大进展[J].科学通报,1959,19:619—626.

A Summary of Research on the Influential Plans for Science and Technology Development in China

HU Weijia

(*Institute for the History of Science, CAS, Beijing 100010, China*)

Abstract After the establishment of People's Republic of China, seven science and technology development plans were made. These plans exerted a significant impact on China's scientific and technological development. At present, most researches on the plans are focused on two plans, the 1956—1967 Long-term Plan and the 1978—1986 Outline of National Science & Technology Development. This paper, in view of the history of science and technology policy, gives a summary of the related researches, and presents the problems to be studied further.

Key words science and technology development plans, science and technology policy, history of science and technology policies in China, "plan model"

责任编辑：范戈阳