

FUSANGZAHUA GUANCHAYU SIKAO

冯昭奎著



扶桑雜話：

觀察與思考

題
襟
初



扶桑杂话：观察与思考

冯昭奎 著

世界知识出版社

书名题字：赵朴初

责任编辑：史京津

封面设计：冯光美

扶桑杂话：观察与思考

冯 昭 奎 著

• • •

世界知识出版社出版发行

（北京外交部街甲31号）

北京世界知识印刷厂排版印刷

新华书店经销

787×1092毫米32开本 印张：7.75 字数：167,000

1987年4月第1版 1987年4月第1次印刷

印数：1—5,000

书号：17003·1102 定价：1.35元



序

近年来，随着对外开放和中日友好关系的发展，在我国出版的介绍日本情况的书籍日益增多，其中包括经济、科技、社会文化以至风土人情等各方面的内容。我作为关心日本的国际问题研究工作者，对这类书籍也怀有一定的兴趣。

现在，摆在我面前的，是一本介绍日本情况的杂文集。当我抬头扫视自己的书架，看见竖在那里的几本《日本见闻》之类的小册子，不禁在心中升起一个问号：这本即将出世的新书，会有多少新意？

翻阅稿子的内容，首先留给我的一个印象是，收入本书的大多数文章，正如书名和副题所反映的那样，是包含着许多“观察”和“思考”的。就“观察”这一面来说，本书包括了若干游记、见闻之类的文章，但其中不少是结合留学生活的回忆来写的，令人感到有较深的感受，包含不少探索在里面。这是走马观花式的纪游文章所难以做到的。然而，与“观察”相比，我感到“思考”两字更能体现本书的特色。本书不少文章虽然写的是战后日本经济的起飞、科技的发展，但大都不是就事论事，而是饱含着一种探索精神。总想从日本的事情当中琢磨出对我国的现代化建设有所裨益的启示，虽说有些推论尚需进一步推敲，但其探索精神是可贵的，这是作者把心紧紧贴在祖国大地上的探索和思考。

对于外国问题的研究，是需要做到“基础研究”与“应

用研究”并进的。一方面,我们要深入到外国的事情里面去,不怕坐几年冷板凳,以期把外国的历史和现状弄通弄透;另一方面,我们也要注意使自己的研究与自己国家的现实需要紧密联系起来。例如,注意研究发达国家的经济与科技发展的经验,吸取其有用的东西为我国制订发展战略和决策服务。也许,对于一个研究工作者来说,很难有精力做到“基础”与“应用”兼顾,这就要求分别侧重于这两个不同方面的研究者搞好相互配合,取长补短。

作者是专门研究日本经济与科技问题的研究人员。本书收入的,不是他的研究报告或论文,而主要是他在研究之余所写的杂文。但是,从这些“副产品”也可以多少窥见作者的研究风格,即很注意结合我国的现实问题来研究外国的经验。

本书作者是我们所熟悉和怀念的老同事、老战友、国际问题专家冯宾符同志的儿子。他毕业于清华大学,本来是搞理工的。但是,也许是受父亲的影响较深,几年前作者人到中年,又忽然改行,继承父业了。从自然科学转到社会科学的曲折经历,使作者得以写出一些把经济、社会知识与科技知识熔于一炉的短小精悍的好文章。同时,作者自小酷爱文学,虽然长大以后成了科学工作者,但幼时的训练依旧留下了痕迹——不少文章的文笔还是十分流畅耐读的。

郑森禹

1986年9月30日

目 录

前 言

日本发展和引进技术的启示·····	3
再谈日本发展和引进技术的启示·····	13
业精于勤——战后日本技术发展的启示·····	21
以民用技术为主——一条有利的技术发展路线·····	37
日本引进纯氧转炉炼钢技术的启示·····	45
日本的科技外交·····	50
为提高劳动生产率的奋斗——丰田公司生产现场的 思考·····	58
“资源小国”的资源·····	66
企业竞争的运动场·····	69
集成电路与“面包”·····	72
计算器与牛排·····	75
“农业勤劳”与“工业勤劳”·····	78
科普与经普·····	81
硅岛的启示·····	83
日本企业经营的是与非·····	86
新摩登时代·····	89

“模仿技术”之考	92
“牛顿的美国”与“爱迪生的日本”	97
科技进步与挑战精神	101
“主角”与“配角”	104
信息化与“在家化”	107
迷上了一个“切”字——日本迪斯柯公司的启示	110
“和魂汉才”与“汉魂和才”——中日交流的现代 意义	113
日本人的“中空感”	125
教育与启育	131
47个因子以外	133
汤川秀树与老庄哲学	135
日本的“电视之父”	138
筑波科学城的魅力	140
用电子和光编排报纸 ——日本《朝日新闻》的现代化报纸编排	145
浜松电视公司参观后记	148
太平洋之岸	151
东京行	155
京都行	161
冬日的箱根	165
为儿童着想——游上野公园	168
登东京塔有感	170
大岛行	173
啊，太平洋	176
樱花盛开时	180

学校内外	183
第一次在日本过年	188
天龙河畔	194
浜松街头漫步	197
浜松市图书馆	200
棒球·相扑·高尔夫球	203
映象中的“环球旅行”	207
自动售货机	209
“粗”字与细心	211
上帝住在哪儿?	214
选举与公害	216
老人运动会	218
“人生八十年”时代	219
“半健康时代”	222
“大丈夫”社会	226
动物骚乱	229
麻将与弹球	232
“诈骗博士”	235
多事列岛	236

前 言

每遇新鲜事物的刺激，总要将不禁生发的种种感想随手记下来——这样的习惯与我涉及日本的各种经历（留学、考察、从事日本研究）相互作用，而产生了一篇篇议论日本的科技、经济、教育、文化等方面的小文。一年多以前，当我萌生要把拙作汇集成册的念头、又在犹豫的时候，出乎意料地得到世界知识出版社的同志们的鼓励，终于下决心进行整理、加写，组成了这本“小而杂”的文集。

1979年至1981年，我赴日进修电子技术，亲身体会到了与日本的科技工作者一起没日没夜地奋斗在试验室里的高度紧张的生活，当时就曾产生过一种简单而朴素的想法：多少文人、学者洋洋洒洒地论述日本经济迅速发展的“秘密”，其实“秘密”就在这里，在充满事业热情和拼命精神的试验室，在具有同样的高效率、快节奏的无数的工厂和车间……

自1983年6月我调到中国社会科学院日本研究所以来，我自己也变成了一个成天舞文弄墨、一心想要解开日本科技和经济迅速发展的“秘密”的半吊子“学者”。虽然我目前的工作方式主要是看书、查阅资料、与同行们开讨论会互相启发，但我总忘不了我在日本从事实际技术工作的经历，也总忘不了在此以前，我在国内的工厂、研究所长期从事技术工作的经历。我常在心中对这两种经历进行比较，它们对于我

今天作为社会科学工作者观察和研究战后日本科技和经济的发展，有着十分重要的作用。

这本小册子的内容，就是在我从自然科技“阵营”投向社会科学“阵营”的这几年之间，对“一衣带水”的邻国日本进行观察与思考的思想足迹。由于这种横跨两大“阵营”的经历，我在这里议论的题目比较广泛，致使本书内容显得比较庞杂，不仅涉及科技、经济，而且还收入了一些杂忆、游记、社会见闻之类，后者主要来源于我在留学生活中所写的日记，是我在紧张工作之余，阅读日本社会这部“活书”所写的“读后感”。

当然，作为一个社会科学工作者，不能以写一些零散的感想文章为主业，今后我当更加集中精力和时间，努力写出一些具有学术价值的论文。但是，我并不想彻底改变我乐于写一点抒发感想的小文章的习惯。我觉得，这种小文章能更及时、更更快地把我在研究日本的过程中随时想到的一点新意、随时得到的一点启发，诉诸更广大的读者，这是很有现实意义的。今后只要能抽出时间，我仍将乐此不疲。

最后，我感谢关心本书的编辑出版的同志们，特别是本书的责任编辑史京津同志，虽然她是一位比我小20多岁的“小同志”，但在多次与她一起讨论文章修改和编排的过程中，我得到许多启发和教益。更重要的是，她热爱编辑工作，力求使自己成为作者的“知音”。

作者 1986年9月16日

日本发展和引进技术的启示

日本技术发展和引进的战略以及一些具体作法是值得我们重视、研究和借鉴的。其理由主要有三：第一，我国正处于从技术落后向技术先进国家转变的过程，而日本是成功地实现了从技术后进国家向技术先进国家转变的一个典型；第二，我国刚刚从闭关自守转向对外开放，面临着这一伟大转折所带来的一系列矛盾、问题和政策课题，而日本在明治维新和二次大战结束后，两次经历了从锁国状态或由于战争造成的与世隔绝状态向开放状态的转变，在处理、解决这一转变过程中产生的问题方面积累了不少经验；第三，我国正在实行经济体制改革，面临着如何发展社会主义商品经济、如何在商品经济的背景下发展科学技术的重大课题。社会主义商品经济虽然与资本主义商品经济（市场经济）有着本质的区别，但两者之间不能不说是存在有共性、有共通之处的。日本在发展商品经济方面、特别是在利用市场竞争推动科技发展方面，有许多独特的作法，很值得我们参考。下面我主要就日本的经验来对我国技术发展和引进中的某些问题谈谈看法。

要坚持独立的经济技术发展模式

在世界上，日本模仿人家的技术、用各种手段获取人家的技术，是颇有名气的。但是，尽管日本人拼命模仿外国的技术，却并没有模仿外国的经济技术发展模式。在科技方

面，在美国占领下开始战后发展历程的日本，坚持了一条重视应用研究，全力发展民用技术，以民用企业作为发展科技的主力的发展路线，这和美国重视基础研究，以主要力量发展军事和宇航技术，在科技发展中以政府为主导的发展路线恰成对照。

与此相比，我国在解放后，在很大程度上照搬了苏联的发展模式，这当然有一定的历史原因，但在以后的发展中，我们越来越陷入一种僵化的模式而难于自拔。过去我们批判什么爬行主义、洋奴哲学，反对模仿外国技术。其实，我们恰恰是在可以模仿人家的地方反对模仿，在不需要模仿人家的地方却去照抄照搬。当然，就总的发展模式而言，决不能因此说我们就比日本差到哪儿去，因为我们搞的是社会主义，这是根本的创新，日本搞的是资本主义，这是根本上的因袭。现在，我们搞经济体制改革，就是在坚持社会主义的前提下，对模仿外国发展模式这种做法的否定，就是要形成我国自己的、独特的、适合于我国国情和目标的发展模式。

但是，犹如日本模仿人家的技术形成了一种惯性，以至要花很大的力气才能实现向发展独创自主技术的转变，我们在模仿人家的发展模式方面，似乎也或多或少地形成了一种惯性，以至也要花相当大的力气来实现向独立自主的发展模式的转变。

比如，从1983年底以来，我们大大地宣传了当今世界上的新技术革命，这当然是对的。但是，新技术革命是发达国家长期技术发展和积累的一个继续、一个延伸，一个从量变向质变的转化。由于我们与发达国家的技术经济发展阶段和水平不同，因此人家的发展方向和重点不等于就是我们的发展方向和重点。有一个时期，“新技术革命”简直成了各行

各业各部门的人们捏在手里的一把切生日蛋糕的刀子，大家都想在我们国家的资源（包括人力、物力和资金等等）这块生日蛋糕上切一个更大的口子。

但是，发展新技术需要有经济实力作靠山，需要有基础工业作后盾，需要有市场需求作依据，需要大批的人才和大量的资金。我们作为一个经济技术比较落后、1980年人均国民生产总值在159个国家中占倒数第27位（世界银行《1982年世界发展报告》）、文盲、半文盲约占全国人口四分之一以上的国家，就不能不根据目前的国情制定一套有明确重点的发展战略，而决不应不分轻重缓急，一哄而起。

在经济发展上也要注意“时差”

在这里，有一些具体概念是需要讨论的。比如，发达国家有些学者把钢铁、石油化工等等工业称为“夕阳工业”，而把电子、新材料、生物工程等新兴工业称为“朝阳工业”。其实，“朝阳”、“夕阳”，这些概念本身就是与时差联系在一起的。我国与美国的时差大约是十一、二小时，人家那儿“日落西山”，我们这里正是“旭日东升”。在经济技术发展上也有“时差”。例如钢铁等传统工业在人家那里也许可称为“夕阳工业”，但在我们这里恰恰应称为“朝阳工业”。钢铁工业在某些发达国家（如美国）人均年产量达到700公斤，全世界的人均年产量为160公斤，而在我国只有40公斤，只及发达国家的几十分之一，只及世界人均产量的四分之一。人家的钢产量几乎饱和，当然就不景气，而我们处于“饥饿状态”，每年还要进口上千万吨，黑市上钢材价格很贵，农村有些地方甚至“饥不择食”，又搞起了土高炉。因此，对我们来讲，钢铁正是要来个大发展，而决不是什么“夕阳工业”。

又比如发达国家大搞信息化，这确实是新技术革命的一个重要动向。但是，我们现阶段的主要任务究竟是工业化还是信息化？应该说，我们的主要任务仍然是工业化，当然，在工业化的过程中，我们应该利用信息化来加速工业化，而不能走发达国家传统工业化的老路。有人说，我们应该是“两化”并举，我以为这个说法没有体现重点。我们的重点是工业化，如果脱离工业化的实际需要把信息化搞过了头，就会挤掉工业化所必需的人才和资金，不仅起不到对工业化的加速作用，反而会起到减速作用。

最近，北京统计了一下在京各单位计算机的利用率，仅有20%。实际的利用率比这个数字还要低。因为在统计中被列为使用着的计算机，其作用也往往未能充分发挥出来。同样是一台计算机，其软件开发水平不同，发挥的作用就大不相同。这就象一台钢琴，你拿它弹贝多芬、肖邦的奏鸣曲、协奏曲是用，你拿它弹小学生的练习曲也是用。我们有些计算机的使用，恐怕也就是停留在小学生的练习曲水平。以北京为例，我们至少有80%的计算机是进了疗养院。要知道计算机发展很快，现在能够买进来的，已经不是最先进的产品，过几年就会变成过时产品，再过一些年甚至会变成古董。我们不能用收藏古董的办法来搞现代化。

除了计算机方面出现盲目进口现象以外，我们在引进中还许多不急需的项目花了许多冤枉钱。比如深圳进口两万台录象唱片机，在北京的一次展销会上只卖出去几台。作为娱乐来说，在国外首先是普及电视，现在正在普及录象机（在日本普及率已达30%），再往后才是普及录象唱机。而在我国，连电视机的普及率还不高，进口这么多录象唱片机着什么急？谁来生产录象唱片？可惜了我们这点外汇，到处被

用来搞“锦上添花”的项目，而在交通、能源、机械、电信等方面还有多少需要“雪中送炭”的项目缺少急用资金。

要把有限的外汇用在刀口上

日本引进技术的一条重要经验是，把有限的外汇用在刀口上，用在对于发展生产力最急需的地方。在五十年代，他们从美国购买尼龙专利，造就了强大的尼龙工业。在五、六十年代，他们又从欧美六国购买钢铁技术，促使他们的钢铁工业很快搞上去，并超过了欧美。在很长一段时期，日本是禁止进口消费品的，这不仅是为了节约外汇，把它用在最需要的地方，而且也是为了刺激国内消费品工业的发展。例如，靠国产、而不是靠进口“家庭电器化”，并带动与家电工业有关联的产业发展，成为战后日本经济增长的一个重要的助推器。我们也应该很好地利用10亿人口的家庭电器化这个刺激经济的强大助推器。

日本不仅在一个时期禁止进口消费资料，而且对进口生产资料也控制得很严，尽量不进口硬件（设备），而进口软件（技术专利等），这样就可以省很多钱。日本技术评论家森谷正规说，战后日本最大的技术引进项目（东丽公司的尼龙技术）的引进费用只相当于宝山钢铁公司付给新日铁公司引进费用的1%。

日本政府控制引进的一条重要办法就是加强对外汇的控制管理。在战后一个时期，日本主要靠出口轻纺产品来赚取外汇，再利用这笔外汇引进技术来武装重、化学工业。为了使外汇运用服从于产业发展战略，日本政府规定，凡企业出口赚来的外汇必须卖给政府，凡企业进口所需外汇则向政府申请购买。政府就这样通过一买一卖，有效地把外汇管住了，把外汇集中用到了发展经济的刀口上。

要有强烈的求知欲和再创造的精神

日本人在古代吸取“中华文明”，在近代吸取“欧美文明”，他们一直怀有对于外国先进文明的强烈的求知欲和学习热情，这正是日本在引进技术方面取得成功的一个重要原因。我想，我们不仅要学习他们这种精神，而且要站在列宁所说的、作为一个共产主义者应该吸取人类所创造的全部知识财富这样一个新的高度上，来从事技术引进工作。我们引进技术，不仅仅买技术、买设备，而且要吸取国外先进的技术文明。如果我们的眼光仅仅注视着一个“买”字，那就会在引进工作中忽略掉与技术关联的许多重要东西，比如经营、管理、文化、竞争、合作、创造、挑战等等现代技术文明中许多重要的观念、精神、经验和作风等等。

日本不仅具有选择性很强、很精明的技术引进战略，而且对引进的技术能够迅速消化、应用、改进、提高并进行再创造。日本人引进技术有一个著名公式，叫做“一号机进口，二号机国产，三号机出口”。日本的半导体、汽车、家用电器等等，大多数是按照这个公式发展起来的。相比之下，我们的不少技术引进，似乎也有一个“公式”，叫做“一号机进口，二号机进口，三号机还是进口”。比如，汽车从五十年代就开始引进了，集成电路生产线从六十年代就开始引进了，到了七、八十年代我们还在引进汽车、引进集成电路生产线。日本能够迅速消化引进技术的一个重要原因，是引进单位本身就有较强的技术能力。例如，战后引进尼龙技术的东丽公司，在战前就已经开展了尼龙的研究。对比之下，我们的许多引进事例，反映了我们对利用国内已有的技术基础是不够注意的。承担引进某项技术的单位与对该技术研究有一定基础、因而理应具有较强消化能力的单位往往

不一致，因而影响了我们的消化吸收和再创造。

日本能够迅速消化引进技术的又一个重要原因是，他们很注意把对引进技术的消化与群众性的技术革新和合理化建议运动结合起来。比如，日本的半导体生产在七十年代末就赶上甚至超过了美国，但是，日本半导体企业原来使用的设备，主要是从美国进口的。为什么使用同样的设备，日本的半导体生产却能超过美国？一个重要的原因就是日本企业很注意引导生产现场人员开展技术革新。比如，集成电路生产最怕污染。防止污染似乎不算什么高深技术，但对于生产过程中的集成电路芯片却是“生命攸关”的大问题。日本企业的职工对防止污染和解决生产过程中的其他问题，提出了千百条妙计、诀窍，促使质量不断提高，成本不断下降。其实，我们在过去也很重视发动广大职工开展技术革新、合理化建议运动。可是，现在我们强调什么高技术、尖技术，对群众性的革新活动反而不如过去重视了。新技术革命固然是包括一些高精尖的东西，但它更主要的还是一个日积月累、循序渐进的技术发展过程。我们迎接新技术革命的挑战，固然需要引进一些技术，但更主要的还是依靠群众，要使广大职工树立一种信念：作为一个普通劳动者，都能够而且应当为新技术革命出力、做贡献。

要造成一种比资本主义竞争更高级的社会主义竞争的机制

日本引进技术的最主要基地是民间企业，而民间企业开发技术的积极性和活力则来源于激烈的资本主义竞争。正是竞争、竞争的压力、害怕在竞争中被淘汰的恐惧，逼得企业不停顿地开发新技术、新产品。对于资本主义竞争的弊病，我们过去研究得比较多，然而，关于资本主义竞争对技术发