

向四个现代化

前进的中国

第一卷
(下册)

美国国会联合经济委员会 编

郭忠言等 译

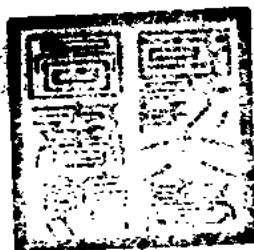
中国对外经济贸易出版社



向四个现代化前进的中国

第一卷（下册）

美国国会联合经济委员会 编著
耶 忠 言 等 译



中国对外经济贸易出版社

CHINA UNDER THE FOUR MODERNIZATIONS

Part I

**SELECTED PAPERS
SUBMITTED TO THE
JOINT ECONOMIC COMMITTEE
CONGRESS OF THE UNITED STATES
U. S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE
WASHINGTON 1982**

(本书根据美国华盛顿1982年版译出)
向四个现代化前进的中国 第一卷(下册)
美国国会联合经济委员会 编著
郭忠言等 译

中国对外经济贸易出版社出版
(北京安定门外大街东后巷28号)
新华书店北京发行所发行
顺义县赵全营印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 14 印张 295 千字
1986年12月第1版 1986年12月第1次印刷
印数 1—3000
统一书号: 4222.60 定价: 3.00元
(限国内发行)

1. 工 业

目 录

三、四个现代化

1. 工业

- 一九五二——一九七九年中国工业的增长和结构变化
..... 罗伯特·菲尔德(3)
- 中国：一个直至一九八五年被能源所制约的工业成就
的模型..... 罗伯特·菲尔德 朱迪思·弗林(61)
- 宝山钢铁厂：中国工业发展战略中一个转变的象征
..... 马丁·威尔(109)
- 中华人民共和国的农村工业化：文化革命十年的教训
..... 克利斯廷·王普华(144)

2. 农业

- 八十年代的中国农业
..... 弗雷德里克·瑟尔斯 法兰西斯·都安(177)
- 中国在努力改善饮食..... 詹姆斯·基尔帕特里克(219)
- 农业精耕细作的限制：苏州经验..... 托马斯·威因斯(240)

3. 科学和技术

- 科学、专家路线和经济调整..... 利奥·奥连斯(263)
- 研究、改革和中国的政治经济..... 理查德·萨特麦尔(281)
- 对中国吸收外国技术能力的评价
..... 丹尼斯·西门(316)

· 1 ·

科学和技术转让：对社会影响的评价

..... 艾米·威尔逊(369)

中国经济学的状况..... 罗伯特·德恩伯格(388)

4. 军事

二十世纪八十年代中国的军事现代化

..... 托马斯·罗宾逊(400)

中国军事战略的要求

..... 悉尼·詹姆斯 劳伦斯·拉姆波恩(422)

中国国防开支在变动中..... 罗纳德·米切耳(433)

一九五二——一九七九年 中国工业的增长和结构变化

罗伯特·菲尔德

要 目

- 一、引言
- 二、中国的指数
- 三、指数的准确性
 - (一) 能源工业
 - (二) 机械工业
 - (三) 材料工业
 - (四) 轻工业
 - (五) 提要
- 四、价格变动对工业增长和结构的影响

一 引 言

在最近三年中，中华人民共和国政府发表了远远超过五十年代以来可以取得的工业建设的数据。一九七九年，国家统计局发布了一份关于计划执行结果的公报，其中包括一九七七年和一九七八年重工业、轻工业和全部工业的总产值，以及三十五种工业产品的产量数据^①。国家统计局还公布了一九七八年二十四种产品的产量与一九四九年、一九五二年进行对比的资料小册子^②。

随后，国家统计局于一九八〇年向联合国统计局提交了一份正式统计，使那些自从中国于一九六〇年实行统计封锁以来注视着中国经济的任何人都很吃惊。提出的统计有一九七七——一九七九年十二个工业部门的工业总产值和六十二种工业产品产量的数据^③。现在（即一九八一年）国家统计局又发表了一九四九、一九五二、一九五七、一九六五、一九七五和一九七八年工业分类的工业总产值以及七十二种工

① 一九七九年六月二十七日公布了《中华人民共和国国家统计局关于一九七八年国民经济计划执行结果的公报》。一九八〇年和一九八一年也发表了公报。

② 国家统计局《中华人民共和国国民经济发展主要指标（一九四九——一九七八年）》，北京，一九七九年。一九八〇年再发表了主要指标，估计一九八一年已经或将要发表。

③ 联合国统计局。

业产品产量的数据^①。数据的主要部分见本文附录甲的表甲₁和甲₂。

由于可以得到越来越多的数据，中国经济情况的观察者可以回答至今所不能回答的问题了。工业总产值和实际生产数据是否一致？现在的数字与五十年代发表的数字有无可比性？这些数字是否准确地反映了过去三十年工业的增长和结构的变化？

本文要讨论：（1）工业总产值数据的性质及其涉及的范围；（2）要评价官方指数的正确性；（3）要估计各工业部门价格指数；（4）说明价格变动对工业增长和结构的影响。

二、中国的指数

表1列出国家统计局编制的整个工业及其中十一个工业部门的产值指数以及由我推算的一九七七年和一九七八年的指数。现将指数的计算方法、指数所依据的性质和工业部门的范围说明如下：

官方的指数和推算的指数都是根据工业总产值数据计算的。这些数据，其中包括工矿企业和公用事业的产值在内的有：（1）一九五二——一九五七年用一九五二年不变价格计算的数据；（2）一九五七——一九七一年用一九五七年不变价格计算的数字；（3）一九七一年——一九七九年用一九七〇年不变价格计算的数字。算法是分别算出各个时期的指数，

^① 《一九八一年中国经济年鉴》，北京，一九八一年，第Ⅺ—14至Ⅺ—16页。

表 1 中国工业总产值指数, 按工业部门分类(1952年=100)

总 计	1952年	1957年	1965年	1975年	1977年	1978年	1979年
冶金工业	100	228.6	452.6	1,215.4	1,408.8	1,598.6	1,734.4
电力工业	100	359.4	895.6	1,768.5	1,782.2	2,263.1	2,516.9
煤炭工业	100	253.3	934.0	2,699.1	3,059.3	3,493.7	3,824.6
石油工业	100	220.5	385.2	762.5	873.7	990.1	1,000.6
化学工业	100	411.1	2,317.8	11,783.1	14,844.7	15,289.5	16,342.5
化肥和农药	100	389.2	1,449.0	5,170.6	6,009.3	7,446.9	7,969.3
机械工业	100	622.4	10,164.4	33,306.7	43,846.6	55,330.4	57,988.5
农业机械	100	366.7	955.9	3,783.0	4,405.8	4,908.6	5,288.2
建筑材料工业	100	434.5	2,211.4	17,420.7	22,598.2	24,528.7	22,093.5
木材工业	100	248.5	433.3	1,170.4	1,561.3	1,802.1	1,959.0
食品工业	100	190.1	186.9	243.5	279.0	308.6	337.9
纺织工业	100	185.5	235.4	397.3	448.4	485.4	533.8
造纸工业	100	151.1	232.2	419.3	487.6	560.1	627.8
	100	239.5	381.1	611.7	702.5	795.6	891.1

资料来源: 《1981年中国经济年鉴》, 北京1981年, 第Ⅱ—14页, 另有注明者除外。1977—1978年的指数是根据附录甲表甲1的总产值与表9中的价格指数推算的。对1975年所公布的石油工业数字10,703.1, 看来是印刷错误。1975年和1979年化学工业的指数是根据附录甲表甲1的总产值和表9中的价格指数推算的; 而原来公布的1975年数字5,294.8与1979年数字7,782.4不一致。对1957年化肥和农药所公布的数字632.4, 看来是印刷错误。

然后加以连乘而构成整个时期的指数。例如，一九七九年的指数公式（一九五二年等于100）是：

$$\frac{\sum P_{52}Q_{57}}{\sum P_{52}Q_{52}} \cdot \frac{\sum P_{57}Q_{71}}{\sum P_{57}Q_{57}} \cdot \frac{\sum P_{70}Q_{79}}{\sum P_{70}Q_{71}}$$

其中，P代表价格，Q代表数量。这样，最终指数虽然是按不变价格计算，但不是按任何一个年份的价格计算。

中国和西方的观察家们普遍认为，工业总产值数据在计算方法上是有缺陷的，因为这些数据是采用“工厂报告法”汇集得到的。根据这种办法，每个企业按不变价格报告产出的总值，而不包括企业内部转帐的金额。由于没有扣除从其他企业购进的半制品的投入，因此各企业在纵向联合程度上的变化就会影响所报告的产出水平以及与实际生产水平变化无关的重复计算程度。例如，生产专业化的提高往往会扩大工业总产值（因为要购进更多的半制品的投入），而把处于不同生产阶段的各个企业合并组成单一的核算单位，则往往会缩小工业总产值。由于存在这些缺点，本文将在下一节里把官方的指数与另外独立编制的指数加以比较，使我们对官方指数的精确性有一个感性的认识。

不过，在进行比较之前，应讨论一下各工业部门所包括的范围。过去三十年，中国对于工业分类法至少已经修订三次。一九七八年的工业部门及分支部门目录是最新、最完全的目录，国家统计局将这份目录交给了一九七九年十一月访问北京的美国统计代表团^①。该目录含有十一个工业部门及四十四个分支部门，而在《经济年鉴》中，或是提供联合国统计局

① 国家统计局：《工业部门分类目录》，北京，1978年。见本文附录乙。

② 见本文附录甲的表甲1。

的数据，则是十二个工业部门及十七个选定的分支部门^②。

关于工业部门所包括的范围，必须将最近发表的一九五二年和一九五七年数据，与托马斯·威因斯博士对五十年代发表的数据所作的认真改编的数据进行比较，才能加以推断。这种比较见表2。

表2 中国工业总产值，按工业部门分类，1952年和1957年
(按1952年不变价格，单位：100万元)

分 类	1952年		1957年	
	官方编	威因斯编	官方编	威因斯编
总计	34,330	34,326	78,400	78,386
冶金工业	2,020	1,993	7,260	7,521
黑色金属	①	1,370	①	5,224
有色金属	①	623	①	2,297
电力工业	430	431	1,030	1,105
燃料工业	①	1,066	①	2,738
煤炭	830	859	1,830	1,724
石油	180		740	
其他	②	207	②	1,014
化学工业				
(包括橡胶、油类、脂类及化妆品)	1,860	1,726	6,460	6,920
化学	②	874	②	4,320
橡胶	①	513	①	1,185
油类、脂类及化妆品	②	339	②	435
机械工业	3,900	3,441	14,300	12,326
机械制造	②	1,424	②	6,117
金属品	②	1,434	②	4,380
修理	①	583	①	1,829
建筑材料工业				
(包括玻璃、陶瓷和非金属矿开采)	1,030	1,014	2,560	2,536
建筑材料	②	779	②	1,977

续表

分 类	1952年		1957年	
	官方编	威因斯编	官方编	威因斯编
玻璃	①	138	①	342
陶瓷	①	96	①	212
非金属矿开采	①	1	①	5
木材工业	2,230	1,943	4,240	3,694
食品工业	8,280	7,454	15,360	15,014
纺织、缝纫及皮革工业	①		①	
纺织	9,430	9,425	14,250	13,996
造纸及文教用品工业	①		①	
造纸	760	764	1,820	1,830
其他	3,580	5,069	8,570	11,708
火柴	①	108	①	130
缝制品	①	1,088	①	2,866
皮革	①	561	①	877
文教艺术用品	①	676	①	1,643
其他	②	2,632	②	6,134

注：① 按1978年分类法的资料缺。

② 这一数字引自威因斯的研究报告，不能实际应用。

说明：本表中的分类表示按照国家统计局1978年分类法编列的部门和分支部门；黑体字的分类表示采用威因斯研究报告中编列的部门。

资料来源：《1981年中国经济年鉴》，北京，1981年版，第Ⅱ—14页。托马斯·威因斯与叶合著的《中华人民共和国工业和手工业总产值的构成（1952—1957年）》，梅斯塔克公司1979年10月版。

威因斯的数据（系按国家统计局一九五六年的分类划分为二十三个部门）是经过改造以便适合现行的分类法。由于五十年代按工业部门划分的工业总产值未曾发表完整的分布数据，所以威因斯不得不将广大来源的数据拼凑在一起。这两份数据的密切接近，足以显示最近发表的五十年代数据同当时发表的数据是一致的，并表明这些数据与一九七八年目录中的那个类别实际上是符合的。

在附录甲表甲，列示的部门中，煤炭工业、石油工业、纺织工业和造纸工业采用国家统计局一九七八年目录中的分支部门，十七个选定的分支部门中，有五个看来是对分支部门作了某种合并或变动，或者是采用目录中的细分类。因为有了这些差别，则“其他”一类（这是向联合国统计局提供的一九七七——一九七九年数据中明显列出的，而其余年份的剩余值是推算的）比国家统计局目录中列入的“其他工业”要广泛得多。

三、指数的准确性

官方的产量指数是根据工业总产值数据推算出来的。现在将它与根据实物产量数据计算的指数一个部门对一个部门地加以比较，来检查它的准确性。只要有可能，还对分支部门分别编制指数，以反映工业的结构。然后，将这些分支部门的指数加以综合，并用一九七七——一九七九年间各个工业部门在总产值中所占的平均份额作为权数。本节将简要地论述各工业部门指数的编制方法以及统计范围的性质。

（一）能源工业

能源工业的官方指数和估计指数见表3。电力的估计指数是根据发电量推算。这两种指数，无论是在逐个时期还是整个二十七年都是非常接近的。造成差异的原因是，并非所有的电力都是出售的。有的是电力工业自身消耗或在传输中损耗掉，有的是直接由企业生产供企业自身使用。因此，指数的统计范围就不尽相同了。

表 3 中国能源工业产量的官方指数和估计指数

指数(1957=100)	电 力		煤		石 油	
	官方	估计	官方	估计	估 计	
					总计	开采
1952	39.4	37.5	45.4	50.9	29.4	29.9
1957	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1965	368.4	349.5	174.0	177.3	650.3	755.7
1975	1,064.7	1,012.6	345.8	368.9	3,623.5	5,286.3
1977	1,206.8	1,155.1	396.3	421.2	4,378.7	6,422.4
1978	1,378.2	1,326.5	449.0	472.6	4,890.3	7,136.4
1979	508.7	1,457.9	453.8	486.1	4,960.9	7,280.5
1952-1957	20.4	21.6	17.1	14.5	27.8	27.3
1957-1965	17.7	16.9	7.2	7.4	24.1	28.8
1965-1975	11.2	11.2	7.1	7.6	18.7	21.6
1975-1979	9.1	9.5	7.0	7.1	8.2	8.3
1952-1979						
1979						
1980						
1981						
1982						
1983						
1984						
1985						
1986						
1987						
1988						
1989						
1990						
1991						
1992						
1993						
1994						
1995						
1996						
1997						
1998						
1999						
2000						
2001						
2002						
2003						
2004						
2005						
2006						
2007						
2008						
2009						
2010						
2011						
2012						
2013						
2014						
2015						
2016						
2017						
2018						
2019						
2020						
2021						
2022						
2023						
2024						
2025						
2026						
2027						
2028						
2029						
2030						
2031						
2032						
2033						
2034						
2035						
2036						
2037						
2038						
2039						
2040						
2041						
2042						
2043						
2044						
2045						
2046						
2047						
2048						
2049						
2050						
2051						
2052						
2053						
2054						
2055						
2056						
2057						
2058						
2059						
2060						
2061						
2062						
2063						
2064						
2065						
2066						
2067						
2068						
2069						
2070						
2071						
2072						
2073						
2074						
2075						
2076						
2077						
2078						
2079						
2080						
2081						
2082						
2083						
2084						
2085						
2086						
2087						
2088						
2089						
2090						
2091						
2092						
2093						
2094						
2095						
2096						
2097						
2098						
2099						
2100						
2101						
2102						
2103						
2104						
2105						
2106						
2107						
2108						
2109						
2110						
2111						
2112						
2113						
2114						
2115						
2116						
2117						
2118						
2119						
2120						
2121						
2122						
2123						
2124						
2125						
2126						
2127						
2128						
2129						
2130						
2131						
2132						
2133						
2134						
2135						
2136						
2137						
2138						
2139						
2140						
2141						
2142						
2143						
2144						
2145						
2146						
2147						
2148						
2149						
2150						
2151						
2152						
2153						
2154						
2155						
2156						
2157						
2158						
2159						
2160						
2161						
2162						
2163						
2164						
2165						
2166						
2167						
2168						
2169						
2170						
2171						
2172						
2173						
2174						
2175						
2176						
2177						
2178						
2179						
2180						
2181						
2182						
2183						
2184						
2185						
2186						
2187						
2188						
2189						
2190						
2191						
2192						
2193						
2194						
2195						
2196						
2197						
2198						
2199						
2200						
2201						
2202						
2203						
2204						
2205						
2206						
2207						
2208						
2209						
2210						
2211						
2212						
2213						
2214						
2215						
2216						
2217						
2218						
2219						
2220						
2221						
2222						
2223						
2224						
2225						
2226						
2227						
2228						
2229						
2230						
2231						
2232						
2233						
2234						
2235						
2236						
2237						
2238						
2239						
2240						
2241						
2242						
2243						
2244						
2245						
2246						
2247						
2248						
2249						
2250						
2251						
2252						
2253						
2254						
2255						
2256						
2257						
2258						
2259						
2260						
2261						
2262						
2263						
2264						

煤的估计指数是根据实物产量推算。这两种指数也非常接近。差异大概是由于大型煤矿与小型煤矿的增长率不同以及所产煤的质量不同而造成的。

石油的估计指数是开采与精炼两指数的加权平均数。石油开采指数的根据是原油产量，即使其分支部门也包括天然气在内；不过，天然气与原油产值相比，为数太小，可以忽略不计。石油精炼指数是根据被精炼的原油数量而推算的。官方指数与估计指数之间的差异要比其他任何工业部门更为严重，这不仅是估计的弱点，而且看来是由于管辖制度上的因素所造成的。由于同石油化工厂联合经营的精炼油厂隶属于化学工业部，精炼油的产值很有可能是计入化工产品之内，或者可以根本不指出，如果该精炼厂是属于联合化工企业的一部分的话。因此，官方的指数大概有些偏低。另一方面，因为精炼原油是单一的数列，而无法把不断增加的低值重残油份额对于产值的影响考虑在内，以致估计指数就可能增长太快。

（二）机械工业

机械工业是最大的工业部门，有它特殊的问题。它所属的十个分支部门，从农业机械制造、包括电子和家用器械在内的工业设备制造，直到机械、设备和金属品的修理^①。可利用的产量数据共有二十八种产品，分成七个分支部门^②。一九七七——一九七九年的机械工业总产值数据可以作四个分支部门和一个范围不确定门类的权数^③，而可以用来编制

①关于分支部门及其所包括的详细分类的完全目录，参阅本文附录乙。

②参阅表甲₂。

③参阅表甲₁。

产量指数的只有其中三个部门。而且，这些分支部门的产量指数不大可能作为整个机械工业的代表^①，而更能代表五十年代划定的机器制造部门。

因此，对机械工业的官方指数可以分为两步加以评估。首先，将机器制造工业的指数列表 4。对表内三个分支部门的指数，是用它们在一九七七——一九七九年的工业总产值中所占的相对份额加权的，关于农业机械，因为没有足够的实物产量数据用来推算可以令人满意的指数就利用官方指数。工业设备和运输设备的指数，是根据产量数据使用，其中有恰当价格可用的每个数列而估计出来的。

其次，将表 5 中的机械工业的估计总产值与机器制造工业和金属制品及修理的总产值加以比较。机械和机器制造的总产值是按一九五二年定的以元计价之值，并用官方指数与估计指数分别计算，从而推算金属制品及修理的总产值作为其余值。

金属制品修理部门的增长率，与机器制造工业和整个机械工业的增长率相比，看来是合理的。但是其余值的含义不清楚，因为机械工业的数列和机器制造工业的数列都不是以单一年份的价格来计算的。官方指数的公式（已在前节中给出）是分别与一九五二、一九五七、一九七〇年价格计算的各个指数连锁构成的，而估计指数的公式是：

$$\frac{\Sigma G_{77-79} \frac{\Sigma P_{52} Q_i}{\Sigma P_{57} Q_{71-79}}}{\Sigma G_{77-79}}$$

①在五十年代，机械工业划分为机器制造、金属制品和修理三个部门，其中以机器制造增长最快。一九七八年目录中前七个分支部门的业务划为机器制造，其次两个分支部门划为金属制品，最后一个划为修理。