



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

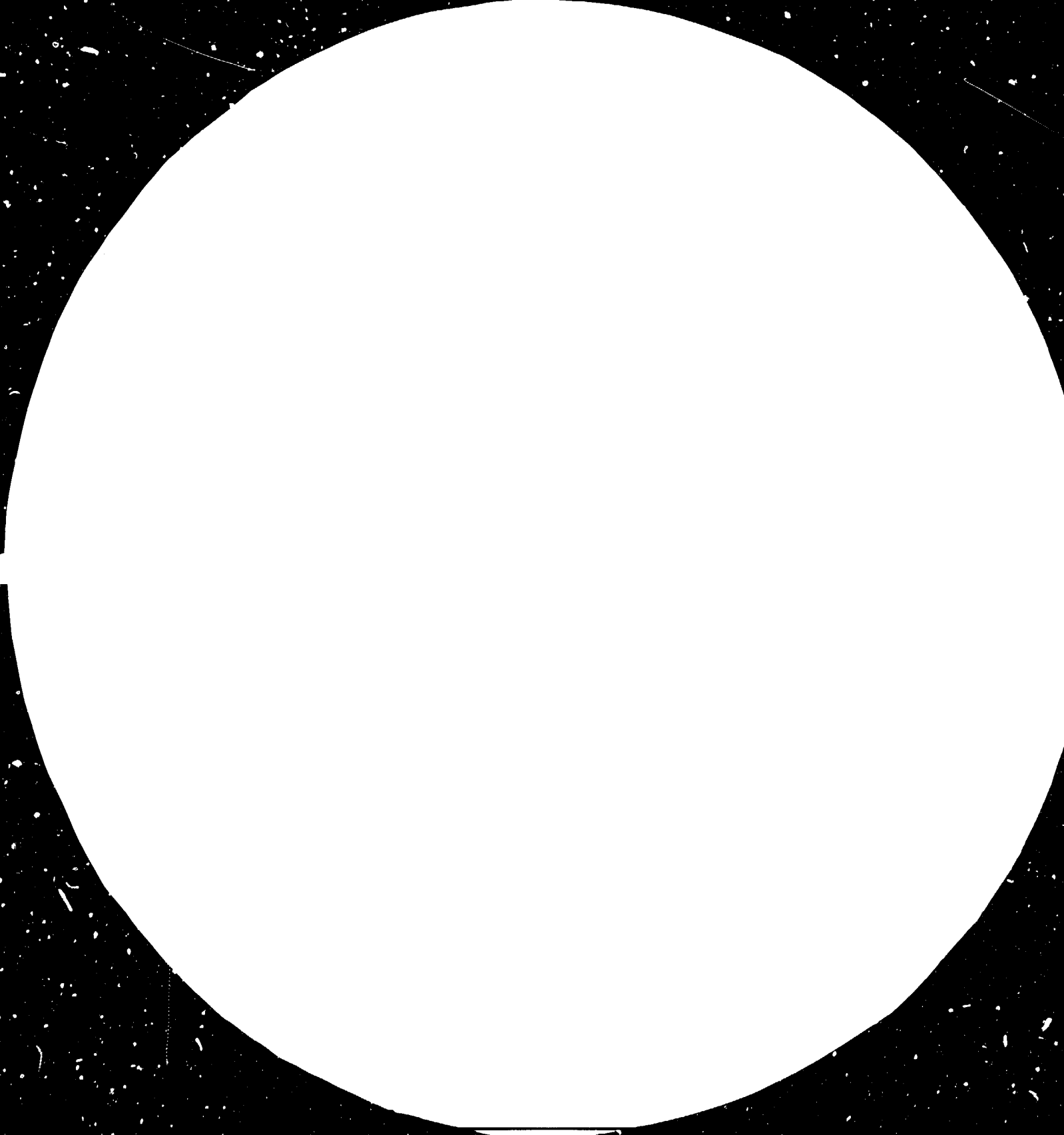
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





28

25

32

22

35

20



30

18

1.25

A resolution test chart pattern consisting of five vertical bars of varying heights on the left, and a series of horizontal bars on the right that decrease in length from top to bottom.

1.4

A resolution test chart pattern consisting of five vertical bars of varying heights on the left, and a series of horizontal bars on the right that decrease in length from top to bottom.

1.6

A resolution test chart pattern consisting of five vertical bars of varying heights on the left, and a series of horizontal bars on the right that decrease in length from top to bottom.

PHOTOCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A

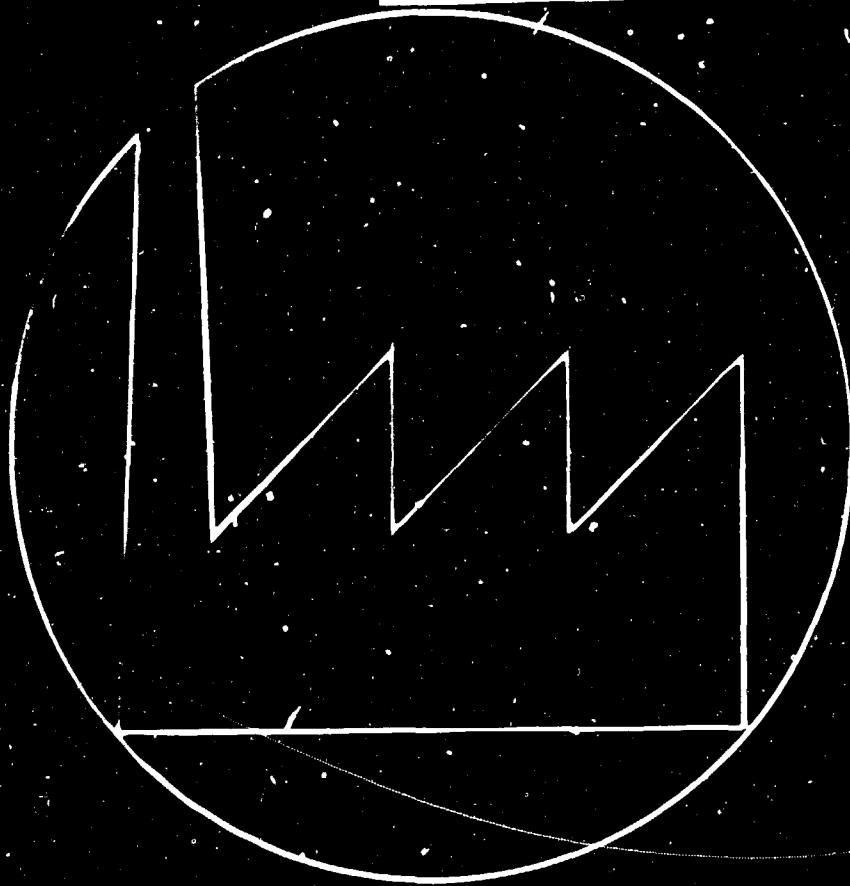
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1963 O 352-084

FOR SALE BY THE NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

13335-C

变化中世界的工业

Industry in a changing world. Special issue of the Industrial Development Survey for the Fourth General Conference of UNIDO.



联合国

变化中世界的工业

为工发组织第四次大会编写的
工业发展调查特辑

联合国工业发展组织

维也纳

变化中世界的工业

为工发组织第四次大会编写的

工业发展调查特辑



联合国

1983年于纽约

本出版物中所使用的名称以及材料的编写方式，并不意味着联合国秘书处对于任何国家、领土、城市或地区或其当局的法律地位，或者对于其边界或界线的划分，表示任何意见。

凡表头名称为国家或地区者，均包括国家、领土、城市或地区。

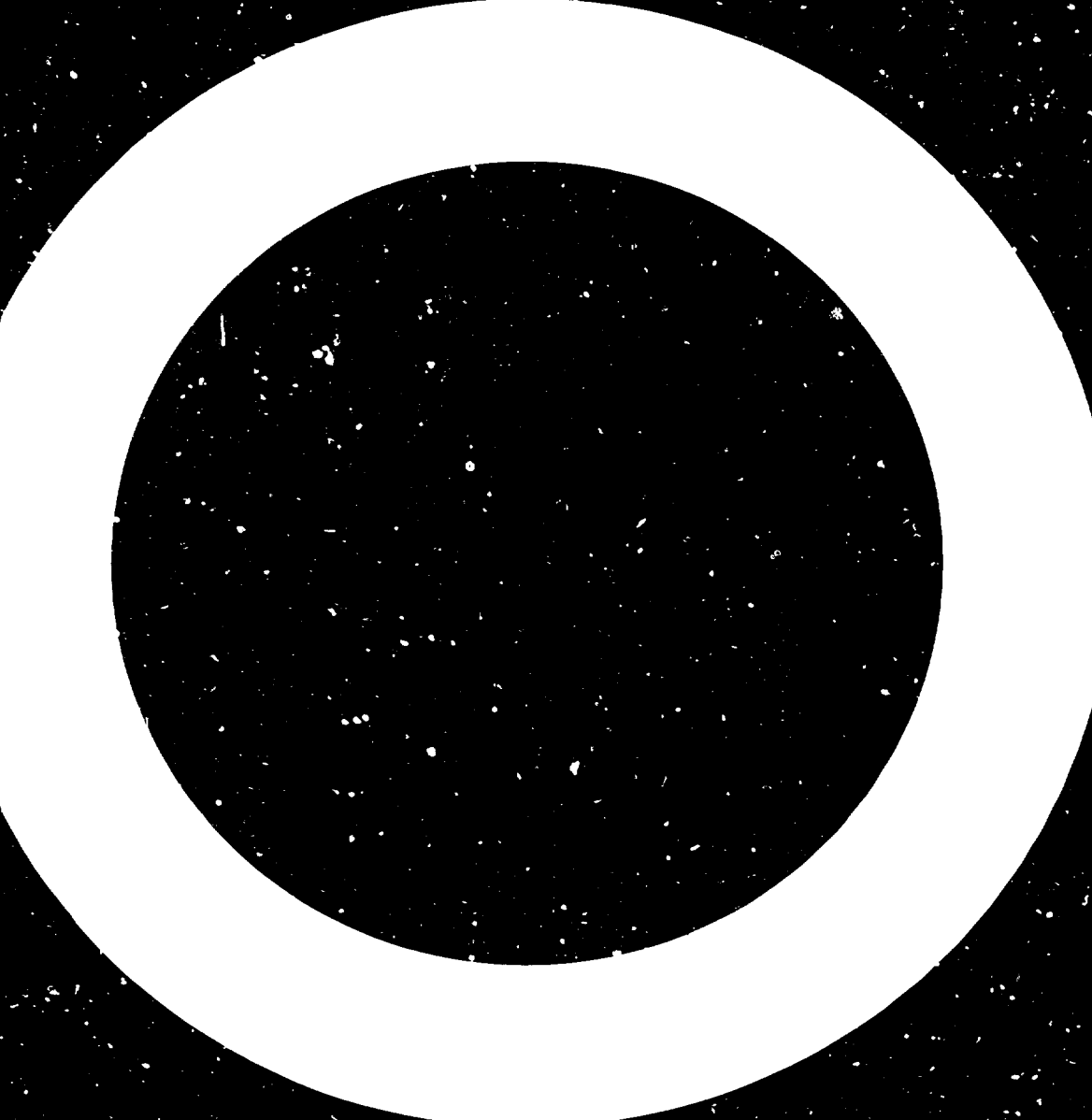
本出版物中材料可以自由引用或翻印，但请注明出处，并请寄送载有引用或翻印材料的出版物一份给本组织。

ID/CONF.5/2
ID/304

UNITED NATIONS PUBLICATION

Sales No.:C.83.II.B.6

02900P



说 明

本书文中和大部分统计表中所用的下列经济类型分类，与联合国统计处所采用的分类一致：“发展中国家”包括非洲（南非除外）、拉丁美洲、东亚（日本除外）和南亚（以色列除外）的所有国家、领土、城市和地区。发展中国家有时又分为“最不发达国家”和“新近工业化国家”。在这种情况下，“国家”也包括领土、城市和地区。“发达市场经济国家”包括北美（加拿大和美利坚合众国）、欧洲（东欧除外）、澳大利亚、以色列、日本、新西兰和南非。“中央计划经济国家”包括保加利亚、捷克斯洛伐克、德意志民主共和国、匈牙利、波兰、罗马尼亚和苏维埃社会主义共和国联盟。除另有说明者外，“世界”一词不包括阿尔巴尼亚、中国、朝鲜民主主义人民共和国、蒙古和越南。有些统计表中的分类可能与上述分类略有出入，视所用资料来源而定。

除非出于统计方面的原因另作安排，国家一般按字母顺序排列。国名表和统计表中是否包括某一特定国家，是根据有无可比数据这种考虑来决定的，不一定表示对该国发展进程所处阶段作出判断。

除另有说明者外，“制造业”包括《全部经济活动的国际工业标准分类指数》（联合国出版物，出售品编号：E.71.XVII.8）第三大类中所列各工业部门。

提及商业性企业时并不意味联合国认可这些企业。

《全部经济活动的国际工业标准分类》（国际工业标准分类）编号均附有说明性标题（例如，国际工业标准分类323：“皮革和皮革制品、皮革代用品和毛皮等制成品，鞋类和服装除外”）。但是，考虑到篇幅关系，有时将说明予以简缩（例如，国际工业标准分类323可能简称为“皮革和皮革制品”）。

用斜道分开的日期（1970/71）表示作物年度或财政年度。

用连字号连接的日期（1970—1975）表示包括始、末两年在内的整个时期。

提到元（\$）时，除另有说明者外，系指美元。

提到吨时，除另有说明者外，系指公吨。

年增长率或年变动率，除另有说明者外，均以整个所示期间内每年的数据为基础，采用半对数回归法计算。

统计表中：

明显的算术误差，例如各百分比相加时不正好等于总数，系因基本数据四舍五入或因已知数的精确度不同四舍五入所造成的差别所致；

三圆点（...）表示无数据可查或是未予单独报道；

破折号（-）表示该数额为零或可予忽略不计；

空白表示该项不适用；

数字前有负号（-2），除另有说明者外，表示赤字或减少。

本书使用以下简称:

联合国秘书处

ECA	非洲经委会	非洲经济委员会
ECE	欧洲经委会	欧洲经济委员会
ECLA	拉美经委会	拉丁美洲经济委员会
ESCAP	亚太经社会	亚洲及太平洋经济社会委员会
UNCTAD	贸发会议	联合国贸易和发展会议
UNIDO	工发组织	联合国工业发展组织

联合国系统内专门机构和其他组织

FAO	粮食组织	联合国粮食及农业组织
GATT	总协定	关税及贸易总协定
ILO	劳工组织	国际劳工组织
IMF	货币基金组织	国际货币基金组织

其他组织

ACARD		应用研究和发展咨询委员会
ACP	非加太地区国家	非洲、加勒比、太平洋地区国家
AISI		美国钢铁研究所
ARCO		大西洋里奇菲尔德公司
ASEAN	东盟	东南亚国家联盟
CERN		欧洲核研究组织
CMEA	经互会	经济互助委员会
COMPACT		保护彩色电视委员会
EDA		经济发展行政署
EEC	欧经共同体	欧洲经济共同体
EFTA		欧洲自由贸易联盟
IISI	钢铁研究所	国际钢铁研究所
ISC	钢铁卡特尔	国际钢铁卡特尔
MITI		国际贸易和工业部
NTT		日本电信电话公司
OECD	经合发组织	经济合作发展组织
OPEC	石油组织	石油输出国组织

SABIC

沙特基础工业公司

经济和技术简称

b/d	每日桶
CA	相对优势
CAD	计算机辅助设计
CAM	计算机辅助制造
CAP	共同农业政策
CD	相对劣势
GDP	国内生产总值
GNP	国民生产总值
GOCO	归政府所有由承包人经营的
GOGO	归政府所有由政府经营的
HDPE	高密度聚乙烯
ICOR	递增性资本产出比
ISIC	(全部经济活动的)国际工业标准分类
LDPE	低密度聚乙烯
MFA	多纤协定
MPS	物质生产系统
MVA	制造业增(殖价)值
NC	数(字)控(制)
NIC	新近工业化国家或地区
NMP	净物质产值
NTB	非关税壁垒
ODA	官方发展援助
OLS	寻常的最小二乘方
OMA	有秩序的销售协定
PAL	相位变化线
PVC	聚氯乙烯
R and D	研究和发展
RACGO	表面消费量与总产出之比
RNX	多涅斯-里德尔指数

SECAM	顺序与存储
SEE	国营经济企业
SITC	国际贸易标准分类
TNC	跨国公司
TPM	闸门价格结构
VAGOR	增殖价值与总产出之比
VER	自动出口限制

目 录

<u>章 次</u>	<u>页 次</u>
一. 过渡中的世界工业	1
导言	1
世界工业形势的变化	2
制造业的结构变化	4
部门一级的结构变化	5
工业战略与政策：区域分析	6
捉摸不定世界中的工业政策：发达国家的趋势	7
制成品贸易与工业化过程之间的关系	9
制造业的工资：国际比较	10
发展中国家的农基食品工业：农业与工业之间的纽带	11
变化中世界的工业政策：关于某些工业的专题研究	12
某些工业相对优势的衡量问题	13
二. 世界工业分布情况的变化	16
制造业活动在全球的分布情况	16
2000年世界工业的分布：前景与问题	33
附录一 中国在世界制造业增殖价值中所占的比重	42
附录二 各国工业增长的途径	43
三. 制造业的结构变化及其对其他部门的影响	58
制造业的结构变化：型式和解释	58
从全球的角度来看工业化	63
制造业部门中的就业和生产力	70
四. 部门一级的结构变化	76
国家分类法	76
部门的增长格局	77
农业和制造业的调整过程	80
服务业和经济发展	82
服务业的增长格局	83
经济增长与农业	87
五. 工业战略和政策：区域分析	94
非洲：1960—1980年的工业政策和情况	94
亚洲的工业战略与政策	111
拉丁美洲的工业战略和政策	121

六. 动荡世界中的工业政策：发达国家中的趋势	135
工业结构上的过渡：发达市场经济国家	135
经济互助委员会欧洲中央计划经济成员国的工业发展	155
七. 制成品贸易与工业化进程的关系	172
制造业在世界贸易中的作用	172
贸易情况：一种产品周期解释	176
中国的制成品贸易	180
不同经济类型国家间的贸易	180
发展中国家间的贸易	185
自然资源的工业加工	189
增殖价值与总产出的关系	195
八. 制造业中的工资：国际范围的比较	209
制造业部门的工资水平：综述	209
某些工业部门中的工资	212
影响某些工业部门工资水平的几个具体因素	217
工资是国际上生产成本异同的一个决定因素	219
剩余率的相对差距	223
结论	226
九. 发展中国家的农基食品工业：农业与工业之间的纽带	230
历史背景	230
农基食品工业在工业结构中的重要地位	233
各国及各国家集团农基食品结构的差异	234
发展中国家某些农基食品工业的情况	237
结论	244
十. 变化中世界的工业政策：钢铁工业和机床工业专题	247
钢铁工业	248
机床工业	262
十一. 变化中世界的工业政策：家庭电子用品工业和石油化学工业专题	279
家庭电子用品	279
石油化学工业	286
摘要和结论	301
十二. 某些工业相对优势的衡量问题	305
衡量相对优势：概念与比较	305

	<u>页次</u>
钢铁工业的国际相对优势	300
世界木材制品工业的国际相对优势	315
炼油工业的国际相对优势	322
<u>附录一</u> 按经济标准划分的国家类型	320
<u>附录二</u> 1977年某些国家钢铁的生产、贸易和消费情况以及相对优势指标 ...	330
<u>附录三</u> 1977年某些国家木材制品生产、贸易和消费情况以及 相对优势指标	331
<u>附录四</u> 1977年某些国家精炼石油产品的生产、贸易和消费情况 以及相对优势指标	333

统计表目录

第二章

2.1 某些年份各种经济类型国家和从中再细分的经济类型国家 在世界制造业增殖价值中所占的估计比重	10
2.2 1963 - 1973年和1973 - 1980年制造业增殖价值平均增长速度的比较 ...	21
2.3 某些国家在某些年份的制造业增殖价值与贸易中所占的比重	22
2.4 1960和1979年美国公司在某些工业部门产品世界销售量中所占的比重	23
2.5 某些年份日本和苏联在制造业增殖价值和贸易中所占的比重	25
2.6 1963 - 1980年在本经济类型国家的制造业增殖价值中所占 比重变化最大的发展中国家和地区	27
2.7 1963 - 1980年在本经济类型国家制造业增殖价值中所占 比重变化最大的发展中国家	28
2.8 1973 - 1980年某些发展中国家在本经济类型国家制造业增殖价值 的增长量中所占的比重	29
2.9 1963、1973与1980年十个在本经济类型国家制造业增殖价值中 所占比重最大的国家	29
2.10 1963 - 1982年按(1975年)不变价格计算的各发展中区域 在世界制造业增殖价值中所占的比重	30
2.11 1963 - 1980年按收入类别分列的95个发展中国家制造业 增殖价值的年平均增长速度	31
2.12 制造业增殖价值在按收入类别分列的发展中国家间的分布情况	32
2.13 1963 - 1980年最不发达国家在世界制造业增殖价值中所占的 比重	32

2.14	1960—1980年国内生产总值和制造业增殖价值的年平均 增长速度(实际速度与两种设想方案所推算的速度)	35
2.15	1980年以及根据两种方案所推算2000年发达国家与发展中国家 的人均国内生产总值和制造业增殖价值	36
2.16	根据两种方案所推算1980年到2000年期间各国制造业 增殖价值排列次序的变化	39
A.1.1	1977—1980年按(1975年)不变价格计算的各经济类型国家 及中国在世界制造业增殖价值中所占的估计比重	42
A.2.1	5种国家类别抽样方程(2)的系数估计数 (1960—1980年的综合时间序列)	45
A.2.2	设想方案分析中所涉国家与地区及其1960—1970年及1970—1980 年期间国内生产总值和制造业增殖价值的年平均增长速度	49
第三章		
3.1	某些年份按经济类型国家和发展中地区分列的轻工业和重工业 在制造业产出中所占的比重	59
3.2	1963、1973和1979年按经济类型国家分列的制造业产出的构成	60
3.3	1963—1973年和1973—1979年按经济类型国家分列的扩大 部门和缩小部门在制造业产出中所占比重的变化	62
3.4	1963—1973年和1973—1979年按经济类型国家分列的 在产量和就业方面的结构变化和制造业产量增长率的变化	62
3.5	按经济类型国家分列并按不变价格计算的某些工业部门在世界制造业增殖 价值中所占的比重, 1963、1973和1980年	64
3.6	按经济类型国家分列的各主要工业类型和部门的制造业产出增长率, 1963—1973年和1973—1979年	67
3.7	某些年份按经济类型国家分列的各主要工业类型和部门制造业产出 的结构(按1975年价格计算)	68
3.8	按经济类型国家和发展中地区分列的轻工业和重工业中生产、就业 和生产力的年增长率, 1963—1973年和1973—1980年	71
3.9	某些年份按经济类型国家和发展中地区分列的轻工业和重工业在 制造业就业中所占的比重	71
3.10	1963—1973年和1973—1980年各主要工业类型和部门的制造业产出、 就业和生产力的增长率(按经济类型国家分列)	72

3.11	1963、1973和1979年按经济类型国家分列的各主要工业类型和部门在制造业就业中所占的比重	73
第四章		
4.1	某些年份国内生产总值的部门构成(按1975年不变价格计算)	79
4.2	按经济类型国家分列的服务业年增长率和增长倾向	84
4.3	某些国家某些年份就业人数在各部门的分布情况	85
4.4	某些年份按经济类型国家分列的农业在国内生产总值和劳动中所占的比重	90
4.5	按经济类型国家分列的农业生产、就业和生产率的年增长率	91
第五章		
5.1	按区域分列的某些经济指标	95
5.2	关于非洲工业情况的指标比较	97
5.3	非洲: 1960-1980年主要经济部门增殖价值的价格指数	98
5.4	非洲: 1980年制造业在国内生产总值中所占的比重	99
5.5	某些年份非洲在世界制成品生产和出口中所占的比重	100
5.6	1960-1970年四个主要非洲国家(阿尔及利亚、埃及、摩洛哥和尼日利亚)工业结构的趋势	101
5.7	1966-1981年肯尼亚年增长率	106
5.8	坦桑尼亚联合共和国: 某些年份按最终用途类别分列的制造业增殖价值的构成	108
5.9	埃及: 某些年份按最终用途类别分列的制造业增殖价值的构成	109
5.10	1970年和1981年巴西和墨西哥的传统工业、中间投入工业和资本货物工业所占的比重	125
第六章		
6.1	某些年份发达市场经济国家的就业指标	136
6.2	某些年份某些发达市场经济国家的贸易在国内生产总值中所占的比重	139
6.3	某些年份某些发达市场经济国家制成品进口在总产量中所占的比重	140
6.4	某些年份某些发达市场经济国家制成品出口在总产量中所占的比重	141
6.5	经互会欧洲成员国国民收入的增长情况	156
6.6	经互会欧洲成员国工业和其他主要部门在国民收入中所占的比重	157
6.7	经互会欧洲成员国工业产出总值的增长率	158
6.8	1970和1980年经互会欧洲成员国按部门分列的生产分布情况	159
6.9	经互会欧洲成员国对外贸易的构成与增长情况	160
6.10	经互会欧洲成员国工业生产率指标	161

	页 次
6.11 经互会欧洲成员国 1981 年按企业规模分列的工人分布情况	162
6.12 1970—1980 年经互会欧洲成员国与发展中国家的制成品贸易	165
6.13 对 1990 年发展中国家与经互会欧洲成员国之间贸易的预测	166
第七章	
7.1 1960—1981 年世界制成品 (国际贸易标准分类 5—8, 除去 6 8) 出口及各种经济类型国家在其中所占的比重	173
7.2 1970—1981 年各种经济类型国家制成品 (国际贸易标准分类 5—8, 除去 6 8) 在商品 (国际贸易标准分类 0—9) 总出口中所占的比重	174
7.3 1970 与 1980 年发达市场经济国家制成品 (国际贸易标准分类 5—8, 除去 6 8) 出口情况	174
7.4 1970—1980 年某些发展中国家或地区制成品 (国际贸易标准分类 5—8, 除去 6 8) 出口情况	176
7.5 1970 与 1979 年发达市场经济国家与发展中国家的工业加工品 及中间产品在总出口商品中所占的比重	177
7.6 1970—1979 年发达市场经济国家和发展中国家按最终用途分列 的工业加工品及中间产品贸易的增长与构成	178
7.7 1970—1978 年按工业类型分列的发达市场经济国家与发展中国家工业 加工品及中间产品贸易的相对增长率以及在增长中所占的比重	179
7.8 1980 年中国与发达市场经济国家及发展中国家的贸易	181
7.9 1980 年中国与发达市场经济国家及发展中国家的贸易: 国际贸易标准分类中某些 3 位数字的制成品	182
7.10 某些年份按原产地、目的地及经济类型国家分列并按时价计算的 世界制成品 (国际贸易标准分类 5 至 8, 除去 6 8) 贸易	184
7.11 1970 与 1978 年某些发展中国家与发达市场经济国家之间的制成品贸易	186
7.12 1978 年按经济类型国家分列的工业加工品及中间产品出口的 目的地与进口的原产地	187
7.13 1970 和 1978 年按产品类型分列的发展中国家在发展中区域工业 加工品及中间产品总贸易中所占的比重	188
7.14 1970 年 1978 年按区域与产品类型分列的一些发展中国家向其他 发展中国家出口工业加工品及中间产品的构成	189
7.15 某些年份发展中国家商品贸易的构成	191
7.16 1970 和 1980 年发展中国家商品贸易的构成	192
7.17 发展中国家和发达市场经济国家贸易中工业加工程度	193

7.18	1968、1973和1978年制造业增殖价值与总产出的比	196
7.19	发达市场经济国家和发展中国家各工业部门的比较性排列次序	198
7.20	1968、1973和1978年工资与薪金在总产出中所占的比重	200
7.21	某些发达市场经济国家雇员补偿金和生产盈余占总产出的比	201
7.22	1968-1978年某些发达市场经济国家整个制造业能源成本增长 与总产出增长的比	202
7.23	1968和1978年某些发达市场经济国家和发展中国家“待进一步 加工的加工商品”的进出口在进口国制造业总产出中所占的比重	203
7.24	某些国家工业内销售在总产出中所占的比例	205

第八章

8.1	1970年和1978年发达市场经济国家及发展中国家某些制造业 部门的工资率	210
8.2	1978年某些国家的某些工业部门资本密集程度与生产率的排列次序	214
8.3	1978年某些工业部门和国家资本密集程度排列次序的可变性	217
8.4	1978年某些工业部门和国家中工资率与工资水平的比较	218
8.5	1978年发展中国家中额外的工作小时数以及某些工业部门 和国家小时工资率之间的差距	218
8.6	1970年和1978年某些工业部门和国家雇员平均工资的比率	220
8.7	1970年和1978年某些发达市场经济国家和发展中国家工资率的偏差度	220
8.8	七十年代劳动生产率与工资水平的关系；回归分析	221
8.9	1964年和1971年美国半导体工业职业结构的变化	223
8.10	1970和1978年某些发展中国家和发达市场经济国家制造业部门中的 工资率、劳动生产率、资本密集程度与剩余价值	225
8.11	1970年和1978年发展中国家和发达市场经济国家制造业部门中 非工资增殖价值假设的分布情况	225
8.12	1970年和1978年发展中国家和发达市场经济国家某些制造业部门 的工资率、劳动生产率、资本密集程度与剩余价值	227

第九章

9.1	1963、1973和1979年按各种经济类别国家分列并按(1975年)不 变价格计算的农基食品工业在制造业净产出中所占的比重	235
9.2	1970、1975和1980年按部门分列并按(1975年)不变价格计算的 各种经济类型国家在世界农基食品产出中所占的比重	235
9.3	1975年发展中国家在世界某些农基食品产出中所占的比重	239

<u>第十章</u>	<u>页次</u>
10.1 1870—1981年某些发达国家的钢铁产量	248
10.2 1955—1980年世界钢出口量的分布情况	250
10.3 1950、1965和1981年按各经济类型国家中某些国家分列的粗钢 生产的全球分布	251
10.4 某些年份主要供应国钢的间接出口	260
10.5 1966—1981年世界机床生产(总产量)和出口量	264
10.6 1960—1967年、1970—1971年、1974—1975年和1979—1980年 按国分列的世界机床总产量和出口量分布情况	265
10.7 1960—1977年某些国家机床工业就业情况的变化	268
10.8 1966—1967年、1970—1971年、1974—1975年和 1979—1980年按国分列的机床市场渗透情况	269
10.9 1968—1980年印度在机床方面对贸易的依赖程度和贸易平衡情况	272
<u>第十一章</u>	
11.1 1966—1979年世界四种主要家庭电子用品的生产情况	281
11.2 石油输出国组织成员国在1980年底的石油化学产品生产能力估计 数和计划增加数	292
11.3 各种石油化学产品的需求预测	294
11.4 1973—1980年欧经共同体在化学制品方面的贸易盈余	295
11.5 欧洲大化学公司特殊化学制品的销售额	296
11.6 1977—1981年美国石油公司和化学公司石油化学产品生产 资产所得收益率对比	298
<u>第十二章</u>	
12.1 对显露的相对优势指标一致性的检验	306
12.2 1977年日本和瑞典钢铁工业相对优势的衡量	307
12.3 关于存在相对优势的一致性检验	308
12.4 1977年钢铁生产、贸易和消费情况	310
12.5 1977年按国家类型分列的国际钢铁贸易情况	311
12.6 1977年木材制品的生产、贸易和消费情况	316
12.7 1977年按国家类型分列的木材制品国际贸易情况	317
12.8 1977年按类分列的木材制品世界出口额	319
12.9 1977年精炼石油产品的生产、贸易和消费情况	323
12.10 1977年按国家类型分列的精炼石油产品国际贸易情况	324

图目录

	<u>页次</u>
<u>第二章</u>	
一. 1963-1982年各种经济类型国家在世界制造业增殖价值中所占的比重, 按(1975年)不变价格计算	17
二. 1963-1982年各种经济类型国家制造业的工业生产指数	20
三. 1980年以及根据两种方案所推算2000年的世界制造业增殖价值的分布	37
A.1 为方程(2)估计的结构变化平均时间序列型式	46
A.2 国家类别系统图	48
<u>第四章</u>	
一. 制造业部门的说明性增长轨线	91
二. 1977年某些国家每一在制造业和服务业工作的人的增殖价值	88
<u>第七章</u>	
1972和1978年按加工阶段分列的发展中国家的出口品	194
<u>第八章</u>	
一. 1970年和1978年发达市场经济国家和发展中国家某些工业部门 相对的资本密集程度	215
二. 1978年某些工业部门和国家中资本密集程度与工资率格局的关系	216
<u>第十一章</u>	
石油和化学工业纵向结合的变化格局	299
<u>第十二章</u>	
一. 1977年钢铁消费指数和新供应指数	313
二. 1977年木材制品消费指数和新供应指数	320
三. 1977年精炼石油产品的消费指数和新供应指数	326

第一章 过渡中的世界工业

导 言

编写本期《工业发展调查》有两个目的：一是论证、叙述和分析工业的几大方面——主要是生产、就业、生产率与贸易——最近的趋势，二是回顾发展中国家在努力实现工发组织第二次大会和第三次大会通过的《宣言和行动计划》的目标方面所取得的进展及遇到的不利条件。本《调查》拟作为定于1984年召开的工发组织第四次大会的主要背景文件之一。

在本《调查》编写期间，工业增长与结构变化的许多基本前提都在削弱之中：经济上出现了新的不利条件，很可能改变各国今后十年工业发展的格局。鉴于这些情况，世界工业目前可以说是处于过渡之中，其特点是企业家及决策者都感到相当把握不定。这种把握不定的心情以及世界经济增长普遍减慢所产生的影响，业已严重阻碍世界工业调整与改革的步伐。新的问题产生了，而长期存在的问题仍未解决，因此更加迫切需要进行各种形式的工业调整。就工业而言，最能说明这些问题所产生的累积影响的是人口及工业产出在全球的分布情况。1982年，发展中国家占世界制造业产出的11%，占世界人口的60%左右。如果目前的增长及结构变化的速度继续下去，那么到2000年预计这些国家的制造业产出只能占世界的14.9%，而其人口将占世界人口的72%。

各国及整个国际社会面临许多极其复杂的工业问题和力量，阐明这些问题和力量是进行全球合作的前提。本文论述这些问题和力量时主要采用实证经济学的方法，叙述实际情况如何，而不是采用规范经济学的方法，叙述情况应该如何。考虑到所涉专题的范围和分析的目的，这种论述在某种程度上必然是验证性的。

第二章分析国际上对世界工业所面临问题的态度产生的影响。第三章分析制造业部门最近的结构变化及随之而来的政策上应予以考虑的问题。第四章着重讨论制造业与另外两个经济部门——农业与服务业——之间的联系。第五章和第六章分别是发展中国家和发达国家的国别情况调查，用以补充前面诸章的分析。这些章节论证的趋势肯定了这一印象：世界工业正处于过渡时期，传统的相应关系不再是今后事态发展的明确指南了。

描述任何国家的工业形势时不能脱离其他经济领域的事态发展，但是制造业部门和其他经济部门之间的相互关系正在变化，从而使人看不清不同经济领域之间的区别。因此，第七、八、九章分析了制造业与对外（或贸易）部门的相互关系、劳力的作用以及制造业与农产品加工业之间十分重要的联系。不同国家的情况因工业类型不同而各异，而且这种差异是很大的。因此，第十章和第十一章分析了几种主要工业：钢铁、机床、家庭电子用品和炼油，并在分析时突出了有关的工业战略和政策以及发达国家与发展中国家生产者之间的相互关系。第十二章分析了一些工业中相对优势不断变化的格局。

世界工业形势的变化

1975年以来，增长的速度无疑很慢；但是正如第二章所表明的那样，世界工业形势还是发生了某些重要的变化。制订工业政策——国际的和国内的——的方式改变了，制造业活动在全球分布情况的变化导致在制成品贸易、工业资金筹措与技术转让等有关领域出现了新型的国际关系。但是，在政策上的优先事项及处理问题的方法方面随之而来的许多变化，不仅对发展中国家而且对发达国家的工业进程产生了消极的影响。这些变化未能纠正发达国家和发展中国家之间在工业产出与生产能力分布方面存在的全球性不平衡现象——而这种不平衡现象是经济上与政治上许多困难的根源所在。

六十年代初，发展中国家在世界制造业增殖价值中所占的比重有逐步但却稳定上升的趋势。可是以后几年，相对的增益速度忽高忽低，而在1980年以后则进展很小甚或没有进展。1963—1982年期间，发展中国家在世界制造业增殖价值中所占比重从8.1%增加到11%。

发展中国家工业上的进展与中央计划经济国家比较起来是微不足道的，后者在世界制造业增殖价值中所占比重从1963年的14.6%增加到1982年的25.9%。可是，同一期间发达市场经济国家的比重却从77.3%减少到64.0%。这方面所占的相对比重尽管是逐渐减少的，但这一现象看来在四十年代后期就开始出现了。七十年代世界经济增长速度的普遍减慢使这方面的比重减少得更快。

这种总计数字只能使人对全球制造业活动分布情况的变化有个粗略的印象。也许充其量可以说世界工业活动的一个不变特点是发达国家继续占有主要地位。在二十世纪的大部分时间里，少数发达国家占了世界制造业增殖价值的95%以上。在增长过程的这一方面，发展中国家是旁观者而不是参加者。

对制订国际政策的影响

第二章通过分析得出的一个主要结论是，制造业增殖价值在发达国家中间分布情况的变化对政策是有影响的，而这种变化的一个重要特点就是各国所占的比重有很大的变化。这种变化对制订国际工业政策有相当大的影响。世界制造业增殖价值在全球分布情况的逐渐变化，已经改变了历来据以制定国际工业政策的许多基本前提。1950年以来，若干发达大国的决策者看到它们制造业部门的国际作用相对来说日益减弱。与此同时，这些国家作为世界供应者的相对重要性，无论是从总出口额的角度还是从制成品出口额的角度来看，往往都相应缩小。这种趋势并不是只有一两个国家存在，其实好几个国家都存在。结果，1963—1978年期间八个主要发达市场经济国家合在一起在世界制造业增殖价值中所占的比重从46%下降到33%。不过，其他发达国家的工业生产能力相对来说有了扩大。

世界工业分布情况的变化，改变了各国政府往往据以制订工业政策的国际结构。经济关系的国际化——用今天的话来说就是经济上相互依存的程度增加了——被认为是与权力在国家间分配方面的平等程度成反比。但是，战后世界工业分布情况的变化导致出现了一些比较“平等的”工

业国，而这又导致采取学院式的政策谈判形式。现在，许多政策决定都是以日益增多的各种国家联盟协商一致的方式作出的。

简要地说，发达国家制订国际政策时是多极的。它们决策能力的分散改变了每个国家对国际工业政策的态度。随着它们在世界生产中所占比重的变化，它们影响国际工业政策的能力也发生了变化。就制造业增殖价值而言，这种趋势在第二章所列的数据中清晰可见。结果，就贸易、投资、技术和工业方面的国际政策问题进行谈判的基础根据世界工业分布情况发生的变化有了微妙的调整。

面对这些根本性的变化，某些发达国家的政府对国际工业政策问题采取了更为踌躇的态度。它们的踌躇态度部分是由于不熟悉学院式制度或者多极制度所致。但是，也有其他同样重要的原因。

首先，相互依存程度的增加突出了国外市场和供应者的重要性而损害了国内市场和供应者的利益。在这种情况下，由于决策者决策时面临更加捉摸不定的局面，国家政策的功效有时就削弱了。这种困境来自：(a)不了解国外市场和供应者的特点，无力用在国内是有效的手段来影响它们；(b)担心国外供应者会通过停止交货、提高价格或实行禁运来抑制国内的发展；(c)担心依赖进口资本货物会使国内生产者使用劣等技术，或者降低它们影响技术进步性质的能力。⁷

其次，长期就业的趋势表明，一些发达国家中制造业在总就业人数中所占的比重下降了。以前的几种就业形式容易转换——例如从农业转到制造业或在制造业内部转换——但现在失业工人不容易从制造业部门转到第三部门，因为那里的就业人数也在增长。也许由于这些以及其他一些情况，包括劳力在内的资源的供求出现了“脱节”现象。因此，当发生重大结构变化时，劳力和其他资源不会立即从无利可图或正在减缩的活动流向新的、具有增长潜力的活动。在过渡时期，收入的增长可能减少。所需资源方面的这种脱节现象反映在一些部门劳力短缺与另一些部门职务短缺同时存在，一些产品交货长期拖延与另一些产品生产过剩同时存在。结果，某些政府为了解决脱节问题就往往抑制结构变化的速度，从而限制了调整的进程。⁸

发展中国家在世界工业中的地位

世界制造业增殖价值在发展中国家间分布情况也发生了变化，虽然政策因此而受到的影响完全不同于发达国家政策受到的影响。1980年仅10个发展中国家就占了该经济类型国家制造业增殖价值的70%。在整个1963—1980年期间，划为最低收入等级的发展中国家⁹在世界制造业增殖价值中所占的比重不断下降。1980年低收入国家只占发展中国家制造业增殖价值的11%。而它们的人口合起来却占该经济类型国家总人口的51%。

当把视线转向最不发达国家时，可以清楚地看出分布情况有类似的特点。在整个1963—1980年期间，虽然这些国家的人口在世界总人口中所占比重从6.8%上升到7.7%，它们的制造业增殖价值却只占世界的0.2%还不到。七十年代，这些国家制造业部门的增长率大大低于早先的水平，这就使得它们的情况更为恶化。¹⁰由于最不发达国家的人均收入和制造业增殖价值的水平极低，任何经济衰退对这些国家造成的后果都要比对发达国家甚或较富的发展中国家严重得多。

这些事实表明，许多发展中国家工业的状况改善很少甚或没有改善；事实上，自七十年代中期以来一些发展中国家的情况恶化了。为了缓和第二章所述的严重不平衡局面，迫切需要在国际上采取新的主动行动。人口日益增长和粮食供应不断减少所产生的压力，再加上发达国家中间所未闻的高失业率和工业发展的暗淡前景，这些都向国际社会提出了严重的任务。

世界工业增长的前景

当前全球工业生产能力的分布状况给国际社会带来了严重的经济、社会与政治问题，如果让现在这种增长格局继续下去，就会进一步加剧上述分布方面的问题。从第二章对今后趋势所作的计量经济学研究中可以清楚地看出这一点。该章提出了2000年世界制造业增值价值的分布设想，它所依据的假设是：(a)过去20年的增长率将保持下去；(b)现有的结构变化格局将继续存在。根据这些假设和其他一些假设分别预测了118个国家的成长途径，然后加以综合而揭示出整个世界的工业形势。

当将现有的增长特点用作确定今后变化趋势（即按照历史上确定的设想方案）的依据时，可以看出到2000年发展中国家在世界制造业增值价值中所占的比重预计不会超过15%。那时这些国家人均国内生产总值与制造业增值价值的假设水平大约是发达国家1980年水平的五分之一。这一结果有助于再次着重说明，为了使形势不再恶化，迫切需要寻求建设性的方法来缓和工业方面目前在全球范围存在的失衡局面。

制造业的结构变化

分析制造业内部结构变化的一个方法是分析轻重工业的相对比重（第三章）。用这种方法进行分析时，可以看出制造业产出构成的长期变化历来有其特点，即轻工业的地位下降，重工业的相应增加。不过，虽然这种说法仍然适用于发展中国家，但是有越来越多的迹象表明，许多发展中国家的情况已不再如此。促使发生这种变化的推动力看来已经减弱，这两个分部门之间正在出现一种新的比较稳定的关系。还必须注意到各种经济类型国家之间及内部的其他差异。例如，七十年代发展中国家轻工业的就业人数大大增加，而这一分部门的生产率实际上却下降了。发达国家的情况正相反：那里，轻工业就业人数的增长速度减慢了，但生产率的提高速度并未有很大减少，而且如今轻工业生产率的增长速度可与重工业生产率的增长速度相比拟。诸如此类的现象证明工业增长的基本力量或决定因素正在变化。

分析一下制造业部门内部所有28个工业分部门的详细数字可以使人对问题有进一步的认识。分析结果表明，发达国家制造业增值价值的构成已经逐渐变得更加类同。在发展中国家中看不出有类似的变化趋势，如果说有的话，那就是这些国家净产出的构成随着时间而愈益不同。¹¹一些经济学家认为，发达国家工业结构日趋相似，预示着“对分布问题将更加强调，贸易政策上的冲突将日益加剧”。¹²由于这些国家的政策对发展中国家工业的发展前景有很大的影响，它们之间在贸易和各工业部门资源分配问题上的冲突将阻碍发展中国家的发展。工业间竞争产生的不利影响

最近因另一因素而变得更为严重：整个世界工业结构变化的步伐，不论是制造生产品变化的步伐还是就业人数变化的步伐，都慢了下来。如果这些趋势继续下去，就会大大降低在相对优势变化、需求格局变化与对技术革新所作反应方面的调整速度。

最近每种经济类型国家几乎所有工业分部门的增长率都下降了。受世界性萧条打击特别大的主要分部门有化工、塑料、钢铁、有色金属和资本设备。这种下降引起了制造业增殖价值构成的变化，而这种变化是不容易用通常的结构变化特征来解释的。发达市场经济国家20年前制造业总产值的增长率在过去10年里减少了一半以上。中央计划经济国家和发展中国家在这方面减得少一些。

涉及到各个工业分部门的结构变化的另一个方面，是这种变化在国际间的分布情况起了变化。由于各分部门受到的影响不同，调整的压力在各分部门和各国之间也就分布不均；有些分部门受到压力需要调整，而另一些分部门则继续走它传统的发展道路。压力的来源也各不相同：促使发生变化的推动力可能来自发展中国家本身；但更多的是因为在发达国家内部出现了竞争性的生产能力。尽管如此，特殊利益集团（有时是决策者）往往把由此带来的调整问题与发展中国家的工业联系起来。结果，为阻止工业调整步伐或补偿那些必须减少生产能力的工业而采取的政策往往过分强调了发展中国家中生产者和出口者的作用。¹³

部门一级的结构变化

当把注意力转向各经济部门的相对比重时，可以看出制造工业与农业及服务业之间在政策措施和增长格局上的差异。第四章对此作了研究，但在研究之前提出了一种分类方法，这种方法为比较具有共同经济特征的国家结构变化格局提供了一种手段。这种方法采用三个标准——天赋自然资源、国内市场规模和国家生产（或政策）重点，用以对121个国家的数据进行分析。采用这种方法有助于区分四种类型的国家：资源有限的小国；资源丰富而以生产初级产品为主的小国；资源丰富而以工业生产为主的小国；大国。

用这种分类方法分析了1963—1980年期间国内生产总值的构成。分析结果表明，上述每一种标准都会影响农业、服务业和制造业的相对比重。农业在国内生产总值中所占的比重差异最大。天赋自然资源有限的小国，它们农业所占的比重最大，1980年占这些国家国内生产总值的21%；其他各种经济类型国家农业的比重就小得多，往往只占国内生产总值的4—5%。可以看出，各种经济类型国家农业的比重长期来都在下降，最近发达市场经济国家和另外一些经济类型国家制造业的比重也下降了。与此不同的是服务业的比重一直在稳步上升，甚至在贫穷的国家也是如此。1980年所有经济类型国家的服务业占它们国内生产总值的35—55%。

对各部门的结构变化格局进行分析之后还比较了农业和制造业的发展趋势。就发达国家来说，农业的相对减缩是增长与结构变化的自然结果。但是，各国政府因此而受到很大压力，要它们采取新的政策来阻止或推迟在资源方面同时作出变动。这些政策中有许多可以部分归因于来自农业部门特殊利益集团的压力。第四章还分析了有些政府可能屈服于这种压力的一些原因。在发展

中国家正在形成一种完全不同的结构变化格局，因而有关的政策措施也就不同。

发达国家的许多制造业活动现在已经达到成熟阶段，可以预计它们的生产率将出现相对甚或绝对下降的现象。农业部门和制造业部门之间存在着巨大的根本性差别，但有这样一种危险，即目前农业上实行的那种反结构主义政策将会成为制造业领域的普遍政策。如果这成为发达国家政策的一个特点，它对发展中国家的影响就会很大，因为发展中国家当前的结构变化格局表明，制造业在今后20年里将迅速扩展。

制造业与农业之间的联系正在逐渐起变化。在发展中国家，成功的农业家往往转向生产和出口稍经加工的农产品，例如“奢侈”食品。政府的政策有时也鼓励这种变化，那就是政府向新的农业加工活动提供的鼓励办法、补贴和其他形式的支助多于比较成熟的工业。成功的企业家有放弃农业的倾向，有可能因此而失去一支重要的生产力量并进一步阻碍这一部门的发展。因此，农业与工业的联系不但变得更加广泛和复杂，而且它还是一个在制订新工业政策时应该考虑到的主要问题。最后，对服务业部门的分析表明，它涉及越来越多各不相同的活动范围。新型服务业活动（如国内和国际旅游）与中间服务业活动（如运输、通讯、银行和保险）在发达国家和发展中国家都变得日益重要。此外，由于工业企业开始经营许多历来由其他方面提供的服务，服务业与制造业之间的界限变得愈来愈模糊。

工业战略与政策：区域分析

虽然一个国家的工业进程和政策要受到经济条件的制约，从而使其情况具有独特性，但工业发展还受到历史和地理特点的影响。第五章联系这一点分析了各发展中区域、分区域和国家的情况，突出了七十年代后期与八十年代初期结构变化的主要特点，分析了它与政策上明显趋势的关系。

从分析中得出的主要一点是，许多经济学家和决策者往往几乎只关心“正规的”制造业活动。然而有许多小型的“非正规的”企业存在——这些企业没有固定的厂房，也许无法获得电力，只能使用最简单的设备。由于对这些企业的了解太少，在制订工业政策时就很少考虑到它们。但是很多人一致认为，在许多发展中国家这种企业为数众多，而且是经过简单加工的制成品的生产者 and 就业机会的创造者。

影响工业政策制订的还有其他结构上的重要特点。就所有制型式而言，存在两种极端的型式：一种是人们称之为外国所有的私人企业对制造业的“新殖民主义”控制，另一种是国家对企业的控制。混合企业——为国家和外国投资者所共有——也起着重要的作用。“非正规”工业几乎完全由本国的私人企业家所有，虽然这并不一定能使他们得到优待。另一个结构上的特点是某一特定国家内部各企业竞争得很厉害。由于许多国家的国内市场都不是大得足以支持许多企业生产同类产品，因此垄断势力就可能扩展。如果这种局面占了上风，就会大大影响有关企业的潜在效率、它们的利润水平以及消费者支付的价款。

第五章分析了各区域和某些发展中国家在这些方面和其他方面的工业问题；特别重视非洲正在执行的进口替代的工业战略；还分析了某些非洲国家旨在实现因地制宜、增加就业和改善国际收支

情况等目标的政策；研究了西亚和东南亚发展中国家中国家的作用以及国家的进口替代与出口鼓励战略的作用；还分析了拉丁美洲的外债问题及其对该地区工业进展的影响。

捉摸不定世界中的工业政策：发达国家的趋势

发达市场经济国家

对发达国家的工业政策与结构变化的分析表明，这些国家的条件的目标与发展中国家有相当大的不同。在发达市场经济国家，优先次序在七十年代发生了根本性的变化，因为决策者把他们的注意力从就业或增长的目标转向降低价格上涨的速度，至少是暂时如此。现在看来这一目的已经达到，但失业人数却大大增加了。虽然失业问题还未达到发展中国家的严重程度，但它再一次引起了发达市场经济国家政治家和决策者的注意。第六章分析了就业格局——包括失业率、制造业就业人数所占的比例以及在这一部门就业的总人数——的长期变化。具有讽刺意味的是，现在正在执行的解决失业问题的某些政策，如果其目的是为了重建五十年代和六十年代流行的那种工业结构并同时提供就业机会，那末看来就是错误的。这种政策会损害发达国家和发展中国家的新兴工业。首先，由于现有的资源（例如劳力和资本）转用于维持衰落或无竞争能力的工业，新的工业活动受到了阻碍。其次，发展中国家的新企业不得不在国际市场上竞争，而国际市场由于发达国家的供货企业可以得到很多补贴，因而生产能力早已大量过剩。

引起世界工业过渡的结构变化的另一个方面，是对外贸易对发达市场经济国家来说越来越重要了。进出口额按其在国内生产总值中所占的比重来计算，在1960—1982年期间有了很大的增加。在制造业部门也能看到类似的趋势：在过去20年里制造业部门的贸易在工业生产总值中所占的比例不断增大。由此带来的一个结果是到七十年代后期，国际需求与国内需求相对而言更形重要，因而成了结构变化和工业调整的一个重要决定因素。从这一事实中可以得出两个必然的结果。第一，在管制宏观经济方面，纯国家政策的有效性减少了。第二，每一国家在与其主要贸易伙伴竞争时所处的地位更形重要。这使许多有关国家的政府直接进行干预以求缓和结构问题而不是仅仅通过市场向外发出信号。

发达市场经济国家的决策者为了应付这些以及其他形式的捉摸不定局面，曾经试图按照“选优”的方法来选择增长的工业——但很少成功。结果，政府机构就承担起几项私人企业的传统任务，企图预测技术、消费者口味和市场趋势的变化。与此同时，世界工业生产能力分布情况的变化，使人担心出现“非工业化”的现象，并使政治家着手进行旨在使其国家重新工业化的方案。这种担心使得各国政府对制造业部门的干预程度逐渐但却稳步地增加。

但是，这仅仅是七十年代决策方法上人们注意到的一种更加普遍的变化中的一部分。政府干预程度的增加自然扩大了影响决策的范围；而在那个时期是可以对更多的决策施加影响的。奇怪的是未作多少努力来订立必要的体制安排以协调许多开始属于政府职权范围的决策。一旦政府干预程度增加这一点逐渐被人接受，各种集团就发现这种权力的分散正中它们下怀。这些集团日益增大的影响使得一个经济学家说出下面这番话：“虽然政府作为一个整体确实不会受任何集团的控

制，但事实证明许多分散的部门是很容易受特殊利益集团压力的影响”。¹⁶ 不过，有关这方面的大部分的文献都强调指出，尽管组织这种集团是为了影响资源的分配，使它们的团体更卓有成效，但它们的成员从它们的工作中可能得益很少。不过，这些集团“确实因它们的成员在社会产出中所占的比重增大而得益，虽然社会因重新分配而遭受的损失超过分配给它们的数额好多倍”。¹⁷

政策目标与态度上的这些变化带来的一个结果是，好些发达市场经济国家结构上的灵活性可能减少了。这些趋势产生的唯一最显而易见的结果是，生产厂家、工人和政府发现限制结构变化的范围符合它们共同利益的事例越来越多了。不少经济学家认为，调整压力遇到的阻力随着有关工业年龄的增加而增大，而且重工业在这方面遇到的阻力往往比轻工业多。¹⁸

中央计划经济国家

经济互助委员会（经互会）欧洲成员国经济中结构变化的方向大体上与发达市场经济国家相似。不过，就前者来说，工业变化的重要意义大概更大，因为国民收入有一半以上（50—70%）是由工业活动创造的。七十年代工业生产构成的显著变化是，而纺织工业、服装工业与食品工业的作用则相对减小。

与这些变化以及在有关的国际贸易与金融领域出现的新情况相呼应的是在七十年代实施了新的工业政策方案。其中一个方案的目的是为经互会成员国在经济和科学上进行更多的合作提供基础。根据些个方案制订了有关能源、燃料、原料、机械工程、农业、食品供应、日用制品、运输与通讯方面的长期综合指标。还采取了补充措施以改进和加强经互会内部货币与金融工具的作用。

虽然这些政策的重点是加强经互会国家间的经济联系，但是也对国家政策进行了评价。对基础研究一向给予高度重视，但最近国家政策也开始强调推广和应用研究成果。这后一个目标将通过管理培训中心与从事管理咨询工作的研究所和企业来实现。经互会内所有的欧洲国家都有改进本国经济指导系统的计划，但对这种系统的作用以及可以作出的改进的重要性有不同的看法。宏观经济计划被认为是确定和指导社会经济发展主流的基本政策文件；不过，这些计划允许有一定的灵活性，可以根据情况的变化寻求最佳的解决办法。对调整计划时间、修改原定指标和微观经济计划等问题也采取灵活的态度。

第六章特别重视经互会欧洲国家与发展中国家扩大贸易的前景：这方面事态发展的一个重要决定因素是提高经互会欧洲国家工业专门化的程度。这一因素可望有助于逐渐改变制成品进出口的构成。在与发展中国家就贸易和多边安排进行谈判时采取更灵活的态度，将有助于使这方面的进出口前景更好。今后的协定还很可能强调扩大投资额和采取更多的措施来援助发展中国家建立它们自己的加工工业。最后，世界经济增长速度的减慢以及随之而来的工业内部捉摸不定气氛的增加，大概会促使人们商订比较长期的协定。人们认为，这将使这两种经济类型国家间的贸易格局和工业关系更趋稳定。

制成品贸易与工业化过程之间的关系

1981年，世界制成品出口值自1960年以来第一次下降，这主要是由于某些欧洲国家与发展中国家出口减少所致（见第七章）。初步数字表明，这一下降现象1982年继续存在，而且由于价格下跌而更形严重（虽然贸易额没有下降）。七十年代制成品在总出口额中所占比重没有很大的增加，这与以前的趋势有所不同。就发达市场经济国家来说，这方面的比重1981年与1970年一样，而就中央计划经济国家和发展中国家来说，这方面比重实际上减少了。¹⁷

世界制成品贸易仍然大部分集中在少数几个国家。1980年，五个发达市场经济国家占了该经济类型国家制成品出口的三分之二以上，五个发展中国家几乎占了该经济类型国家出口的一半。就后一经济类型国家来说，这种集中现象与发展中国家在国际上普遍负债的现象形成了鲜明的对照。由此带来的后果可能是有害的：如果发展中国家要挣得缓和负债问题所需的外汇，出口是必不可少的。

如将产品按其最终用途、¹⁸ 所需投入（例如资本和劳力）以及所使用的技术进行排列，也可以对世界贸易的格局作更详细的分析。当贸易的产品按其最终用途排列时，可以看出七十年代发达市场经济国家的出口格局变化很小。但是，发展中国家的贸易构成确有少许变化，这主要是因为资本货物与耐用消费品在出口中的作用越来越重要。总的来说，从产品在最终用户间的分配来看，对贸易产品的需求仍然是比较稳定的。但是，当按照所需投入与所用技术来分析贸易格局时，各种经济类型国家间的差别就比较明显了。发达市场经济国家的出口品中有一半稍多一点是由劳力密集程度较高的工业生产的，虽然这些工业大多数都采用新技术而不是采用成熟的或标准化的技术。发展中国家中的主要出口国也是主要依靠劳力密集型工业，但它们大多数继续采用后面那种技术。其余发展中国家出口的制成品几乎有80%是以资源为基础的工业生产的。

鉴于中国作为制成品购买者和供应者的潜在重要性，秘书处专门进行了分析以确定该国贸易的构成。¹⁹ 中国出口的制成品主要是消费品或轻工业产品——首先是纺织品、服装和鞋类。无机和有机化学制品以及药品也占有突出的地位。这些产品大部分出口到发达市场经济国家，但也有相当一部分（主要是资本货物、机械设备）出口到发展中国家。

还研究了两个与贸易有关而且对发展中国家有特别影响的因素：(a)自然资源出口前在本国加工的程度；(b)生产和贸易总值中所包含的增殖价值。关于(a)，1960年到1980年期间，发展中国家制成品在全部非石油出口品²⁰中所占的比重从12.9%上升到48.4%。因此，显然需要保证——在可能范围内——这些商品不仅仅是略经加工而在出口后又在进口国加工成成品的原料。工发组织关于这个专题的其他研究报告表明，发展中国家在出口品的最终加工或半加工程度方面远远落后于发达市场经济国家。这方面差别最突出的是矿物、金属锭、型材、板材和管材，以及铜、茶叶、可可、橡胶与化学制品等商品。²¹

关于按加工阶段划分的贸易总格局，发达市场经济国家出口的制成品中约有70%是可供最终使用的制成品。发展中国家1980年的相应数字只有39%（尽管这比前几年有了增加）。如果发展中国家的工业家要提高他们出口品的价值，就需要对贸易、投资和技术转让采取新的国际政

策。鉴于这些国家迫切需要获得外汇，实行这种政策应能大大有利于发展中国家的工业和发达国家的资本贷款者。

增殖价值与总产出之间的相互关系是个有益的指标，可用于分析结构变化的后果和比较生产与贸易的趋势。进一步分析许多发展中国家和发达国家以及具体工业分部门中的这种相互关系²⁴就可看出，七十年代增殖价值在总产出中所占的比例下降了。虽然在各种经济类型国家、制造业各分部门（例如轻工业和重工业）以及各工业分部门之间可以看到相当大的差异，但下降的趋势看来是普遍存在的。第七章探讨了造成这种情况的一些可能的原因，其中包括工业结构、政策与所用技术的变化，订立有关分包合同的数目以及统计上的异常现象。

制造业的工资：国际比较

如第八章所示，造成国际上工资格局差异的有各种各样因素，其中包括劳动技能、工作小时数、技术选择及资本密集程度上的差异。准确阐述这方面的国际趋势是困难的，因为一方面工资可以是生产成本的重要组成部分，而另一方面工资又是促进国内需求的重要因素。因此人为地将工资保持在低水平上可能会抑制国内需求，阻碍正常速度的资本积累。由于这些问题很复杂，第八章所作分析的目的只是比较一下各国及各具体工业分部门的趋势。

发展中国家制造业部门工资水平的幅度比发达市场经济国家大得多。如果考虑到每年的工作小时数，这方面的差异就更加明显了。但是，如果对其他一些方面进行比较，发展中国家与发达市场经济国家的差异就不那么明显了，例如，当按工资水平来对各工业分部门进行排列时，就可以看出各国的排列次序都一样，就是说各个国家支付最高工资的往往是相同的工业分部门。不过，如果进一步分析具体工业分部门的工资格局，的确还是可以看出各种经济类型国家之间的差异。例如，七十年代发达市场经济国家的工资水平差距趋向于缩小，这有各种各样原因，如经济萧条、进口竞争加剧、资本及劳力流动性增加等。发展中国家没有这种情况，实际上那里工资水平的差距扩大了，这表明出现了更加参差不齐的关系。

人们认为发达市场经济国家的制造商在试图减轻他们与发展中国家的竞争者相比在劳力成本方面所处的不利地位时至少有两种主要办法可以采取：(a)在国内生产中用资本取代劳力；(b)把劳力密集型活动部署到海外去进行。还有一种方法就是把这两种办法结合起来。关于(a)，有迹象表明发达市场经济国家的生产者确实在这方面采取了措施。关于(b)，当所涉的几个生产阶段性质各不相同而分散开来所需费用又很少时，采用这种办法看来最有效。这一先决条件涉及三个具体问题。第一，各加工阶段间的相互关系不应该很紧密：当某一阶段的生产成本取决于它离其前后阶段的远近程度时，重新部署就可能很困难；当所涉技术只要求各阶段之间稍有联系即可时，就很容易将各阶段分散到各地去。第二，要使重新部署成功，各阶段间投入和产出的运输费用就必须低。第三，各阶段分得愈散，必须解决的协调和管理问题就愈多。

发展中国家的农基食品工业：农业与工业之间的纽带

由于农业是大多数发展中国家的主要部门，它的情况如何对经济增长与生活质量有很大的影响。正如第九章所指出的，随着工业化的进展，各经济部门的生产和销售方法都要发生变化。由于这一变化，在农业与制造业之间必须建立起一种特别密切的关系。如果发展中国家要大大提高生活水平，建立这种关系看来是必不可少的。在建立这种关系的早期阶段，食品加工活动往往占有主要地位，因为经过加工可以提供某种最终产品，这样加工就在农业部门和国内市场之间起了中介的作用。

食品加工工业开始时只需要应用简单的技术与很少的熟练人力。因此，这种工业易于建立，需要时也易于扩大。但是，随着时间的推移，国内需求这一因素变得愈来愈重要。例如，人口在国内从农村迁移到城市就会增加工业加工食品的国内消费量。在城市环境中，很难向大量居民提供初级生产者生产的未加工食品（因为这需要运输和储藏设备）。另外，在城市环境中，传统的消费方式有时会发生很大的变化。

除了新鲜食品和加工食品之外，农产品加工方面其他重要的工业分部门还有烘焙制品、饮料和烟草制品。在处于工业化早期阶段的经济类型国家中，这些分部门²⁵在制成品增殖价值中通常占有重要的比重。例如，在最不发达国家，它们在制成品产出中所占的比重1970年是40.2%，1980年是33%左右。在比较先进的经济类型国家中，这些工业分部门所占的比重就小（例如，在收入中等偏低的国家里，相应的比重是31.3%和28.1%）。²⁶

虽然农产品加工活动所占的比重与其他制造业活动相对来说会随着时间的推移而下降，但在发展过程中，这种活动仍然在农业和制造业之间起着重要的桥梁作用。但是，农产品加工活动的构成和性质在发展中国家和发达国家内部及相互之间有很大的不同。在欧洲，由于食品文化多种多样，小规模耕作的地位也比较牢固，因此在工业结构中主要是中等规模的工厂在加工增殖价值高的产品。在一些发达的大国，存在着一种比较同一的需求格局，主要是大型企业在专门加工和销售由高度机械化的农业部门提供的基本产品（例如肉和面粉）。

从95个发展中国家的抽样中，只有三个国家的农基食品生产在七十年代后期达到了100-200亿美元。这三个国家合在一起几乎占该经济类型国家农基食品生产总值的39%。——等于世界生产总值的5.2%。²⁷与此不同的是，另外77个发展中国家只占世界农基食品生产总值的3.3%。根据对各加工食品表面消费量所作的估计，有很多发展中国家严重依赖进口来满足国内的需求。²⁸同样，生产率水平也有很大的差异。这些差异和其他差异所产生的影响可以从这样一个事实中看出来：最近几年，比较发达的发展中国家（人均收入超过1,000美元）的加工食品人均销售量是穷国的十一倍。所有这些事实都说明农产品加工的性质极不相同，存在着严重的销售问题。

第九章研究了两种分析农用工业情况的方法。第一种方法采用“功能性”观点，强调农用工业的普遍特性与收入水平的关系，并突出城市对加工食品的需求所造成的影响。根据这种观点所依据的理论，各国都要经历几个具有不同消费与生产型式的连续阶段。不过，这方面的相似之处有所减少，其程度要看收入分配的形式、土地占有单位的大小和分布情况以及强调出口重点的程度

如何而定。

第二种分析方法采用“结构性”观点，把各种产品分成面向出口食品、厂商定牌食品、传统主食和“新”主食等类型。在这些类型产品中，只有两类产品发展中国家是比较重要的生产者：传统食品和出口食品。它们生产的其他类型食品占世界生产量的15%还不到，尽管它们占了世界人口的大多数。

农产品加工显然正在变成一个差别越来越大的制造业领域。按大部分标准来衡量，很多发展中国家的进展是慢的。需要在国家一级和国际一级采取新的政策性主动行动。但是，由于所涉及活动多种多样，加上对自给农业与小型工业的作用历来都很重视，要制订一整套适用于整个农产品加工活动的国家政策很可能是办不到的。

变化中世界的工业政策：关于某些工业的专题研究

第十和第十一章对四种具体工业作了专题研究：钢铁、机床、家庭电子用品和石油化学产品。虽然这些工业在需求情况、投资型式、所需投入等方面有很大的不同，但从专题研究中可以看出某些一般的趋势。发达国家占有的主导地位——从它们在世界产量与贸易中所占的比重或者作为每一种工业产出的主要市场的角度来看——意味着这些国家的政府所作出的政策决定对于确定整个世界的工业发展步伐是有影响的。美国、欧洲与日本钢铁生产者的贸易纠纷已“扩散开来”而影响到发展中国家的次要供应者。此外，正如一位经济学家所说的那样，“钢铁部门的贸易政策——也许最终会导致象订立纺织品方面的多纤维制品协定那样对分享市场作出某种形式的国际安排”。这一趋势给发展中国家的出口者带来了许多问题。就机床工业来说，发达国家采取的鼓励生产更加尖端设备的政策，对发展中国家进口哪些类型的资本货物是个重要的决定因素。至于家庭电子用品和石油化学产品，虽然这些产品的主要市场在发达国家，但发展中国家的生产者在世界制成品增值价值中占有较大的比重。在这方面，发达国家的政策对这些工业的全球性质又有重大的影响。自愿限制出口、进口限额以及其他种种贸易壁垒全改变了生产格局、工业布局 and 专业化形式，限制了发展中国家的出口。

发达国家在各种石油化学产品方面也发生了贸易纠纷。由此而产生的政策以及大企业首先提出而且往往得到政府赞助的新投资战略，将会改变世界石油化学工业的面貌。

对这四种工业所作的分析表明，现在的许多主要问题在七十年代初就开始出现了，虽然它们的后果直到后来才为人们所清楚认识或理解。这些问题并不完全是由于七十年代后期经济衰退的影响所致，倒不如说是更加根深蒂固的困难以及没能迅速采取补救行动所造成的结果。但是，尽管事实如此，好几个发达国家的特殊利益集团对这些工业存在的问题采取了一种说教的态度。他们把这些问题与出现外来竞争联系起来，有时成功地转移了消费者与决策者的视线，使他们不去注意目前形势中纯属国内性质的消极方面。

最后，专题研究表明，想把工业与外来竞争隔绝开来的企图往往只能暂时奏效。有时国内市场市场的消费者遭受损害，他们不得不购买高价或低质商品（其他发达国家或发展中国家的）生产

者却被拒之于市场之外。比较有效的办法是不但要努力使贸易自由化，而且同样重要的是，还要制订政策以加强发达国家与发展中国家生产者之间在企业一级的联系，并采取步骤确保工业技术与资金在国际间流动。

某些工业相对优势的衡量问题

如第十二章所示，为解决具体工业的问题或满足它们的需要问题而逐渐形成的政策与先前为影响宏观经济条件而不针对具体工业的一般性政策是截然不同的。许多新政策的目标看来是要遏阻或减缓结构变化的步伐。现在需要针对具体工业制定很多政策，这就要求决策者和经济学家必须能够看清国与国之间在各种工业的竞争能力或相对优势方面存在的差异。这方面的资料特别有用，可以用以查明可能滥用这种政策的事例——例如对具有相对劣势的工业采取保护性政策或其他形式的支助——以及当新兴工业业已取得或可望取得相对优势时适当使用这种政策的事例。

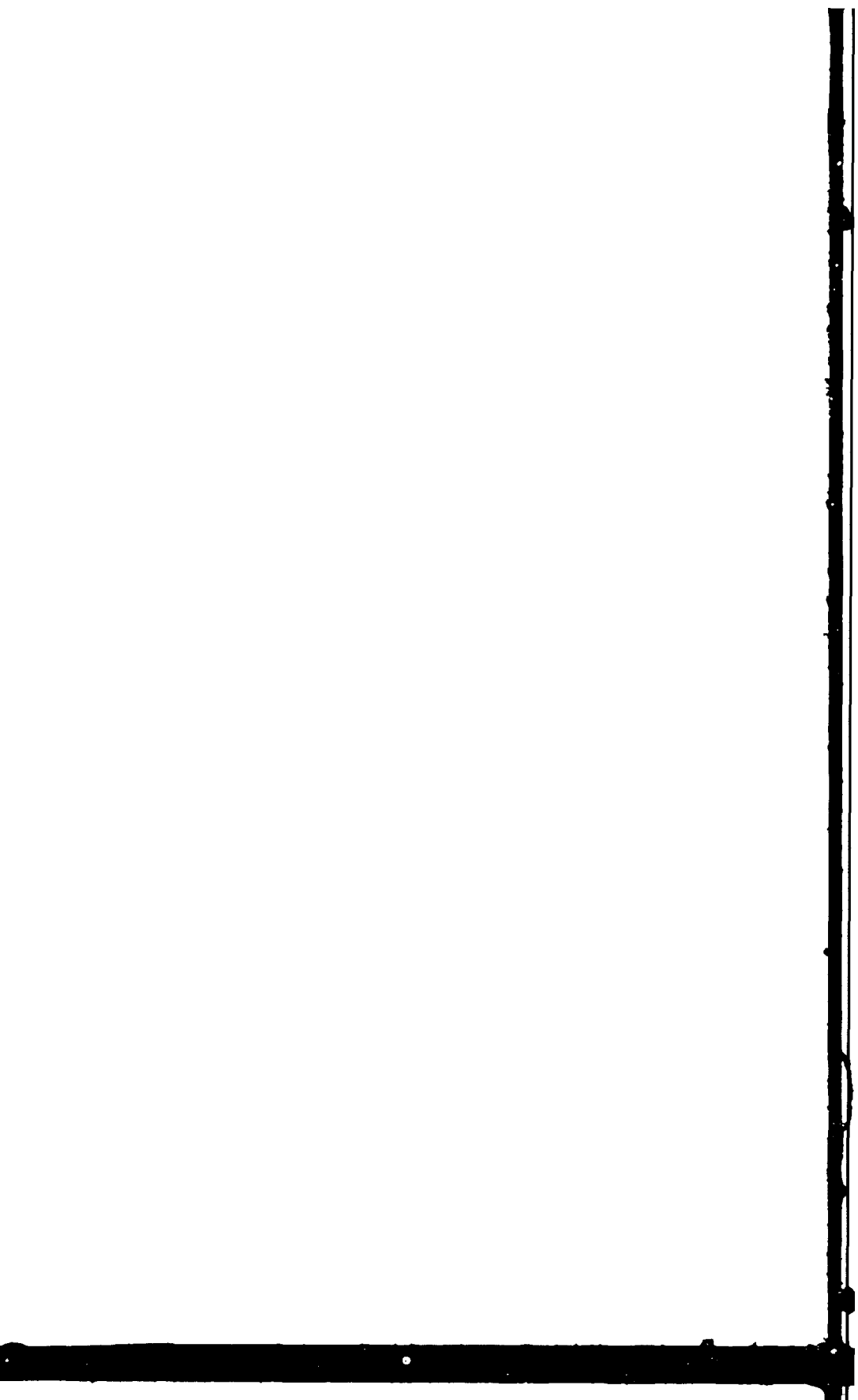
本「调查」最后这一章回顾和评价了当前为衡量相对优势及确定工业发展过程中在概念上发生的变化而采用的方法的现状。¹¹对四种用以衡量许多国家和一些工业的相对优势的标准进行了是否一致的检验。结果表明，某些衡量标准一致表明存在相对优势或相对劣势，另外一些衡量标准则不可靠。

同一章根据一般评价所得的结果对三种具体工业作了更仔细的观察：钢铁、木材制品和炼油。对某些国家这几种工业所作的分析有助于更仔细地了解生产、消费与贸易间的相互关系。每种工业的情况都表明，特定国家的出口者愈来愈倾向于专门生产种类相当有限的产品。对经济学家来说，这种倾向意味着必须谨慎对待任何一个表明存在相对优势的一般性指标。也要求决策者同样谨慎行事，因为他们往往根据大致的趋势和印象来作出决定，而这种决定也许适用于某一工业整体，但并不适用于这一工业内的许多种产品。

第一章脚注

- 1975年工发组织第二次大会通过了《关于工业发展与合作的利马宣言和行动计划》。1980年第三次大会通过了《关于发展中国家工业化和国际合作促进其工业发展的新德里宣言和行动计划》。
- 这些数字不包括中国。在世界人口中所占的比例，是由工发组织秘书处根据联合国的估计数（中间增长变量）计算出来的。应该注意的是，这里提到的设想方案并不是根据发达国家制造业历史上的增长速度与发展中国家正在加快的增长速度简单推断出来的；假设发达国家的制造业增长速度将稍有下降，而发展中国家的速度将加快。这两个假设都表明发展中国家的比重比采用推断法所得的结果要来得大。但是，尽管这些假设的情况都比较好，由此得出的发展中国家在世界产出中所占的比重仍很小。详见第二章。
- 所有的百分数都包括中国。1963年该国人口占世界人口的28.1%，到1982年占30%。根据工发组织的估计，1980年中国在世界制造业增殖价值中所占的比重是3.83%。详见第二章。
- 这些数字系根据国民收支帐户数据汇编而成，以按不变价格计算的美元表示。八个国家是比利时、法国、卢森堡、荷兰、挪威、瑞典、大不列颠及北爱尔兰联合王国和美利坚合众国。
- 从1963年到1980年，日本在世界制造业增殖价值中所占的比重从6.4%增加到9.4%，而苏联的比重则从9.2%增加到15.9%。相反，美国的比重从30.2%下降到21.1%，联合王国的比重从5.6%下降到3.0%。（见表2.3和2.5）。
- 经合发组织：《面向未来：掌握或然性和应付意外》（巴黎，1979年），第77—78页。
- 由于显而易见的原因，这最后一种可能性往往与技术比较先进的工业有关。第六章关于先进电子产品的专题研究中所分析的许多政策可能就是间接由于这种担心才采取的。
- 关于这些脱节现象所产生后果的进一步论述，见Michael Feenstock 和 Patrick Willmore：“世界经济增长速度减慢的原因”，讨论文件第76号（伦敦商业学校，1980年）以及Michael Feenstock：《过渡中的世界工业》（伦敦，George Allen与Unwin出版社，1983年）。
- 1978年人均收入不到295美元的国家定为低收入国家。
- 最不发达国家制造业生产的增长率1973—1980年是3.0%，而1963—1973年是5.8%。
- 见《1980年的世界工业》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.B.3），第54—56页。
- Michael Alton和Thomas O. Bayard：“八十年代：开放贸易制度的曙光”，载《世界经济》，第5卷，第4期（1982年），第382页。
- 关于这些政策及其对发展中国家前景的影响的进一步论述，见第十章和十一章。
- 研究与发展活动以及对销（或易货）贸易是两个重要例子。
- 关于预测相对优势和执行择优战略的困难，见Aspar Dittlienk：“经济环境中的工业政策问题”，载《世界经济》，第4卷，第4期（1981年12月），第391—400页。
- B. J. Laid：“如何控制特殊利益集团”，载《幸福》，1980年10月20日，第66页。
- M. Olson：“滞胀与关于生产率下降的政治经济学”，载《美国经济评论、论文和会议录》，1982年5月，第145页。另见M. Olson：《国家的兴衰》（康涅狄格，纽黑文，耶鲁大学出版社，1982年）。
- 见例如J. Marshall：“发达资本主义大国的相对增长结构”，载《南部经济杂志》，第48卷，第4期（1982年4月），第985—995页。
- 就发达市场经济国家来说，出口制成品所占的比重在1970和1981年是72%。就中央计划经济国家来说，这方面的比重从58.2%下降到51.5%；就发展中国家来说，这方面的比

- 重从17.3%下降到16.6%。见表7.2。 见7.2。
22 确定了四个类别的产品：非耐用消费品；工业中间产品；资本货物和耐用消费品；其他工业加
23 工品。
24 估计数系根据81个与中国贸易的发达市场经济国家和发展中国家向联合国投的数据汇编而成。
25 所有非石油出口品定为国际贸易标准分类0到8，除去3。
26 关于各种商品加工型式的数椐，见《自然资源的工业加工》（联合国出版物，出售品编号：E.
27 81. II. E. 1），第8—11页。
28 关于各国28个工业分部门长期趋势的更详细的统计材料，见《工业统计手册》（联合国出版
29 物，出售品编号：E. 82. II. E. 2）。
30 按照联合国的统计分类，农产品加工分部门定为国际工业标准分类311/2和312。
31 这些数字是根据工发组织数据库及联合国秘书处统计处提供的资料求得的。1978年人均收入
32 在295到600美元之间的发展中国家定为收入中等偏低的发展中国家。
33 阿根廷、巴西和印度。
34 见《工业统计手册……》。
35 见G. Walter：“保护处于困境中的工业——钢铁工业专题”，载《世界经济》，第2卷，
36 第2期，（1979年5月），第185页。
37 关于更广泛的分析材料，见《世界工业中贸易格局的变化》（联合国出版物，出售品编号：E.
38 82. II. E. 1）。这篇研究报告提供了对47个国家和79种工业的数据进行计算所得的结果，
39 涉及整个七十年代相对优势的变化情况。



第二章 世界工业分布情况的变化¹

本章将先研究全球工业活动分布情况长期变化的一些后果。这些变化之所以令人注意有好几个原因。首先，工业能力和活动在世界各地的分布情况可以突出说明各国生活水平的差距。其次，工业活动在世界上分布情况的变化将会影响工业政策的制订。最后，世界工业分布情况的变化将会影响国际贸易、投资与技术转让这些领域内的情况。本章最后将分析本世纪余下的时间里世界工业可望出现的趋势并研究这些趋势可能涉及到的问题。

制造业活动在全球的分布情况

图一简明概括了世界工业在全球制造业增殖价值分布方面的变化情况。²按三大经济类型国家——发展中国家、中央计划经济国家和发达市场经济国家——汇编的数据显示出了1963—1982年期间每年的变化情况。发展中国家所占的比重从1963年的8.1%增加到1982年的11.0%。从图中可以看出，从六十年代中期到1975年，发展中国家所占的比重有了逐步、稳定的增加；在后来几年，它们的相对增长时快时慢。但是，与中央计划经济国家的增长幅度相比，这些增长就微不足道了，因为中央计划经济国家的相应数字在1963年是14.6%，在1982年是25.0%。与此同时，发达市场经济国家所占的比重在图示的整个时期逐渐减少。

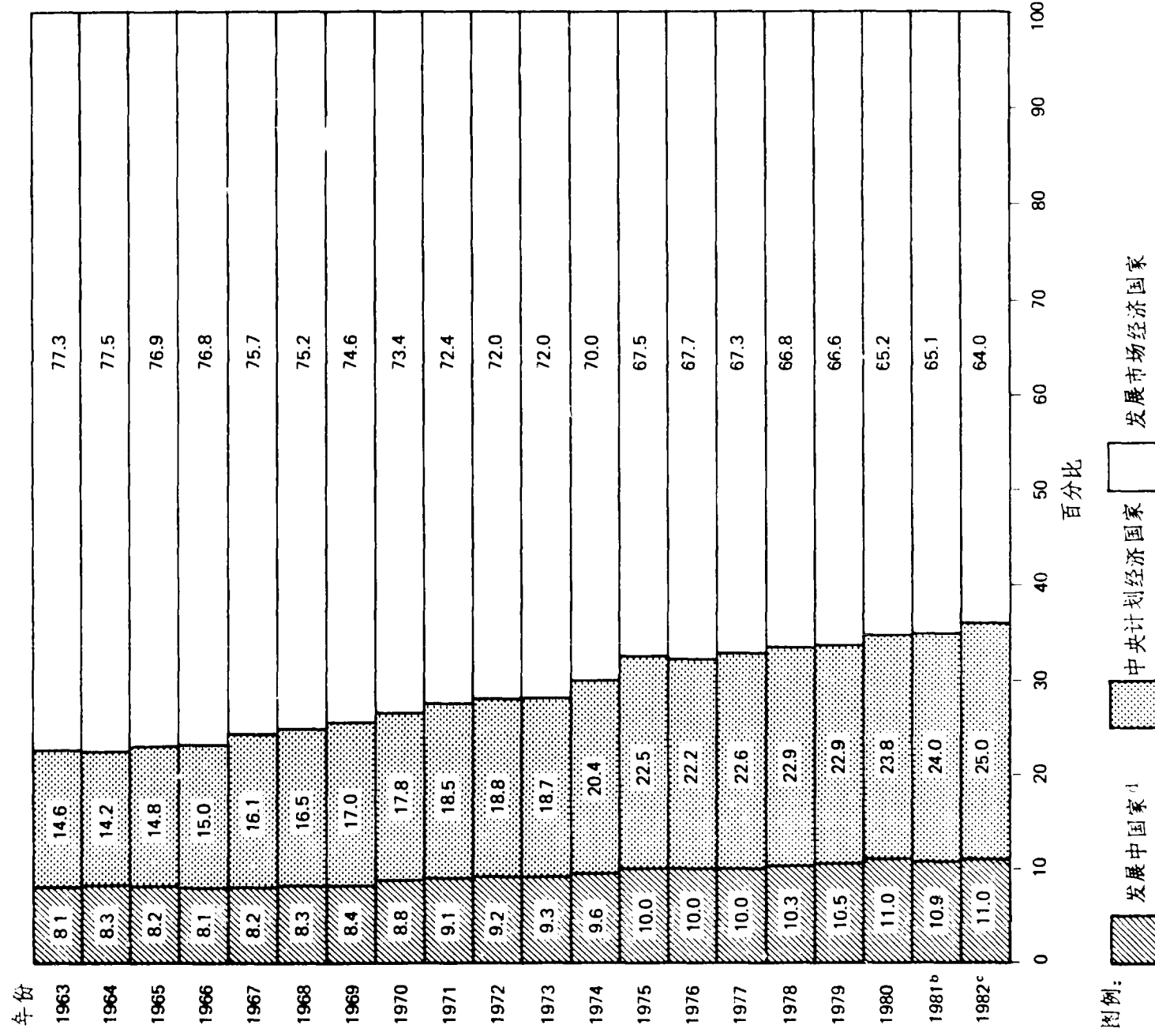
全球格局的这种普遍变动只不过大致反映了工业分布情况的变化。世界工业最经久不变的特点是发达国家继续占主导地位。³本世纪的头25年内，少数发达国家至少占了世界制造业增殖价值的95%。尽管1950—1970年世界各国的工业普遍增长，但这种集中的局面仍没有改变：近在1982年，发达国家仍占世界制造业增殖价值的89%。⁴发展中国家的生产者在这整个增长过程中往往是“旁观者”而不是参与者。

一些国家的工业化开始得比另一些国家早。因此，分析不同的增长过程对世界工业结构的某些影响的一种方法是根据各国从事工业化进程的时间长短来区分它们。表2.1就是根据这种方法列出的。发达市场经济国家又分为三种类型：战后制造业部门稳定持续增长的国家（成熟的市场经济国家）；由于制造业部门只是在最近三十年里才受到重视、或者由于制造业部门早先还在从第二次世界大战的影响中恢复过来，因而这个部门在最近增长速度较快的国家（工业化晚的市场经济国家）；以及其余国家（其他市场经济国家）。发展中国家又分为两种类型：半工业化国家和其余国家。中央计划经济国家列为单一类型。

表2.1所示的长期趋势只是大致反映了1938—1980年期间的趋势，是从按时价和按不变价格计算的数据以及不同的资料来源求得的。因此，不同年份的数字并不总是能够相互比较的；不过，根据上述趋势确实可以得出有关世界工业分布情况变化方向的结论。

战后工业格局变化中始终最明显的一个特点是发达市场经济国家在世界制造业增殖价值中所占的比重减少了，而与此同时中央计划经济国家所占的比重增加了。前者的比重虽然下降很慢，但却是个长期的现象，可以追溯到四十年代后期。表2.1所列的两组数据都说明了这一点。1974

图一 1963-1982年各种经济类型国家^a在世界制造业增殖价值中所占的比重,按(1975年)不变价格计算



资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析与统计处提供的资料,《统计月报》第三十六卷第11期(1982年11月)的补充资料以及工发组织秘书处所作的估计。

^a 中国不包括在内。关于包括中国在内的比较数据,见附录一中的表。

^b 初步数字。 ^c 其中最不发达国家所占比重每年都是0.2%。

表 2.1. 某些年份各种经济类型国家和从中再细分的经济类型
国家在世界制造业增值价值中所占的估计比重
(百分比)

经济类型国家	1938年	1948年	1953年	1963年	1963年	1970年	1973年	1975年	1978年	1980年
	(按时价计算)				(按(1975年)不变价格计算)					
发达市场经济国家	51.0	72.2	72.0	64.8	77.3	73.4	72.0	67.5	66.8	65.2
其中:										
成熟市场经济国家 ^a	41.0	58.7	55.2	44.5	46.1	39.6	35.8	35.7	35.0	33.4
工业化晚的市场经济国家 ^b	13.8	6.5	10.4	14.0	22.9	25.8	25.4	24.2	24.5	24.3
其他市场经济国家	6.2	6.9	6.4	6.2	8.3	8.0	7.8	7.6	7.3	7.5
中央计划经济国家	34.5	22.1	23.2	28.5	14.6	17.8	18.7	22.5	22.9	23.8
发展中国家	4.5	5.7	4.8	6.6	8.1	8.8	9.3	10.0	10.3	11.0
其中:										
半工业化国家 ^c	3.3	4.0	3.2	4.4	5.5	6.0	6.5	7.0	7.2	7.7
其他国家	1.2	1.7	1.6	2.2	2.6	2.8	2.8	3.0	3.1	3.3

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

注: 1938-1963年的数字是根据工业普查概念汇编的数据求得的。1963-1980年的数字是根据制造业增值价值国家帐户资料汇编的。

^a 成熟市场经济国家包括比利时、法国、卢森堡、荷兰、挪威、瑞典、联合王国和美国。

^b 工业化晚的市场经济国家是: 德意志联邦共和国、希腊、爱尔兰、以色列、意大利、日本、葡萄牙和西班牙。

^c 半工业化发展中国家和地区包括阿根廷、巴西、哥伦比亚、埃及、香港、印度、马来西亚、墨西哥、菲律宾、大韩民国、新加坡、泰国和土耳其。

年以后世界经济增长速度普遍减慢，使这种长期的趋势更为突出。在这方面，发达市场经济国家受到的影响比其他经济类型的国家还要严重。图二所列的制造业增殖价值指数证实了这一论点，因为这些指数表明1974年、1975年、1980年和1982年发达市场经济国家的制造业活动实际上是下降了。结果，1974年以后这些市场经济国家在世界制造业增殖价值中所占的比重减少得更快。

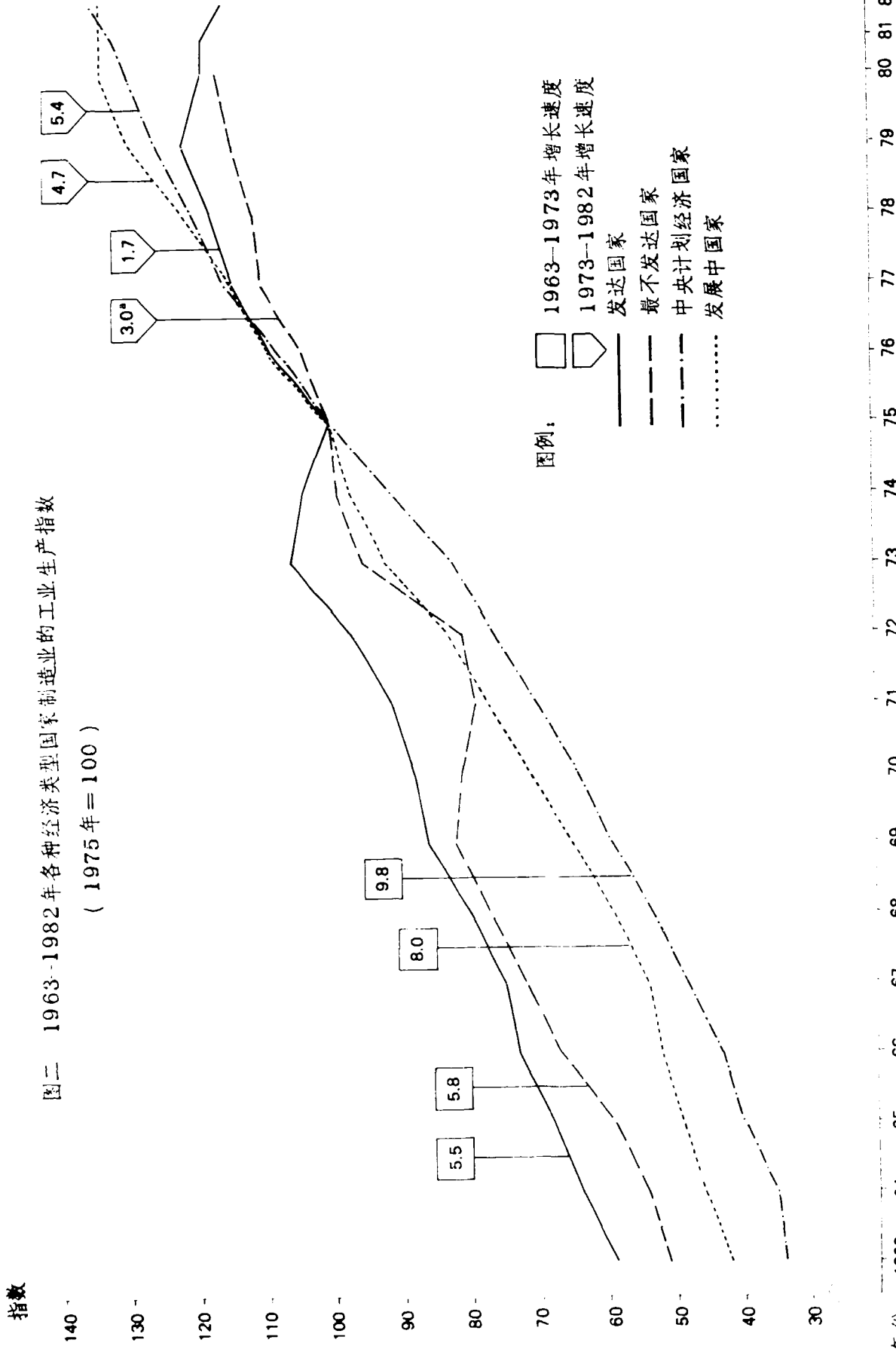
经济增长速度减慢的后果影响到几乎所有的发达市场经济国家，其中包括工业化晚的市场经济国家。从1948年一直到七十年代初，工业化晚的市场经济国家所占的比重稳步上升，这意味着世界制造业增殖价值分布情况的变化实际上主要是制造业活动从发达市场经济国家中的一种类型国家相对地转移到另一种类型国家。但是，当世界经济增长速度下降得更多时，这种补偿作用就减弱了。到八十年代开始时，成熟的市场经济国家只占世界制造业增殖价值的三分之一略多一些，而工业化晚的市场经济国家只占四分之一不到。

在七十年代中期以前，中央计划经济国家和工业化晚的市场经济国家增加的部分补偿了成熟的市场经济国家减少的部分。这两种类型国家合在一起在世界制造业增殖价值中所占比例在1948年只有28.6%，但到了1963年就上升到42.5%。从表2.1可以看出，七十年代中期开始的衰退使得工业化晚的市场经济国家的制造业扩展阶段终止，而中央计划经济国家在1973—1975年增长显著（3.8%），然后又恢复了它们长期稳定的增长速度。最近几年，全球制造业活动格局的变动没有涉及到发达市场经济国家之间分布情况的变化。从根本上说，这些变动意味着发达市场经济国家所占的比重下降了，中央计划经济国家所占的比重上升了。

这些数据表明发展中国家所占的比重增加不大。从1938年到1963年的25年里，这些国家在世界制造业增殖价值中所占的比重仅仅增加了2.1%。在那以后的十年里它们的相对增长也很有限（1.2%）。不过，在1973—1975年经济衰退时期，发展中国家的确起了重大的作用，设法保持了它们的需求水平和工业活动水平。结果，在这期间它们在世界制造业增殖价值中所占的比重增加了0.7%，这个增长速度虽然不大，但与以前的发展趋势相比还是不同寻常的。

尽管发展中国家在世界制造业增殖价值中所占的比重增加得有限，但它们制造业的增长速度还是高的。这一点从比如说表2.2就可以看出来，该表对1963—1973年和1973—1980年期间各种经济类型国家制造业增殖价值的增长速度作了比较。该表显示，发展中国家制造业增殖价值的增长速度超过了发达市场经济国家相应的平均值，虽然它始终小于中央计划经济国家所保持的增长速度。实际上，发展中国家制造业增殖价值的增长速度超过了“世界其余国家”的增长速度，在1963—1973年超过1.7%，在1973—1980年超过2.4%。

不过很清楚，增长速度快并不足以引起制造业活动分布情况的重大变化。发展中国家在世界制造业增殖价值中所占比重在1982年是11%，仅略高于在1975年所占的比重，而1975年则是在利马召开的工发组织第二次大会宣布国际社会在工业领域的首要任务应该是使发展中国家在世界制造业增殖价值中所占的比重到2000年达到25%的一年。此外，这个时期内发展中国家的制造业活动大部分是这种经济类型国家中的少数半工业化国家进行的，如表2.1所示。这些半工业化国家所占比重的变化大体上与这种经济类型国家作为一个整体所占比重的变化一样。



资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料，《统计月报》第三十六卷第11期（1982年11月）的补充资料以及工发组织秘书处所作的估计。

a 仅包括1973-1980年。

表 2. 2. 1963—1973 年和 1973—1980 年
制造业增值价值平均增长速度的比较

经济类型国家		增长速度差, A-B (百分比)	
A	B	1963—1973年	1973—1980年
发展中国家	发达市场经济国家	2.5	3.4
发展中国家	中央计划经济国家	-1.8	-0.8
发展中国家	世界其余国家	1.7	2.4
中央计划经济国家	发达市场经济国家	4.3	4.2

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

各国制造业部门的趋势: 发达国家

高速增长时期(1950—1970年)的工业发展既影响到发达国家与发展中国家之间的许多经济联系,也影响到每种经济类型国家内部相互间的许多经济联系。首先,制造业活动的全面增长诱发和促进了(初级产品与制成品)贸易,加速了国际范围内的技术转让,鼓励了国际劳力与资本的流动。这些影响在发达国家最显而易见,但是对所有国家都具有十分重要的意义。其次,与制造业有关领域的进展产生了类似的结果。运输与通讯方面的技术革命大大推动了货物、人员与思想的国际交流。第三,由于新的采掘技术研制成功,引进了各种新的原料,它们很快就在工业上得到了应用。

表 2. 3 所列的数字显示了德意志联邦共和国、联合王国与美国的长期趋势。这些数字表明了 1948 到 1980 年期间这些国家各自在世界制造业增值价值、世界贸易(出口和进口)以及制成品贸易中所占的比重。美国的数据说明这个时期发达国家内部进行了广泛的结构调整。1948 年,美国占世界制造业增值价值的一半以上,占发达市场经济国家制造业活动的 60% 左右。但是到 1963 年,由于其他发达国家制造业部门增长更快,美国所占的比重分别下降到三分之一和 50%。在那以后,美国在制造业增值价值中所占的比重继续下降——虽然下降的速度减慢了。这种变动对美国在世界贸易中的作用也有影响,致使美国的出口总额在世界贸易中所占的比重下降了。在出口总额减少的同时,美国制成品的出口也减少了,但是从相应的进口数字中看不出有明确的变化趋势。

美国工业所占比重的减少在一定程度上可以归因于总部设在美国的跨国公司向海外重新部署工业与进行投资的倾向。某些观察家认为,生产能力不再局限于美国并不会减损美国拥有的工业的影响力。这种看法的前提是,控制权不取决于工业生产能力的部署地点,而是仍然掌握在这种生

产能力原来所在国家的手中。可是，有好几个理由可以认为这种论点现在已站不住脚了。首先，工业实际部署到所在国会产生多极化的影响。总部的官员不能在长时期内始终保持严密的控制；全球管理的动力往往削弱跨国公司与其所来自国家的联系。其次，外来直接投资并不只限于一个甚至一些国家。来自其他发达市场经济国家的投资者正在美国投资，投资的规模有可能与美国在海外的投资相比拟。第三，有迹象表明，美国的公司无论部署在什么地方，它们的国际影响与外国竞争者的国际影响相对来说是下降了。例如，现在世界上100个最大的公司中只有50个是美国的。⁷ 表2.4提供的证据证实了这一最近的想法。1960-1979年期间，在制造业的好几个重要部门，例如航空、电信、资本货物、机床和纺织机械等技术水平高的部门，美国公司在世界销售量中所占的比重下降了。

从同一时期联合王国的制造业增殖价值数据中可以看出类似的情况。在这一时期，它在世界总出口额和世界制成品出口额中所占的比重也减少了，一直到1975年以后情况才有了变化。但是，与美国的情况不同的是，从表中可以看出，联合王国在世界制成品进口额中所占的比重长期以来一直在增加，而它在世界一切货物（例如贸易商品）的进口额中所占的比重却减少了。

德意志联邦共和国的数字表明它的发展情况有所不同。该国在世界制造业增殖价值中所占的比重稳步上升，这种情况一直到六十年代中期才发生变化，这时它或多或少不再上升了。随着该国制造商开始越来越依赖出口市场，该国在世界出口中所占的比重也增加了。1980年，德意志联邦共和国在世界制成品出口中所占的比重大大超过了包括日本和美国在内的许多其他发达市场经济国家。但是，进口方面没有出现类似的情况，该国在总进口额和制成品进口额中所占的比重都比美国小。

表2.4. 1960和1979年美国公司在某些工业部门产品世界销售量中所占的比重
(百分比)

部 门	1960年	1979年
汽车	22.6	13.9
航空	70.9	58.0
有机化学制品	20.5	15.0
电信	28.5	14.5
塑料	27.5	13.0
药品	27.6	16.9
机床	32.5	21.7
农业机械	40.2	23.2
纺织机械	15.5	6.6
铁路设备	34.8	11.6

资料来源：数据资源公司，引自 E. Mandel：《1974-1982年的危机》（巴黎，Flammarion，1982年），第221页。

表 2.5 还提供了另外两个国家——日本和苏联的数据，因为从 1948 年以来这两个国家对世界工业的影响稳步增大。五十年代，日本在世界制造业增殖价值中所占的比重无足轻重，但是到 1980 年却达到 9% 以上。同一时期，日本在世界出口额中所占的比重也同样稳步上升，而它的世界制成品出口额中所占的比重增加得更加显著。1963—1980 年期间，日本的制成品进口只有少量增加，但它在世界进口额中所占的比重到 1980 年却达到了 6.9%。这一事实表明日本愈来愈依赖进口的原料。关于苏联，可以看到另一种不同的发展情况：1958—1980 年期间苏联在世界工业中所占的比例增加得极其迅速；但是从 1948 年到 1980 年，它在世界贸易——进口和出口——中所占的比重变化很小。

这几个国家的发展情况足以说明在许多发达国家参与世界经济活动、特别是参与世界工业活动方面发生的变化程度和性质。上面论述的几个国家是世界工业活动和世界贸易的主要参加者，但是其他大小发达国家的经历也与此类似。有关各国在国际工业技术交流、国际资本流动以及工业资金方面参与程度的数据不象有关制造业增殖价值和贸易方面的数据那么容易得到。不过，目前确实存在的文件资料清楚地表明，在另外一些不那么容易以数量表示的领域里也存在着类似的情况。

对工业政策的影响

面对范围如此广泛的变化，某些发达国家的政府似乎不再愿意继续参加结构改革过程，至少暂时如此。它们采取这种态度，就是暗中抵制曾经促进世界工业增长的结构改革，同时限制现在已有能力参加结构改革过程的发展中国家的发展前景。很难具体说出发达国家为什么这样不顺应形势，但是下述现象也许可以部分说明这一点。

首先，1950 年到 1970 年期间，世界贸易发展很快。因而，国外的需求比国内的需求增加得快，而且在这个过程中国外的需求减弱了某些旨在进行宏观经济管理的国家政策的作用。结果，增长过程捉摸不定的程度增加了，产生了制定新型政策的积极性。决策者倾向于把他们的注意力集中在国内条件特别是国内供应上。但是，它们并没有忘记“外部世界”开始具有的重要性。它们为什么不愿意考虑外部条件，对此也许可以提出以下几点假设：

- (a) 外部供求的格局和发展变化难以捉摸，不能靠国内的手段来加以控制；
- (b) 现有的国内工业潜力有可能得不到充分利用，甚至有可能利用得非常不足；
- (c) 担心外来供应者会通过比如说中断交货或提高价格的办法来限制国内的发展。

其次，在好几个发达国家，长期的趋势表明制造业部门在就业总人数中所占的比重减少了。虽然早些时候那种就业的人比如说从农业转移到制造业或者在制造业内部进行转移的过程轻而易举就完成了，但是失业的工人要从制造业部门转移到就业人数一直在增加的第三部门可能就不容易了。这些情况和其他一些情况也许造成了包括劳力在内的各种资源供求的“脱节”。当结构发生重大变动时，劳力和其他资源并不立即从无利可图或停滞不前的活动流向新的具有增长潜力的活动。在过渡时期，收入的增长可能减慢。资源需求方面的脱节反映在某些领域缺乏劳力与其他一些领域缺乏工作这两者同时存在，某些产品交货长期拖延与其他一些产品生产能力过剩这两者同时存在。

表 2.5. 某些年份日本和苏联在制造业增值价值和贸易中所占的比重
(百分比)

国家与年份	制造业增值价值			贸易			
	在世界制造业增值价值中所占比重		在发达市场经济国家制造业增值价值中所占比重	在世界出口中所占比重	在世界制成品出口中所占比重(国际贸易标准分类5到8除去68)	在世界进口中所占比重	在世界制成品进口中所占比重(国际贸易标准分类5到8除去68), 离岸价格
	按时价计算	按不变价格计算					
日 本							
1948	1.0			0.5	...	1.1	...
1953	2.4			1.5	...	2.9	...
1958	2.6			2.7	4.5 ^a	2.7	1.0 ^a
1963	4.0	6.4	8.3	3.5	6.0	4.1	1.5
1970		8.9	12.1	6.2	9.4	5.7	2.1
1975		9.0	13.3	6.4	10.5	6.4	1.7
1980		9.4	14.5	6.5	11.2	6.9	2.1
苏 联							
1948	...			2.3	...	1.9	...
1953	...			3.6	...	3.3	...
1958	18.8			4.0	3.7 ^a	3.8	...
1963	19.7	9.2		4.7	4.0	4.3	...
1970		11.8		4.1	2.6	3.6	4.4
1975		15.0		3.8	2.2	4.1	4.9
1980		15.9		3.8	1.8	3.3	3.8

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的数据; 《联合国国际贸易统计年鉴》, 1970/71年、1976年、1980年; 《统计月刊》, 1981年5月、1982年2月、1982年5月; 贸发会议; 《国际贸易和发展手册》, 1969年和1972年。

注: 1948—1963年在制造业增值价值中所占的比重是根据按时价计算的数据汇编成的。 1963—1980年的数据是按不变价格计算的。在各种贸易中所占的比重都是根据按时价计算的数据汇编的。

^a 国际贸易标准分类5到8。

虽然因此而产生的失业压力可能是暂时的，但各国政府为了应付这种压力还是倾向于抑制结构改革的速度，从而限制了结构改革的进程。

第三，发达国家的决策者还没有充分理解工业增长和结构改革的长远影响。制造业部门在其发展的初期与中期，增长速度容易快得失去比例。因而，制成品的价格与服务部门或农业所生产货物的价格相对来说是下降了。从1965年到1978年，商品价格与制成品价格的比率提高很多。发达国家由于专门从事制造业生产的程度很高，所以受到了这种变动的严重影响。由于实际价格下跌，投资者从制造业部门转向其他部门。因此，在制造业的一些领域进行减缩，是面对世界新价格采取的一种明智做法，而在反映相对优势变化的市场结构中非工业性的活动增加了。但是，某些经济学家把制造业的减缩（这仅仅反映变动的一个方面）视为一种具有严重破坏性的趋势，要求采取宏观经济政策和专门为工业制定的政策以扭转这种趋势。

第四，在发达国家，制定国际政策愈来愈涉及到多极的因素。由于生产能力分散在各个发达国家，这就影响了每一个国家对有关工业的国际政策问题的看法。而且，随着发达国家在世界生产中所占比重的改变，它们影响国际工业政策的能力也发生了变化。拿制造业增殖价值来说，这种趋势从本章所提供的数据中就可以清楚地看出来。结果，就有关贸易、投资、技术和工业的国际政策问题进行谈判的基础经过了一次微妙的调整，反映出了新的经济环境。

鉴于这种情况，各发达国家的政府一般都比较倾向于把本国经济与国际上的事态发展隔离开来以求减少捉摸不定的局面。但是，如上所述，它们这样做就是暗中抵制结构改革和限制有能力参加结构改革过程的发展中国家的发展前景。

制造业增殖价值在发展中国家间的分布

制造业活动在全球分布情况的变化改变了发展中国家国民经济的作用，改变的程度比发达国家要大。例如，发达市场经济国家中只有希腊在1963—1980年期间使它的制造业增殖价值的比重增加了一倍。然而，如表2.6所示，有七个发展中国家就其在本经济类型国家制造业增殖价值中所占的比重而言也取得了类似的进展。对于制造业增殖价值的比重下降的国家也可以这么说。在1963—1980年期间，联合王国在发达市场经济国家中所占的比重下降了大约36%；然而有14个发展中国家在本经济类型国家中所占的比重下降了50%以上。从表2.6所列的国家名单上可以看出大的变动常常与制造业产出绝对的低水平相联系；也就是说，相对比重变化很大的国家中大部分是较小的发展中国家。

当然，各个时期所有发展中国家制造业活动情况发生的变化主要决定于这些活动在较大国家之间的变动情况。从表2.7可以看出，1963—1980年期间增长速度最快的是巴西、伊朗、墨西哥和大韩民国。有三个国家——阿根廷、智利和印度——所占的比重下降很大。和发达市场经济国家的情况一样，在发展中国家当中没有跟上本经济类型国家步伐的是那些工业比较先进的国家。

表 2.6. 1963—1980 年在本经济类型国家的制造业增殖
价值中所占比重变化最大的发展中国家和地区

1963—1973 年	1973—1980 年	1963—1980 年
A. 比重至少增加一倍的国家和地区		
大韩民国	卢旺达	阿拉伯利比亚民众国
斯威士兰	阿拉伯利比亚民众国	卢旺达
索马里		大韩民国
新加坡		斯威士兰
马拉维		加蓬
		新加坡
		马拉维
B. 比重至少增加一半的国家与领土		
大韩民国	赤道几内亚	民主柬埔寨
留尼汪	安哥拉	赤道几内亚
刚果	民主柬埔寨	留尼汪
	冈比亚	乌干达
	莫桑比克	安哥拉
	乌干达	科摩罗
	扎伊尔	老挝人民民主共和国
	多哥	刚果
	科摩罗	冈比亚
	苏丹	乍得
		几内亚
		智利
		牙买加
		苏丹

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

注：国家和领土是按变化大小的次序排列的。

为了更仔细地研究一下制造业活动在发展中国家间的分布情况，可以看一下各发展中国家制造业增殖价值增加的绝对值的组成情况。对每个发展中国家制造业增殖价值的增量都作了计算，然后用它在所有发展中国家制造业增殖价值在 1973—1980 年期间的增加量（按 1975 年的价格计算）中所占的百分比表示出来。结果发现只有 10 个国家（表 2.8）在本经济类型国家的总增长量中所占的比重较大。¹⁰ 这张表显示，这些国家制造业增殖价值的增长量占总增长量的 7.2%，这说明许多发展中国家参加工业化进程的程度是很有限的。但这个印象仅仅对了一部分，因为 1980 年表上所列国家的人口占发展中国家总人口的 6.0%。

表 2.7. 1963-1980 年在本经济类型国家制造业

增值价值中所占比重变化最大的发展中国家

1963-1973年	1973-1980年	1963-1980年
国别	国别	国别
期间增加(减少)	期间增加(减少)	期间增加(减少)
(百分比) a	(百分比) a	(百分比) a

A. 比重相对增加的国家

巴西	3.20	巴西	2.40	巴西	5.24
大韩民国	1.75	大韩民国	1.75	大韩民国	3.50
		伊朗(伊斯兰共和国)		伊朗(伊斯兰共和国)	1.24
		墨西哥		墨西哥	1.00

B. 比重相对减少的国家

印度	(4.24)	阿根廷	(3.92)	印度	(4.73)
智利	(1.02)	阿根廷		阿根廷	(3.82)
		智利		智利	(1.53)

资料来源：工发组织数据库，联合国秘书处发展研究和政策分析与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

a 百分比系指在本经济类型国家制造业增值价值中所占比重增加或减少的绝对值。例如，1973年巴西在本经济类型国家制造业总增值价值中所占的比重是20.62%，而1963年是17.42%，因而这一时期增加的绝对值是3.20%。

表 2.8. 1973-1980 年某些发展中国家在本经济类型

国家制造业增值价值中的比重

国别	在总增长量中所占比重 ^b	国别	在总增长量中所占比重 ^b
巴西	27.2	墨西哥	11.2
大韩民国	9.3	印度	7.2
印度	7.2	伊朗(伊斯兰共和国)	3.6
印度尼西亚	3.4	泰国	3.3
泰国	3.3	菲律宾	2.8
土耳其	2.7	埃及	2.5
埃及	2.5	共计	72.2

资料来源：工发组织数据库，联合国秘书处发展研究和政策分析与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

a 有 97 个发展中国家的数据。
b 按 (1975 年) 不变价格计算。

制造业活动如此集中在少数国家看来是长时期内工业化的一个特点。表2.9所列数据证实了这种看法。这张表显示了在发展中国家的制造业增殖价值中10个占有最大比重的国家在这三年中每年所占的比重。虽然这些国家总的比重保持不变,约为70%,但其中一个国家——巴西所占的比重一直持续增长,现在已经几乎占总增殖价值的四分之一。

从表2.10可以总的看出1963—1982年制造业增殖价值在各个地理区域的分布情况。由表可见,在这个时期各区域所占的比重发生了变化。例如,东南亚所占的比重与其他区域相对来说是增加了。另一方面,在1975年以后的几年里,拉丁美洲所占的比重下降了。这个区域与非洲一起受到七十年代中期开始的萧条的严重影响。

仔细分析一下每个收入类别国家内部的工业增长过程,就可以据以(a)确定发展中国家间进行工业合作的机会,(b)估计发展中国家之间在工业方面进一步相互依存的可能性。为了进行这种分析,选定了95个发展中国家,分成五个收入类别。表2.11列出了这五个收入类别国家及其相应的制造业产出的增长速度、在总人口中所占的比重与每个类别国家的数目。通过计算可以看出两点。

表2.9. 1963、1973与1980年十个在本经济类型
国家制造业增殖价值中所占比重最大的国家
(百分比)

国别	1963年制造业增殖价值所占比重	国别	1973年制造业增殖价值所占比重	国别	1980年制造业增殖价值所占比重
巴西	17.42	巴西	20.62	巴西	22.66
阿根廷	13.69	阿根廷	13.79	墨西哥	10.85
印度	13.00	墨西哥	10.70	阿根廷	9.86
墨西哥	9.96	印度	9.76	印度	9.27
委内瑞拉	8.59	土耳其	4.18	大韩民国	4.46
土耳其	3.46	委内瑞拉	2.91	土耳其	3.73
智利	2.97	伊朗(伊斯兰共和国)	2.76	伊朗(伊斯兰共和国)	3.02
秘鲁	2.75	大韩民国	2.71	委内瑞拉	2.61
菲律宾	2.73	菲律宾	2.36	菲律宾	2.51
埃及	2.09	秘鲁	2.25	泰国	2.01
共计	71.55		71.04		69.98

资料来源:工发组织数据库;联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

表 2. 10. 1963—1982年按(1975年)不变价格计算的
各发展中区域在世界制造业增加值中所占的比重^a
(百分比)

年 度	非 洲	西 亚	东南亚 ^a	拉丁美洲
1963	0.77	0.49	2.13	4.71
1964	0.79	0.49	2.11	4.88
1965	0.79	0.50	2.07	4.86
1966	0.78	0.52	1.98	4.86
1967	0.75	0.54	2.02	4.84
1968	0.77	0.57	2.05	4.89
1969	0.78	0.58	2.09	4.92
1970	0.83	0.59	2.18	5.15
1971	0.84	0.61	2.23	5.40
1972	0.81	0.61	2.28	5.48
1973	0.82	0.62	2.33	5.50
1974	0.83	0.63	2.44	5.74
1975	0.88	0.67	2.60	5.87
1976	0.84	0.69	2.75	5.74
1977	0.85	0.70	2.85	5.64
1978	0.87	0.73	3.04	5.65
1979	0.91	0.73	3.15	5.75
1980 ^b	0.97	0.73	3.14	6.14
1981 ^c	1.02	0.76	3.26	5.82
1982 ^c	1.11	0.80	3.43	5.68

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料；《统计月刊》第三十六卷第11期(1982年11月)的补充材料以及工发组织秘书处所作的估计。

- a 不包括中国。
- b 初步数字。
- c 估计数字。

表 2.11. 1963—1980 年按收入类别分列的 95 个
发展中国家制造业增值价值的年平均增长速度

收入类别	1978 年人均 国民生产总值 (现值美元)	各收入类别国家制造业 增值价值增长速度 (百分比)	1980 年各收入类别国家人口 在发展中国家总人口中所占比重 (百分比)	各收入类别 国家数目
低	295	4.9	50.7	28
中等偏低	295-600	7.3	18.2	21
中等	600-1,320	8.6	15.7	24
中等偏高	1,320-2,415	8.6	12.3	11
高	2,415	5.8	3.1	11

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工业发展组织秘书处所作的估计。

第一，低收入国家的增长速度平均来说远远低于其他收入类别国家的增长速度。鉴于现有人均收入水平的差别，增长速度方面甚至比较小的差距也会对最贫穷国家的生活水平有影响；从这个意义上说，低收入类别国家和其他收入类别国家的差距是很大的。1980年，发展中国家的人口有一半以上生活在低收入国家。

第二，推动发展中国家制造业部门增长的主要是属于中等收入（600—1,320美元）和中等偏高收入（1,320—2,415美元）类别的国家。这些国家大部分是小国家，1980年它们的人口占发展中国家人口的28%。

分析收入水平与制造业活动分布之间关系的另一种方法是比较每一收入类别国家在发展中国家总的制造业增值价值中所占比重的变化情况。根据表2.12就能对某些年份的资料作这样的分析。先看低收入国家。表中数据表明这一收入类别国家所占的比重在1963年以后不断下降。无论表中数字是按时价还是按不变价格计算出来的，这种下降趋势总是存在，虽然按时价计算时下降的趋势更明显。1980年低收入国家和中等偏低收入国家合在一起只占发展中国家总的制造业增值价值的20%稍多一点。如果考虑到这两个收入类别国家的人口占发展中国家总人口的三分之二以上，那么这种分布的格局就尤其令人失望。另外，从全球来看，它们在世界制造业增值价值中所占的比重只有2%左右。1963—1980年，中等偏高收入国家占了制造业增值价值中的最大一部分——35%—40%。虽然百分比因采用的计价方法不同而不同，但两组数据所反映的各收入类别国家所占比重的趋势还是类似的。

最不发达国家的情况也与此类似。“最近几年这些国家工业生产的增长速度下降得很明显，1973—1980年它们的年增长速度只有3.0%，而1963—1973年它们的年增长速度则为5.8%（见图2.2）。表2.13所列数字突出说明了这些国家参与世界工业发展的程度极其有限。1963—1980年期间这些最不发达国家在世界制造业增值价值中所占的比重没有一年超过0.2%。实际上，在那些国家工业化进程还没有开始。

从上面的分析可以清楚地看出，虽然就全世界范围来讲工业的发展一直在继续，但是许多国家的工业状况没有或者几乎没有什么改善。实际上，如果要使工业化成为提高发展中国家生活水平的一个有效方法，世界工业的基础就必须大大扩大。下面一节将提出对2000年世界工业分布情况的设想。

表2.12. 制造业增值价值在按收入类别分列的发展中国家间的分布情况
(百分比)

收入类别 ^a	1963年	1973年	1980年
(按时价计算)			
低	21.5	13.1	11.3
中等偏低	9.7	9.1	9.1
中等	16.7	19.2	21.4
中等偏高	34.9	41.0	38.6
高	17.2	18.6	19.6
(按1975年价格计算)			
低	17.0	12.4	11.6
中等偏低	9.9	8.9	10.0
中等	16.7	19.1	19.6
中等偏高	34.1	37.5	39.6
高	22.4	23.0	19.2

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

注：两组数据所涉及的国家不尽相同。关于按时价计算的百分比，总共有90个发展中国家的数据。按不变价格计算的百分比是根据95个发展中国家的数据求得的。

a 各收入类别根据1978年人均国内生产总值的水平划分如下：低收入，不到295美元；中等偏低收入，295—600美元；中等收入，600—1,320美元；中等偏高收入，1,320—2,415美元；高收入，超过2,415美元。

表2.13. 1963—1980年最不发达国家在世界制造业增值价值中所占的比重

年份	在世界制造业增值价值中所占比重 (百分比)	年份	在世界制造业增值价值中所占比重 (百分比)
1963	0.18	1972	0.16
1964	0.18	1973	0.17
1965	0.18	1974	0.18
1966	0.19	1975	0.18
1967	0.20	1976	0.17
1968	0.19	1977	0.18
1969	0.19	1978	0.17
1970	0.18	1979	0.17
1971	0.17	1980	0.17

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

2000年世界工业的分布：前景与问题

毫无疑问，当前世界制造业增殖价值在世界各国分布格局的变化将给国际社会带来严重的经济和社会问题。为了能粗略说明世界工业分布情况在今后可能发生的变化，这里提出两种可供选择的制造业增殖价值增长的设想方案。提出这两种设想方案不是为了设计今后制造业产出的水平，而是应该认为是为了说明世界工业生产结构所可能发生变化的方向和程度。估计一下当前世界工业格局在本世纪余下年月里可能发生变化的程度，也许就能洞察在国家、区域和国际各级采取政策性行动的必要性和范围。

另外，通过分析也便于根据结构改革的一般格局来评价利马指标。要实现利马指标，制造业生产就必须在全球范围内作出非同寻常的调整，增长的格局也要变动，这涉及到投资、消费、世界贸易结构等问题。但是，工业增长过程的复杂性并不排除比如说通过与以往的趋势进行比较来粗略地分析一下实现这些全球调整的可行性。制订这些设想方案所采用的统计资料与计量经济学方法的说明见附录二。最近出版的其他出版物也对这些设想方案作了相当详细的描述。¹²

从中央计划经济国家的情况中可以看到一个在20年的时间里在世界制造业产出中所占比重有了惊人增加的例子：从1960到1982年，这一经济类型国家在世界制造业增殖价值中所占的比重从13.3%上升到25.0%。能够发生如此大的相对变化而又不引起市场的严重混乱，这一事实说明世界经济有值得注意的调整潜力。以此类推，没有理由认为利马指标所要求的世界工业生产的结构改革会由于调整过程中缺乏灵活性而不能实现。这种看法也没有为历史事实所证实。

第一种设想方案是根据历史趋势拟订出来的，这种方案为评价直到2000年为止的主要工业发展目标提供了参考依据。主要的假设是，目前存在而且在过去二十年里一直存在的收入增加的趋势与结构改革格局的趋势将继续保持到本世纪末。第二种方案是根据发展中国家增长速度将会加快的假设拟订出来的。这一方案考虑到了1981年1月1日开始实行的《联合国第三个发展十年国际发展战略》的主要增长指标。¹³

在研究这两种设想方案之前，回顾一下过去二十年里三种经济类型国家增长的主要特点也许是有益的。例如，发达市场经济国家制造业增殖价值从1960年到1970年的增长速度是6.2%，但是从1970年到1982年，增长速度就慢多了，只有2.5%。即使今后增长的速度超过前十年的速度，也几乎没有理由期望1980到2000年的增长速度会达到1970年以前的速度。七十年代投资速度下降，这很可能影响今后一段时间里制造业的产出。与此同时生产率提高速度的减慢，将会限制八十年代任何经济复苏的程度，或者至少在一开始阻碍这种复苏。最后，不能设想与高水平的人均收入相关联的最终需求的结构能支撑制造业部门在总产出方面的迅速增长。¹⁴

中央计划经济国家制造业在1960—1970年和1970—1982年期间的年平均增长速度分别是9.6%和6.6%。这一经济类型国家今后的增长速度也不可能达到先前那种特别高的速度。导致制造业增长速度减慢的一个因素是劳动力增加得慢。燃料与原料产出所受到种种条件的严重限制也会妨碍增长，¹⁵特别是当生产结构需要大量的原料和能源时，就更是如此。在这方面，生

产结构的适应性程度对于克服“结构危机”¹⁶和在工业部门恢复较高的增长速度可能是至关重要的。

鉴于过去二十年里发展中国家的增长情况彼此之间有很大的不同，因此很难总的说出这一整个经济类型国家的生长前景究竟如何。不过有两个因素应该提一下，因为这两个因素与今后二十年发展中国家制造业部门的增长前景关系极大。第一，产出的部门构成所发生的变化——有人认为这主要是由于随着人均收入增加国内需求结构发生变化所致——将会影响工业的发展速度。经验分析¹⁷表明，从长期的发展过程来看，当人均收入处于中等水平时制造业部门发展最快。第二，就那些采取向外看的工业化战略的发展中国家来说，它们的增长取决于世界对制成品的需求。发达国家的生长情况和商业政策对这些国家来说是至关重要的。

根据这里提到的各种数据，只能粗略地描绘一下世界工业今后可望出现的生长趋势。两种设想方案都要求对过去二十年内制造业的生长情况作更仔细的分析。同时，这样做应能揭示出工业生产能力和全球范围内的重新分布所涉及的各种问题，而工业生产能力的重新分布也许可以与实现《国际发展战略》所建议的生长指标联系起来考虑。

据以提出两种设想方案的一些假设

制订这两种设想方案时考虑的一个基本问题是制造业的生长与其他经济部门的发展这两者之间的相互关系。只有在总产出生长的范围内才能对长期的工业生长作透彻的分析。这无论对国民经济中初级部门和次级部门之间的联系在生长过程中起重要作用的发展中国家来说，还是对部门间关系更复杂的发达国家来说，都是适用的。就此而言，在国民经济全面生长过程中经济结构似乎带有一定规律性的变化具有相当的利害关系。从与国民经济由不那么发达转变为比较发达这一过程带来的生产结构的改变中可以看出这种经济结构变化的主要特征。一般来说，随着人均收入的提高，制造业部门在总产出中所占的比重就增加。这是由于两种因素的相互作用所致：¹⁸

(a) 根据恩格尔提出的定律国内需求组成所发生的变化，这个定律就是消费的食品与必需品所占的比重下降。（与此同时其他制成品所占的比重增加）；

(b) 由于实物资本与人力资本继续不断的积累所引起的相对优势的变化。¹⁹

有些理论认为在收入水平与工业在总产出中所占比重之间存在着确定无疑的联系。许多从实际经验中得到的结论证实了这些理论。²⁰这说明现在对设想方案进行分析时采用“结构变化”的方法是有道理的。²¹按照这种推理，据以提出这两种生长设想方案的基本假设是：过去20年里所观察到的那种收入增加与一国国内生产总值构成的变化之间的相互关系可以大致表明现在到2000年这段时间的变化格局。这样，就能考虑用根据历史数据确定的结构变化格局来决定今后国内生产总值生长与制造业产出之间的相互关系。这种有关工业生长的观点是基于这样一个假设，即“发展格局”可以有一定程度的普遍性。不过，这种普遍性是有限度的，因为需求构成变化和相对优势变化以外的一些因素也可能决定总产出的部门构成的变化情况。此外还有自然资源财富、国家面积、贸易方向和政策选择等因素。因此，不要假设所有国家都会遵循一个统一的结构变化

格局，相反，可以预料在上述特点方面比较相同的那些加以细分的国家会有不同的变化格局。”

本文采用了这种经过修改的方法，以及“类似的”国家走的“类似的”工业发展道路假设。

根据上面概述的有关制造业增长的想法，在设计这些设想方案时，必须对今后国内生产总值

增长情况作一些假设。对于1980到2000年一国内生产总值的增长速度，一共采用了两组假

说。表2.14概括了这些假设，同时列出了1960到1980年观察到的实际增长速度。在根

据历史趋势所作的设想方案中，假设1960到1980年的实际增长速度将继续下去直到本世纪末。”

这意味着今后发达国家与发展中国家国内生产总值在制造业增加值的平均增长速度将至少高于

历史速度，这只是因为增长速度快的经济类型国家在确定今后生产的平均预期水平时逐步变得越来

越重要。不管就发达国家来说还是就发展中国家来说，根据结构变化的格局实际上稳定不变这一假

说，制造业产出的增长与国内生产总值增长之间的“历史”关系看来将保持相当稳定的弹性。

第二种设想方案——加速增长方案——是考虑到《国际发展战略》规定的增长指标而得出的。”

这些指标意味着发展中国家作为一个整体在这个十年里国内生产总值的增长速度应该是7%。如

果增长能够比较平衡，就是说增长速度慢的国家能达到与增长速度快的国家在1960到1980年期

间相似的增长速度，“那末7%的高速度是可能达到的。至于发达国家，假设这一经济类型国家

作为一个整体今后的增长情况将大体上保持历史的水平——这意味着这一经济类型国家的情况比第

一种设想方案所说的要差一些，根据这些假设编制的表2.14表明，《国际发展战略》所包含

的国内生产总值增长指标与为发展中国家提出的制造业增长9%这一指标大体上是一致的。

表2.14. 1960—1980年国内生产总值和制造业增加值的年平均增长速度(实际速度与两种设想方案所推算的速度)

推算速度		实际速度		历史趋势方案 ^b		加速增长方案	
国内生产	制造业	国内生产	制造业	国内生产	制造业	国内生产	制造业
总价值	增加值	总价值	增加值	总价值	增加值	总价值	增加值
4.3	5.2	4.9	6.0	4.9	6.0	4.3	5.2
5.5	7.0	6.2	7.9	6.2	7.9	5.7	7.0
发展国家 ^a	发展中国家						

资料来源：工发组织数据库以及根据本章附录二所述设想方案分析所作的估计。

^a 包括发达国家、市场经济国家和发达中央计划经济国家。

^b 假设以历史的速度继续增长这句话的意思就是由此而来的1980—2000年的平均数将超过1960—1980年的相应数值，这是因为历史增长速度高的国家(例如日本和中央计划经济国

家)在计算每种经济类型国家的平均数时变得越来越重要。

制造业在国内生产总值中所占的比重

除了各种经济类型国家制造业部门的增长情况不同外，预测一下2000年各种经济类型国家在世界制造业增殖价值中的相对比重，是很有意义的，特别是将这一相对比重与其他地方制订的各种区域性增长指标进行比较时就更是如此。²⁶ 图三显示了1980年以及根据两种设想方案推算的世界制造业增殖价值。表2.15也概略列出了每一区域今后工业化可能达到的水平，以及两种设想方案中相应的人均制造业产出水平。

根据历史趋势所作的设想方案假设各国经济将继续以1960到1980年的速度增长。在这种设想方案中，发展中国家在世界制造业增殖价值中所占的比重到本世纪末将是14.2%。这样简单地假设各国国内生产总值的增长趋势将继续保持下去并不是想对今后的趋势提出一种现实的可能性，但是这样做所得出的设想方案是令人感兴趣的，因为可以以此为基础来研究一下，如果不在国际政策上采取主动行动以扭转当前的趋势，这种趋势对今后制造业增殖价值的分布会有什么影响。这些预测的一个显著特点是整个发展中国家所占的比重以及各发展中区域所占的比重都将大大低于利马指标所规定的比重。例如，非洲和东南亚的比重将不会超过为这些区域规定的指标数字的一半。拉丁美洲的比重也将比规定的小。

表2.15概括了今后产出水平与人口之间的关系。即使1980到2000年发展中国家的人均国内生产总值翻一番，这些国家与发达国家相对收入的差距还会扩大。如果与此同时发展中国家的人均制造业增殖价值增加——即使几乎增加二倍——也不会改变这两种经济类型国家的相对地位。²⁷ 因此，发展中国家国内生产总值与制造业增殖价值增长速度提高可能带来的好处大部分将因这些国家人口增长率上升而丧失。换句话说，2000年发展中国家设想中的人均国内生产总值和制造业产出水平将只有1980年发达国家所达到水平的五分之一左右。

表2.15. 1980年以及根据两种方案所推算2000年发达国家
与发展中国家的人均国内生产总值和制造业增殖价值
(按(1975年)美元不变价格计算)

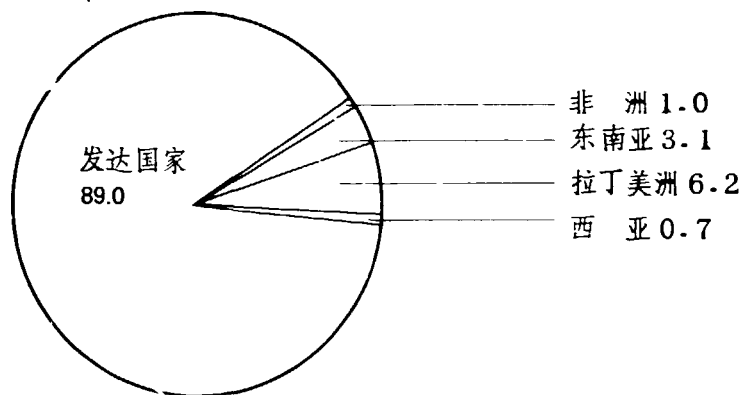
	1980年		2000年			
	国内生产 总值	制造业 增殖价值	历史趋势方案		加速增长方案	
			国内生产 总值	制造业 增殖价值	国内生产 总值	制造业 增殖价值
发达国家	5,020	1,570	11,165	4,295	9,005	3,650
发展中国家	540	105	1,090	290	1,280	335
非洲	465	45	755	110	1,005	160
东南亚	260	50	575	150	650	175
拉丁美洲	1,355	355	2,720	945	3,050	1,040
西亚	1,800	185	3,405	485	4,120	615

注：美元的数值多进少舍成5的倍数。

图三 1980年以及根据两种方案所推算2000年
的世界制造业增值价值的分布^a

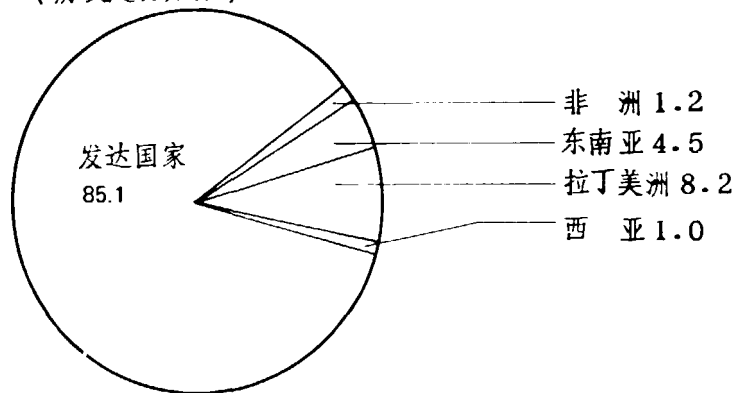
(百分比)

1980年



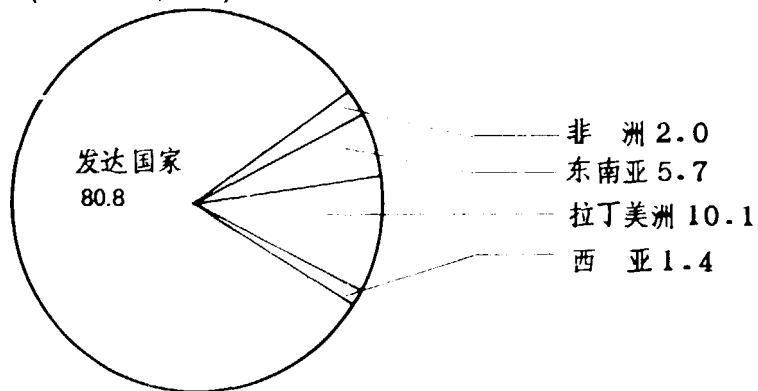
2000年

(历史趋势方案)



2000年

(加速增长方案)



^a 根据按(1975年)美元不变价格计算的数据。

在根据历史趋势所作的设想方案中，各区域的人均制造业产出数字表明，2000年发展中区域的排列次序将与1980年相同。拉丁美洲（最先进的发展中区域）与非洲的相对差距将几乎保持不变。东南亚相对来说将会增加得最多；非洲将会增加得有限。²⁸ 总之，这个设想方案表明，历史的增长格局如果继续下去，是不可能出现比较平衡的世界工业结构的。增加制造业生产的绝对数量不足以使世界制造业的分布情况发生任何有意义的变化。相对来说，发展中国家的进展大部分将为人口增长所抵销，从而使发达国家和发展中国家在人均产出水平方面的差距基本上保持不变。

第二种设想方案要求发展中国家的增长速度加快；这一方案表明这一经济类型国家到2000年在世界制造业产出中所占的比重将达到19%左右。如果考虑到制订《国际发展战略》的目的之一就是为实现到2000年在世界〔制造业〕生产中所占比重达到25%这一指标奠定基础，19%这个数字就尤其令人关注了。²⁹ 从这种情况马上可以得出的一个结论就是，根据国内生产总值的增长指标来看，要实现制造业方面的利马指标，结构变化的格局必须作很大的变动。除非洲外，所有发展中区域能够达到的比重都比要求的小好多。在这一设想方案中非洲的前景有所改善，这与发展战略规定的发展中国家内部的增长要平衡一些的目标是一致的——这个目标意味着非洲低收入国家的情况将有很大的改善。另一方面，根据预测东南亚地区所占的比重将大大低于它原来根据利马指标所要占的比重。考虑到该地区某些工业领先的国家严重依赖出口以及国际自由贸易的障碍看来越来越多，这一预测可能并不完全是不现实的。

根据这一设想方案得出的人均数字表明，发展中国家与发达国家相对而言的地位将会有所改善，不论就国内生产总值（12.9%）来说，还是就制造业增殖价值（9.2%）来说，都是如此。就人均制造业产出而言，各发展中区域目前的排列次序到2000年将保持不变。那时拉丁美洲达到的水平将是发达国家目前数字的三分之二。非洲的人均制造业，不论是绝对值还是相对值，都将增长最快，这是因为根据这一设想方案低收入国家的情况会有很大的改善。就整个发展中国家来说，预测的人均制造业水平只比根据历史趋势所作设想方案提出的水平高15%左右。因此，加速增长方案所提出的世界制造业分布情况的变化在很大程度上是基于这样一种假设，即发达国家制造业总产出的增长速度不会超出1960到1980年的平均水平。

虽然整个发展中国家在世界制造业生产中所占的比重以往一直很小，而且到2000年也不可能达到利马指标，但是这一经济类型国家中的一些国家那时很可能会跻于工业品主要生产国之列。表2.16按1980年制造业增殖价值水平高低的次序对一些国家作了排列，这样来排列包含有今后20年内会有重大变化的意思。1980年，有一个发展中国家，即巴西，是全世界10个制造业增殖价值领先的国家之一。另外两个国家——墨西哥和阿根廷分别排在第十七位和第十八位，而印度与大韩民国达到的制造业产出水平可与一些较小的发达国家相比。

当然，两种方案中关于2000年各国相应的排列次序是不同的。即使历史的增长速度和结构变化的格局能保持下去，发展中国家在全世界30个最大的制成品生产国中所占的数目也可能只会从1980年的5个增加到2000年的8个。除了上面提到的那些发展中国家之外，新增加的国家

表2.16. 根据两种方案所推算1980年到2000年期间各国制造业增加值排列次序的变化

国别	历史趋势方案	加速增长方案
1. 美国	↘	↘
2. 苏联	↘	↘
3. 日本	↘	↘
4. 德意志联邦共和国	—	—
5. 法国	—	—
6. 意大利	↘	↘
7. 联合王国	↘	↘
8. 巴西	↘	↘
9. 波兰	—	—
10. 德意志民主共和国	—	—
11. 加拿大	↘	↘
12. 西班牙	—	—
13. 澳大利亚	↘	↘
14. 荷兰	↘	↘
15. 捷克斯洛伐克	—	—
16. 罗马尼亚	↘	↘
17. 墨西哥	↘	↘
18. 阿根廷	↘	↘
19. 瑞士	↘	↘
20. 瑞典	↘	↘
21. 比利时	—	—
22. 印度	↘	↘
23. 奥地利	↘	↘
24. 南斯拉夫	↘	↘
25. 匈牙利	—	—
26. 南非	↘	↘
27. 丹麦	↘	↘
28. 大韩民国	↘	↘
29. 芬兰	↘	↘
30. 保加利亚	↘	↘

将包括印度尼西亚、伊朗（伊斯兰共和国）和泰国。根据加速增长方案，到2000年巴西和墨西哥“将列入全世界10个最大的生产国之中，而阿根廷、印度、印度尼西亚、菲律宾、大韩民国和土耳其”将跻身于30个主要制造业经济国家之列。从前面所述工业生产假设的总水平中可以看出拉丁美洲在各发展区域中占有主导地位，这种地位在对一些国家按制造业总产出所作的排列次序中也反映出来。东南亚的一些大国的工业生产到2000年可望达到类似的高水平，而非洲发展中国家中的工业领先国家也许只能排在第30到50位之间。

贸易和投资方面所涉及的问题

在开始分析的时候曾经指出，如果发展中国家制造业产出的增长要大大加快的话，现行贸易和投资的格局就需要有相当大的变动。在下面几段里，将分析加速增长方案在这些领域所涉及的某些主要问题，重点是分析发展中国家贸易格局可能出现的变动，同时估计一下这些国家今后所需的投资量。

首先，在发展中国家制造业产出迅速增长——如加速增长方案所推算的那样——的同时，这些国家制成品的出口的增长速度必须更高，这是毋庸置疑的。最近对发展中国家制成品出口与制造业产出之间的关系进行了一次调查，结果表明前者与后者的增长速度之比是1.4:1.6。³²因此，可以认为这些国家制成品出口的增长速度在12%和14%之间是与加速增长方案所要求的增长格局一致的。同时，随着收入水平的提高，制造业产出的结构将会发生变化，而这将改变发展中国家出口的构成。所以，加速增长方案意味着制成品在商品总出口量中所占的比重也将增加。³³

1980年，发达市场经济国家消费了发展中国家出口的制成品的59.7%。³⁴这与1960年的相应数字74%相比是明显下降了。尽管如此，预计发达市场经济国家仍将是发展中国家所出口制成品的主要买主。在过去二十年里，发达市场经济国家从发展中国家进口制成品的增长速度高于它们从整个世界进口制成品的增长速度。³⁵但是，从发展中国家目前供应发达国家市场的数量来看，这方面的贸易还是有进一步发展的很大余地的。³⁶今后能在多大程度上打入这个市场，这将主要取决于发达国家政府在商业上采取何种政策。另外，根据类似于加速增长方案采用的假设所作的初步预测表明，如果发展中国家要在工业上取得蓬勃的发展，那么它们内部制成品的贸易必须以比它们对发达市场经济国家的出口贸易增长速度高的速度增长。³⁷

关于发展中国家制造业产出的结构，一般认为这方面的变化部分是由于作为经济发展过程一部分的相对优势发生变化所引起的。而相对优势可以认为在一定程度上又是通过国家的出口商品结构“显示”出来的。³⁸工发组织最近根据七十年代数据所编写的一份研究报告提供了这种变化的实际证据。³⁹这份报告证实了对各国贸易格局的变化所作的一些理论解释，其中包括那些根据生产要素比例的变化所提出的解释。一般来说，随着一个国家经济内部实物资本和人力资本（即熟练劳力）数量的增加，它在世界市场上竞争胜利以及出口新型产品的能力也会提高。大量有关许多发展中国家出口格局的汇编材料，⁴⁰在一定程度上证实了这一关于应联系全面经济发展来看相对优势的观点。

显然，发展中国家经济增长与制造业部门的发展需要有大量的投资，而且所需的财政资源也会大大增加。假设发展中国家今后资本—产出的增量比平均是3.5:4.0，⁴¹那么要使国内生产总值的增长速度达到7%，先决条件是总投资在国内生产总值中所占的比重必须提高到28%。虽然过去20年发展中国家所形成的固定资本总额在国内生产总值中所占的百分比一直在增加，但是能否在国内外筹措到实现这个投资指标所需的资金尚无把握。就国内资金来说，《国际发展战略》提出，到1990年发展中国家国内储蓄总额在国内生产总值中所占的比重应该达到24%左右。

另一方面，国外资金的取得将受国家和国际政策的影响。国际金融制度——例如，关于发展

中国家进入私人资本市场及其条件的制度，或者关于向发展中国家中比较贫穷的国家提供优惠贷款的制度——的变革，将大大增加流入发展中国家的资本量。增长情况良好并据此制定国家政策的那些国家可能会吸引越来越多的外来直接投资。但是，由于大多数发展中国家在筹措为大量资本形成所需的资金时很可能还会遇到困难，可以认为减少资本—产出的比率，提高现有股本的利用效率，是预测的增长过程中的一个重要要素。

中国在世界制造业增值价值中所占的比重

本《调查》编写者在估算中国在世界制造业增值价值中所占的比重时，尽可能利用了中国国家统计局公布的数据。但是，工业（定义为包括采矿、电力、煤气及制造业）总产出或国民收入百分比变化等指标中包含有某些无法验证的假设。

第一步是获得1977年到1979年工业净产出价值的数字。这些数字是利用每年工业在净物质产品中所占比重的估计数（按时价计算）求得的。然后用潜在的价格减缩指数（1975年=100）米表示按1975年价格计算的工业净产出价值。第二步是估算制造业在工业中所占的比重，这是因为缺乏制造业部门净产出的具体数据。不过，关于总产出（按1970年价格计算）的资料较为详细。此外，也有关于电力、石油及天然气开采、煤矿与非金属矿开采的总产出数据。根据这些数据，估算了采矿、电力与煤气所占的比例，然后扣去这一比例求得制造业的数字。化学工业、钢铁及有色金属工业中采矿所占的比例也是从不同的数据来源估算出来的。

根据估计，制造业在工业中所占的比重1977年为89.3%，1979年为89.6%。然后再根据这一估计的比重从工业的净产出中算出制造业的产出。最后用美元按1975年的汇率（1美元=1.865元人民币）²²计算来表示估计数。1980年制造业净产出的近似数是在1979年制造业净产出估计数的基础上按照工业总产出的增长率（1979/1980年：10%）算得的。下面表格列出了1977年至1980年世界制造业增值价值总的分布情况。

表A.1.1. 1977—1980年按（1975年）不变价格计算的
各经济类型国家及中国在世界制造业增值价值中所占的估计比重
（百分比）

经济类型国家或国家	1977年	1978年	1979年	1980年
发展中国家	9.75	9.95	10.17	10.55
中央计划经济国家	21.98	22.18	22.09	22.88
发达市场经济国家	65.34	64.61	64.28	62.74
中国 ²¹	2.93	3.26	3.46	3.83
全世界	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

²¹ 根据中国国家统计局提供的数据以及未公开发表的数据计算。

附录二

各国工业增长的途径

上一期《工业调查》曾比较详细地介绍了对未来制造业增长型式作类似调查研究时所采用的方法。¹³ 因此，本附录第一节仅限于概述所采用的结构变化的经济计量学模式以及在估计参数与预测制造业增殖价值时所用的方法。第二节介绍编制同一经济类型国家名单的方法。最后一节介绍一下分析中所使用的数据库。

基本方法

制订文中介绍的两种设想方案涉及到下面几项准备工作：

- (a) 根据所研究的每个国家的历史增长速度的数据和各项与它们的经济活动今后增长速度有关的指标，提出两组可供选择的假设；
- (b) 估计收入增长与结构变化型式之间的实际关系。

收入增长与国民经济结构变化型式之间的定量关系常用来推算制造业产出可能的增长型式。(c)项的理论基础是Hollis B. Chenery及其助手就“发展型式”所作的研究结果。¹⁴ 根据一组总的决定因素来确定结构变化性质的数学表达式可以写作：

$$\underline{S} = f(\underline{y}, \underline{x}) \quad (1)$$

式中：

\underline{S} = 制造业增殖价值在国内生产总值中所占的比重

\underline{y} = 人均国内生产总值

\underline{x} = 一些额外解释性变量的矢量，例如人口数、资本净流入量、固定资本形成总额在国内生产总值中所占的比重、出口制成品在国内生产总值中所占的比重，等等。

在确定本方程的函数形式时，通常采用一次对数形式或二次对数形式，因为它们都能采用通常的最小二乘方这一估算方法。¹⁵ 实际上，在估算某个具体方程的各项参数时，可以以多国抽样或时间序列抽样为基础，也可以把这两者结合起来，得出几组“综合的”观察结果。本文作预测时，选用了时间序列法。不过，可用的数据只有1960—1980年的，因而还不足以据此从一个国家的时间序列中预测今后20年的情况。另一方面，根据多国参数估计值来预测一个国家的长期发展也需要对多国型式与时间序列型式之间的关系作各种假设。¹⁶ 鉴于这些考虑，放弃了“纯”时间序列法。同样，也认为“纯”多国抽样法不合适。结果采用了综合各个国家的时间序列数据的方法。采用这种方法时还假设在国内市场规模、天赋自然资源及有关生产、贸易的政策方针等方面相似的国家，它们制造业产出在国内生产总值中所占比重的收入弹性也有类似的特性。因此，使用了一种平均的时间序列型式来表示不同经济类别国家的结构变化，而同一类别的国家在这些特点方面显得相当近似。据认为，采用这种方法对各国制造业在总产出中所占比重的长期变化

情况作近似估计，出入不会太大。”

采用综合各个国家的时间序列数据这一方法立即提出了根据上述标准确定同一国家类别的问题。采用市场规模、天赋资源、政策方针等标准来对完整的国家抽样进行分类看来是合乎逻辑的，因为预计这些因素在决定发展的型式方面将起重要的作用。把这些因素用作划分国家类别的标准还可以在第一个方程的各项解释性变量中略去这些量度。采用了下面将要介绍的聚合分类法来划分各种国家类别，对每一种国家类别来说，似乎有理由假设它们的制造业在国内生产总值中所占比重的收入弹性型式是相同的。

总之，在计算一个个国家今后制造业产出可能达到的水平时所采用的一般方法可以说是一种把结构变化的平均时间序列型式与有关人均国内生产总值增长的各种可供选择的假设结合起来的方法。但是，检查一下各国国内生产总值的数据以及制造业增殖价值的数据就会发现，人均收入水平与制造业在总产出中所占比重之间假设的那种明确关系并非适用于一切国家。因此，结构变化的一般模式仅用来预测那些“适用”国家今后的工业生产水平。对于约占总抽样数三分之一的“不适用”国家，“必须采用特别的方法来预测制造业产出，同时在预计今后结构变化时要考虑到以往制造业增殖价值在国内生产总值中所占比重的资料。

用来预测80多个国家制造业增殖价值结构变化的总模式如下。

$$\ln \frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}} = \alpha_i + \beta_1^i \ln \frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}} + \beta_2^i (\ln \frac{y_{i,t}}{y_{i,t-1}})^2 + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

在该式中， i 是国别下标， t 为特定的年份， ϵ 表示五种国家类别之一，而 $\epsilon_{i,t}$ 则为误差项。”这一关系式表明：对每一国家来说，如果 β_1^i 和 β_2^i 分别取正、负号，它的制造业在总产出中所占比重的收入弹性可望下降。”具体国家截距 α_i 考虑到了国与国之间在 $\ln y$ 水平上的差异，这一差异是相对于一国内部因变量而造成的时间间隔上的差别而言的，而这种时间间隔上的差别可以用某一特定国家的人均收入变化来解释。预计因国而异的截距能部分补偿略去的变量，而系数 β_1^i 与 β_2^i 则体现了某一特定国家类别 ϵ 的人均收入与制造业所占比重的平均时间序列关系。

表A.2.1列出了五种国家类别中的每一种所用方程的参数估计值。这些估计值是用通常的最小二乘方方法求得的。由于假设在收入水平与制造业在国内生产总值中所占比重之间存在明确的关系时需要区分“适用”国家与“不适用”国家，因而原有的国家抽样数减少了。仅仅为“适用”国家估算了平均时间序列参数，根据定义，在所分析的时期里这些国家的变量 $\ln y$ 呈现出明确的相关性——在5%时有意义。对每个国家还采用了一个伪变量以便把国家间的变异与 $\ln y$ 总变异中的本国部分区分开来。一看便知，收入的一次项与二次项的系数带有预期的符号，说明随着人均收入水平的提高，平均的时间序列弹性下降了。从相应的 $\ln y - \ln y$ 曲线的斜度（图A.1）来看，中央计划经济国家的斜度很大，而资源不多的小国则几乎没有什么变化。

根据方程(2)一并采用前已介绍过的有关国内生产总值增长的两组假设以及局外人口预测——求出2000年所有“适用”国家制造业增殖价值的假设水平。这样也就预测出列入分析的118个国家中三分之二以上国家在2000年的制造业产出。

表 A.2.1. 5 种国家类别抽样方程(2)的系数估计数
(1960—1980 年的综合时间序列)

国家类别 ^a	抽样的 国家数	系 数		SEE ^b	$\overline{R^2}$ ^c
		ln y 的系数 (β_1)	(ln y) ² 的系数 (β_2)		
发展中国家和发达市场经济国家					
大 国	19	0.193 (0.026)	-0.007 (0.002)	0.018	0.955
资源不多的小国	30	0.133 (0.026)	-0.002* (0.002)	0.019	0.919
资源丰富并以生产初 级产品为主的小国	8	0.168 (0.058)	-0.009 (0.004)	0.016	0.849
资源丰富并以工业生 产为主的小国	16	0.325 (0.023)	-0.015 (0.002)	0.010	0.972
中央计划经济国家(包 括南斯拉夫)	9	0.592 (0.068)	-0.030 (0.005)	0.021	0.951

注：括号中的数字是每一系数估计数的标准误差。星号表示在 5% 时无意义。

a 每种抽样所包括的国家列于表 A.2.2。

b 估计数的标准误差。

c 多重相关系数，为求自由度作了调整。

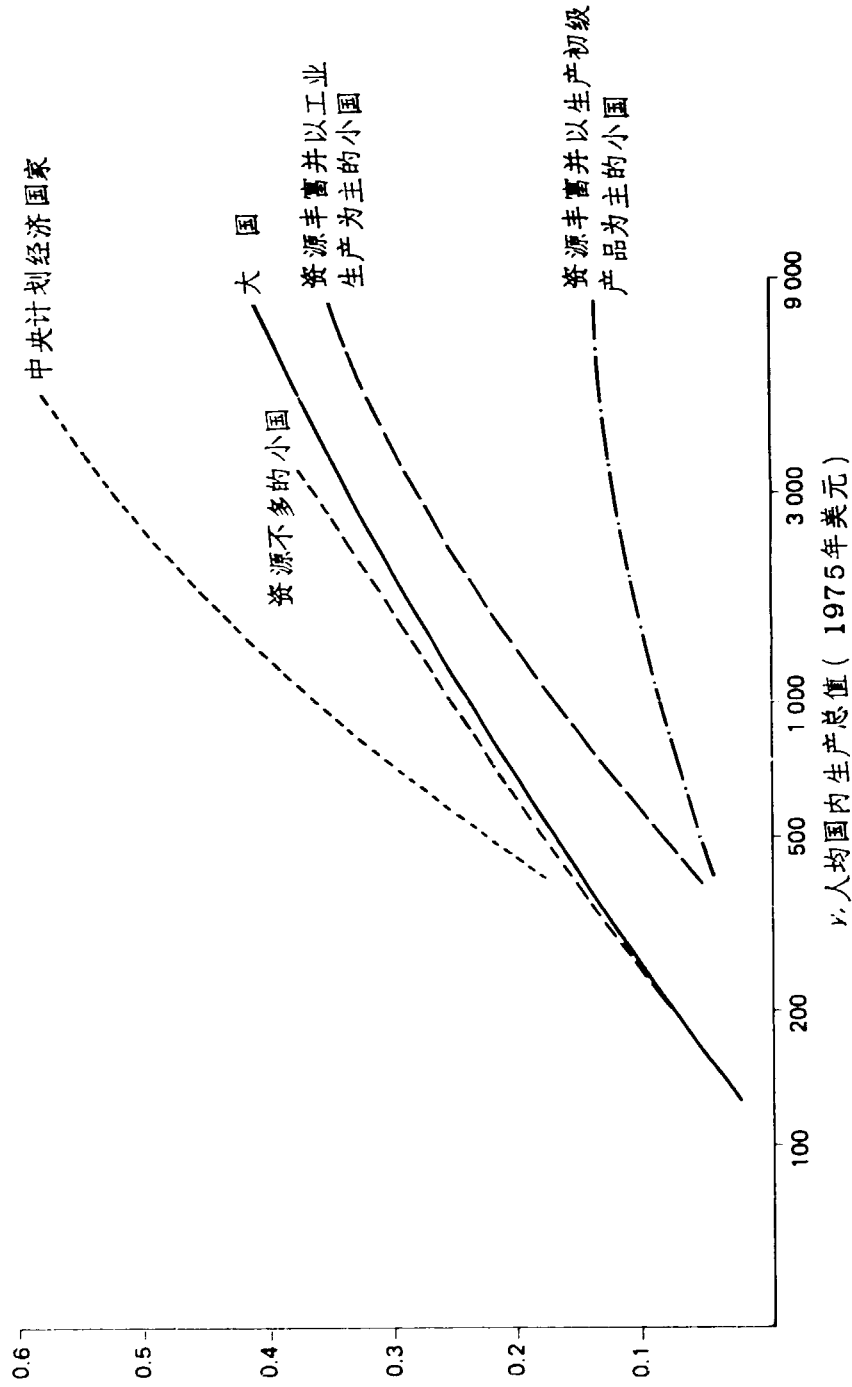
就“不适用”国家来说，可以用类似的方法从这些国家的国内生产总值增长过程以及对今后结构变化途径的预计中作出相应的预测。处理这些国家与那些“适用”国家的方法，其差别在于不是采用象方程(2)那样的结构变化方程式，而是以制造业所占比重的以往时间序列型式为基础来假定今后的经济结构。据以采用这种特殊方法的假设是，制造业部门在国内生产总值中所占比重今后的发展趋势会呈现出与过去 20 年观察到的相类似的特征。另一个应予考虑的问题是，由于随着人均国内生产总值的水平提高制造业产出的收入弹性可望下降，因此发达国家工业进一步扩展的前景很可能没有发展中国家那样令人鼓舞。把握住这两条总的准则，用观察到的线性时间趋势就能求出制造业增值价值今后所占比重值的假定估计数。³¹ 如果不能确定这种趋势，也可以用 S 值在过去 20 年内的分布特点，例如历史中项、极小值、极大值或百分位数值来求出这些假定的估计数。

国家抽样的分类

为了确定各种可供选择的结构变化的型式——这些型式预计可能因国家面积、天赋资源、生产与贸易方向等因素不同而不同——需要以这些因素为标准对各国进行分类。业已断定，要列出比较同一的国家类别名单，定量的计算方法要比那种武断或主观的方法可取。因此，采用了聚合分类法来对各国作简单的分类，可以预期这种分类法将会与可供选择的结构变化型式相一致。³²

图 A.1.1. 为方程(2)估计的结构变化平均时间序列型式¹⁴

S. 制造业在国内生产总值中所占的比重



注: 曲线截距是具体国家截距的算术中项。

第二章

选择所采用的分类标准时，重点放在那些假定会使制造业增长与总产出增长之间一般关系发生变化的“类别因素”上。根据定量分类法，每一标准首先要以实际上可测的形式表示出来。

一国国内市场的规模，就其影响到贸易型式和发展战略的抉择这一点而言，也是工业发展过程中一个重要的决定因素。最常用的衡量市场规模的尺度是人口。因此，采用这个标准又可以将所有的国家分成“大”国和“小”国这两大类。用了1970年年中的人口作为聚合分类法分析中的市场规模这一变量。

一般认为天赋自然资源会影响一个国家贸易专业化的程度、生产结构的变化以及决策的性质。但是，计量这一变量会引起概念上的问题和获得数据方面的困难。对天赋自然资源至多只能确立一个近似的变量。在目前的分析中，选用了初级产品部门——农业、采矿业和采石业——的人均净产出来表示天赋自然资源这一因素，²³其中初级产品的产出定义为：

$$V_P = V_A + V_I - V_M$$

式中，

V_A = 农业的增值价值

V_I = 全部工业（包括采矿和采石业、制造业、电力、天然气和供水）的增值价值²⁴

V_M = 制造业的增值价值

聚合分类法实际上采用的自然资源这一变量是1970、1973与1976年期间按1970年美元价值计算的人均初级产品产出的平均值。

最后，由于与上面论述天赋自然资源这一因素时提及的相似的原因，还必须假设一个国家的经济结构特征会影响一段时间内工业扩展的途径。有鉴于此，在分类时考虑到了结构方面的两个因素，即产出的部门构成（表示一个国家的生产方向）与出口品的部门构成（部分表示“贸易方向”）。第一个结构上因素的实际表达式是制造业增值价值在国内生产总值中所占的比重（从按1970年美元价值计算的数字中求得），而第二个结构上因素的实际表达式是按现值美元计算的制成品在总出口商品中所占的比重。同样，以聚合分类法作分析时最终采用的变量也是1970、1973与1976年期间的平均值。

以聚合分类法作分析时，分析是逐步进行的，而不是同时使用所有的分类标准，²⁵这主要是出于概念上的原因。为了使数据前后一致并考虑到获得数据的可能性，在以聚合分类法作正式的分析之前，先把中央计划经济国家（包括南斯拉夫）与国家抽样中的其余国家分开。按人口多少来聚合分类又可将市场经济国家分为大国和小国。由于假设资源及结构这两个因素对大国工业化型式的影响不如对小国的大，因此在随后的分类步骤中只涉及小国。以聚合分类法对小的市场经济国家作分析时又可以把这些国家分成两类：资源丰富的国家与资源不多的国家。最后，按与产出及贸易这两方面有关的结构变量同时对资源丰富的小国进行聚合分类时又可以把这些国家细分成以生产初级产品为主的国家和以工业生产为主的国家。²⁶

图A.2以国家类别系统图的形式列出了整个分类过程的简要结果。每一国家类别所包括的国家见表A.2.2。

图 A.2. 国家类别系统图

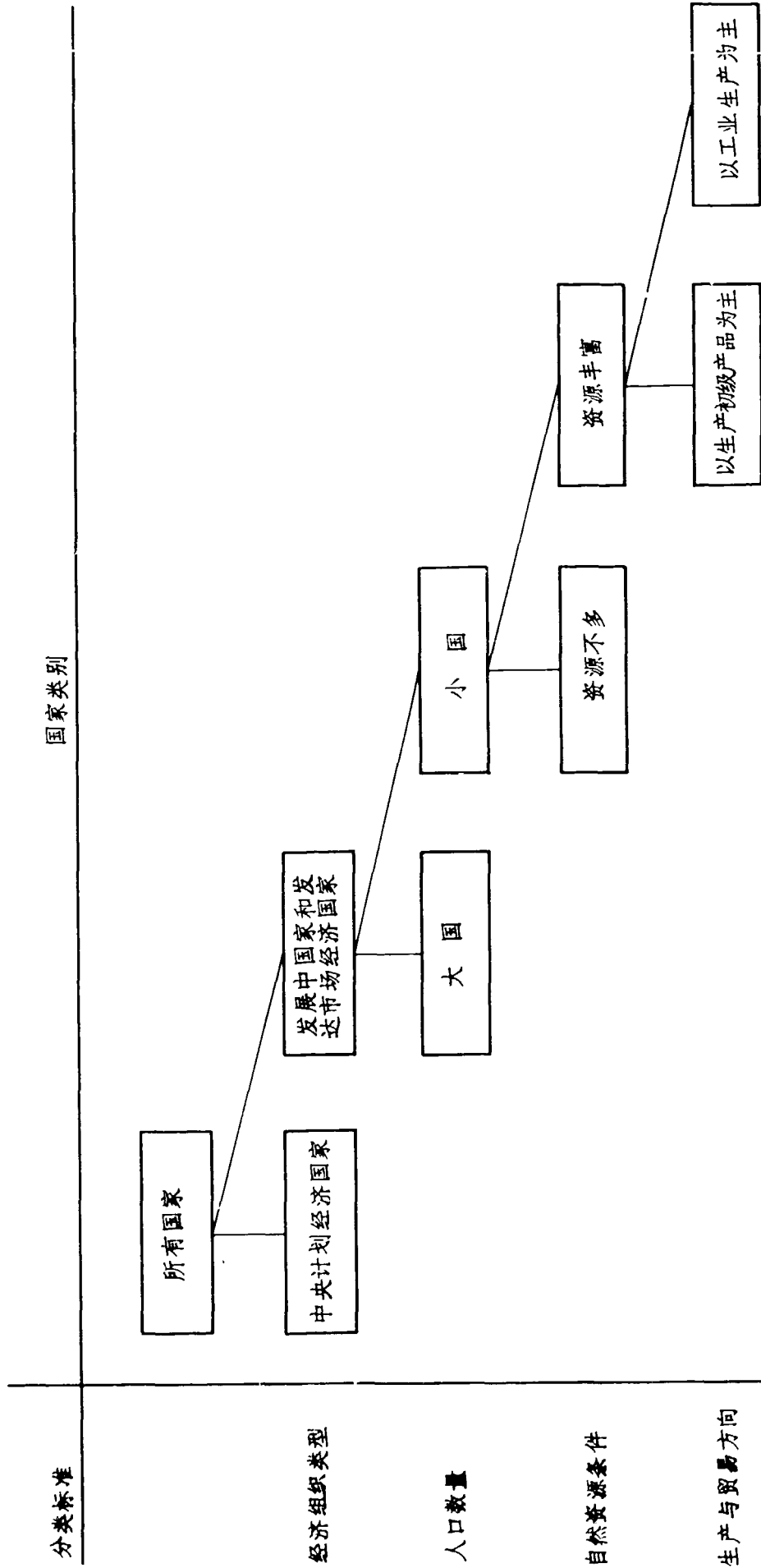


表 A. 2. 2. 设想方案分析中所涉国家与地区及其 1960-1970 年
及 1970-1980 年期间国内生产总值和制造业增值价
值的年平均增长速度

国家或地区	年平均增长速度			
	国内生产总值		制造业增值价值	
	1960-1970年	1970-1980年	1960-1970年	1970-1980年
<u>中央计划经济国家 (包括南斯拉夫)</u>				
阿尔巴尼亚	7.8	7.5	11.4	10.1
保加利亚	8.2	7.1	13.7	9.6
捷克斯洛伐克	4.2	4.7	5.0	5.5
德意志民主共和国	4.5	4.8	5.5	5.9
匈牙利	5.4	5.4	7.6	6.7
波兰	6.2	6.0	9.7	7.8
罗马尼亚	8.6	9.6	15.5	12.1
苏联	7.2	5.1	10.9	7.6
南斯拉夫	6.3	5.8	7.9	6.6
<u>发展中国家和发达市场经济国家</u>				
<u>大国</u>				
阿根廷	4.2	2.1	5.9	1.6
孟加拉国 *	3.0	5.3	5.4	13.6
巴西	5.4	8.4	6.4	8.8
缅甸 *	4.8	3.9	5.8	4.2
加拿大 *	5.7	3.9	6.9	3.2
哥伦比亚	5.0	5.8	5.7	6.0
埃及 *	5.3	7.8	5.0	6.4
埃塞俄比亚	4.3	2.0	8.9	2.5
法国	5.6	3.4	6.9	3.1
德意志联邦共和国 *	4.4	2.7	5.5	1.2
印度	2.9	3.7	4.5	5.1
印度尼西亚	3.0	7.7	3.0	12.5
伊朗 (伊斯兰共和国)	9.4	2.8	10.6	12.8
意大利	5.1	3.0	7.1	5.7
日本	10.3	4.6	11.5	5.4
墨西哥	7.3	5.5	9.5	5.9
尼日利亚	2.5	6.1	8.0	9.9
巴基斯坦	8.2	4.8	10.4	4.4
菲律宾	5.4	6.4	6.3	7.2

表A.2.2. (续)

国家或地区	年平均增长速度			
	国内生产总值		制造业增殖价值	
	1960-1970年	1970-1980年	1960-1970年	1970-1980年
<u>发展中国家和发达市场经济国家</u>				
<u>大国 (续)</u>				
大韩民国	8.6	9.5	17.6	16.6
南非	6.0	3.0	8.4	3.8
西班牙	7.2	3.8	10.9	4.8
泰国	8.1	8.0	11.0	11.9
土耳其	5.9	6.0	10.9	6.5
联合国*	2.9	2.0	3.9	0.4
美国*	4.2	2.9	5.1	2.9
扎伊尔	4.3	-3.0	10.3	-4.1
<u>资源不多的小国和地区</u>				
阿富汗*	2.0	3.6	6.8	4.6
贝宁	2.7	0.8	12.2	-3.9
玻利维亚	5.7	4.9	7.4	6.4
布隆迪*	-2.8	3.9	1.9	5.2
中非共和国*	1.9	1.4	7.9	2.1
乍得*	-0.6	1.6	6.7	0.3
科摩罗	6.2	-1.0	13.5	-4.8
刚果*	6.8	2.5	9.8	-1.0
多米尼加共和国	3.7	7.0	4.4	7.2
厄瓜多尔	6.0	7.9	7.3	8.1
萨尔瓦多	6.4	3.6	9.2	2.4
危地马拉	5.4	5.8	8.0	6.2
几内亚	0.5	3.3	3.6	2.5
海地	0.9	4.1	0.1	7.2
洪都拉斯	5.5	3.9	7.2	5.7
香港*	11.1	9.3	12.3	6.3
象牙海岸	7.5	7.5	10.5	10.5
约旦	6.6	5.4	9.3	11.8
肯尼亚	5.9	4.8	8.0	7.5
马达加斯加*	2.7	1.0	12.2	1.9
马拉维	5.8	7.4	16.9	9.0
马里*	0.0	2.1	9.6	2.4
毛里塔尼亚*	6.9	1.5	9.6	4.4
毛里求斯	2.5	7.3	2.9	11.8

表A.2.2. (续)

国家或地区	年平均增长速度			
	国内生产总值		制造业增殖价值	
	1960-1970年	1970-1980年	1960-1970年	1970-1980年
<u>资源不多的小国和地区(续)</u>				
摩洛哥	6.1	5.7	6.3	5.6
莫桑比克	4.8	-2.4	10.7	-5.1
尼加拉瓜	6.9	1.7	10.9	2.5
尼日尔*	6.4	5.1	10.9	2.3
巴拉圭*	4.4	9.0	4.4	8.3
秘鲁	5.3	3.2	7.3	2.9
波多黎各	7.4	3.3	8.3	7.1
卢旺达	4.4	7.7	21.0	25.7
塞内加尔*	2.5	1.2	4.7	2.5
塞拉利昂	6.1	2.3	6.0	3.2
新加坡	8.8	8.5	14.0	9.4
索马里*	0.5	3.6	13.6	5.2
斯里兰卡	4.8	4.6	8.1	6.3
苏丹*	0.9	5.1	8.6	-0.6
斯威士兰	10.0	6.3	21.2	9.4
阿拉伯叙利亚共和国*	5.2	10.0	2.9	6.4
多哥	9.5	0.4	23.2	-5.0
突尼斯	4.9	7.6	5.7	11.6
乌干达	5.7	0.1	8.1	-6.0
喀麦隆联合共和国*	5.6	4.4	4.9	3.9
坦桑尼亚联合共和国	7.1	5.3	12.7	2.7
上沃尔特	4.4	1.3	8.6	3.8
津巴布韦	6.2	0.6	9.7	1.9
<u>资源丰富并以生产初级产品为主的小国和地区</u>				
阿尔及利亚	4.8	6.7	6.5	8.5
安哥拉	4.5	-5.5	6.5	-9.1
塞浦路斯	6.7	2.5	8.0	6.0
加蓬	9.1	10.8	2.0	19.5
加纳*	2.3	-0.9	7.1	0.7
伊拉克	6.2	7.6	7.0	10.1
科威特*	5.8	0.5	6.2	12.0
利比里亚	6.3	2.3	12.8	10.6
阿拉伯利比亚民众国*	23.0	3.1	9.1	24.3
纳米比亚	5.9	4.3	6.8	3.8

表A.2.2. (续)

国家或地区	年平均增长速度			
	国内生产总值		制造业增值价值	
	1960-1970年	1970-1980年	1960-1970年	1970-1980年
<u>资源丰富并以生产初级产品为主的小国和地区 (续)</u>				
巴拿马*	7.8	4.3	10.6	0.9
沙特阿拉伯*	11.1	9.0	10.9	5.1
特立尼达和多巴哥	4.5	5.0	9.9	3.2
委内瑞拉*	5.9	0.3	9.1	3.9
<u>资源丰富并以工业生产为主的小国和地区</u>				
澳大利亚*	5.8	2.8	5.7	4.9
奥地利	4.4	3.5	5.2	3.4
比利时	4.8	3.1	6.3	3.1
智利*	4.4	2.6	5.3	0.0
哥斯达黎加	6.6	5.8	10.9	7.9
丹麦	4.8	2.6	5.3	3.9
芬兰	4.3	3.0	6.3	3.5
希腊	7.3	4.6	10.7	5.9
爱尔兰	4.1	3.8	5.9	5.0
以色列	8.4	4.2	9.0	3.4
牙买加*	6.6	-1.5	7.4	-0.6
卢森堡*	3.3	2.3	2.7	-0.1
马来西亚	6.7	7.9	11.0	11.9
马耳他	4.2	13.4	9.6	18.5
荷兰	5.2	2.9	6.3	3.1
新西兰	3.8	2.3	7.9	2.2
挪威*	4.8	4.7	5.7	1.0
葡萄牙	6.2	1.8	9.6	5.5
瑞典	4.4	2.0	6.1	1.1
瑞士	4.3	0.5	4.6	0.0
乌拉圭	1.2	3.1	1.5	3.6
赞比亚*	2.9	2.5	13.6	3.9

注：年平均增长速度是以按时半对数回归法作为趋势速度算出来的。星号表示“不适用”国家，其定义见本附录第一节。

对数据的说明

进行预测所需数据的主要来源是工发组织数据库，它包含有由联合国秘书处发展研究和政策分析处与统计处提供的资料，并有工发组织秘书处的估计作补充。根据这些资料求得每一国家国内生产总值的不变美元价值（按1975年价格计算）、制造业部门在总产出中所占的比例以及历史人口估计数。计算国内生产总值、制造业增殖价值与人口数量的历史国别时间序列是统一的，都是从1960年到1980年。以聚合分类法作分析时采用的出口数据取自《联合国国际贸易统计年鉴》第一卷。⁵⁷

在预测基本模式的局外变量水平时利用了两个外部的数据来源。对各国2000年人口的预测是根据《1950--2000年的劳力估计和预测》中的材料作出的。⁵⁸对各国国内生产总值增长速度的预测是由联合国发展研究和政策分析处提供的。

表A.2.2列出了预测时涉及的118个国家及其1960--1980年期间国内生产总值与制造业增殖价值的年平均增长速度。从表中可以看出上述每一国家类别所包括的国家以及这些国家划分成“适用”国家和“不适用”国家的情况。

第二章脚注

- ¹ 本章所分析的数据涉及97个发展中国家和34个发达国家的制造业增值价值。该资料系根据联合国秘书处发展研究和政策分析处提供给工发组织的各国帐户数字汇编而成。另外，工发组织秘书处也做了一些统计工作以便在国家间和经济类别间进行比较。
- ² 由于缺乏可供比较的数据，在有关制造业增值价值世界分布情况的汇编材料中没有把中国包括进去；包括中国在内的初步估计数见本章附录一。
- ³ 由于发达市场经济国家和中央计划经济国家的国家会计制度在概念上不同，这两种经济类型国家的原始数据不能进行比较。工发组织秘书处作了一次统计调查以便得到一批数据，从而使得有可能从三种经济类型国家在世界制造业增值价值中所占比重的比较中得出可靠的结论。不过，所列的中央计划经济国家的数字应看作是估计数，以便据此在利马指标范围内讨论制造业所占比重问题。
- ⁴ 《1982年世界工业形势统计资料》(UNIDO/IS.368)，图1。
- ⁵ 所列数字是按时价计算出来的。
- ⁶ 七十年代汇率变动很大，因而这种比较多少有些不准确，特别是由于所有数据都用美元来表示，就更是如此。
- ⁷ 《扩展》，第204期，1982年12月，第72页。
- ⁸ 按不变价格计算的数字。
- ⁹ 第三部门的职业往往不适宜于登记在册的劳动力，它们的工资一般比制造业的低，而且常常只是非全日性的工作。因此，它们对新工人比对曾经在工业部门工作过的人来说更具有吸引力。
- ¹⁰ 有97个发展中国家的数据。
- ¹¹ 获得了25个最不发达国家的数据，它们是：阿富汗、孟加拉国、贝宁、博茨瓦纳、布隆迪、佛得角、中非共和国、乍得、科摩罗、埃塞俄比亚、加蓬、冈比亚、几内亚、几内亚比绍、海地、老挝人民民主共和国、莱索托、马拉维、马里、尼日尔、卢旺达、索马里、苏丹、乌干达、坦桑尼亚联合共和国和上沃尔特。因缺乏数据而未列入这份调查材料的国家有：不丹、民主也门、马尔代夫、尼泊尔、萨摩亚和也门。
- ¹² 见《1960年以来的世界工业：进展和前景》(联合国出版物，出售品编号：E.79.II.B.3)，第331-364页。
- ¹³ 联大第35/56号决议。
- ¹⁴ 关于这一点，见例如《1960年以来的世界工业：进展和前景》一文第43-51页中对制造业增长型式所作的分析。
- ¹⁵ 《1981-1982年世界经济概览：当前世界经济的趋势》(联合国出版物，出售品编号：E.82.II.C.1)，第38页。
- ¹⁶ 世界银行：《1982年世界发展报告》(华盛顿，1982年)，第31页。
- ¹⁷ 见例如《1960年以来的世界工业……》，第49-51页。
- ¹⁸ 关于结构变化过程的分析，见H.B.Chenery：《发展政策中的结构变化》(纽约，牛津大学出版社，1979年)。
- ¹⁹ 关于对相对优势与结构变化之间关系根据经验所作分析的报道，见D.Rodrik：“相对优势与结构变化：定量分析”，讨论文件第8号(贸发会议，1982年)。
- ²⁰ 证明结构变化型式的实际材料主要来自H.B.Chenery与M.Syrquin的《1950-1970年的发展型式》(伦敦，牛津大学出版社，1975年)。
- ²¹ 但是，在解释Chenery根据经验所取得的结果时有不同的意见。见例如P.Gregory与J.M.Griffin：“工业化的长期和截面型式：关于Kuznets-Chenery论争的又一些

根据”，载《经济学和统计学评论》，第55卷，第3期（1974年），第360—368页。对结构变化法的最新评论见诸于K.P.Jameson的“对‘发展型式’的批判分析”，载《发展研究杂志》，第18卷，第4期（1982年），第431—446页。本章附录二论述了评论界对该方法提出的一些看法。

- ²² 国家抽样分类的详细情况见本章附录二。
- ²³ 原则上假设每一国家的国内生产总值在1980—2000年期间的年平均增长速度将与1960—1980年的相同。不过，有些国家，例如加蓬、阿拉伯利比亚民众国和沙特阿拉伯，它们在过去20年里的增长速度异常高，因此对它们的“历史趋势”预测往下作了调整。
- ²⁴ 参见“发展与国际经济合作：联合国第三个发展十年的国际发展战略”（A/35/464，1980年10月），附件。
- ²⁵ 关于各国增长假设的细节，见《世界经济发展与国际发展战略，为对2000年的世界经济进行全面的经济社会展望作贡献》，报告二，“进出口、生产要素收入和对外支付平衡的预测”（PPS/QIR/15/Report II，1982年7月）。
- ²⁶ 在工发组织第二次大会前召开的各区域会议上，拉丁美洲经济委员会（拉美经委会）所属各国规定的指标是13.5%（见ID/CONF.3/CRP.1/Add.1）；非洲经济委员会（非洲经委会）所属各国规定的指标是2%（见《非洲的工业化，合作与发展的原则和指导方针》的建议书C.(三)（PI/48），第12页）；亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）所属各国规定的指标是10%（见E/CN.11/1181）。很明显，这些指标的总和超过了25%这一利马指标。另外，亚太经社会的指标不包括西亚。
- ²⁷ 之所以如此，可以从制造业的假设增长速度和人口增长预测这两个方面加以说明。非洲制造业产出每年将增长7.6%，而东南亚每年将增长8.2%。但是这两个地区之间在人口增长方面的关系却相反：非洲——与西亚一起——每年增长2.8%，是区域预测增长速度中最高的，而预计东南亚每年增长2.2%，是区域增长速度中最低的。
- ²⁸ 1980年，发展中国家的人均国内生产总值是发达国家的10.6%。根据历史趋势的设想方案，到2000年这一比例将下降到9.7%。人均制造业产出将稍有增加，从1980年相当于发达国家水平的6.6%上升到2000年的6.8%。
- ²⁹ 见“发展与国际经济合作：……”，第8页。
- ³⁰ 这些设想方案没有考虑到日益恶化的国际金融形势，这种形势在八十年代的大部分时间里可能特别有损于这两个国家的发展前景。这方面问题在本《调查》中另作讨论。
- ³¹ 根据这些国家在2000年的预测排列次序排列。
- ³² 见《1980年的世界工业》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.B.3），第95页。所引数字系数指按1975年美元不变价格计算的出口价值和生产价值。
- ³³ 关于对有关相互关系根据经验所作的分析，见R.Banerji：“决定制成品在出口品中所占比重的主要因素：关于印度的典型分析和专题研究”，载《世界经济档案》，第108卷，1972年，第345—381页。
- ³⁴ 根据《统计月报》第36卷第5期（1982年5月）所提供的现行美元价值计算。
- ³⁵ 发达市场经济国家从发展中国家进口制成品的弹性相对于它们的制成品总进口额来说估计为1.15。见“八十年代发展中国家制成品贸易的前景：出口情况与进口要求：系统的考虑”（UNIDO/IS.241，1981年7月），第39页。
- ³⁶ 1980年发达市场经济国家从发展中国家进口制成品的数额占它们制成品总进口额的9%（按现行美元价值计算）。
- ³⁷ 两个增长速度之间的差将是每年2%左右。见《1980年的世界工业……》，第99页。

- ³⁸ 关于“显露的相对优势”这一概念的细节，见B. Balassa：“贸易自由化与显露的相对优势”，载《曼彻斯特经济社会研究学派》，第33卷，第2期（1965年），第99-123页。
- ³⁹ 书名应为《不断变化的世界工业贸易格局：关于显露的相对优势的经验性研究》。
- ⁴⁰ 同上，第15页。
- ⁴¹ 关于发展中国家总的资本—产出增量比的平均值，见K. Sato：“国际资本—产出增量比的变化”，载《经济发展与文化变化》，第19卷，第4期（1971年7月），第626页。
- ⁴² 《国际金融统计》，汇率补编，1981年。
- ⁴³ 见《1960年以来的世界工业……》，第331-365页。
- ⁴⁴ 有关本课题的主要参考资料是Chenery与Syrquin的前引书。
- ⁴⁵ 方程形式的另一种确定方法是对函数作逻辑的表述，这在概念上更吸引人。《1960年以来的世界工业……》曾比较详细地讨论了该方程形式并用非线性最小二乘方法对它作了估算，见该书第339-351页。
- ⁴⁶ 例如，Gregory与Griffin的前引文第360-368页就对这个问题作过讨论。
- ⁴⁷ 在Gregory与Griffin的前引文第365页上可以发现类同的建议。
- ⁴⁸ 区分“适用”国家和“不适用”国家是由Jameson提出的，见前引文。
- ⁴⁹ 方程(2)是表示平均时间序列关系的简化形式。见Chenery与Syrquin的前引书，第118页。
- ⁵⁰ 上述弹性随某一特定国家的人均收入水平与制造业增殖价值在国内生产总值中所占比重的变化而变化。该弹性由下列方程求得：

$$E_i = (\beta_1^E + 2\beta_2^E \ln y) / \hat{S}_i$$

式中 \hat{S}_i 为当国别下标是*i*、收入水平是*y*时*S*的预期值。

- ⁵¹ 选择线性趋势再一次表明当人均收入增加时，假设制造业所占比重的收入弹性是下降的。
- ⁵² R. A. Batchelor、R. L. Major与A. D. Morgan的《工业化与贸易基础》（剑桥，剑桥大学出版社，1980年）中也采用聚合分类法来对各国经济结构进行分类，见该书第300-319页。关于本文所用国家分类法的更详细情况，见《1960年以来的世界工业……》，第331-339页。上述那期《工业调查》也采用了国家分类法，但本文表A.2.2所概括的是最新的各国分类情况。
- ⁵³ 衡量自然资源条件的另一个近似尺度——例如，在Banerji的前引文中就采用过这个尺度——是人口密度，可以假定它与自然资源的可照度是成反比的。本文分类时所用的量度看来与人口密度这一变量密切相关，但可以认为比人口密度更好，因为它还反映出初级产品部门的生产能力。这样，既有了“宽度”（是面积/居民这一量度的基础），又有了“深度”（系指初级产品生产水平）。
- ⁵⁴ 由于以聚合分类法进行分析时存在数据收集的问题，因而把公用事业在增殖价值中所占的比重列入“初级产品”净产出是无法避免的。不过，并不认为这是个严重的缺陷。对所有国家来说，资源这一量度的偏差都是同向的，不会明显影响标准相当宽的分类结果。
- ⁵⁵ 相似性诸量度系根据有关一维空间或多维空间中的欧几里德距离来定义的。采用的算法是分级聚合分类法，根据这种方法，类与类之间的距离按矩心间距离计量。
- ⁵⁶ 国家分类过程中时每一步都采用一分为二的方法，这并不直接来自聚合分类法，因为以聚合分类法求得的结果在大多数情况下可以表示包含两组以上的类别。但是，考虑到与后来的回归

分析有关的抽样规模。在每一步分类中都把采用聚合分类法分析所获得的规模有限的小类作了合并。

²⁷ 联合国：《国际贸易统计年鉴》，第1卷，有关各期。

²⁸ 《1950—2000年的劳力估计与预测》（日内瓦，国际劳工组织，1977年）。

第三章 制造业的结构变化及其对其他部门的影响

在第二章里，对全球制造业活动分布变动的后果进行了研究。本章将对这一情况进行更为详细的讨论。首先介绍对制造业部门结构变化的若干解释，并尽量衡量一下变化的程度，以及描述一下变化产生的某些后果。接着是研究三种主要经济类型国家各自制造业产出的变化型式和具体工业部门的就业情况。

制造业的结构变化：型式和解释

对结构变化型式的研究最早是由费希尔和克拉克¹进行的。最初，注意力集中在农业、制造业、服务业和其他部门的部门间关系上。在注意到劳动力从农业逐渐向制造业和服务业移动之后，经济学家试图用国内需求型式的变化来解释这种移动。后来的研究²表明，对于决定结构变化型式的诸因素需要作更加全面的分析。同时，由于许多国家工业基础的扩大，加上工业数据大量增加，经济学家即可扩大其调查研究而将制造业部门内的工业分支³包括进去。

经济学家对结构变化提出了若干种不同的解释。早期的一种解释集中在需求型式的长期变化和轻重工业的区别上⁴。一般认为轻工业比重工业单位生产所需资本和雇用的单位劳力要少。从需求特点来说，轻工业主要是供应基本消费品，而重工业的大部分产品则是工业用品，资本货物和技术比较复杂的消费品。工业基础的扩大通常与重工业在制造业产出中的比重不断增大有关。

表3.1的数字表明在各种经济类型国家和发展中地区轻工业及重工业所占比重的长期变化情况。自1963年以来，重工业在制造业增殖价值中所占比例，各国都在增加，但增加得最快的是中央计划经济国家。到1980年，重工业已占世界制造业增殖价值的三分之二。在发展中国家，它占了制造业增殖价值的一半以上，在拉丁美洲，它几乎达到发达国家的水平。发达国家在七十年代从轻工业移向重工业的速度减慢。从发展趋势看，两个分部门之间的比例最后将会稳定下来；对个别国家——如澳大利亚、加拿大和美利坚合众国——的研究表明，轻重工业的比率倾向于稳定在0.5左右。⁵

对于与轻工业和重工业之间的差别密切有关的结构变化的第二种解释，涉及各个工业部门被区分为非耐用消费品、资本货物和（有时）工业用品或中间产品时表现在需求特点上的不同。消费品的定义与轻工业差不多；另一方面，中间工业产品和资本货物主要由重工业供应，而两种分类方法都是以类似的理由为依据的。最初，人们认为处于发展初期的国家国内生产总值中投资的比重增长得最为迅速；随着收入的增加，国内需求的增长将有利于生产资本货物和耐用消费品的工业。这种结构变化的型式预计不但普遍出现在发达国家而且也出现在发展中国家，(a)因为某些工业部门（如机械和运输设备）将继续吸收所占比例越来越大的投资，(b)因为随着一个国家工业化程度的提高，资本货物在总出口额中的比例将会上升。

表3.2表明按照第二种分类法制造业部门的演变情况。当按照最终用途分类来安排这些数据时，生产非耐用消费品的工业、中间产品工业和资本货物工业的净产出数分布型式与表3.1大

表3.1. 某些年份按经济类型国家和发展中地区分列的
轻工业和重工业在制造业产出中所占的比重
(百分比)

经济类型国家或地区	1963年		1973年		1980年	
	轻工业	重工业	轻工业	重工业	轻工业	重工业
世界	40.5	59.5	35.2	64.8	33.5	66.5
发达市场经济国家	37.9	62.1	33.1	66.9	32.3	67.7
发展中国家 ^a	56.9	43.1	46.3	53.7	42.9	57.1
亚洲	59.5	40.5	48.3	51.7	46.2	53.8
拉丁美洲	53.9	46.1	42.6	57.4	38.8	61.2
中央计划经济国家	44.3	55.7	37.2	62.8	33.0	67.0

资料来源：工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

a 虽然发展中国家总数中包括某些非洲国家的总数，但不能由此推算出非洲地区的精确数字。

致相同，这并不奇怪。在发达国家，消费品的份额始终是最底的，但在发展中国家的产出结构中，消费品的比重最高。资本货物呈现不同的型式，在发达国家的产出中它所占的比例最大，增长最快。1963至1973年期间，在所有三种经济类型的国家中，资本货物部门的比重都有上升。但是，1973年以后上升的势头减慢。到1979年，资本货物仍占发展中国家制造业增殖价值的将近三分之一。切纳里和泰勒⁶作了更为细心的努力，以便找出制造业部门实际存在的一些规律。这两位经济学家选择在收入增加的同时其收入弹性的相对变化作为各工业分支的特征。这个方法导致他们考虑按人均收入水平来衡量每个工业分支对制造业部门的增长所作的主要贡献。这样，定为“早期的”工业是指那些在低收入水平上供应基本生活用品的工业。这些工业在制造业总的增殖价值中的比重并不随着收入的增加而上升。“中期”工业系指：它在制造业增殖价值中的比重已迅速发展到人均收入的中等水平，但当其人均收入达到较高水平时只得到不多的收益。“后期”工业系指在国家已达到先进阶段的情况下制造业发展最为迅速的领域。

表3.2说明当各工业部门按照它们的收入（或增长）弹性排列时，制造业活动型式出现的变化。不同类型国家的差别比使用轻—重工业或最终用途划分所见到的差别要明显。在1963至1973年期间发展中国家的早期工业占优势，但近年来其制造业增殖价值的比重减少。当前，早期工业占发达市场经济国家制造业增殖价值的16%，大部分制造业活动属于后期工业。现有数据给人的印象是，后期工业主要在牺牲早期工业的情况下发展，而中期工业保持大致恒定的比重。但是，说明这个情况时要记住的事实是，现有的资料把所有发展中国家归并在一起，因此，不能在低收入到中等收入范围内对国家之间的工业型式进行比较。此外，发达国家的数字可能过高估计了中期工业的比重，因为在编写这份分析材料时所使用的统计分类并不精确。⁷

表 3.2. 1963、1973 和 1979 年按经济类型
国家分列的制造业产出的构成
(百分比)

分 类	发达市场经济国家			发展中国家			中央计划经济国家		
	1963年	1973年	1979年	1963年	1973年	1979年	1963年	1973年	1979年
按最终用途分									
非耐用消费品	37.0	31.4	30.8	51.9	40.1	37.6	48.1	41.6	38.4
工业中间产品	19.4	22.7	23.7	27.3	31.5	31.2	16.3	18.4	17.8
资本货物 (包括耐用消费品)	43.6	45.9	45.5	20.8	28.4	31.2	35.6	40.0	43.8
按收入弹性分 ^a									
早期工业	19.6	16.1	15.7	38.9	29.8	28.3	29.9	23.1	19.6
中期工业	15.6	15.8	15.7	25.7	27.0	26.2	15.0	14.6	13.3
后期工业	62.9	66.4	66.9	33.6	41.9	44.1	53.2	59.7	64.2

资料来源: 工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

^a 各工业部门(国际工业标准分类的3位数类别)分为“早期”、“中期”或“后期”三种,按照为每个部门计算的收入弹性划分,划分标准见《1960年以来的世界经济: 进展和前景》,联合国出版物,出售品编号: E.79. II. B. 3),第78页和II. 切纳里和L. 泰勒: “各国和各时期的发展型式”,载《经济学和统计学评论》,第五十卷,第4期(1968年),第391—415页。早期工业包括311/2、313、314、321和324;中期工业包括331、332、352、353、354、355、361、362和369;后期工业包括322、323、341、342、351、356、371、372、381、382、383、384、和385。“其他制造业”(国际工业标准分类390)未包括在内,因此,这些数字的合计达不到100。

通过比较不同年份各工业所占比重的增大和缩小，即可大致看出结构变化的幅度与规模。从表3.3所列的数字可以看出六十年代和七十年代变化型式的不同之处。在发达市场经济国家，1963至1973年缩小或增大的幅度相当于制造业增值价值的6.3%。在发展中国家和中央计划经济国家，变化幅度分别为12.2%和11.2%。在所有三种经济类型国家中，七十年代期间结构变化的程度明显地小于六十年代发展中国家结构的变化仅相当于1973至1979年制造业增值价值的5.0%。在发达市场经济国家，比例甚至更小，只有3.0%，而中央计划经济国家的变化最大——相当于制造业增值价值的6.7%。

比较三种经济类型国家变化型式的另一个方法是使用结构变化指数⁹。这些表示产出和就业结构变化大小的指数，分别对1963至1973年和1973至1979年作出了计算，如表3.4所示。这些数字表明，在所有三种经济类型国家中，这两个阶段的就业结构变化不如产出的变化明显。这些数字再次说明，结构变化的速度在七十年代减慢了。此外，该表还证实了表3.3提供的数字。比较一下这些指数即可看出，中央计划经济国家的产出指数变化最大，而发展中国家的就业指数则发生了最重要的变化。对发达市场经济国家的估计表明，两者间的差别很小。

这些结构变化的大小有助于得出一些总的看法。首先，在三种经济类型国家中，看来结构变化和制造业部门增长之间有一种正比关系。其次，这个联系在形式上看来因国家经济类型不同而各异。第三，1963至1973年期间结构变化在发展中国家更为显著——而这些国家在后来一个时期经历了更为严重的衰退。这最后一个现象说明，外部经济环境仍然是决定发展中国家增长前景的一个重要因素。

由于若干原因，这些解释可能仅仅有限地用在分析工业政策和结构变化间的相互关系上。首先，这些解释只是非常笼统地把一些工业按照投资、需求或收入来分类——这些特点在任何时间都可用来描述某个工业范围之内的一定生产过程，但不能描述其他生产过程。其次，任何类型公司的产品系列在几年内就可能显著地改变，因此为了区别不同的工业可能需要一整套新的标准。第三，对不同国家的工业结构比较分析而得出的共同点只有有限的适用范围，即使在发展水平差不多的国家之间也是这样。由于国内需求型式的不同、自然资源的差异，或由于工业政策的不同选择结果形成这种复杂多样的情况。’

还要记住，简单化的解释往往忽略一系列结构变化的其他决定因素，如国家参与的程度、使用的生产技术和国际上转让这种技术的程度以及公司的结构等。这些决定因素都可以影响到一个工业部门或该工业内一系列公司的发展。经济学家原来认为早期工业的退缩是由国内对那些工业产品需求的收入弹性和它们依靠相对简单的技术而引起的。但是，各国政府几乎都不容许基本必需品的国内生产长期下降。各国政府一般都听取有关集团的意见，而可能间接地支持食品、饮料、烟草和纺织品等工业部门。所有权形式的变化同样很可能影响到原来设想的结构变化概念，因为它们影响到各种工业能否获得工业资金和各种形式的政府帮助。在大多数国家里，国营企业或国家以其他形式控制的公司不断增加。某些发展中国家政府为了促进工业化，开始经营一些钢铁、石油和其他重工业项目，而发达市场经济国家政府则采取各种形式的市场干预措施来限制某些工业

表 3.3. 1963 - 1973 年和 1973 - 1979 年按经济类型国家分列的
扩大部门和缩小部门在制造业产出中所占比重的变化^a
(百分比)

部 门	发达市场经济国家		发展中国家		中央计划经济国家	
	1963-1973年	1973-1979年	1963-1973年	1973-1979年	1963-1973年	1973-1979年
缩 小	47.6-41.3	42.4-39.4	62.5-50.3	50.9-45.9	54.3-43.1	46.1-39.4
扩 大	31.5-37.8	41.8-44.8	36.9-49.1	31.6-36.6	43.6-54.8	47.3-54.0

资料来源: 表 3.1.

^a 表内百分数不包括在此期间其比重保持不变的那些部门, 因此, 百分数的合计达不到 100.

表 3.4. 1963 - 1973 年和 1973 - 1979 年按经济类型国家分列的
在产量和就业方面的结构变化和制造业产量增长率的变化

经济类型国家	产出结构变化指数 ^a			就业结构变化指数			制造业产出年度增长率		
	1963-1973年	1973-1979年	变化	1963-1973年	1973-1979年	变化	1963-1973年	1973-1979年	变化
发达市场经济国家	6.2	2.4	-3.8	4.0	2.5	-1.5	5.2	2.3	-2.9
发展中国家	11.7	3.4	-8.3	5.3	4.0	-1.3	7.1	5.3	-1.8
中央计划经济国家	9.9	6.4	-3.5	3.7	1.8	-1.9	8.9	7.0	-1.9

资料来源: 表 3.7 和表 3.2

^a 为了使产出能与就业相比较, 产出的结构变化指数也按工业类别(2位数类别)所占的比重加以编纂。

的收缩或鼓励某些工业的发展。由政府拥有或由政府控制的一个效果很可能是缓和由国内需求的收入弹性所造成的增长限制。当集中力量于某些工业部门而不是集中在制造业部门时，所有这些因素的重要性就变得很明显。由于这个原因，在研究工业结构和对某一工业的政策之间的关系时，最好是有一个细致的或具体工业的参考依据。¹⁰

从全球的角度来看工业化

表 3.5 所列数字从另一角度阐述了世界工业的情况。和上文所提到的国内情况一样，某个特定工业部门的制造业活动（按增值价值衡量）在全球的分布情况，对有关该部门的政策是有影响的，而且从中可以大致了解外部力量的性质，基本上就象用制造业产出的各国构成来估计内部力量的大小和发展方向一样。某些经济学家会用国际经济学的惯用术语来解释表 3.5 中的工业结构，如相对优势、市场规模、接近买主和天赋资源等。因此，发展中国家纺织品生产者日益增大的重要性，可以认为是这些生产者在劳动成本方面占有相对优势的一种反映。同样，钢铁生产者所获得的利润，也可以部分归因于发展中国家钢铁市场的扩大，而自然资源当前的分布情况则说明了石油精炼活动何以遍布全球的原因。大多数经济学家还会把上面提到分类计划时所说的各种需求特点考虑进去。然而，虽然这些看法无疑是中肯的，但也不可能概括全貌，特别是不可能概括当今这个在工业上越来越相互依存世界的全貌。例如，关于设立新厂的决定，关于钢铁、石油化学或其他工业产品专门化程度的决定，将受到投资者对世界其他地方竞争者的活动以及想设立新厂国家的政策所作判断的影响。

表 3.5 所示制造业净产出的全球分布情况，可以看作是经济上传统的决定因素带来的结果，而且从中可以大致看出竞争能力的变化在多大程度上改变了世界工业布局。然而，这里所作的解释超出了经济理论的传统范畴。只要一国工业政策的制定不但取决于国内力量而且取决于国际力量，表 3.5 的具体数字所显示的就不仅仅是“无形之手”的力量。显而易见，很多决定，其中包括有关投资方案、研究和发展项目的先后次序和费用、具体工业政策、公司发展战略、工资谈判以及公有制或外国所有制程度的决定，不仅可能受到国内因素的影响，而且可能受到国际因素的影响。

更仔细地研究一下表 3.5 还可以看出这么两点。第一，与结构变化的其他方面比较起来（见表 3.7），这里所表明的全球变化可能以快得惊人的速度发生。尽管这种变化的趋势通常比较固定，但对各个工业部门产生的影响都是不同的。再者，各个部门和各个国家在调整上所受的压力往往也是不等的。某些工业部门受到强大的，甚至是累积性的减缩压力，而其他工业部门则只是受到一般性压力。因此，实行的政策也就可能因部门而各异。

第二，虽然制造业活动布局的调整一般说来有损于发达市场经济国家的利益，但外部的压力可能来自不同的方面。要求调整的压力可能来自发展中国家或中央计划经济国家，也可能由于这两类国家所取得的进展而产生。要不，这种外部压力可能来自发达市场经济国家本身。就主要是这些国家生产的诸如纸张、化学制品和非电机械之类工业品而言，最后一种可能性是显而易见的。然而，来自发达市场经济国家生产者的竞争，同样可能迫使其他工业进行调整；这种竞争加剧甚或超过了来自发展中国家或中央计划经济国家的竞争。

表 3.5. 按经济类型国家分列并按不变价格计算的某些工业
部门在世界制造业增殖价值中所占的比重
1963、1973 和 1980 年
(百分比)

部 门	国际工业 标准分类	发展中国家			中央计划经济国家			发达市场经济国家		
		1963年	1973年	1980年	1963年	1973年	1980年	1963年	1970年	1980年
食品	311	13.6	13.8	15.1	22.7	26.2	26.9	63.7	60.0	58.1
饮料	313	12.2	13.7	18.6	21.3	21.1	23.8	66.5	65.2	57.5
烟草	314	24.6	27.4	30.7	14.1	15.6	16.8	61.3	57.0	52.5
纺织品	321	17.4	17.5	18.7	23.3	26.7	32.4	59.3	55.8	48.9
服装	322	8.0	9.0	10.2 ^a	24.0	30.5	38.3 ^a	68.0	60.5	51.5 ^a
皮革和毛皮制品	323	10.3	10.8	12.7 ^a	24.5	31.0	36.0 ^a	65.3	58.2	51.3 ^a
鞋类	324	8.9	10.5	11.1	29.7	37.7	44.3	61.4	51.8	44.6
木制品和软木制品	331	9.0	9.4	12.0	18.8	19.4	22.7	72.2	71.2	65.3
家具和固定装置不包括金属	332	6.8	6.0	7.5 ^a	13.9	16.3	21.3 ^a	79.3	77.7	71.2 ^a
纸张	341	6.1	6.9	8.2	6.4	7.5	8.7	87.5	85.6	83.1
印刷与出版	342	5.9	6.6	6.1	4.3	6.3	6.9	89.8	87.1	86.9
工业化学制品	351	6.2	6.9	7.7	19.6	22.2	28.0	74.2	71.0	64.3
其他化学制品	352	13.7	16.2	18.0	5.2	6.8	7.5	81.1	77.0	74.5
石油精炼	353	45.9	39.1	41.8	7.0	12.4	16.6	47.1	48.4	41.6
各种石油产品与煤制品	354	4.8	12.6	14.6	35.5	36.8	41.5	59.6	50.6	43.9
橡胶制品	355	9.8	11.6	14.2	14.2	17.4	21.6	76.0	71.0	64.2
塑料制品	356	11.3	8.4	10.2 ^a	7.6	8.6	11.1 ^a	81.1	83.0	78.7 ^a
陶、瓷器	361	12.6	12.6	13.1	22.9	31.1	40.5	64.5	56.3	46.4
玻璃	362	7.4	9.4	9.9	15.2	20.8	27.9	77.4	69.8	62.2
其他非金属矿产品	369	7.1	8.9	12.1	26.4	31.5	34.6	66.5	59.6	53.3
钢铁	371	5.4	6.7	10.3	19.8	19.7	24.2	74.8	73.6	65.5
有色金属	372	8.3	8.2	10.4 ^a	23.0	29.2	34.5 ^a	68.7	62.6	55.1 ^a

表 3.5. (续)

部 门	国际工业 标准分类	发展中国家		中央计划经济国家		发达市场经济国家				
		1963年	1973年	1963年	1973年	1963年	1970年	1980年		
金属制品, 不包括机械	381 ^b	5.1	6.0	7.3	14.6	21.0	30.4	80.3	73.0	62.4
非电动机械	382 ^b	2.4	4.6	5.0	14.9	19.4	26.7	82.7	76.0	68.3
电动机械	383 ^b	4.1	5.2	6.6	16.4	19.8	26.3	79.5	75.0	67.2
运输设备	384 ^b	4.6	6.6	7.5	12.4	18.1	27.3	83.0	75.3	65.2
专业和科学设备, 照相和光学器材	385 ^b	1.3	1.7	2.1 ^a	39.9	49.3	55.5 ^a	58.8	49.0	42.4 ^a
其他制成品	390	8.4	7.1	8.4 ^a	19.3	30.0	40.8 ^a	72.3	62.9	50.8 ^a

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

a 根据涉及范围有限的数据库作出的估计数。

b 由于经加工制作的金属制品、机械和运输设备的几个主要生产者汇报方式的变化, 属于国际工业标准分类 3 8 范围的工业部门所占比重有些出入。

制造业产出的增长

1963—1973年制造业部门的高增长率是与许多工业部门的扩展并行不悖的。表3.6所提供的这种趋势概貌，表明七十年代开始的减速现象对几乎所有的主要工业类型和部门都产生了不利影响。¹¹在发达国家和发展中国家都一样，这些在1963—1973年曾经十分活跃的工业，其增长率明显下降了。从表3.7可以看出增长率的这种变化所产生的影响，该表提供了六十年代和七十年代制造业产出的结构概况。

在发达市场经济国家制造业增值价值中占最大比重的是包括金属制品、机械和设备（国际工业标准分类38）在内的主要工业类型。1963年，这种工业类型的活动占制造业产出的36.7%，到1979年上升到40.2%。迅速增长的化学、石油和塑料制品（国际工业标准分类35）类型也有增加，成为主要工业类型中的第二大类。第三大类是食品、饮料和烟草（国际工业标准分类31）类型，尽管其比重在进行研究的年份里有所下降。这三种工业类型在1979年发达市场经济国家的制造业增值价值中共占三分之二左右。其余7个主要工业类型所占比重都下降了，其中5个仅占1979年制造业增值价值的5%弱。

有关工业部门（共28个）的详细资料表明，制造业产出不断变化的构成呈现出十分不同的发展趋势。在发达市场经济国家，1963年八个最大工业部门中只有两个部门（非电动机械和电动机械）增加了其1963—1979年产出所占的比重。在这两个时期，塑料制品是发展最快的部门。尽管由于其规模比较小对制造业增值价值结构的影响不是很大。

在发展中国家，食品、饮料和烟草（国际工业标准分类31）是1963年最大的工业类型，但在整个七十年代所占比重却不断减少。金属制品、机械和设备是主要工业类型中发展最快的工业类型，1979年占制造业增值价值的24%。根据分解的情况来看，食品、纺织品和石油精炼是三个依次最大的工业部门，1963年它们在发展中国家制造业增值价值中共占41.8%，然而到1979年，由于这三个部门的增长率大幅度下降，所占比重减至30.8%。各具体工业部门所获相对利润也大不相同，从有色金属的0.2%到电动机械的3.1%不等。

中央计划经济国家的趋势，与发达市场经济国家的趋势大致相同。金属制品、机械和设备（国际工业标准分类38）是主要工业类型中最强的而且在制造业增值价值中所占的比重增加得很快，在1963—1979年期间增加到占制造业总产出的13%。食品、饮料和烟草（国际工业标准分类31）以及化学、石油和塑料制品（国际工业标准分类35）也有很大增长，它们的增长速度超过了发达市场经济国家的增长速度。1979年，这三种主要工业类型占中央计划经济国家制造业产出的三分之二。从表3.7可以看到在同一时期内中央计划经济国家24个工业部门比较详细的数字。¹²根据这种分解的情况来看，食品（国际工业标准分类311）是这个时期最重要的工业部门。纺织品和工业化学制品是在1979年制造业增值价值中所占比重在5%以上的仅有的两个部门。

表 3.6. 按经济类型国家分列的各主要工业
类型和部门的制造业产出增长率
1963-1973 年和
1973-1979 年^a
(百分比)

主要工业类型或部门	国际工业 标准分类	发达市场经济国家		发展中国家		中央计划经济国家	
		1963 - 1973 - 1973 年	1973 年	1963 - 1973 - 1973 年	1973 年	1963 - 1973 年	1973 - 1979 年
食品、饮料和烟草	31	3.7	2.7	5.7	5.0	5.7	3.8
食品	311	3.7	2.8	4.7	4.8	6.0	3.4
饮料	313	5.1	2.6	6.0	2.3	5.4	6.1
烟草	314	2.4	1.7	4.3	4.5	4.2	3.9
纺织品	321	3.9	-0.1	4.7	2.4	6.3	4.6
服装、皮革和鞋类	322 -	2.1	0.7	3.9	3.2	7.6	5.2
	324						
服装	322	2.2	1.4	3.5	3.0	8.2	5.5
皮革和毛皮制品	323	1.4	1.6	2.0	5.1	5.2	4.1
鞋类	324	0.2	0.5	3.6	3.0	5.6	4.8
木制品和家具	33	4.5	1.0	4.7	5.1	6.5	5.1
木制品和软木制品	331	4.1	0.7	5.8	5.7	5.0	3.3
家具和固定装置, 不包括金属	332	6.1	1.9	3.5	2.7	2.5	7.2
纸张、印刷与出版	34	4.6	2.2	2.7	2.4	7.2	4.2
纸张	341	5.5	1.8	7.0	4.3	7.7	4.7
印刷与出版	342	3.2	2.5	5.5	1.1	2.4	4.7
化学、石油、塑料制品	35	9.1	3.9	10.1	5.3	10.5	7.5
工业化学制品	351	10.1	3.2	11.7	6.9	12.2	2.2
其他化学制品	352	7.4	5.1	9.1	7.0	10.9	6.7
石油精炼	353	7.4	0.9	5.9	3.0	13.4	7.3
各种石油产品与煤制品	354	1.0	0.7	14.7	4.5	3.2	4.2
橡胶制品	355	5.6	2.2	7.2	5.4	2.7	6.0
塑料制品	356	15.1	5.9	11.9	5.2	16.9	10.5
有色金属矿产品	36	4.9	1.9	7.8	6.7	2.3	5.4
陶、瓷器	361	4.4	1.0	5.3	4.5	2.9	7.2
玻璃	362	5.9	3.6	2.1	6.1	10.6	2.5
其他非金属矿产品	363	4.3	1.6	2.7	7.6	2.2	4.0
基本金属工业	37	4.2	-0.1	7.7	7.3	6.7	4.7
钢铁	371	4.7	-0.5	7.2	7.3	5.6	4.0
有色金属	372	5.5	1.7	5.2	7.3	2.2	6.0
金属制品, 机械和设备	38	5.9	2.7	10.6	7.0	11.2	2.6
金属制品, 不包括机械	381	5.4	2.1	7.3	6.9		

表 3.6. (续)

主要工业类型或部分	国际工业标准分类	发达市场经济国家		发展中国家		中央计划经济国家	
		1963 - 1973年	1973 - 1979年	1963 - 1973年	1973 - 1979年	1963 - 1973年	1973 - 1979年
非电动机械	382	5.9	2.1	12.6	5.3		
电动机械	383	8.3	3.6	11.4	10.6		
运输设备	384	5.4	2.7	9.6	4.7		
专业和科学设备, 照相和光学器材	385	6.3	4.9	9.3	9.6		
其他制成品	390	4.3	2.0	9.1	4.9	11.2	9.2
制造业部门总计	300	5.2	2.3	7.1	5.3	8.9	7.0

资料来源: 工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

a 增长率系以 1975 年为基准年的工业生产指数计算出来的。两个时期所涉及的国家相同而部门不同。因此主要工业类型的增长率与各部门的增长率并不完全一样。

表 3-7. 某些年份按经济类型国家分列的各主要工业类型
和部门制造业产出的结构 (按 1975 年价格计算)
(百分比)

主要工业类型或部门	国际工业标准分类	发达市场经济国家			发展中国家			中央计划经济国家		
		1963年	1973年	1979年	1963年	1973年	1979年	1963年	1973年	1979年
食品、饮料和烟草	31	13.2	10.9	11.2	24.2	18.8	18.7	19.0	14.6	12.3
食品	311	10.1	8.3	8.5	17.7	13.7	13.1	15.3	11.9	9.7
饮料	313	2.1	1.9	1.9	3.1	2.7	3.3	2.7	2.0	2.0
烟草	314	1.0	0.7	0.7	3.4	2.4	2.3	1.0	0.7	0.6
纺织品	321	5.4	4.5	3.9	13.4	10.1	8.8	8.8	7.0	6.0
服装、皮革和鞋类	322- 324	5.3	3.9	3.5	5.5	3.9	3.6	8.4	6.9	6.2
服装	322	3.6	2.9	2.6	3.4	2.5	2.3	5.4	4.6	4.3
皮革和毛皮制品	323	0.6	0.4	0.4	0.8	0.5	0.5	1.0	0.7	0.6
鞋类	324	1.0	0.6	0.6	1.3	0.9	0.8	2.1	1.5	1.3

表 3.7. (续)

主要工业类型或部门	国际工业 标准分类	发达市场经济国家			发展中国家			中央计划经济国家		
		1963 年	1973 年	1979 年	1963 年	1973 年	1979 年	1963 年	1973 年	1979 年
木制品和家具	33	4.3	4.2	3.9	3.9	3.2	2.9	4.1	3.3	2.9
木制品和软木制品	331	2.4	2.2	1.9	2.5	2.1	2.0	2.7	1.9	1.5
家具和固定装置, 不包括金属	332	1.9	2.0	2.0	1.3	1.1	0.9	1.4	1.4	1.4
纸张、印刷与出版	34	9.0	8.1	8.1	5.1	4.8	4.2	2.1	2.1	1.8
纸张	341	3.9	3.8	3.8	2.3	2.4	2.3	1.2	1.1	0.9
印刷与出版	342	5.1	4.3	4.3	2.8	2.4	1.9	0.9	1.0	0.9
化学、石油、塑料制品	35	10.9	14.5	15.7	20.6	24.0	23.2	8.3	10.5	10.7
工业化学制品	351	3.4	5.2	5.7	2.4	3.9	4.2	3.8	5.4	5.7
其他化学制品	352	3.3	3.8	4.4	4.8	5.9	6.5	0.9	1.1	1.1
石油精炼	353	1.5	1.7	1.6	10.7	10.5	8.9	0.9	1.4	1.4
各种石油产品与煤制品	354	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	1.2	0.8	0.7
橡胶制品	355	1.4	1.5	1.4	1.6	1.9	1.9	1.1	1.2	1.1
塑料制品	356	0.9	2.0	2.4	0.8	1.4	1.3	0.3	0.7	0.8
有色金属矿产品	36	4.7	4.4	4.2	4.4	5.0	5.6	6.8	6.8	6.1
陶、瓷器	361	0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
玻璃	362	0.9	0.9	1.0	0.7	1.0	1.0	0.7	0.9	1.0
其他非金属矿产品	369	3.2	3.0	2.8	3.0	3.4	3.9	5.3	5.1	4.3
基本金属工业	37	8.6	8.5	7.6	6.1	6.8	7.6	10.0	8.6	7.5
钢铁	371	6.9	6.7	5.8	4.3	4.9	5.6	7.5	5.8	4.9
有色金属	372	1.8	1.8	1.7	1.8	1.9	2.0	2.4	2.8	2.6
金属制品, 机械和设备	38	36.7	39.3	40.2	15.0	22.0	24.0	30.6	37.6	43.6
金属制品, 不包括机械	381	7.2	7.2	7.0	4.0	4.5	5.0			
非电动机械	382	10.6	11.1	11.4	2.7	5.4	5.4			
电动机械	383	6.7	8.6	9.3	2.9	4.4	6.0			
运输设备	384	10.4	10.4	10.3	5.0	7.2	7.2			
专业和科学设备, 照相和光学器材	385	1.8	1.9	2.3	0.3	0.4	0.4			
其他制成品	390	1.9	1.7	1.7	1.8	1.4	1.3	2.0	2.7	2.9

资料来源: 工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

注: 由于四舍五入, 各部门所占比重加起来不一定等于工业类型所占比重。在计算发展中国家 1963 年产出结构时所涉及的国家, 与 1973 年和 1979 年所涉及的国家略有不同。

制造业部门中的就业和生产力

研究结构变化的另外一种方法，是看就业格局和生产力增长率的变化情况。表3.8表明，六十年代重工业中就业和生产力的增长速度均较轻工业快。1963至1973年间发展中国家这两个分部门生产力增长率的差异特别明显（一为4%，一为1.3%）。发展中国家不同于发达国家的一个一般特点是，发展中国家的就业往往比生产力增长得快，而发达国家的情况却相反。但是值得注意的是，在拉丁美洲——发展中地区中最先进的地区——重工业中，生产力的增长已超过就业的增长（尽管轻工业的情况不是如此）。

1973—1980年的资料表明了轻工业和重工业中制造业活动总的放慢速度所产生的影响。在发达市场经济国家，尽管这两个分部门的生产力继续增长——虽然速度有所减慢——但就业人数却下降了。就发展中国家而言，拉丁美洲和亚洲的变化情况有所不同。在拉丁美洲，轻工业和重工业部门产出增长率的下降是与就业机会和生产力的增长速度下降有关系的。1963—1973年期间，轻型制造业生产力每年仅增长1.4%，1973—1980年期间甚至出现负增长。与此同时，重工业生产力增长速度大幅度下降，从1963—1973年期间的5%降至1.4%。在亚洲，轻工业的生产、就业和生产力的增长速度明显加快。与此形成对照的是，重工业在这三个方面的增长速度均下降了。在中央计划经济国家，轻工业在七十年代的减速中看来是首当其冲的。尽管如此，这种经济类型的国家中轻工业的生产情况较发达市场经济国家要活跃得多。

表3.9表明了轻工业和重工业在制造业就业人数中所占的比重。发展中国家重工业的就业人数所占比重比较低，1980年约占29%，这表明轻工业和重工业的生产力增长情况有很大差别。而且，七十年代这些国家重工业的就业人数增加得很少，尽管这个分部门在制造业增值价值中所占比重稳步增加。这些趋势与发达国家当前的就业情况形成了鲜明的对照。

如果按照主要工业类型来研究就业格局，可以看到多少有点不同的情况。表3.10表明，1963—1973年期间发达市场经济国家所有主要工业类型中就业的增长速度都比产出的增长速度慢得多。从1973至1980年，就业受到了严重影响，以致几乎所有工业类型的就业人数都下降了。仅有两种工业类型即化学制品（国际工业标准分类35）和金属制品（国际工业标准分类38）在这一时期的就业人数没有减少。在发达市场经济国家，所有主要工业类型的产出都增长得比较快，反映出生产力增长所产生的效果。

在发展中国家，所有主要工业类型中就业的增长速度超过了生产力增长的速度，在1973—1980期间尤其如此。事实上有好几种主要工业类型，包括诸如纺织品和服装之类重要类型的生产力在七十年代有所下降。在表3.10所涉及的两个时期中，发展中国家的就业增长率没有什么变化（每年4.2%）。与此不同的是，制造业部门的总产出增长速度略有下降，而生产力的增长速度则从2.8%降至0.7%。

在这方面，中央计划经济国家的情况所呈现出的趋势又与发达国家相似。在中央计划经济国家中，由于生产力的增长，所有主要工业类型的就业人数都增加了。七十年代开始的减速对就业的影响比对生产力的影响要大。尽管如此，中央计划经济国家所有主要工业类型的就业增长速度，

表 3.8. 按经济类型国家和发展中地区分列的轻工业和重工业中生产、就业和生产力的年增长率
1963-1973年和1973-1980年
(百分比)

经济类型国家或地区	轻工业			重工业								
	1963-1973年		1973-1980年		1963-1973年		1973-1980年					
	生产	就业	生产力	生产	就业	生产力	生产	就业	生产力			
发达市场经济国家	4.0	0.7	3.3	1.9	-0.8	2.7	5.9	1.4	4.4	2.5	-0.3	2.8
发展中国家	5.0	3.7	1.3	3.8	4.1	-0.2	9.8	5.5	4.0	5.8	4.4	1.3
拉丁美洲	5.5	4.0	1.4	2.7	3.0	-0.3	9.9	4.6	5.0	5.0	3.6	1.4
亚洲	3.9	2.9	1.0	5.6	4.4	1.2	9.8	5.6	4.0	6.8	4.5	2.3
中央计划经济国家	6.8	2.4	4.3	4.7	0.9	3.8	9.9	3.6	6.1	7.7	1.7	5.8

资料来源: 工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

表 3.9. 某些年份按经济类型国家和发展中地区分列的轻工业和重工业在制造业就业中所占的比重
(百分比)

经济类型国家或地区	1963年		1973年		1980年	
	轻工业	重工业	轻工业	重工业	轻工业	重工业
	全世界	50.5	49.5	49.3	50.7	50.0 ^b	50.0^{b}
发达市场经济国家	44.2	55.8	42.4	57.6	41.2	58.8
发展中国家 ^a	75.1	24.9	71.0	29.0	70.8 ^b	29.2 ^b
亚洲	78.8	21.2	73.5	26.5	74.3 ^b	25.7 ^b
拉丁美洲	63.0	37.0	61.3	38.7	59.7 ^b	40.3 ^b
中央计划经济国家	41.7	58.3	38.9	61.1	37.5	62.5

资料来源: 工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

a 虽然发展中国家总数,但不能由此推算出非洲地区的精确数字。

b 估计数

表 3.10. 1963-1973 年和 1973-1980 年各主要工业类型和部门
的制造业产出、就业和生产力的增长率(按经济类型国家分列)
(百分比)

主要工业类型或部门	国际工业 标准分类	发达市场经济国家			发展中国家			中央计划经济国家											
		产出	就业	生产力	产出	就业	生产力	产出	就业	生产力									
		1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/	1963-1973 年/									
		1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年	1973-1980 年									
食品、饮料和烟草	21	3.7	3.4	0.6	-0.0	3.1	2.7	5.7	4.7	3.4	5.7	2.2	-0.9	5.7	3.6	2.5	1.0	3.2	2.5
纺织业	321	3.9	0.1	-1.2	-1.0	3.2	3.2	4.7	2.1	2.6	2.2	2.0	-0.1	6.3	4.2	1.4	0.4	4.0	3.0
服装、皮革和裘类	322-324	2.1	0.1	0.9	-1.4	1.2	1.7	3.9	2.9	4.1	5.7	-0.2	-2.6	7.6	4.9	3.3	0.7	4.2	4.2
木制品和家具	33	4.5	0.9	1.2	-0.9	3.4	1.7	4.7	5.1	5.0	3.7	-0.3	1.4	6.5	4.5	1.2	0.0	5.3	4.5
纸张、印刷和出版	34	4.6	2.4	1.0	-0.0	3.6	2.4	0.7	2.9	4.5	3.3	4.0	-0.3	7.0	4.1	3.0	0.0	4.7	3.3
化学、石油、塑料制品	35	8.1	3.6	3.9	0.1	6.1	3.5	10.1	4.0	5.5	5.2	4.4	-0.4	10.5	6.0	3.6	1.5	6.6	5.2
非金属矿产品	36	4.9	1.9	0.5	-1.1	4.3	3.1	7.0	6.1	4.9	4.9	2.7	1.2	0.3	4.9	3.4	1.1	4.7	3.7
基本金属工业	37	4.0	-0.1	0.2	-2.0	4.6	1.9	7.7	6.9	6.3	5.2	1.3	1.7	6.7	4.3	2.0	0.9	4.7	3.4
金属制品、机械和设备	38	5.9	2.8	2.1	0.1	3.7	2.0	10.6	6.7	5.9	4.1	4.4	2.4	11.2	9.1	3.6	2.0	7.3	7.0
制造业部门总计	300	5.2	2.3	1.2	-0.2	4.0	2.0	7.1	5.0	4.2	4.2	2.8	0.7	0.9	6.7	3.0	1.4	5.7	5.2

资料来源：工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

表 3.11. 1963、1973 和 1979 年按经济类型国家分列的各主要工业类型和部门在制造业就业中所占的比重
(百分比)

主要工业类型或部门	国际工业 标准分类	发达市场经济国家			发展中国家			中央计划经济国家		
		1963年	1973年	1979年	1963年	1973年	1979年	1963年	1973年	1979年
食品、饮料和烟草	31	11.3	10.6	10.9	25.8	23.8	25.7	10.8	10.3	10.1
纺织品	321	10.4	8.2	7.0	24.8	20.7	18.8	10.0	8.7	8.2
服装、皮革和鞋类	322-324	7.6	7.5	7.0	9.3	9.6	10.9	9.5	9.4	9.0
木制品和家具	33	6.3	6.3	6.2	8.2	8.8	8.4	6.1	5.2	4.8
纸张、印刷和出版	34	7.5	7.3	7.5	3.4	3.4	3.1	2.9	2.9	2.8
化学、石油和塑料制品	35	8.6	9.2	9.7	5.2	5.9	6.4	6.7	7.2	7.3
非金属矿产品	36	4.8	4.5	4.4	6.6	7.0	7.1	7.2	7.3	7.2
基本金属工业	37	6.5	6.1	5.7	1.9	2.5	2.7	4.6	4.2	4.1
金属制品、机械和设备	38	35.2	32.6	40.1	11.6	14.3	14.1	39.8	42.9	44.6

资料来源：工发组织数据库和联合国秘书处统计处提供的数据。

远比发达市场经济国家快，而且与后者不同的是，在这一整个时期都保持了上升的趋势。在中央计划经济国家，生产力的增长一般说来也比较快。

表 3.11 列出了各主要工业类型在制造业就业中所占的比重。表中数字所表明的发展中国家和发达国家之间的不同情况，比这两类国家在制造业产出构成方面的差异要明显得多。例如，在发达市场经济国家，金属制品类型在制造业劳动力中所占的比重最大，而且也是 1963—1979 年期间大幅度增加其劳动力的唯一工业类型。这种趋势在中央计划经济国家中更为明显。但是在发展中国家，食品和纺织品继续提供就业机会，尽管它们作为就业来源的重要性已经减低。这些国家大部分其他主要工业类型在这一时期所占的比重均有增加，而在全部发达国家中却可以看到一种与此相反的趋势。

第三章脚注

- ¹ A.G.B.Fisher: “初级、二级和三级生产”, 载《经济杂志》, 第15卷, 1939年, 第24-38页, 和C.Clark: 《经济进展的条件》(伦敦, 麦克米伦公司, 1940年)。
- ² S.Kuznets: “国家经济增长的数量方面”, 载《经济发展和文化变革》, 第5卷, 1957年, 补编。
- ³ W.G.Hoffman: 《工业经济的增长》(曼彻斯特, 曼彻斯特大学出版社, 1958年); 《工业发展研究》(联合国出版物, 出售品编号: E.63. II. B. 2); H.B.Chenery和L. Taylor: “不同国家和不同时间的发展型式”, 载《经济学与统计学评论》, 第50卷, 第4期(1968年11月), 第391-415页; 贸发会议: “为了达到利马指标世界制造业产出和贸易结构必要改革的范围”(TD/185/Supp.I), 和《1960年以来的世界工业: 进展和前景》(联合国出版物, 出售品编号: E.79.II.B.3), 第二章和附件一。
- ⁴ Hoffman: 前引书, 和《工业发展调查》(联合国出版物, 出售品编号: E. 68. II. B. 18)。
- ⁵ R.A.Batchelor, R.L.Major和A.D.Morgan: 《工业化和贸易基础》(剑桥, 剑桥大学出版社, 1980年)第131页。
- ⁶ Chenery和Taylor: 前引文, 第409-415页。
- ⁷ 同上, 第421页。在讨论他们的研究结果时, Chenery和Taylor作为例子指出, 如果当时得到了具体工业部门而不是整个化学制品部门(国际工业标准分类35)所占比重的详细资料, 则一“大部分”化学品可能被定为后期阶段而不是中期阶段工业。他们这番话估计可能系指化学制品(国际工业标准分类352)和塑料制品(国际工业标准分类356)。本分析中所用的分类法把后者看成是一个后期阶段工业。
- ⁸ 结构变化的指数规定为 $\Sigma(S_{i2}-S_{i1})$, 对所有的 $S_{i2} > S_{i1}$ 都适用, 其中 S_i 表示i部门在1975年美元或就业来衡量的制造业增殖价值中所占的比重, 而标在符号右下角的1和2指比较的阶段。见《1980年欧洲经济调查》(联合国出版物, 出售品编号: E.81.II.E.1), 第189页。
- ⁹ 这些因素中的每个因素能在多大程度上改变部门结构或国内生产总值的构成, 这个问题在第四章里作了论述。
- ¹⁰ 在第十章和第十一章里讨论了具体的工业部门。
- ¹¹ 主要工业类型系指总的国际工业标准分类中的两位数(例如国际工业标准分类31)。工业部门系指总的国际工业标准分类中的三位数(例如国际工业标准分类311)。
- ¹² 金属制品、机械和设备由于缺乏足够的细节不能分为组成部门。中央计划经济国家生产构成的变化在第六章中按不同的统计分类法作了比较详细的分析。

第四章 部门一级的结构变化

第二章和第三章从国际角度讨论了工业化进程的各个方面。如果把国内经济作为观察对象，就会发现，从国际角度来看，政策和工业增长也是大有关系的。但是，要讨论此问题，就必须有某种基本的东西，以便据此分析制造业与农业、矿业、建筑业和服务业等其他部门相对而言的增长格局。为此，本章第一节提出了一种分类方法；第二节按此分类法分析了增长格局；然后从农业和制造业最近经受的调整压力以及为此采取的政策方面对这两种工业进行了比较；最后，对服务业和农业的增长和结构变化格局以及这两个部门与制造业的联系进行了观察。由于左右结构变化格局的各种条件千差万别，它们之间的相互作用又极其复杂，因此只对各类至少具有一个显著共同特点的国家进行概括。

国家分类法

这里采用的分类法是以三项标准——天赋自然资源、国内市场规模和国家发展阶段¹——为依据的，然后用这三项标准来区分各类国家。虽然天赋资源不易加以衡量并纳入经济性研究之中，但其影响极大，不容忽视。资源条件对经济结构既有直接的影响，也有间接的影响。直接的影响从自然资源的供应情况是限制了还是促进了某些部门如矿业或制造业的扩展中就可以看出来。这种影响有多大当然取决于现有资源情况：珍贵资源（例如油或某些金属）可能对经济结构产生重大影响，而普通资源（砖、水泥或某些合成物的原料）的影响就可能微乎其微。因此，资源条件决定了一国对发展政策的选择范围，从而对其经济结构产生间接的影响。甚至在自然资源极其丰富或完全缺乏的国家，资源条件也可以左右政策的选择。

几乎所有自然资源丰富的国家都用这些资源作为出口的基础：有了比较丰富的资源，就往往把重点从制造业转到农业或矿业，因为出口未加工资源产品的费用较少。在这种国家里，制造业部门在国内生产总值中所占比重往往比农业或矿业所占比重明显地少，而且随着时间的推移，这方面的比重一般也增长不快，比发展途径没有多少可供选择的国家要慢。²就劳动力很多但自然资源缺乏的国家来说，天赋资源与发展战略之间的关系就不那么明显。

第二个标准，即国内市场规模，是个尺度，据此可以清楚看出国内需求能在多大程度上影响经济结构。市场规模最明显的影响反映在贸易量上。大国的进口额和出口额在国内生产总值中所占比重往往比小国小得多。因此，大国的政策可能在很大程度上视国内市场的发展情况而定。巴西、德意志联邦共和国、印度、巴基斯坦和美国的政策在各个时期全都是这样。小国的决策者比较倾向于采取向外看的政策，这种政策把出口放在重要的地位。造成这种区别的是国内需求量的差异。大国的国内市场使这些国家在选择政策和确定经济发展型式时有更多的自由。

制造商比其他部门的生产者更易于采取面向国内和面向国外的办法，原因有二。第一，建筑业、服务业和农业部门所进行的各种活动不可能产生可贸易的货物，而大多数制成品却可随时在国际上进行交换。第二，当政府采取面向国内的办法时，它们要将资源从其他部门转移到新的工业

就比较容易。农业是大多数发展中国家最大的部门，当这些国家追求工业化理想时，资源转移的重担可以由为数众多的农民来承担。³ 因此，选择面向国内的工业化型式的国家大都有巨大的国内市场和规模可观的农业部门就绝不是偶然的了。与此相反，农业部门规模比较小的小国发现面向国内的政策是与其国内结构不相容的。

最后，在发展进程中，需求格局与供应格局均会发生很大的变化，国内需求的构成也会随着人均收入的增加而变化。因此，发展阶段是区分各国的增长与结构变化格局的第三个主要标准。发展的一个压倒一切的特点是，用在必需品（例如食物和衣服）上的开支总额下降，而用在奢侈品、家庭用具、工业品和设备上的开支相应增加。需求格局的这种变化可以用恩格尔的定律来解释，该定律指出，必需品需求的收入弹性一般小于1，这意味着必需品在消费总额中所占的比重将随着收入的增加而减少。

在供应方面，一国贮备的资本随着发展的推进而增加。储蓄在收入中所占比重一般认为会因现代资本主义部门的迅速扩大而增加，因为这一部门有很大的储蓄潜力。由于增加对教育和培训的投资，因而随着时间的推移熟练工人或半熟练工人在劳动力中所占比例也增加了。这两种累积过程使劳动生产率提高了，因为向越来越多的熟练工人提供了新添的资本设备。从历史上说，这些过程也许往往对制造业部门有利，这有几个原因。第一，技术进步给这一部门带来的好处很可能比服务业或农业多；第二，大多数熟练工人（但并不是一定没有非熟练工人）为制造业所吸收，因为制造业的工资较高，而这部分是由于劳动生产率所致。最后，具有现代眼光和储蓄潜力大的发展中国家的大多数经济活动都集中在制造业，因此有对这个部门重新进行投资的趋势。

在发达国家，需求和供应的特点稍有不同。由于收入水平较高，对社会服务和娱乐的需求就比较大，因而它在收入中所占比重比制造业要大，需求构成也因此而再次发生变化。这些国家人口的年龄结构与发展中国家不同，因为它们的出生率下降得较快、而且人的寿命也较长。这些趋势促使人们对特殊服务例如医疗和福利方案的需求增加。就制造业来说，可能需要把投资资金中越来越多的一部分用于减少污染或购买日益稀少的原料和能源。这两种需要都会使每一投资单位的产值减少，从而使工业的扩展变成一项花费越来越大的事业。劳动力的某些特点，例如要求有更多的闲暇时间和部分时间就业，以及教育水平的提高和地域间流动现象的减少，都使制造业成为不象服务业那样能吸引很多人去就业的部门。

因此，除政治考虑外，经济因素——天赋资源、市场规模和发展阶段——是决定经济结构的重要因素。但是，独特的经济结构并不意味着这就可以独特地决定变化的长期格局，而事实上上面所说的意思是：情况恰恰与此相反。消费者的需求格局、人力和有形资本的积累、私人储蓄、政府收入和支出等方面发生的类似变化，都会导致结构型式上的类似，至少在同类国家中是这样。

部门的增长格局

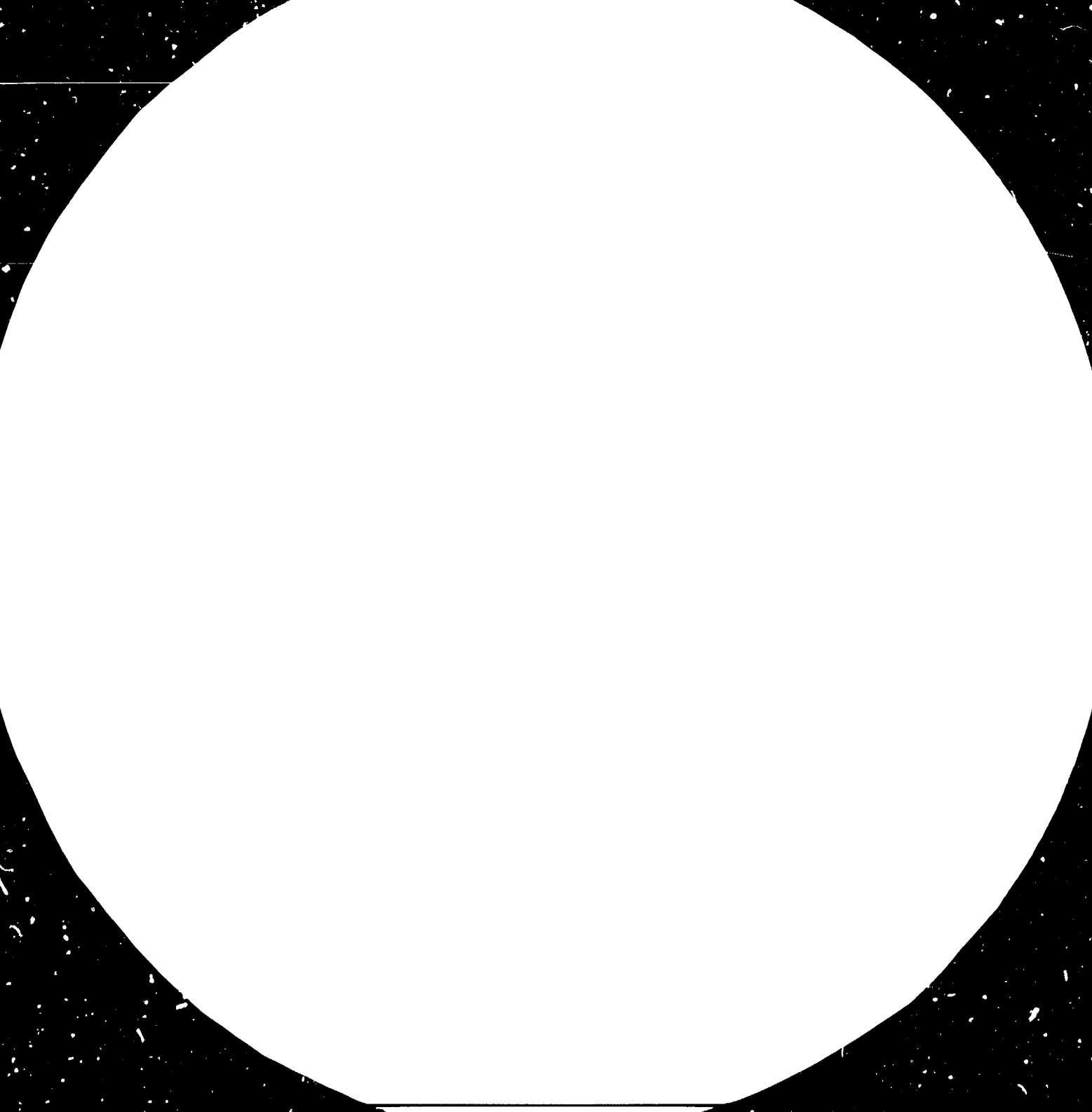
国内生产总值部门构成的变化经常用来衡量结构变化。由于增长率的差别可能很大，各部门在国内生产总值中所占比重自然就会随着经济的发展而发生变化。这种相对的变动，亦即结构变

84.07.

AD.

III

23
85.03
5.5





3.2



3.6

4



MICROSCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS

CONFORMS TO FEDERAL MATERIALS TESTING

AND QUALITY CONTROL CHART NO. 1019

化,也可能由于一个部门的收缩和其他部门在同一时候的扩大而发生。这里,把国内生产总值的部门构成用作比较各类国家结构的手段。其他指标,例如一个部门在就业总人数或出口总额中所占比重,也可用于类似目的,并在本《调查》其他地方加以分析。

表4.1的数字表明大致按这一分类法排列的各类国家国内生产总值的构成。当把经济结构与收入水平联系起来时,发展中国家是参差不齐的这一点就很明显了。各类国家的农业所占比重相互差别最大,1980年从占国内生产总值的5%到33%不等。这一部门长期下降的趋势很明显,它在国内生产总值中所占比重与收入水平成反比的趋势也很明显。天赋资源和生产重点的影响从该表B部分的数字就可以看出来。例如,在资源丰富和以初级产品生产为主的小国,制造业和服务业所占的比重就比较小,而矿业则占有主要地位。此外,市场规模的影响并不那么明显。事实上,资源丰富和以工业生产为主的小国,其经济结构与大国相似。国内市场的规模是决定制造业产出构成的更为重要的因素。⁴

本表显示发达市场经济国家的农业所占比重长期下降,虽然下降速度在1970年以后有所减慢。七十年代制造业所占比重也有所缩减,但并不那么显著。发展中国家的数字则显示出多少有点不同的格局:农业的相对比重大大减少,而制造业与服务业所占比重则相应增加。

没有中央计划经济国家可资比较的数字。⁵不过,从其他来源取得的数据表明,它们结构变化的格局稍有不同。自1960年以来,中央计划经济国家发展的特点是物资净额迅速增长,其中很大一部分是来自工业。⁶但是,最近的研究表明,由于自然资源开采费用提高、投资额增大以及技术革新需要经费等,制造业的扩展速度慢了下来。⁷

服务业的作用特别值得一提。到1980年,在大多数国家的国内生产总值中,服务业所占比重最大。正如所预期的那样,在发达市场经济国家里,服务业在国内生产总值中所占比重大幅度上升。但令人惊奇的是甚至较穷的发展中国家的服务业所占比重也有上升的趋势。因此,服务业的发展看来不受那种影响到农业或制造业发展的政治考虑和经济力量的制约。虽然对服务业的需求已知是有收入弹性的,⁸但人均收入低和穷人很多的国家服务业的稳步增长却几乎不能归因于需求的增长。通常关于储蓄和投资行为的概念在这里也不适用,因为许多服务活动是在现代部门之外,几乎不需要投入大量资本。

Reynolds认为,服务业之所以占有主要地位,可能有两个原因。⁹第一,发展中国家脑力工作者和体力工作者之间收入的差异程度比发达国家大得多。由于大多数脑力工作者受雇于服务业,而他们的工资又比较高,这就使得服务业的产值增大。第二,人口增长率高,农村人口移向城市,结果从事搬运小买卖和私人服务的劳动力所占比重就增加。这一类工人有很多只赚最低工资,他们的产出也按此定价,因而使服务业在国内生产总值中所占比重增大。很显然,某些发展中国家服务业在增长过程中所起的作用是消极被动的,因为它主要是为了应付其他经济部门的增长和收缩所产生的压力。引起产出结构变化的活跃力量主要来自农业和制造业活动。随便观察一下就能证实这一说法。例如,在农业方面,进行土地改革、采用灌溉设施、以经济作物或新杂交作物取代粮食作物等全都能够对本部门在总产值和就业人数中所占比重产生显著的影响。制造业的情形也是这样,技术的迅速改革和对基础结构或制造业本身的大量投资都能突然改变国家的经

表 4.1. 某些年份国内生产总值的部门构成 (按 1975 年不变价格计算) (百分比)

国家类型 ^a (国家数目)	农 业		矿 业, 采 石		制 造 业		服 务 业 ^b		其 他 ^c						
	1963	1973	1980	1963	1973	1980	1963	1973	1980	1963	1973	1980			
A. 发展中国家, 按收入类别分列: ^d															
低 (28)	47.4	41.8	38.0	1.2	1.4	1.4	12.5	14.4	15.1	32.9	36.4	39.4	5.9	5.9	6.0
中等偏低 (21)	40.0	32.8	27.4	6.1	9.1	8.7	12.0	14.5	15.9	36.4	38.5	41.1	5.1	5.1	7.0
中等 (24)	36.5	24.7	20.3	6.2	11.1	8.9	11.7	15.6	16.6	40.4	41.5	44.8	5.2	7.1	9.4
中等偏高 (11)	16.2	10.6	9.5	11.2	14.1	6.9	19.6	22.2	24.6	46.2	46.6	50.5	6.8	6.4	8.6
高 (11)	9.2	5.7	5.1	32.0	34.7	28.1	16.7	19.2	18.6	37.3	34.7	39.8	4.8	5.7	8.4
B. 所有国家, 按市场规模、资源条件和生产重点分列 ^e															
大国 (28)	9.4	6.9	6.4	3.1	3.0	2.6	25.5	28.1	26.5	52.6	52.9	55.7	9.4	9.2	8.8
资源不够的小国 (55)	33.3	24.1	21.1	2.8	3.9	3.9	13.5	17.8	17.3	43.8	47.6	50.8	6.6	6.6	6.9
资源丰富和以初级产品生产为主的小国 (16)	10.8	7.3	5.6	53.6	55.6	44.8	7.6	8.0	9.1	24.1	23.6	30.9	4.0	5.5	9.6
资源丰富和以工业生产为主的小国 (22)	8.9	6.8	6.8	1.4	1.6	2.2	25.2	28.1	27.6	52.8	51.8	52.6	11.7	11.7	10.8
C. 石油输出国组织 (11)	22.7	12.7	11.4	41.2	48.9	34.1	6.8	7.4	9.7	25.3	25.3	34.4	4.0	5.6	10.4
D. 共计	28.4	19.9	17.4	11.6	15.4	10.9	15.0	18.1	19.2	39.3	40.5	44.3	5.7	6.2	8.2
所有发展中国家 (95)	6.5	4.7	4.3	2.7	2.0	2.1	26.6	29.2	27.5	54.0	54.1	56.9	10.2	10.0	9.2
发达市场经济国家 (26)															

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅和统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

a 每一类国家国内生产总值是按各个国家数据的加权平均数求得的。

b 包括批发和零售贸易, 运输和通讯, 金融, 保险和地产, 以及社区、社会和个人服务。

c 包括建筑、电、煤气和水。

d 收入类别系根据按美元时价计算的 1978 年人均国内生产总值定义如下: 低收入: 不到 295 美元; 中等偏低收入: 295-600 美元; 中等收入: 600-1,320 美元; 中等偏高收入: 1,320-2,415 美元; 高收入: 超过 2,415 美元。

e 1970 年人口在 2,000 万或 2,000 万以上的国家定为大国。这里使用分类分析法来区分资源不多的小国和资源丰富的小国并把资源丰富的国家再分为以初级产品生产为主的国家 and 以工业生产为主的国家。详细情况见《工业统计手册》(联合国出版物, 出售品编号: E.82.II.B.2), 第 45-47 页。

附 录

济结构。服务业不太可能以资本取代劳力，¹⁰而且从技术进步中得到的好处很少。¹¹

农业和制造业的调整过程

从以上所述可以看出，不同国家各部门的增长格局至少有某些相似之处。一旦将结构上的决定因素如天赋资源、市场规模和发展阶段的影响考虑在内，这些相似之处就更加明显了。根据这种推理，可以对各部门利益集团所经受的调整压力作一概括。

一国国内生产总值的部门构成发生变化，就会改变各有关部门的生产者、工人、投资者或其他人们的收入。但是，部门相对或绝对收缩的影响，有关部门的各项活动所蒙受的程度并不是一样的。各利益集团当发现他们在国家的收入和资源中所占比重由于现存结构变化格局而有减少的趋势时，一般会设法避免出现这种局面。他们特别是影响比较大的利益集团采取的办法可能包括施加相当大的压力以求改变国家对有关部门政策上的优先次序，例如：反对以市场原则作为分配收入和资源的依据，延缓或扭转现存的结构变化格局。

对长期以来在结构上衰落¹²的农业部门所采取的各种政策也证明利益集团压力的存在。农业的相对收缩是由于资源转移到制造业以及原来的农业工人跑到服务业和在较小的程度上跑到制造业所致。这种转移及其所涉及的潜在代价使政府受到巨大的压力而不得不采取新的政策以扭转或推迟其他方面结构变化的自然进程。

在发达国家，政府对农业利益集团的要求所作的反应也是出于类似的考虑。首先，政治家和政府机构尚未改变其态度以适应农村人口及相应的投票力量直线下降的局面。其次，农业利益集团力量大，而且处于可以施加政治压力的有利地位。第三，许多政府担心农业部门的迅速衰落将使它们依赖外国供应品并因此而有一朝一日要受到经济“讹诈”。第四，农业问题往往引起社会许多阶层情绪上的激烈反应。最后，由于七十年代后期以来失业人口的普遍增加，人们又提出了一个新的论据，认为农业劳动力应避免减少，因为这些劳动力几乎不可能在其他部门找到工作。

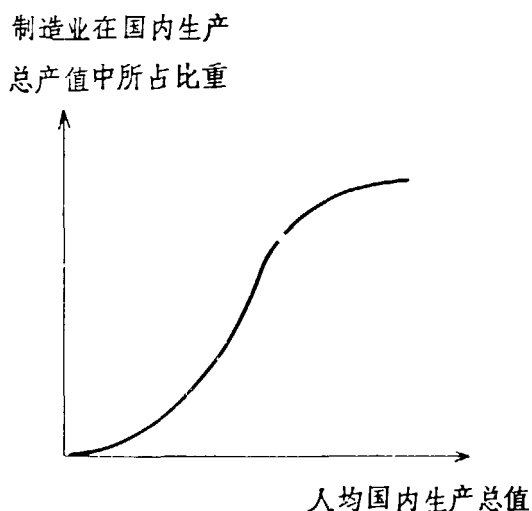
大多数发达市场经济国家农业部门的相对比重继续下降，只是下降的速度慢了一点，因为国家采取了许多优惠的保护措施和给予补贴。在其中的一些国家里，似乎有这样一种趋势，即制定一套国家政策以便把农业孤立于影响到资源分配的市场力量之外。今天，农业利益集团所施加影响最引人注目的例子莫过于欧经共同体的共同农业政策了。共同农业政策的主要支柱是它的价格政策，制定这一政策的目的是把农产品价格保持在从政治上决定的水平上。1980年，欧经共同体的农产品大约有90%得到各种各样保证金的补贴，这种补贴采取的形式有支助价格、补助金以及农产品进口差额税。¹³

在发展中国家，企业家和工人都很愿意放弃农业部门，而这种做法有时还受到政府政策的鼓励。在出口额迅速增长的时期，比较成功的农业生产者和商人往往愿意离开农业部门。他们还倾向于搞消费品和其他稍经加工的制成品的生产，因为在政府实行促进工业的政策的情况下这些产品的利润率比较高。¹⁴最近从新兴的亚洲企业家中间可以看出一种令人感兴趣的格局：这些企业家在农业或商业获得成功，现在转而生产和出口“奢侈”食品（新鲜和冷冻的海产品、热带水果和果汁）。这一行动的影响是显著的：奢侈食品出口额现在占有关发展中国家加工食品总产值的四分之一左右。¹⁵

政府的政策对这种转变有时也起了鼓励作用，因为根据这些政策，农业加工活动可以比较为成熟的工业得到更多的优惠、补贴和其他形式的支助。成功的企业家放弃农业的趋势意味着失去一支重要的生产力量，因而可能妨碍这个部门的发展。

关于制造业部门，发展中国家和发达市场经济国家结构变化的格局为从总的方面区分这两种经济类型国家提供了依据。就前者而言，增长开始时，制造业在国内生产总值中所占比重较小，而且人均收入水平也低。但是，一旦人均收入达到中等水平（600—1,320美元），国内生产总值的构成便发生大幅度的变化。在此阶段，制造业迅速扩展，推动了结构变化。随着收入的增加，该部门所占比重继续上升。但是，当该国的发展达到可称之为先进阶段时，增长速度便慢了下来。制造业部门的增长格局有时用统计学家称之为逻辑斯谛的S形曲线来表示（图一）。这条曲线体现出上述不同的结构特征。此外，当国家按上文概述的分类法所用标准来划分时，该曲线的位置就会发生变化，虽然它的特殊形状保持不变。¹⁶ 该曲线的形状说明，在发展过程的某个时期，工业增长是决定结构变化最主要的因素。一旦经济达到先进阶段，制造业所起的能动作用便开始减弱。

图一. 制造业部门的说明性增长轨线



这种程式化的增长格局对各国奉行的各类工业政策有一定的影响。发达市场经济国家的某些制造业活动一旦开始出现相对下降的现象，工业利益集团一般会采取与结构对抗的政策。这种政策在发展中国家是看不到的，因为这些国家的制造业所起的作用极其有限，要不就是制造业正在迅速扩展。

农业和制造业之间还有其他差别，这两个部门的生产者所经受的调整压力也因此而有所不同。制造业部门的生产者要受各种经济条件的制约，这些经济条件比农业生产者所面临的要复杂。例如，市场特征就因工业的不同而差别很大。加工食品、纺织品、衣服或鞋类的需求是没有收入弹性的，虽然其他制成品——汽车、各种家庭电子用品、家具、专业和科研设备——的需求往往随着

可自由支配的收入增加而急剧上升。有许多工业是为了满足因制造业部门本身内部的消费者而衍产生的需求而建立的。例如，钢铁市场反映了人们对汽车、资本货物和其他金属产品的需求。

农产品需求也绝不是没有变化的：基本食品和奢侈食品的市场就有不同的特征，基本消费品和特殊食物的特征也不相同。尽管如此，农产品需求的特征比起制成品需求的特征来还是较为一致的。此外，农产品也是为了满足消费者的需要。几乎没有什么农产品可以视为中间产品，而且农业各个不同加工活动之间的联系的确很少。

这两个部门之间其他有关方面的区别也是可以看出来。例如，它们的技术进步速度就不同。在制造业里，技术发展步伐以及技术从一国转移到另一国、从一个公司转移到另一个公司所采用的办法在钢铁、纺织品、资本货物和石油化工等工业之间就不大相同。农业各个领域之间技术发展步伐的差异没有那么大。这两个部门所需的生产要素差别也很大。农业劳动力大部分没有技术，而制造业的劳动力则往往很有技术；这两个部门的工资格局和工会政策也因此而有差别。

诸如此类的因素表明，某一种工业甚或某一种工业内部的一批公司现有的经济特征基本上都是独特的。影响农业发展道路的经济力量虽然肯定不是划一的，但绝不象制造业部门那样千差万别。由于农业生产者受其制约的一系列经济力量比较划一，因而比较容易制定共同的政策目标。所以，他们在施加政治压力和影响农业政策时就比较奏效。制造商都受到共同的经济条件制约的情况比较少，受到这些条件制约的只是某些具体工业而不是整个部门。这种特点反映在制造商的政策目标及其对调整压力所作的反应上。结果，工业利益集团的作用就多少有点显得分散。

服务业和经济发展

很明显，涉及农业和制造业部门的结构变化对服务业的发展是会有影响的。不幸的是，对各部门之间特别是服务业与其他部门之间究竟有什么样的联系所知甚少。提出了许多假设来说明服务业亦即第三部门的作用和重要性。根据较早提出的一项假设，经济有三个发展阶段：第一阶段以农业部门为主；第二阶段是，一种农业加制造业的结构；第三也是最后一个阶段是一种农业——制造业——商业结构。¹⁷ 在这一假设之后又提出了一个更加严谨的假设，认为在早期发展阶段，初级产品生产活动在总产值和劳动力中所占比重都较大，因此在经济中占有主要地位；随后，第二级产品生产活动（在制造业部门）取代农业而起着主要作用；最后，到了更高的发展阶段，第三部门的活动在国内生产总值和就业人数中所占的比重大，因而在经济中占着主要地位。¹⁸

服务业之所以继续增长，主要是因为服务业需求的收入弹性大。根据恩格尔定律，在人均收入水平提高的情况下，经济增长的结果是：食品需求量的增加相对来说比较少，而制成品需求量的增加相对来说比较多。因此，经济学家原先以为随着人均收入的提高，对服务业的需求也会增加。但是，许多发展中国家的服务业在国内生产总值和劳动力中所占比重已经很大，这个事实与服务业只有在较后的发展阶段才会扩展的观点是背道而驰的。

使发展中国家服务业增长的因素有几个，其中包括人均收入水平低，收入分配不均，以及生产本身的性质。此外，土地受到的压力越来越大，再加上农业部门历来不稳定——在许多发展中国家，农业在很大程度上受变幻莫测天气的制约——这一切使大量农民不得不改行搞家庭及个人服务

业和小买卖，而这些活动一般只需要极少的技术和投资就可以进行。

表 4.2 表明，发达市场经济国家的服务部门 1963 年在国内生产总值中所占比重高达 54%。从 1963 年到 1980 年，该部门的产值比国内生产总值增长得还快，它的比重也相应增加。在北美和好几个西欧国家，服务业在国内生产总值中所占比重正在接近或者最近已超过 60%。但是，在另外一些国家——例如奥地利、德意志联邦共和国、芬兰、意大利和瑞士——这方面所占的比重则较小。

在中央计划经济国家，服务业似乎起着次要的作用，制造业仍占有主要地位。这一经济类型国家的服务业所占比重在 1963 年到 1980 年期间从 16.5% 增至 19.0%。

在发展中国家和地区中，喀麦隆联合共和国、智利、香港、约旦、巴拿马、新加坡和扎伊尔的服务业在国内生产总值中所占比重特别大。总的趋势是服务业的比重随着时间的推移（也许是随着人均收入的提高）而增加，虽然有些国家服务业的比重有所下降。在处于不同发展水平的国家里也可以看到服务业所占比重随着人均收入提高而增加的趋势。

到 1980 年，服务业在国内生产总值中所占比重低收入国家为 39%，中等偏低收入国家为 41%，中等收入国家约为 45%；中等偏高收入国家为 50.5%。但是，就高收入国家而言，这方面与人均收入之间明显的比例关系就不存在了。这一类国家包括许多石油生产和输出国，如果这些国家不算，那么这一类国家服务业在国内生产总值中所占比重就从 39.8% 增至 53.5%。¹⁹ 发展中国家服务业在收入中所占比重之所以日益增加，部分是因为国营服务业在改善劳苦大众的生活质素方面起了作用。这些国家政府的最终消费支出 1963—1973 年在国内生产总值中大约占 10.1%，1973—1980 年增至 13.2%。制造业的迅速扩展也对服务业提出了新的需求，要求它提供各种辅助服务。

1973—1980 年经济活动的普遍减慢阻碍了发达市场经济国家服务业的增长。但是，发展中国家没有这种现象。增长倾向的数字显示，在 1963—1973 年期间，服务业几乎与国内生产总值齐头并进，后来还往往比国内生产总值增长得更快，这说明经济活动的普遍减慢对服务业的影响不如对其他经济部门的影响大。

从服务业各组成部分的生产和消费特征来看，服务业是非常参差不齐的，而这一特点对其发展有重大的影响。Sabol 在一份论及范围广泛的研究报告中详细分析了这种参差不齐的现象，把与服务有关的各种活动分为最终服务和中间服务。最终服务又进一步分为“老的”（例如家庭服务业和小买卖）和“新的”（例如本国和国际的旅游业和娱乐活动）两种。另一方面，中间服务主要是为了满足货物生产者及其他服务提供者的需求，因此从性质上说对生产和增长过程起着相辅相成的作用：运输、通讯、银行和保险都属于这一类。最近有一项研究发现，新的服务的需求比中间服务的需求增长更快，而从长远来说，老的服务的需求将逐步消失。²⁰

服务业的增长格局

服务业在总劳动力中所占比重预期将会增加，这一点从表 4.3 的数字就可以看出来。在二十世纪的头十年中，发达国家服务业在劳动力中所占比重平均为 30%，到了六十年代增至 46%。七

表 4.2. 按经济类型国家分列的服务业年增长率和增长倾向

经济类型国家	增长率		增长倾向 ^a		服务业在国内生产总值中所占比重		
	1963-1973	1973-1980	1963-1973	1973-1980	1963	1973	1980
	<u>发达市场经济国家</u>	4.9	3.3	1.0	1.2	54.0	54.1	56.9
北美	4.2	3.2	1.1	1.1	58.8	60.3	63.2
西欧	4.5	3.4	1.0	1.4	50.9	49.7	53.2
日本	10.3	4.5	1.1	1.1	47.3	50.0	53.4
其他发达市场经济国家	5.9	1.0	1.1	0.3	48.8	49.8	45.8
<u>中央计划经济国家^b</u>	8.1	5.4	1.1	1.2	16.5	17.9	19.0
<u>发展中国家</u>	6.4	5.9	1.0	1.2	39.3	40.5	44.3
<u>按收入水平分列</u>							
低收入	4.4	5.1	1.2	1.3	32.9	36.4	39.4
中等偏低收入	5.7	7.0	1.1	1.2	36.4	38.5	41.1
中等收入	6.3	7.2	1.0	1.2	40.4	41.6	44.8
中等偏高收入	7.8	5.6	1.0	1.1	45.2	46.6	50.5
高收入	6.0	5.1	0.9	1.5	37.3	34.7	39.8
<u>按发展中地区分列</u>							
非洲	5.6	7.1	1.0	1.3	25.7	26.1	41.6
拉丁美洲	6.5	4.9	1.1	1.1	42.3	49.8	51.2
东亚和南亚	6.4	6.4	1.1	1.3	33.5	38.8	41.2
西亚	7.1	8.2	1.0	1.5	27.0	30.2	32.6
<u>按再分的经济类型国家分列:</u>							
最不发达国家	4.2	6.5	2.1	1.5	27.9	31.6	33.6
半工业化国家 ^c	6.7	5.8	1.1	1.1	44.1	46.5	47.8
石油输出国组织	7.6	8.0	1.0	1.3	25.3	25.3	34.4

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处发展研究和政策分析厅及统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

- ^a 增长倾向的定义是服务业产值增长率与国内生产总值增长率的比率。这两个增长率都是根据按1975年不变价格计算的数据求得的。
- ^b 由于统计概念不同，中央计划经济国家服务业的数据不能与其他经济类型国家服务业的数据直接进行比较。
- ^c 半工业化国家和地区包括阿根廷、巴西、哥伦比亚、埃及、香港、印度、大韩民国、马来西亚、墨西哥、菲律宾、新加坡、泰国和土耳其。

表 4.3. 某些国家某些年份就业人数在各部门的分布情况

(占总就业人数的百分比)

国 家	年 份	农 业 (1)	工 业 ¹⁾ (2)	服 务 业 (3)	(3)与(2)的比率
发达市场经济国家					
澳大利亚	1911	24.4	33.7	41.9	1.24
	1966	9.4	39.0	51.6	1.32
	1979	5.9	32.7	60.4	1.85
比利时	1910	23.2	45.5	31.3	0.69
	1970	4.6	42.9	52.5	1.22
	1979	3.2	35.6	61.2	1.72
加拿大	1911	37.1	29.4	33.5	1.14
	1971	7.8	30.9	61.3	1.98
	1979	5.7	28.9	65.4	2.26
丹麦	1910	46.6	24.1	29.3	1.22
	1970	11.5	37.9	51.0	1.35
	1979	8.3	30.2	61.5	2.04
法国	1911	41.0	33.0	26.0	0.79
	1970	13.9	38.3	47.8	1.25
	1979	8.8	36.3	54.9	1.51
德国 ²⁾	1907	36.8	41.0	22.2	0.54
	1970	8.9	49.2	41.9	0.85
	1979	6.2	44.9	48.9	1.09
意大利	1911	55.2	26.9	17.9	0.67
	1970	19.0	42.6	38.4	0.90
	1978	15.4	38.1	46.5	1.22
日本	1872	85.8	5.6	8.6	1.54
	1970	17.4	35.7	46.9	1.31
	1979	11.2	34.9	53.9	1.54
兰	1909	28.4	32.7	38.9	1.19
	1960	10.7	42.4	46.9	1.11
	1977	6.4	33.2	60.4	1.82
新西兰	1911	26.1	33.4	40.5	1.21
	1966	13.1	37.8	49.1	1.30
	1977	11.6	34.6	53.8	1.55
挪威	1910	39.5	26.0	34.5	1.33
	1960	19.5	36.5	44.0	1.21
	1978	8.7	31.6	59.7	1.89
葡萄牙	1911	57.4	21.9	20.7	0.94
	1960	42.3	28.2	29.5	1.05
	1979	30.3	34.9	34.8	1.00
西班牙	1910	56.3	13.8	29.9	2.17
	1970	29.2	37.2	33.6	0.90
	1979	19.6	36.3	44.1	1.21
瑞典	1910	46.1	25.7	28.2	1.10
	1965	11.8	43.1	45.1	1.05
	1979	5.8	32.5	61.7	1.90

表4.3(续)

瑞士	1910	26.8	45.7	27.5	0.60
	1960	11.2	50.5	38.3	0.76
联合国王国	1911	8.8	51.5	39.7	0.77
	1966	3.1	46.6	50.3	1.08
	1979	2.6	39.0	58.4	1.50
美国	1910	31.6	31.6	36.8	1.16
	1970	4.3	33.6	62.1	1.85
	1978	2.4	29.8	67.8	2.28
发展中国家					
阿根廷	1895	36.9	28.0	32.4	1.16
	1960	17.8	32.4	49.8	1.54
玻利维亚	1970	48.5	18.6	32.9	1.77
	1979	43.9	21.4	34.7	1.62
巴西	1920	70.5	13.0	16.5	1.27
	1970	44.2	17.8	38.0	2.13
智利	1920	36.7	28.5	34.8	1.22
	1970	21.2	33.4	45.4	1.36
	1977	19.4	21.4	59.2	2.77
埃及	1907	69.1	10.8	20.1	1.86
	1960	58.0	12.2	29.8	2.44
	1978	42.1	20.3	37.6	1.85
海地	1970	74.1	7.2	18.7	2.60
	1978	74.1	7.2	18.7	2.60
印度	1881	74.4	14.6	11.0	0.75
	1961	72.9	11.4	15.7	1.38
	1979	63.9	15.0	21.1	1.41
墨西哥	1910	63.7	13.3	23.0	1.73
	1960	54.2	18.9	26.9	1.42
	1979	40.1	24.7	35.2	1.43
菲律宾	1939	72.9	10.6	16.5	1.56
	1965	52.7	13.6	33.7	2.48
	1977	50.0	15.7	34.3	2.18
斯里兰卡	1881	68.2	14.0	17.8	1.27
	1963	48.6	12.1	39.3	3.25
	1978	50.1	27.1	22.8	0.84
土耳其	1927	81.6	5.6	12.8	2.28
	1965	71.8	10.5	17.7	1.69

资料来源: YVES Sabot: 《服务业》(日内瓦, 国际劳工局, 1975年), 第6-9页, 表2, 以及第16-18页, 表3, 载《劳工统计年鉴》(日内瓦, 劳工组织, 1980年)。

包括建筑业和制造业。

b. 1970和1979年的数字是德意志联邦共和国的数字。

十年代这种趋势继续存在，服务业占劳动力总数的56%。同样，发展中国家服务业在就业人数中所占比重从十九世纪末叶的22%增至二十世纪六十年代的32%，而在随后的十年达到33%。这种趋势说明，发展中国家所发生的结构变化不象发达国家那样明显。²¹

虽然从早期的研究报告中看不出工业和服务业的生产率格局有很大的差异，²²但许多经济学家最初的意见是：服务业的劳动生产率低，而且增长很慢。有些研究报告甚至认为，服务业的相对生产率有长期下降的趋势。²³但是最近的研究报告表明情况有所不同。²⁴例如，可以证明第三部门的平均生产率不一定低于第二部门。事实上，第三部门产值的增长绝不是完全由于这一部门的就业人数增加的缘故：在某些国家劳动生产率提高得很快。此外，各部门生产率的差异并不会随着经济发展的水平而变化，但却会受各别国家特有条件的制约。平均来说，运输业和杂项服务业的生产率水平较高，商业的生产率水平稍微低一点，虽然国与国之间这方面的情况有很大的差别。²⁵

对某些发达国家和发展中国家作了补充研究之后发现，在比较发达的经济类型国家里，制造业和服务业的劳动生产率大致相等，虽然人均收入水平较低的国家情况并不是如此。根据发现的这些情况提出了一项假设，即这两个部门的生产率水平之间存在着一种正的比例关系，而且这种关系是以“溢出效应”为基础的。这一假设因下列事实而显得更有力：目前许多服务业都与制造业活动紧密联系在一起，甚至可能为同一公司所有。就低收入国家而言，各部门生产率水平之间不存在上述比例关系，因为在这些国家里，生产率较低的家庭服务业在第三部门的就业人数中所占比重很大。造成这种情况的部分原因也许是相当多的就业机会是政府部门为在工业中找不到工作的城市工人提供的。²⁶

服务业的生产率不一定低的论点可以从图二得到证明，图二对好几个国家制造业和服务业的生产率水平作了比较。在所调查的16个发达市场经济国家中，至少有7个其服务业的生产率高于制造业。在发展中国家中间这方面的比例还要大。

最后，应记住的是，计量服务业在国民产值和就业人数中所占比重要比计量其他部门困难得多；因此，这类部门间比较所得的结论上能看作是暂定的结论。要估量不计酬劳的家庭服务和非贸易的公共服务也很困难，这一点是众所周知的。此外，现代技术发展突飞猛进，因此要把一家公司内的货物生产和服务区别开来是越来越困难了。许多工业企业的规模日益扩大，它们也在从事历来由外界提供的许多服务。这类服务的突出例子是研究与发展、饮食供应和法律服务。要查明和计量服务业在国际贸易中所占比重也有类似难题。

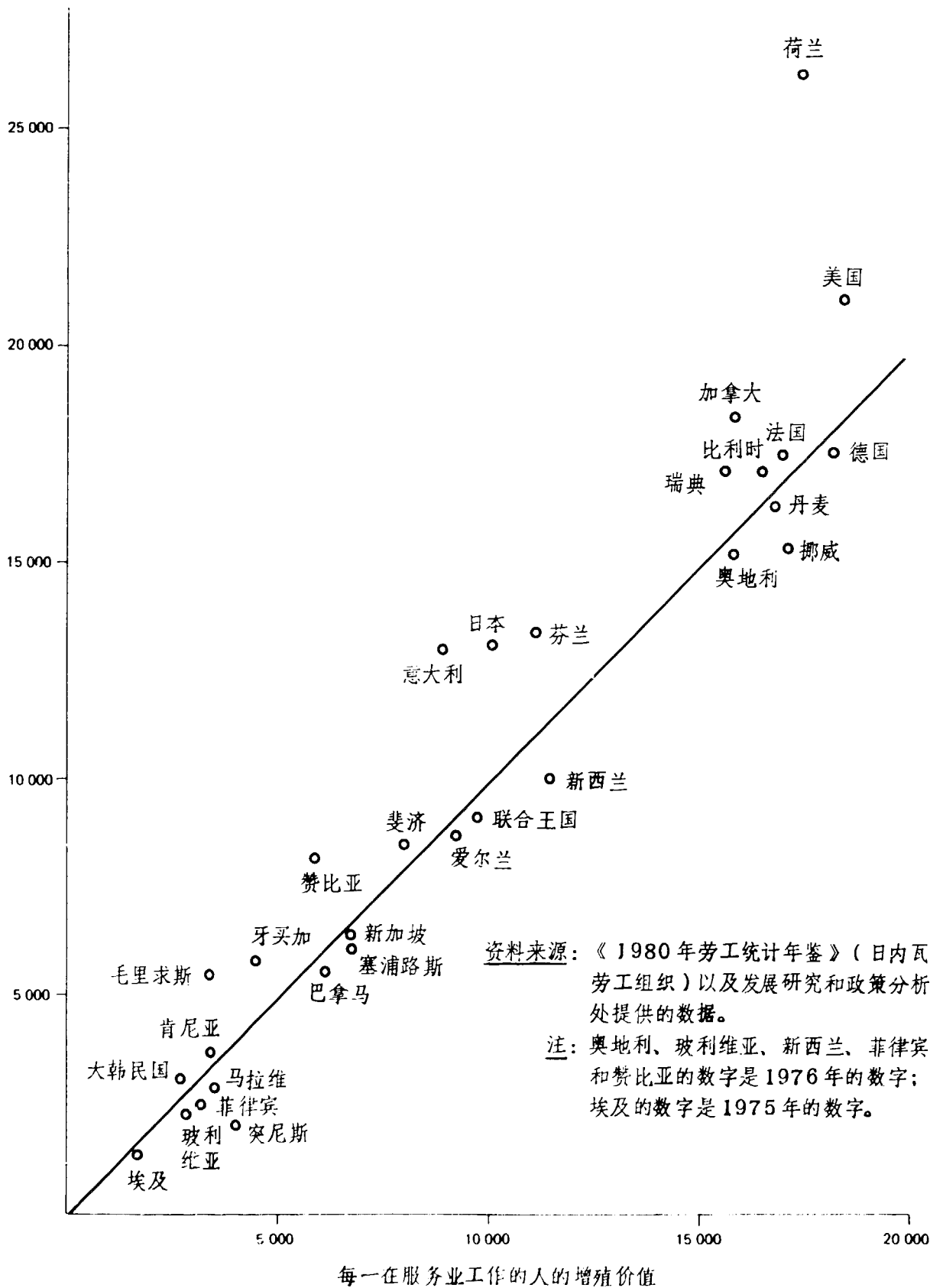
经济增长与农业

一般地说，经济的增长往往伴随着农业在国内生产总值和就业人数中所占比重的下降。在发展的高级阶段，农业劳动力也减少。有两个主要因素造成了结构变化的这一总的格局。第一，农业部门的扩大决定于对其产量的需求。可是需求的扩大却由于家庭的食品开支所占比例有随着收入增加减少的趋势而受到限制。就非食品类的农产品而言，来自工业替代品方面的竞争由于投资和革新使工业品与农业原料相对而言的价格降低而越来越剧烈。常见的例子有：衣服使用合成纤

图二. 1977年某些国家每一在制造业和服务业工作的人的增殖价值

每一在制造业
工作的人的增殖价值

(美元)



维而不天然纤维,用石油和煤取代木头,建筑上不用木材而用钢铁。”结构变化的第二个重要方面是农业生产率提高了,这是技术革新以及国家和私人投资累积走来的结果。

由于诸如此类的因素,农业在国内生产总值中所占比重逐步下降。表4.4表明,这种减缩现象在发达市场经济国家最为明显,那里农业在国内生产总值中所占比重从1963年的6.5%减至1980年的4.3%。这一趋势是农业部门增长率低的一种反映,这从表4.5就可以看出来。在产值减少的同时,农业在劳动力中所占比重也下降了。到1980年,发达市场经济国家农业在劳动力中只占8.5%,而在北美则只占2.4%。生产率提高的影响在发达市场经济国家特别明显;农业生产率比其他经济部门提高得快。表4.5表明,农业生产率的增长率在北美和西欧特别高,部分原因是采用了节省劳动力的机器设备,淘汰了生产率低的农场。

发展中国家农业在国内生产总值中所占比重象其他经济类型国家一样在1963—1980年期间下降了。这种下降现象在1963—1973这十年内尤其明显。在随后的年月里,增长速度保持不变(2.6%),而其他部门的增长速度却明显慢了下来。这种现象在各类收入水平的国家和每一发展中地区都可能看到,它遏止了农业部门的衰退。不过,虽然减缩的步伐慢了下来,但农业衰退的趋势在各个收入类别的国家中仍可觉察出来。1980年,低收入国家的农业部门占国内生产总值的38.0%,在高收入国家这方面所占的比重还要低一些。

当研究农业在劳动力中所占比重时,可以看出情况多少有点不同。虽然发展中国家农业部门在就业人数中仍占大部分,但所占比重在那期间却明显下降,而且从那时以来一直在逐步下降:1963年为59.3%,1973年为63.3%,1980年为58.6%。一般地说,当某一部门的劳动力所占比例比该部门在国内生产总值中所占比重很大很多时,这可能是由于劳动生产率比较低所致。表4.4表明,许多发展中国家特别是收入比较低的国家1963—1980年期间农业的情况就是这样。事实上,在这些年里,大多数发展中国家农业生产率的增长速度都比制造业生产率的增长速度低很多。1973—1980年,情况多少有点变化,农业生产率略有提高,而制造业生产率却急剧下降。”这种变化可能说明发展中国家投资格局向有利于农业部门的方向变化。

关于中央计划经济国家,1973—1980年农业部门的减缩导致生产水平下降和就业人数减少。农业部门在国内生产总值中所占比重从1963年的31.2%减至1980年的14.4%(见表4.4)。但是和其他经济类型国家一样,农业在劳动力中所占比重下降的幅度仍然超过它在国内生产总值中所占比重下降的幅度。农业生产率水平比制造业低,1973—1980年这方面的差距由于农业增长率急剧下降而进一步扩大。事实上,农业劳动生产率水平比较低是大多数国家的共同特点,只有北美和西欧可能是例外。这个特点在最不发达国家特别明显,这些国家1963年农业生产率只有243美元,而且由于1963—1973年出现负增长率,到1973年进一步减至217美元。虽然从1973年到1980年情况有所改善,但1980年的生产率水平仍低于1963年。”

最后,发展中国家农业部门的情况是不能令人满意的。农业生产率在所有地区往往都极低:一般地说,它的增长速度比其他经济部门低很多。因此,农业与其他部门之间劳动生产率的差距扩大了。

表 4.4. 某些年份按经济类型国家分列的农业
在国内生产总值和劳动中所占的比重
(百分比)

	在国内生产总值中所占比重			在劳动中所占比重		
	1963	1973	1980	1963	1973	1980
<u>发达市场经济国家</u>	6.5	4.7	4.3	18.0	11.3	8.5
北美	4.5	3.4	3.1	6.1	3.4	3.4
西欧	7.2	5.4	5.1	18.5	11.5	8.6
日本	11.7	5.7	3.8	29.0	16.6	11.0
其他发达市场经济国家	11.0	7.8	8.6	36.5	29.1	25.2
<u>中央计划经济国家</u>	31.2	21.2	14.4	37.5	25.2	19.1
<u>发展中国家</u>	28.4	19.9	17.4	69.3	63.3	58.6
<u>按收入类别分列:</u>						
低收入	47.4	41.8	38.0	74.8	70.5	66.4
中等偏低收入	40.4	32.8	27.4	73.5	67.3	63.1
中等收入	36.5	24.7	20.3	64.2	54.8	48.2
中等偏高收入	16.2	10.6	9.5	49.0	41.7	36.5
高收入	9.2	5.7	5.1	25.8	20.3	17.2
<u>按再分的某些经济类型国家分列:</u>						
最不发达国家	57.2	50.1	44.8	86.3	83.7	80.7
半工业化国家	28.5	20.8	17.7	67.0	60.7	55.6
石油输出国组织	22.7	12.7	11.4	66.4	57.9	52.1
<u>按发展中地区分列:</u>						
非洲	41.0	27.1	21.8	77.7	72.4	67.9
拉丁美洲	16.0	11.9	10.7	46.1	39.2	34.5
东亚和南亚	40.4	30.3	27.3	71.5	66.0	61.5
西亚	19.8	11.0	10.9	69.2	59.0	51.0

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅及统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

表 4.5. 按经济类型国家分列的农业生产、就业和生产率的年增长率
(百分比)

	生 产		就 业		生 产 率	
	1963-1973	1973-1980	1963-1973	1973-1980	1963-1973	1973-1980
<u>发达市场经济国家</u>	1.6	1.2	-3.5	-3.1	5.3	4.4
北美	1.3	1.6	-4.0	-3.5	5.5	5.3
西欧	1.9	1.2	-4.5	-3.5	6.6	4.8
日本	1.5	-1.7	-3.9	-4.8	5.7	3.3
其他发达市场经济国家	2.3	4.7	-0.1	-0.4	2.5	5.1
<u>中央计划经济国家</u>	1.9	-0.6	-3.0	-2.8	5.1	2.2
<u>发展中国家</u>	2.6	2.6	1.2	1.1	1.3	1.5
<u>按收入类别分列:</u>						
低收入	2.4	2.3	1.3	1.1	1.2	1.1
中等偏低收入	2.9	3.1	1.5	1.4	1.4	1.7
中等收入	2.4	2.6	0.7	0.7	1.7	1.9
中等偏高收入	3.3	3.2	1.1	0.9	2.2	2.3
高收入	1.4	1.6	-0.4	-0.1	1.9	1.7
<u>按再分的某些类型国家分列:</u>						
最不发达国家	0.9	2.8	1.9	1.8	-1.0	1.0
半工业化国家	3.0	3.1	1.0	0.9	1.9	2.2
石油输出国组织	1.9	1.8	1.0	0.9	0.9	0.9
<u>按发展中地区分列:</u>						
非洲	1.7	1.1	1.5	1.5	0.2	-0.3
拉丁美洲	2.9	3.1	0.8	0.9	2.1	2.2
东亚和南亚	2.9	2.8	1.2	1.1	1.7	1.7
西亚	2.4	5.0	0.2	0.1	2.2	4.9

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅及统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

第四章脚注

- 1 这些标准的实际应用见第二章及其附件二。
- 2 《1960年以来的世界工业：进展和前景》（联合国出版物，出售品编号：E.79.II.B.3），中文本第56-64页。
- 3 I.M.D.Little、T.Scitovsky和M.F.G.Scott：《一些发展中国家的工业和贸易：比较研究》（伦敦，牛津大学出版社，1970年），第41-42页。
- 4 有关这方面的详细情况见第七章中增长来源的分析。
- 5 关于中央计划经济国家结构变化的分析，见第六章。该分析采用的数据是根据与这里所用的不能直接进行比较的统计概念和定义算出来的。
- 6 《1960年以来的世界工业：……》，中文本第54页。
- 7 贸发会议，《1982年贸易和发展报告》，第二卷（TDR/2, 1982年），第126-127页。
- 8 W.Baer和L.Samuelson：“趋向于采取以服务业为主的增长战略”载《世界发展》，第9卷，第6期（1981年），第511页。
- 9 L.G.Reynolds：《经济发展的幻象和现实》（纽黑文，耶鲁大学出版社，1977年），第274页。
- 10 Y.Sabot：《服务业》（日内瓦，国际劳工局，1975年），第三章。
- 11 见A.Berry：“对拉丁美洲城市服务业扩展的正面解释，哥伦比亚的一些证据”，载《发展研究杂志》，第14卷，1978年，第210-231页。
- 12 本章后面讨论了造成这种下降现象的一些经济原因。
- 13 《经济学家》，1980年1月1日。
- 14 A.O.Hirschman：“关于拉丁美洲进口替代式工业化的政治经济学”，载《经济季刊》，第82卷，第1期（1968年2月），第10页，以及Little, Scitovsky和Scott：前引书。
- 15 《远东经济评论》，1980年7月11日。
- 16 《1960年以来的世界工业：……》，附件一。
- 17 B.F.Hoselitz：“关于经济增长阶段理论的”，载B.F.Hoselitz编的《经济增长理论》（纽约，自由出版社，1960年），第193-238页。
- 18 A.G.B.Fisher：“资本与知识的增长”，载《经济杂志》，1933年，第374-389页；Colin Clark：《经济进展的条件》（伦敦，麦克米伦公司，1957年）；Simon Kuznets：“各国经济增长的数量方面：二.国民价值和劳动力在工业中的分布情况”，载《经济发展与文化变革》，1957年7月，第5卷，补编，和Simon Kuznets：《经济增长六种》（纽约，自由出版社，1959年）。
- 19 同样，高收入发展中国家（石油生产国和出口国除外）服务业在国内生产总值中所占比重1963年为53.4%，1973年为50.9%。
- 20 Sabot：前引书。
- 21 由于只有11个国家的数据，所以提出这个观点是有限制条件的。
- 22 P.J.Dhrymes：“制造业和服务业生产率情况的比较”，载《经济和统计理论》，第45卷，第1期（1963年2月），第64-69页；V.R.Fisher编：《服务业的生产与生产率，关于收入和财富的研究》（纽约，国家经济研究局，1969年），第34卷；Kuznets：前引书。
- 23 见例如，Simon Kuznets：《各国的经济增长：总产值和生产结构》（马萨诸塞州，坎布里奇，哈佛大学出版社，1971年）。

- ²⁴ Sabello: 前引书。
- ²⁵ 同上, 第四章, 表 3.3。
- ²⁶ R.A.Batchelor: “工业化进程”, 载 R.A.Batchelor、R.L.Major 和 R.D.Morgan: 《工业化和贸易的基础》(剑桥大学出版社, 1980 年)。
- ²⁷ 但是, 这种替代的做法十分全面彻底因而对天然产品的需求不再增长的情况是很少见的。
- ²⁸ 关于制造业劳动生产率增长的数据, 见表 3.10。
- ²⁹ 数字是根据发展研究和政策分析厅提供的数据以及工发组织秘书处所作的计算求得的。

第五章 工业战略和政策：区域分析

发展中国家工业发展的速度和型式各不相同，这是因为获得的资源及其质量、国内市场规模、国家地理位置以及国家的目标、战略和政策等等因素各不相同。即使分析的仅仅是某一特定区域，这些差别也是显而易见的。但是，由于很可能存在着发展中国家在区域和分区域一级进行工业合作（以官方协定等为基础）的机会，区域分析就特别有用。

本章共三节：分别论述非洲、亚洲和拉丁美洲的工业情况。首先分析非洲近年来的进展和政策，重点是进口替代政策的作用。第二节叙述亚洲的工业战略和政策，分析制造业活动方面国家控制与国家所有的程度，研究工业政策对贸易型式的影响，讨论各国政府为发展具体的工业分部门而规定的优先次序。

非洲：1960—1980年的工业政策和情况

非洲工业的进展不但为本区域各国所关注，而且为整个国际社会所关注，联合国把1980—1990年定为“非洲工业发展十年”就是一个明证。¹ 在这一“十年”期间，各个区域性组织和国际组织——包括非洲经济委员会、非洲统一组织和联合国工业发展组织——的方案都把非洲国家在工业方面的努力放在特别重要的优先地位。² 有鉴于此，本节试对制造业部门的最近情况，特别是对影响八十年代工业情况的结构变化基本型式作一分析。虽然在这方面七十年代的数据特别有参考价值，但也必须考虑到六十年代发生的某些事件，因为结构变化是一个长期、渐进的过程。

首先应该指出的是，在分析非洲这样一个多样化的大陆时，进行概括的余地是有限的。³ 各国的生活水平、市场规模、天赋资源、发展阶段、物质和体制方面的基础结构以及宗教和政治倾向都迥然不同，因此力求避免使用过于笼统的假设。相反，在研究了非洲的经济和工业发展趋势以及评论了该区域的工业结构之后，本节对埃及、象牙海岸、肯尼亚、尼日利亚以及坦桑尼亚联合共和国这些具体国家的情况作了仔细的分析。

非洲的经济环境

社会经济指标表明，在本章研究的三个区域中，非洲是处于发展早期阶段的国家最多的一个区域。即使使用人均收入、初级产品生产在全部生产中所占的比重、教育、死亡率与卫生或能源消费量等不同的衡量标准，上述论点也是正确的。被联合国定为“最不发达的”国家大多数是非洲国家，在33个被世界银行定为“低收入的发展中国家”中有20个是非洲国家。⁴ 这说明这些国家的工业化程度是比较有限的，因为一般来说，低收入要向高收入过渡，制造业这个部门就需要有快速的发展。

一般非洲国家不但处于发展的早期阶段，而且目前还面临特别严重的经济问题。⁵ 从列有各发展中区域某些指标的表5.1中即可看出，撒哈拉以南非洲地区的增长率七十年代与六十年代相比是下降了。另一方面，比较一下全部和人均的国内生产总值数字也可以看出，人口增长速度实

表 5.1. 按区域分列的某些经济指标
(年百分比变化)

区 域	国民生产总值增长		人均国民生产总值增长		农业生产增长		制造业生产增长	
	1960-1970年	1970-1991年	1960-1970年	1970-1981年	1960-1970年	1970-1981年	1960-1970年	1970-1981年
撒哈拉以南非洲地区 ^a	4.7	3.6	2.1	0.9	2.3	1.4	8.3	4.9
东亚及太平洋地区	7.3	6.7	2.1	3.1	4.6	3.6	10.3	9.4
南亚	4.3	3.8	1.9	1.5	2.5	2.6	6.5	4.9
拉丁美洲与加勒比地区	5.5	5.0	2.6	2.6	3.2	3.4	6.5	5.8 ^b
所有发展中国家	5.8	5.5	3.5	3.1	3.0	2.7	8.1	7.3 ^b

资料来源：世界银行：《1982年年度报告》（华盛顿，1981年）。

a 撒哈拉以南非洲地区包括南非。

b 1970 - 1980年。

际上是加快了。现在非洲经济的年增长率是2.7%，略高于六十年代的2.6%，也高于所有发展中区域的2.4%。⁶因此，七十年代非洲经济的发展情况总的来说要比其他区域差得多。农业的情况特别令人失望，不论是与前一个十年比还是与其他发展中区域比都是如此。有迹象表明，平均的人均粮食生产量锐减，农产品出口量下降。制造业的增长速度虽然仍比整个国民经济的增长速度高出很多，但也大大减慢，而且在七十年代低于其他发展中区域的增长速度。

八十年代的前景看来更加暗淡。根据“高”与“低”的两个假设所作的预测，1980—1990年所有发展中国家国民生产总值的人均年增长率分别是3.3%和2.2%，低收入非洲国家的相应数字是0.1%和-1.0%，中等收入非洲国家的相应数字是0.3%和0.0%。⁶问题的核心是国际收支情况，特别是非洲大多数石油进口国不断恶化的贸易条件。1980年，该区域非石油输出国往来账户上的国际收支逆差等于国内生产总值的9.2%，是所有发展中区域平均数的两倍。七十年代该区域的外债增加了四倍，外汇储备降到了很低的水平。即使象牙海岸和肯尼亚这些取得进展的国家也遇到了困难。就是拥有大量石油的尼日利亚也不无困难。

制造业与其余经济部门的联系很密切，因而很难不受经济形势恶化的影响。当时存在的不良的农业状况与国际收支方面的严重困难对制造业产生了特别不利的影响。工业需要有兴旺发达的农业部门来(a)为工业提供原料；(b)赚取必要的外汇以支付进口品的费用；(c)为工业的产出提供主要市场。毫无疑问，国内市场的景气，关键的农业工业原料供应的不足，以及进口材料、备件和机械的短缺，将阻碍非洲制造业的进一步扩展。此外，国内经济总的停滞不前的状况势必抑制工业投资，从而影响进一步的扩展。

由于一般非洲国家仍处于发展的早期阶段，因此存在着某些“结构上的”特点，对工业的生产环境起着制约作用。从积极的方面来说，大多数非洲国家的经济起始于小型工业，这意味着工业化大有可为，其中某些国家——虽然决不是所有国家——拥有丰富的自然资源也说明了这一点。从消极方面来说，大多数非洲国家人口少而且穷，这意味着现有的消费制成品国内市场也很有限——这些市场太小，因而许多工业分部门不能最大限度地发挥规模经济的作用。⁷即使是那些经济比较繁荣的大国，很高的运输费用和其他销售费用也大大缩小了现有市场的规模。

非洲工业的发展情况

非洲国家处在这种环境中，而且它们的政府几乎全都赞同工业化，那末它们取得了多大的进展呢？表5.2列出了几个主要指标。如果工业化可以用制造业在国内生产总值中所占不断增大的比重来表示的话，那末看来是取得了一定程度的进展。但是，1980年制造业部门在国内生产总值中所占的比重仍然不到10%，远远低于所有其他发展中区域相应平均数。结果，几乎所有非洲国家的经济仍然是以农业和其他初级产品生产（以及有关的第三类活动）为主。此外，制造业所占比重增加至少部分是农业部门落后的结果，而不是工业本身增长的反映。最后一个原因是税收和补贴政策可能人为地使相对价格变得有利于制造业，从而使制造业的估计数偏高。实际上，如果这两个部门所占的比例按照国际价格而不是国内价格来估计的话，工业就可能根本没有什么进展！

表 5.2. 关于非洲工业情况的指标比较
(百分比)

指 标	非 洲	其他发展中区域
制造业在国内生产总值中所占比重 ^a		
1960 年	7.1	16.0
1970 年	8.6	18.7
1980 年	9.7	21.2
制造业年增长率, 按(1975年)不变价格计算		
1960 -- 1965 年	8.5	7.0
1965 -- 1970 年	7.3	7.8
1970 -- 1975 年	5.5	7.7
1975 -- 1980 年	6.3	6.0

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

a 百分比系按照每一国家制造业增值价值(美元)加权的平均数。

即使采用常规的估计方法, 根据所得数字, 非洲在世界制造业增值价值中所占的比重 1982 年也只有 1%, 这就清楚地说明非洲工业化的程度究竟如何。¹⁰

表 5.3 列出了主要经济部门通货膨胀的情况。从所列数字可以看出, 农业的通货膨胀率特别容易高于平均数, 这大概反映了前面提到的粮食生产的不足。虽然制造业价格总的水平可能偏高, 但没有迹象表明这一部门特别容易发生通货膨胀的现象。

必须记住, 在整个非洲大陆, 工业的地理分布是极不均匀的。1979 年仅四个国家就占了制造业增值价值的 60%, 它们是阿尔及利亚、埃及、摩洛哥和尼日利亚。¹¹ 同年, 35 个非洲国家中有 16 个的增值价值都不到 1 亿美元, 这些国家合起来只占该大陆制造业增值价值总额的 5%。另外 15 个国家占了其余的 35%。当然, 这种概括数字没有考虑到经济规模的差别; 也许可以用以说明工业化程度不同的一种较好办法, 是按制造业在国内生产总值中所占的比重来对各国进行分类。表 5.4 就是这么做的。该表列出了 10 个制造业在国内生产总值中所占比重不到 5% 的非洲国家, 并在另一端列出了 6 个这方面的比重超过 15% 的国家。但是, 不管采用什么指标, 国与国之间的差异是巨大的, 这着重说明分析问题, 要象前面所讲的那样力戒过于笼统。

非洲工业增长的根源

从概念上来说, 工业增长的根源可以有以下几个: (a) 为出口而进行的生产; (b) 为满足国内经济内部不断增长的实际需求而进行的生产; (c) 为满足以前靠进口来满足的需求而进行的生产(进口替代性的工业化)。关于制成品出口额的现有数据不全, 这对分析多少有些影响, 因为这些数据提

表5.3. 非洲：1960—1980年主要经济部门增值价值的价格指数
(剔除物价变动因素的隐式国民核算指数；1970年=100)

年 份	农 业	制造业	服务业
1960	73	90	81
1970	100	100	100
1974	156	155	150
1975	188	177	171
1978	294	228	230
1980	371	270	282

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

供了可以说明相对效率和相对优势的宝贵指标。表5.5列出了一组指标，这组指标表明了非洲在世界制成品生产和出口中所占的比重。非洲在这两个总数中所占的比重都微乎其微，出口尤其如此：1980年只有0.36%。虽然该区域的经济是开放性的，某些国家有很好的自然资源条件，国内市场又很小，但是它的出口情况比总的生产情况要差得多。另外，从该表的最后一栏可以看出，出口情况有恶化的趋势。这方面情况如此之差带来的一个后果，是非洲国家未能使它们的出口构成朝有利于加工品的方向转变。

要估计在非洲总的制成品产出中出口所占的比例是多少，这是不可能的，但有迹象表明这方面的比例至多在10%—20%之间。这意味着该区域工业的增长大部分想必是为了满足不断扩大的实际需求或进口替代的需要。当然，很容易从这些统计数字中得出这样的推论：工业增长的其余部分大都来自进口替代。这与一些研究该区域的经济学家所得出的结论是不谋而合的。一般认为迄今为止非洲的工业化主要是建立一些工业生产比较简单的消费品以满足原来靠进口来满足的本国需求。因此，经常看到的情况是：最终消费品在总进口中所占的比重下降，与此同时中间货物和资本货物所占的比重上升。新建立的工业往往是资本密集型的，所需原料依靠进口。结果，虽然这些工业有助于相对减少消费品的进口，但也促使其他两类商品的进口增加。

非洲工业的结构

有种看法认为，制造业的结构以生产简单的进口代用品的企业为主，这种看法为现有大部分数据所证实。在大部分非洲国家里，主要的工业分部门是食品、饮料和烟草（国际工业标准分类31），继而是纺织品（国际工业标准分类321）和服装（国际工业标准分类324）。当计算工业分部门在制造业增值价值总额中所占比重的未加权平均数时，发现食品（国际工业标准分类311）占总额的37%，纺织品（国际工业标准分类321）占11%，名列第二，饮料（国际工业标准分类313）占6%，名列第三。这几个分部门合起来平均占制造业增值价值总额的一半以上。

表 5.4. 非洲: 1980 年制造业在国内生产总值中所占的比重

不到 5 %

安哥拉	几内亚	阿拉伯利比亚民众国
博茨瓦纳	几内亚比绍	纳米比亚
刚果	莱索托	留尼汪
冈比亚		

5 % - 10 %

阿尔及利亚	加纳	索马里
贝宁	利比里亚	苏丹
佛得角	毛里塔尼亚	多哥
乍得	莫桑比克	乌干达
科摩罗	尼日尔	喀麦隆联合共和国
赤道几内亚	尼日利亚	坦桑尼亚联合共和国
加蓬	塞拉利昂	扎伊尔

10 % - 15 %

布隆迪	肯尼亚	突尼斯
中非共和国	马达加斯加	埃及
埃塞俄比亚	马里	上沃尔特
象牙海岸	卢旺达	

超过 15 %

毛里求斯	塞内加尔	赞比亚
摩洛哥	斯威士兰	津巴布韦

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处发展研究和政策分析厅与统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

表5.5. 某些年份非洲在世界制成品生产和出口中所占的比重
(百分比)

年 份	产 出	出口 ^a	出口在产出中所占的比例
1960	0.73	...	...
1965	0.79	...	...
1970	0.83	0.48	0.58
1972	0.81	0.41	0.51
1974	0.83	0.39	0.47
1976	0.84	0.28	0.33
1978	0.87	0.29	0.33
1980	0.97	0.36	0.37

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

a 国际贸易标准分类5-8，除去68。

但是，必须透过这一基本情况来看制造业增殖价值构成的长期变化。为简便起见，并且为了避免不同年份涉及不同的国家，表5.6列出了阿尔及利亚、埃及、摩洛哥及尼日利亚四国的工业结构概况。如前所述，这四个国家在1979年占了整个非洲制造业生产的一半以上；因此它们构成了一个很重要的抽样。另一方面，正因为它们工业比较发达，所以它们的结构比欠发达的小国更加复杂多样。由于从某种意义上说它们在非洲已“走在时代的前面”，它们过去的格局可能预示着该区域许多国家今后所要发生变化的先后顺序。

至此提到的制造业是有记录的或“正式的”制造业。不过，当涉及小型企业时，官方工业统计所包括的面就非常令人怀疑，这是久已为人所承认的。为了解决这一问题，近年来经济学家提出了把这种企业列在“非正式”制造业项下的概念。“非正式”企业没有固定的生产厂房，也许没有电力，仅使用最简单的设备（主要是手工工具），而且规模非常小。由于对这种企业所知甚少，因此政府在制订政策时很少将它考虑进去。

要对非洲（肯尼亚除外）非正式制造业的规模作出合理的估计是不可能的，但是很多人一致认为它的规模相当大，而且是简单加工的消费品的重要生产者及就业机会的重要提供者。

虽然不可能就这两方面的情况提供确切的资料，但非洲工业结构中还有两点值得提一下。第一点是所有制结构。制造业的一头主要是外国所有的私人企业，另一头主要是国有企业。¹²在这两头之间当然有许多当地所有的私人企业。非正式工业几乎全是属于这一类（但这并不一定保证它能得到比较优惠的待遇）。国家和外国投资者共有的合营企业也在起着越来越重要的作用。

第二点是市场结构，即按每一工业分部门内部的竞争程度对工业所作的分类。由于国内市场

表 5.6. 1960-1970 年四个主要非洲国家(阿尔及利亚、埃及、摩洛哥和尼日利亚)

工业结构的趋势

(百分比, 按 1975 年不变价格计算)

说 明	国际工业 标准分类	复合增长率(年百分比)					
		1960年	1970年	1977年	1960-1970年	1960-1977年	1970-1977年
食品、饮料和烟草	31	33.2	26.5	24.1	5.0	5.4	6.1
纺织品、服装和皮革工业	32	25.0	24.8	21.4	7.2	6.4	5.3
木材制品和家具	33	4.7	3.5	3.0	4.1	4.5	5.1
纸张、印刷和出版	34	5.7	6.0	4.8	7.9	6.4	4.2
化学制品、石油、塑料制品	35	12.9	15.8	19.1	9.5	9.9	10.4
塑料制品、非金属矿产品	36	4.8	5.1	5.1	8.1	7.8	7.3
贱金属工业	37	4.3	4.2	3.7	7.1	6.5	5.7
金属制品、机械和设备	38	9.2	13.7	18.5	11.7	11.9	12.2
其他制成品	39	0.2	0.4	0.3	14.8	9.8	3.0
总 计		100.0	100.0	100.0	7.3	7.4	7.5

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的数据以及工发组织秘书处所作的估计。

往往不够大，只能有少数几个企业生产同一产品，还由于保护主义政策有时保护这些少数企业免受来自世界其余地区的竞争，因而垄断势力就会发展起来。¹³ 如果这一假设是正确的话，那末它对垄断工业的效率和利润以及消费者支付的价款就会有很大的影响。这加重了人们原来因该区域出口情况不佳而产生的怀疑，非洲的许多工业效率都是不高的。

对非洲工业战略的评价

把各国政府的目标都归并在“经济发展”这一总的标题下是不现实的：总是有其他短期的目标。不过，大多数非洲国家取得独立之后，它们的主要战略是为了发展经济。在大多数情况下，这意味着把生产的重点从初级（农业）活动转移到次级（工业）活动。除了这些总的长期战略外，还有旨在加速产出增长和创造就业机会的短期战略。在经济理论和实际情况的研究方面都作了努力，以便通过工业化实现发展经济这一目标。就实际情况的研究而言，大量的研究报告表明，制造业通常作为经济的主要部门在发展中起着关键性的作用。¹⁴ 从推理来说，这有好多原因。与初级生产和传统的服务业相比，制成品的收入—需求弹性更大。制成品还特别适于利用越来越多的利润来扩大生产的规模，从而使资源的利用率随工业的扩展而提高。制造业与经济的其他分部门还有后向和前向的联系。此外，大量现代化的技术进步成果都是在制造业得到应用或发展起来的。工业化还往往促进其他经济部门（例如农业）的扩展，因为它为这些部门的产品创造了更大的市场，提供它们所需的设备和机械，并推动了技术进步。但是，在工业和其他部门之间分配资源上必须保持适当的平衡；忽视非工业活动就会有损于制造业的扩展。普遍认为非洲在这方面已经出现了不平衡的现象，而这正是该区域农业情况不佳的原因之一。¹⁵

提倡工业化时总把它看作是创造就业机会并使发展免受外汇方面限制性因素影响的一种办法。创造就业机会长期以来一直是非洲国家的主要目标，因为这些国家的特点是失业和就业不足的情况很严重。为了创造就业机会，曾优先发展（资本密集程度较高的）制造业部门；然而，鉴于这方面取得的成果令人失望，¹⁶ 现在看来这也许是一种错误和天真的做法；但是这些问题在当年制订工业化战略时并不是很了解的。

提出国际收支问题是因为人们认为，非洲国家在设法发展经济时将会长期遇到外汇短缺的问题。曾经预计传统初级出口产品的需求收入弹性会远远低于进口品的需求收入弹性；这样，非洲的增长就会受制于发达国家的增长。人们认为工业化是避免这种情况的一种办法，因为它可以减少对进口制成品的依赖并提供具有较大需求收入弹性的非传统出口品（虽然对这一点的强调要少得多）。

联系政府的目标，应该怎样评价所选择的工业化战略呢？这方面，进行概括的余地是极其有限的。大多数目标共有的一个特点是进口替代，而且由于对许多非洲小国来说这方面的大部分可能性存在于消费品的制造方面，有利于进口替代的决定对制造业生产的整个结构就会有影响。有些非洲国家生产是为了提供邻国市场所需的产品，这些国家由于订有区域性优惠贸易协定而联系在一起。有些工业（例如赞比亚的炼铜工业）还面向更大的世界市场。但是，由于非洲新兴工业的出口前景令人悲观，主要注意力仍然放在国内市场上。近来该区域国际收支发生困难，这对促进

工业品的出口起了新的推动作用，但是这一事态发展尚未对工业结构产生很大的影响。

在其他方面，例如国家所有制而不是私人所有制实行的程度、对跨国公司投资的态度和采取的鼓励办法，相同的地方就少得多了。对工业的地理分布的态度也各不相同。”

迄今为止，本章一直是联系发展经济这一工作来对政策目标进行分析的。但是，大多数非洲国家还有一个重要目标，这就是争取实现修辞学上所谓的“经济独立”、“自力更生”或“本国化”。联合国非洲经济委员会在这一总的目标下确定了四个小目标：(a)通过培养本国人的劳动技能和管理技能以及替换劳动力中的外国居民来创造就业机会；(b)通过国有化、建立新的国有工业和鼓励本国私人企业家等办法来扩大工业中本国所有部分的比例；(c)通过政府的管制和规划工作以及建立合营企业等办法扩大对工业的控制；(d)通过发展符合本国需要、主要使用国内生产要素与自然资源的工业来选择最佳的技术。所有这些目标，除(d)之外，好多非洲国家都在积极争取实现。”

为了达到所需的工业化速度和实现所需的工业化型式，采取了各种不同的政策措施，其中一个重要措施就是利用国家的税收权力来提供关税保护，避免受进口品的竞争，并使工业进一步分散到各地去。国家支出在为工业提供必要的支助性基础结构方面也起了重要的作用。为支助小型企业采取了特别措施（例如建立工业资产）；对某些工业实行国有化或部分国有化，建立了新的国营企业；对出口、公营部门和某些其他活动给予补贴；为工业劳动力提供教育和培训方案。在确定价格管制办法和进口限额方面，在控制外国工人的流入方面，以及在制订有关工业及其布局的总政策方面，政府的管制权力也可以发挥很大作用。

非洲进口替代政策的后果

人们常常认为，旨在支持进口替代的政策对工业化进程往往会产生出乎意料不良后果。下面分析一下这方面相互关联的一些后果——说它们相互关联是因为它们对所分析的四个国家的技术选择、市场结构、鼓励办法和工业品的出口情况都有影响。

如前所述，大多数非洲国家的制造业活动集中在一些消费品工业上：在中间货物和资本货物的生产方面进展有限。如在其他发展中区域所看到的那样，这方面的危险是，一旦轻而易举地生产出为数有限的消费品以替代进口货之后，进口替代的做法实行下去就会遇到困难。这样，有关国家就可能或多或少永远依赖进口中间货物和资本货物。在新建成的工业中采用的技术——它适用于发明这种技术的发达国家——也许不能反映出非洲和其他发展中国家的主要特点：劳动力很多，但资本缺乏。

还有一个重要问题，即进口的技术是否有很大的可能使有关国家通过以劳力替代资本来选择比较切合它们需要的劳力密集型技术。如果有可能进行广泛的替代，那末只要市场生产要素的价格反映劳力和资本供求的实际情况，就可以采用某种合适的技术。为了估计某些非洲国家因进口技术而使生产要素得以替代的程度曾经进行过研究，研究结果表明，实现这种替代的程度也许要比预期的大。例如，在肯尼亚，整个制造业部门的替代弹性与整体的差别并不大。”这意味着与资本投入相对而言的劳力投入价格的变化，会使与资本相对而言的劳力使用情况发生大致合乎比例的

变化,意味着政府对工资及资本利润采取的政策会对创造新的就业机会产生重大影响。一份有关尼日利亚的研究报告说,该国也存在生产要素替代的可能性,并且论证说,如果生产要素的相对价格发生变化,就可以采用劳力密集程度较高的方法。²⁰

技术用在何时何地才算合适,对这个问题有不同的看法,例如,有一份论及多国子公司在肯尼亚工业结构中占有主要地位的研究报告分析了这些子公司为根据当地条件改造技术所作努力的程度,并发现几乎没有什么迹象表明这些子公司本身创造出新技术。从外界获得新技术的控制权掌握在多国母公司手中,这样就加剧了子公司在技术上的依赖性。²¹但是,另一份研究报告得出了相当不同的结论。它发现在肯尼亚的制造业部门,进行劳力—资本替代的余地是相当大的,并认为没有迹象表明肯尼亚制造业的资本密集程度已经过高。²²

至于市场结构,有两个与进口替代性的工业化有关的问题。第一,人们认为为鼓励建立新工业而必须采取的关税与非关税保护措施限制了——有时是严重限制了——来自外部的竞争。第二,进口替代性的工业化可能导致建立其设计更切合发达国家这一大得多的市场需要的工厂。这两方面的问题对所分析的国家都有影响,而且是尼日利亚大部分工业的利润不断增长而使生产规模扩大的原因。²³尼日利亚(和埃及)的国内市场也许都大得足以使任何一个工业分部门中的许多企业有效地进行生产。但是,在一些小国,一个更可能的结局是出现少数垄断或控制市场的生产者——而且几乎没有什么竞争。

有一份关于某一非洲国家制造业部门的市场结构的研究报告²⁴发现,经营“竞争性”工业分部门的企业越来越少。它指出,1963到1972年制造业在定为“竞争性”工业的就业人数中所占的比例下降了。同一期间,在“非集中性少数市场控制者”中就业的人数在制造业劳动力中所占的比例从16%增加到36%。到1972年,全部工业中只有五分之一一定为在“竞争性”的条件下进行生产,这就证实了下述观点:工业的利润与竞争的程度成反比。如果接受这样一种假设,即非洲的制造业部门一般没有什么竞争,这就意味着垄断利润很大,消费者的福利相应受损,而这两点都影响到效率和公平。

著书论述垄断势力的经济学家也强调了垄断势力对效率和技术进步的影响。垄断势力可能使生产者在采用成本最低的生产方法并帮助消除组织上的懒散现象这两个方面所受到的压力减少。但是由于缺乏竞争,企业改造进口的技术以适应本国的条件、发展它们自己的技术和创新的积极性就降低了。

研究一下肯尼亚的制造业部门²⁵就能洞察技术的适应性改造过程的性质,而这是十分有益的。虽然经济学家常常假定存在着一种神奇的力量能将生产要素价格转化为对技术的正确选择,但是这种转化在很大程度上取决于经理人员的能力和洞察力。从这个意义上讲,将经理人员分成下述两类是有益的:经过技术培训和具有生产经验的经理人员与未经技术培训和没有生产经验的经理人员。前一类经理人员能够对技术进行适应性改造,从而采用劳力密集程度较大的工艺。后一类经理人员往往照抄发达国家使用的工艺,遵循顾问和机器销售商提出的意见。上述研究报告的结论着重说明,按照本国需要改造进口技术十分重要。

现在来分析一下这些问题与扩大非正式部门的关联程度也许是合适的。非正式企业不受管制，有竞争力，劳力密集程度高，使用经过改造的技术，进入有关的工业没有什么问题。只要看到这些情况，非正式企业与那些问题是有关联的这一点也就一清二楚了。（正式企业与非正式企业不同，它受到保护，为少数人所控制，使用资本密集型的技术，有时在进入有关的工业方面有困难）。²⁶ 鉴于非正式部门的这些有利条件，政府本应鼓励这一部门发展，但是最常听到的一种不满足意见是，政府政策实际上是歧视这一部门。不过，一般说来，这种“歧视”只不过是一种忽视而已。正式部门受到保护，可以减免税和从支助性基础结构中受益，而非正式部门却因得不到足够的基础结构方面的设施和信贷而受损失。

关于进口替代对工业品出口情况的影响，关税和其他形式的保护措施也许有助于将不多的资源，特别是资本和熟练劳力从出口活动转用于进口替代工业。由于在实行进口替代的同时对竞争性的进口品征收很高的关税、规定限额或直截了当地加以禁止，出口者就会因本国生产投入的工业效率低、质量差、资本利用率不高和生产上的种种障碍而处于不利地位。他们还往往因高关税使汇率定值过大而受损失。单是为了抵消这种与关税有关、不利于出口的条件所需的补贴就可以高达33%。²⁷

统计数字表明，尼日利亚实行的保护措施，由于（在石油收入的鼓励下）汇率定值过大和基础结构及劳力成本高，可能对该国面向出口的工业起了促退的作用。²⁸ 尼日利亚的关税结构对消费品工业规定的名义上和实际上的保护税率很高，而对中间货物工业和资本货物工业在这方面规定的税率却比较低。这种情况是进口替代性工业化战略的一个特点，它看来使本国生产资本货物一举没有什么吸引力；结果，中间货物部门和资本货物部门都因关税结构而遭受损失。

这种关税结构在非洲并不少见。非洲另外一个国家起初采用的一套保护办法对最终产品而不是对进口的投入有利，这样就妨碍了在国内生产这些产品（虽然在七十年代中期以后这方面的情况多少有些不同，那时对进口原料征收关税）。²⁹ 在1976年之前，对资本设备不征收关税。这不利于国内生产，但却助长了制造业采用资本密集型的生产方法。（不过，自那时以来这方面的情况也有些变化。）七十年代，关税在某种程度上泛滥成灾；由于实行许可证和限额制度，竞争性进口品受到了有效的限制。

除了保护制度带来的困难之外，还应该看到出口与供应本国市场相比，为打开局面所需的费用可能更多需要有额外的投资来研究出口市场以及为在出口市场上赢得信誉而进行广告宣传和其他形式的推销活动。这些因素表明，政府理应补贴面向出口的生产，而不应阻碍这种生产。包括肯尼亚在内的一些国家就是这样做的。但是，本节前面提到的分析表明，出口情况不佳，而且还在恶化，这意味着在某些国家，政府采取的行动离要求还相差甚远。

非洲的结构变化、就业机会及国际收支情况

在非洲国家争取迅速而又持续地发展工业方面，尼日利亚属于最成功者之列。从1960年到1980年，该国制造业增殖价值实际增长了五倍多，使这一期间的年复合增长率达到9.4%，而且

后十年的增长速度和前十年一样快。结果，尽管石油工业增长很快，制造业在国内生产总值中所占的比重在1960—1980年期间增加了一倍，虽然到1980年它仍然只占国内生产总值的5.1%。”不过，在这方面，不能忘记以前提到过的限制条件，即(a)国民核算数据对制造业部门的增长速度和所占比重很可能估高了；(b)与几乎所有其他非洲国家相比，尼日利亚的国内市场相当大，而且（作为一个石油出口国）总的来说外汇供应充裕，这是它的有利条件。当然，国内生产总值结构变化的消极方面是农业所占的比重锐减——这不仅是因为其他部门迅速增长，而且因为农业产出减少了。

尽管尼日利亚有许多有利条件，但它的中间货物工业和资本货物工业的弱点依然存在。纺织品、烟草和鞋类是进口替代的第一批对象，它们的技术工艺比较简单，而且又是劳力密集型的，还因为棉纺织品进口耗用的外汇最多。从1961年到1971年，按其在总消费量中所占的比例计算，国内生产的纺织品从5%上升到71%（六十年代中期实际保护税率约为130%）。但是，对低增值价值的消费品工业和从事进口原料最终加工的装配厂仍然实行相当多的鼓励办法。这种工业保护办法可能阻碍了农业的发展，并且由于国内经销管理局的价格政策，恶化了国内的贸易条件，至少在七十年代初之前是如此。由于石油步入剧增而引起的奈拉增值，使农产品和工业品的出口受到进一步的影响。³¹

尼日利亚工业化的主要影响看来是使进口的构成从消费品变为中间货物，特别是资本货物。是否能把这种进口构成的变化看作是对进口的依赖还很难说，这主要是因为七十年代进口额增长的速度（年增长率为20%）比国内经济快得多。制造业部门在加强该国的国际收支地位方面是否起了作用也令人怀疑——可惜因数据不足对此不能加以阐述。

工业持续而又相当迅速地增长的另一个国家是肯尼亚，这从表5.7就可以看出来。该表列出了1966年到1981年制造业和国内生产总值的（实际）增长率。

表5.7. 1966—1981年肯尼亚年增长率
（百分比）

时 期	制造业	国内生产总值
1966—1970年	8.0	6.2
1970—1974年	9.5	5.0
1974—1978年	11.3	5.1
1978—1981年	5.9	4.0

资料来源：T. Killick: “货币基金组织和肯尼亚的经济管理”（伦敦，海外开发研究所，1982年）。

这里有两点特别值得注意。第一，随着肯尼亚独立后工业化步伐的加速，制造业的增长率在头三个时期也越来越快。第二，1978—1981年增长的速度急剧下降，到那时，该国经济遇到了国

际收支和其他方面的困难。”国内需求普遍不振，在维持进口原料和备件的充分供应方面又有困难，这些对制造业也产生了不利的影响。由于这一部门的增长快于国民经济的其余部门，它在国内生产总值中所占的比重也增加了。但是，它的工业发展速度远远不如尼日利亚那样令人注目，部分原因是农业总的情况很好，从而使农业这一部门在国内生产总值中所占的很大比重在很大程度上得以保持下去。

关于肯尼亚制造业产出的构成，近来最值得注意的一件事也许是出现了大型造纸和印刷工业，这一工业在1981年几乎占了制造业增殖价值的14%。1960—1970年期间，食品、饮料和烟草工业出现了相对锐减的现象，但后来又有回升。1970—1981年期间，金属制品、机械和设备工业也相对衰退。”现在一般认为制造业部门依然十分偏重于消费品（及石油产品）的生产，生产中间货物和资本货物的工业还只是处于初期阶段。要大大修改这一看法是困难的。对肯尼亚经济结构变化所作的研究肯定了这一看法。这一研究主要是以对1967—1971年投入—产出表所作分析为基础的。在这一时期，该国经济变得越来越依赖于进口的中间投入，而且虽然前向联系有所增加，但后向联系却没有相应增加，尽管该国正在进行工业化。

还应该提一下，为了通过使用工业政策手段减少工业集中程度所作的努力，因为这种努力是为数很少的几种迹象之一，可以说明这种手段的直接影响。据一份研究报告³⁴说，采用了各种各样的鼓励办法来影响私人投资者的决定，其中一个主要的鼓励办法是提供基础结构。保护性政策也有一些作用，但是工资和信贷方面的鼓励办法作用很小。为促进工业品出口而采取的鼓励办法还有助于工业的分散。具有相对优势的工业很可能是以自然资源为基础的工业，因此这种工业很可能设在农村地区。但是，采取这些鼓励办法所需的费用（不但是财政收入费用，而且还有范围更大的经济费用）往往阻碍小型非正式部门的发展。

前面已经谈过肯尼亚制造业中的生产要素比例与创造就业机会的问题。这里只要这样说就够了，即总的说来制造业部门就业人数的增长速度没有产出快（即平均生产率提高了），这就限制了工业化对政府的就业目标所能起的作用。尽管如此，总就业人数还是有了相当大的增加。根据估计数字，1964—1976年期间工业就业人数的年增长率为6.5%，生产率平均增长速度是1.5%。1976年以来，工业就业人数年增长率为6.1%。1981年，估计有14.6万工人在制造业就业。这占登记的总就业人数的14.3%，但却可能只占全国劳力总数的2.5%左右。

再看看坦桑尼亚联合共和国的情况。”前面提到的该国政策目标中有两点特别值得注意：(a) 1968年制定的增加公有工业比重的政策；(b)从1968年起强调并在1974年以后更加强调生产大众市场消费品和中间制成品。表5.8有助于说明这些趋势。虽然消费品生产仍然占有主要地位，但中间货物的生产的确清楚地显示出是在按照政府的政策进行。1966—1972年，它在制造业增殖价值中所占的比重保持不变，其后两年有相当大的增加，可是在那以后又进入新的稳定阶段。

为了对该国的工业化作一总的评价，有一位经济学家对情况作了如下的概括：

就工业的产出和生产率而言，虽有1975年和1979年两次重大的挫折，但还是维持了可观的宏观经济局面。不过，这一总的局面掩盖了增长过程中存在的一些严重问题。生产率忽高忽低，极不平衡，在许多具体的生产领域，生产率大幅度下降，这显然说明存在严重的生产问

表 5.8. 坦桑尼亚联合共和国：某些年份按最终用途类别分列的制造业增殖价值的构成（占总值的百分比）

类别	1961年	1966年	1969年	1972年	1974年	1978年
消费品	74	67	60	64	56	57
中间货物	23	29	30	29	35	35
资本货物	3	4	10	6	9	8

资料来源：M. Bienefeld：“坦桑尼亚工业发展的评价”，载 M. Fransman 编的《非洲的工业和积累》（伦敦，Heinemann 教育书店，1982 年），表 6.3。

题。与此同时，势必花费大量外汇的工业化早期阶段因推进的步伐太快而超出了（在这个战略下）经济赚取外汇的实际能力。³⁶

其他经济学家也谈到了国际收支困难的不利影响，³⁷ 并且提到了为减轻这种影响而作出的许多临时决定³⁸ 所产生的消极后果。

埃及和象牙海岸的情况可以介绍得简单一些，因为它们的经历和所分析的其他国家的情况大体相同。如前所述，埃及的工业化始于三十年代——比这里分析的其他国家早得多。可想而知，分析一下最近 10 年或 20 年的发展趋势应可看出，它的工业化步伐已经慢了下来（轻而易举的进口替代阶段早已完成），工业部门的结构比其他国家呈现出更大的“成熟性”（即不那么十分偏重于生产进口替代性的消费品）。上面第一个猜想确实得到了证实，这从下面 1960—1980 年的实际增长率中即可看出：

	制造业	国内生产总值
1960—1970 年	5.0	5.3
1970—1980 年	6.4	7.8

但是，如果按制造业部门在国内生产总值中所占的比重来衡量工业化的进展程度，那末这 20 年的情况并不妙，因为制造业的增长跟不上国内生产总值的增长。³⁹

工业结构是否如猜想的那样呈现出更大的成熟性，这比较难以判断。关于制造业部门构成的数据表明，即使在 1978 年，两大工业类别（国际工业标准分类 31 和 32）仍然几乎占了制造业增殖价值的 50%。⁴⁰ 根据表 5.9 中所列最终用途分类来对这方面的情况作出判断也许比较容易。表中数字清楚表明 1947—1967 年有一个成熟过程，但在那以后这个过程慢了下来，到了表中的最后一段时间几乎没有什么变化。

成熟过程的另一个表现也许是：尽管存在着反出口的倾向，但制成品出口还是增长了。制成品出口在该国总出口中所占的百分比从 1952—1953 年的 6.0% 上升到 1960—1961 年的 19.5%，又从 1971 年的 34.0% 上升到 1975 年的 48.0%。⁴¹ 开头几年，这些出口品主要

表 5.9. 埃及：某些年份按最终用途类别分列
的制造业增殖价值的构成
(占总值的百分比)

类别	1947年	1967年	1970年	1975年
基本消费品	79.8	55.0	51.6	49.7
中间货物	19.7	38.2	40.6	40.6
耐用消费品/ 资本设备	0.5	6.8	7.4	9.3

资料来源：世界银行：“阿拉伯埃及共和国：过渡时期的经济管理”（华盛顿，1978年5月），表11.4。

是棉织品，但以后几年出口工业品的品种就增多了：食糖、化学制品和贱金属制品现在占主要地位。要比较准确地估计出在总的工业生产量中出口所占的比例有多大，这是不可能的。但是，可以说（按时价计算）1971—1975年出口制成品的价值增加得比制造业增殖价值总额快得多：前者年增长率是25.8%，而后者年增长率是8.4%。

在此背景下，有迹象表明工业有更多使用进口投入的倾向。1954年和1970年的投入—产出表表明，如果只算直接进口的话，那末进口投入在总产出中所占的比例从6.8%上升到16.4%，如果间接进口也算的话（采用倒矩阵），这方面的比例就从15.9%上升到24.7%。²² 过去十年里埃及之所以没有出现外汇严重拮据的局面，主要是因为它是石油输出国，有在国外工作的埃及人寄回的汇款，能获得外国的长期资本，另外苏伊士运河的经营也比较成功。

在六十年代中期以前，工业部门在将劳动力吸收到生产单位就业方面一直起着重大的作用。从1954年到1967年，工业的就业人数大约增加了83.5万，占劳动力增加总数的23%。²³ 但是，最近几年情况却大不一样：1966—1976年期间，工业的就业人数每年只增加1.9%（而按不变价格计算的产出增长率是3.3%），占这一期间登记的就业人数总增加数的10%还不到。到该时期末，它在登记的就业总人数中所占的比例是12%，大大小于它在国内生产总值中所占的比例。²⁴

与埃及相比，象牙海岸做到了使工业持续而又迅速地增长，无论是就其绝对值来说还是与国内生产总值相对而言都是如此。在1960—1980年整个期间，它的制造业增殖价值的增长率是10.5%，而国内生产总值的增长率是7.5%。因此，尽管整个经济增长迅速，制造业在国内生产总值中所占的比重还是增加得很快，实际上，这方面的比重在1960—1980年期间增加了一倍以上。

象牙海岸的工业化采取了两种基本上是并行不悖的形式。第一种形式是利用进口投入搞进口替代。第二种形式是以加工农业原料为基础、主要生产出口品的工业有了很大的发展。六十年代，这两类工业的发展速度大致相同，但在七十年代后者发展得更快些。

随着制造业的迅速发展，工业的就业人数也增加了。工业品出口也达到了可观的规模。发展中型和大型工业的成功可以说与农业的迅速发展有关。农业，主要是面向出口的农业，能赚取外汇以支付为发展工业而进口设备与原料的费用。

另一方面，制造业部门的全面发展并没有大大减少该国对进口的中间货物的依赖程度。其他工业对进口投入依赖程度的增加抵消了农基工业进口投入的减少。（这在工业化的早期阶段特别典型：这里分析的几个国家的工业化都有越来越依赖进口投入的特点。）由于本国企业的生产率提高和资本密集程度增加，提供的就业机会少了。在这方面，工业增长主要也是依靠外国技术、资本和外来的熟练工人。这意味着吸收本国劳力的速度是比较慢的。采取支持资本密集型工业的政策，就需要有各种熟练的劳力，从而使技术较差的非洲工人失业，而这些人本来是在采用较简单技术的小型企业中找到工作的。最后，本国人参与制造业活动继续受到限制；1975年，67.7%的股本仍然为外国人所有。

非洲的本国化政策

本节前面曾经提到非洲本国化政策的四个方面：就业、所有制、控制和技术。在独立前后的年份里就业是其中的首要目标，这样说大概是符合事实的。其他几个方面只是到了最近才占有突出地位。

不能脱离经济结构和经济战略这些范围更广的问题孤立地去理解本国化。特别是当涉及进口替代性的工业化时情况更是这样，因为这种政策很容易导致更加依赖外国投入，特别是外国管理人员、技术和资本货物。总的说来，进口替代性的工业化看来确实增加了某些非洲国家依赖他人的程度。⁴⁵

尼日利亚实行本国化⁴⁶已有相当长的历史。1946年就成立了尼日利亚地方开发局以便向本国所有的企业直接提供贷款。1956年建立了商业企业尼日利亚化全国委员会；1968年设立了移民限额分配局，试图尽可能增加尼日利亚人在该国营业的外国企业高级管理人员中所占的比例。但是，对尼日利亚经济本国化起主要推动作用的是1972年和1977年的尼日利亚企业创立法令。根据1972年的法令，私营部门中那些据信本国技术人员能够胜任工作的企业应予转让，在合营仍被认为是必要的其他企业中要求尼日利亚人至少占有40%的股本。对其余的企业则允许它们继续在外国的全面控制下进行经营。1978年12月开始生效的1977年法令为对所有外国企业完全或部分实行本国化规定了三个时间表。

尼日利亚促进本国化的方法——增加本国在外国企业中的股本——需要有大量的资金。作为一个石油输出国，尼日利亚并不象大多数其他非洲国家那样面临储蓄或外汇拮据问题。这意味着一直到不久以前，尼日利亚在为本国化提供资金方面一直没有遇到严重的问题。而且，在所有制的本国化方面确实取得了进展。但是，在技术的本国化方面取得的进展比较小，今天尼日利亚仍然依赖进口的专门知识。七十年代该国政府作出新的努力，成立了国家科学和发展机构，最近又成立了科学技术部和全国工业产权办公室，负责监督和资助研究所的工作。⁴⁷

肯尼亚实行使商业和工业本国化的政策主要是为了促进经济的发展。该国政府为实行这种政策提出的理由是，为补偿资产国有化而支付给外国人的钱“很可能会汇出我国，从而加剧我们的外汇问题”。该国政府认为，“如果国家有限的国内资本用于购买现有的土地、牲畜、机器和设备，国家的生产性资产就不会比以前有所增加，只不过所有制改变了而已”；但是，它却丧失了“要不然可以买到的新资源和这些新资源所能带来的更多产出”。

坦桑尼亚联合共和国争取按照社会主义原则实现经济上的自力更生，这一点在1967年的《阿鲁沙宣言》中有清楚的说明。建立国营企业是使制造业和商业部门本国化的主要手段。虽然提高本国营企业生产率的努力只取得了有限的成功，但在人员和所有制的本国化方面还是取得了相当大的进展。为了促进人力的本国化，曾大力培训人员和改进人力培训设施。有迹象表明，现在国营部门人员的本国化程度虽有所提高，但多少低于政府部门。对1960—1974年发展计划所作的分析表明，该国干部和高级人员的培训工作搞得很好，但近期内可能做不到使人力全部本国化。

至于所有制的本国化，自《阿鲁沙宣言》通过以来，公有制有了迅速的发展。到1973年，公营部门的股本占股本总额的70%，它的就业人数占挣工资人数的64%。公有制发展的程度由此可见一斑。

亚洲的工业战略与政策

本《调查》第二章和第三章业已对东南亚和西亚的工业化作了量的分析。”本节将研究该区域的工业战略和政策，重点是政府的作用、投资管制办法、鼓励措施、进口替代、出口鼓励、外资流动以及最近在工业规划方面采取的主动行动。

亚洲区域政府的作用

亚洲各国政府的作用差异很大，其中可能包括确定各种工业的先后次序、选定工业政策、调集大部分所需的资金、实行各种制约与平衡的办法、或者监督计划的实施。政府的介入可能是通过建立公营企业和许可私人投资而对工业投资直接进行控制。为了帮助实现投资的目标，可以采取以下办法：控制价格以确保原料的充分供应；以合理价格向优先部门提供中间投入；降低通货膨胀率。在许多国家，由于缺少老练的企业家，缺乏基础结构、资本、熟练劳动力等等，政府不得不直接负起组织工业化、根据先前确定的经济和社会目标决定投资重点的责任。

自由竞争型的经济对许多发展中国家不适用，市场结构不能确保有效和最佳地分配资源——特别是当涉及见效慢的长期项目投资与大型外在经济时更是如此——这些是久已为人们所承认的事。由于工厂的最佳规模往往很大，随之而来所需的资本又很多，因此为经济增长而进行的调整涉及到对结构作巨大的变革。虽然市场的价值在于它对竞争的依赖，但是很少存在充分的竞争：市场结构本身并没有任何东西能导致或维持竞争。此外，当“社会”利润与私人利润分离时，市场结构不能决定资源的有效分配。结果，经济上的意识形态，再加上市场情况捉摸不定、缺乏私人企业

家的主动性或者对国家重要项目进行大量的投资等因素的影响，可能促使建立国营企业。所作的抉择可能与国家的意识形态相一致，也可能不一致。如前所述，当抉择与国家的意识形态一致时，“就会自豪地援引那些永存的原则，而当体制朝着同一方向移动而进入国家的意识形态未曾涉及的领域时，就会宣称需要以讲求实效的方式解决新问题”。

在孟加拉、印度、巴基斯坦和斯里兰卡，政府在工业化初期阶段（更具体地说是在进口替代阶段）着手进行的大规模项目包括建立贱金属工业、重型机械工业和化学工业。它们之所以比较喜欢建立国营企业是因为它们想控制经济的“制高点”或者在管理上实现本国化。前一个目标经常被援引为印度国营部门存在的理由。印度国营部门在国内生产总值中所占的比重，按（1970年）不变价格计算，从1970—1971年的14.9%增加到1979—1980年的22.2%。同一期间国营部门在国内资本形成总额中所占的比重从37.8%增加到45.1%。第六个五年计划（1980—1984年）规定把53%的投资用于国营部门。印度对国营部门投资时，往往把资金向那些前向联系和后向联系密切而又能促进私营部门以有利可图的方式发展的领域。

在土耳其，几乎所有生产钢铁、酒精饮料、烟草和石油制品的企业、一半以上生产水泥、化肥、糖、纸张和纸制品以及从事印刷和出版的企业都是国营企业。国营企业还从事纺织品、服装、机械、运输设备以及其他许多制成品的生产。据估计，1979年国营经济企业占制造业总产出的32%，占增值价值的30%，占就业人数的36%。

在大韩民国，曾把建立国营企业的必要性称为“以讲求实效的方式解决市场不足和不完善问题的一种办法，不然的话就会造成不良的社会后果。”在伊拉克，对企业实行政府所有制可以追溯到1958年和1968年农村资产的国有化。1964年许多企业实行国有化，七十年代政府接管了批发贸易以及进出口贸易。1972年，伊拉克将外国在该国的石油公司收归国有。批发贸易、银行、保险业、现代制造业、公用事业、通讯和运输（包括小型的城镇运输）——所有这一切都掌握在政府手中。因此，伊拉克的国营部门占其经济的四分之三以上，无论是从它在支出中所占的比重还是从它在国民生产总值中所占的比例来说都是如此。

其他一些国家的政府把它们的资源和力量主要放在发展某些特定的工业分部门上。例如，沙特阿拉伯当前的发展计划强调生产石油化工制品。该国计划人员打算利用本国天然气和石油资源，采用最新技术来发展竞争力强、效率高的石油化学工业。为此，沙特基础工业公司²²花110亿美元建立了10个企业，其中大部分企业将于1983年开始生产，到1985年可望全部投产。目标是每年生产300多万吨乙烯基化学制品，这一数字相当于西欧目前石化制品消费量的10%左右。沙特基础工业公司还在考虑投资生产后续阶段的化学制品。一旦这些新的工业建成，沙特基础工业公司就可能把它们转让给私营部门。

就总的国营部门而言，由于其目标众多——创造就业机会，以人为的低价格供应基本消费品，发展重工业，赚取和节约外汇——因而必须按照国家的标准来评价有关的企业，而这种国家标准不仅要考虑到经济问题，而且还要考虑到社会目标，因为这些目标是国营部门得以存在的部分原因。至于它的价格政策，由于需要动用成员企业本身的内部资源来为国营投资项目提供资金，因此必须

采取某种形式的平均成本（即损益两平）价格方案。但是，国营企业的价格政策有时被用作对付通货膨胀的工具或重新分配收入的手段，而这两个目的都可能使决策者将价格定得低于平均成本，甚至低于边际成本。

对26个国家中64个政府所有的企业在平均为期7年内的财政情况进行的研究表明，这些企业的情况因所属工业及所处大陆不同而有很大差别。” 不计贬值的利润率平均达到“经常活动”的8%；如把贬值算进去的话，业务亏损就达到经常活动的16%。所有这些企业总的来说不能为更新资本提供充分的资金：所有地区的所有工业都需要外来的资助，通讯（欧洲）和运输（非洲）除外。这种情况看来表明，发展中国家不能期望以这种方式来形成国内资金。

政府的介入也可以采取生产许可的形式。政府可以以此补充自己的贸易、信贷和其他政策手段，其主要目的是控制工业投资和保证资金的使用与预定的国家工作重点及计划指标相一致。其他的目标是促进竞争，防止出现垄断现象，鼓励和保护小企业家，确保各个区域的平衡发展。在确定优先次序时，一般考虑到的客观标准是成本利得比率，单位收入的固定资产数，按国内价格及国际价格计算的增殖价值系数，本国原料系数以及后向和前向联系指数。虽然成本利得比率最近在一些国家已经得到广泛应用，优先次序的确定仍然取决于对所议投资利弊的主观评价。”

亚洲国家的进口替代政策

限制进口——采用限额、关税、进口替代以及把本国货币的价值定高等方法——是许多亚洲国家工业发展战略的组成部分。和非洲一样，工业化过程一般是从国内生产消费品开始。但是，与非洲不同的是，亚洲国家的发展水平总的来说已经超越了“轻而易举”进口替代阶段。进口替代的重点业已转移到耐用消费品、中间货物和资本货物上，在某些情况下已转而采取面向出口的战略。

大多数国家，不管是发展中国家还是发达国家，在其历史上的某个时期都需要保护它们的新生工业。即使是韩民国，这个主要以强调出口而受人注意的国家，其制造业产出的增长额中有75%最初也是因供应国内市场而获得的。甚至在五十年代后半期——当时工业产出的增长相当迅速（每年12%）——该国的工业战略还是以非耐用消费品的进口替代为主。” 印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国、土耳其在不同时期也强调过进口替代，重点是消费品，特别是非耐用消费品。这些商品的名义保护税率较高。七十年代中期，印度尼西亚的平均进口税率，消费品是52.3%，中间货物是22.5%，资本货物是18.9%。机械工业的实际保护税率从300%到500%不等。” 泰国在1974—1978年期间增加了53类工业品的关税，只减少了19类工业品的关税。一些进口品的税增加到超过了与之竞争的国内产品征收的税。同一期间，对进口替代活动实行的平均名义保护税率，就进口竞争不厉害的产品来说从34.6%增加到50.8%，就进口竞争厉害的产品来说从24.8%增加到35.7%。”

菲律宾实行了一套外汇管制和限制进口数量的办法，这起初是出于国际收支的原因，但后来成了工业化战略的一部分，目的在于鼓励消费品的生产。1965到1974年，制造业的实际保护税

率从51%增加到125%，消费品的实际保护税率从86%增加到247%。同一期间，中间货物和资本货物的保护税率有所下降（前者从65%降到23%，后者从34%降到18%）。”虽然直接的介入有限，但对新生工业的保护仍然由政府控制。借助于外汇的分配和具体保护税率的确定，政府促进了第一阶段的进口替代，并在筹划使之转向第二阶段的进口替代，从而避免在企业利润上可能出现的下降现象。

据估计，七十年代中期马来西亚的平均名义保护税率消费品工业为37.4%，中间货物工业为20.8%，资本货物工业为10.4%，初级工业为7%。”据一份有关该国实际保护税率的研究报告说，那几年里53个制造业分部门中有17个的实际保护税率超过了50%。该研究报告强调指出了由于各制造业工业所得到的实际保护税率高低不一而产生的失实现象。”

西亚国家在不同时期也优先强调过进口替代战略。阿拉伯联合酋长国在七十年代后期制订规划时强调了在消费品方面执行这种战略的可能性。”同一期间，约旦的政策也定有类似的目标，只不过除了这些目标之外还努力促进出口。”与此不同的是，科威特的关税和其他形式的进口保护一向很少。到七十年代后期这方面的做法有了改变，这就是当本国生产达到国内需求的75%时，就对与之竞争的进口品数量加以限制。”

土耳其与许多西亚国家不同，它很久以来就为国内生产者提供关税保护。这方面的保护程度近年来一直保持不变，尽管在1980和1981年采取了一些进口宽放措施。对非欧经共同体和欧经共同体进口工业品征收的关税平均分别为53%和44%。就欧经共同体的进口商品来说，税率相差很大：毛皮制品为107%；塑料制品94%；饮料77%；化工制品32%；有色金属22%；钢铁19%。”

由于土耳其采取保护政策，制造业的资本密集程度有时就很高，企业往往设在靠近主要银行机构总部的都市地区。实行了一些鼓励办法，如规定的利率比较低，提供优惠信贷，给予免税期和特别折旧津贴，对资本货物免收关税，把公用事业的收费和可燃能源的价格定得比较低，这些办法往往有助于扩大资本密集型的有形工业活动和在一切生产过程中采用节省劳力的技术。虽然同时也给出口商品以一定的优惠和便利，但其分量并不总是能超过对为国内市场生产的商品实行的鼓励办法。据指出，“对一些工业部门来说，平均实际保护税率看来一直在上升而不是下降。”

亚洲国家面向出口的政策

面向出口有时会对增长的型式产生很大的影响。例如，从1966年到1973年，大韩民国出口在制造业产出中所占的比重估计从1%增加到了41%。新加坡同一期间相应的数字是从11%增加到43%。另据估计，如果1966—1973年大韩民国的出口增长率只是另外十个抽样调查国家的平均数的话，那末1973年它国民生产总值的增长额就会少37%。”面向出口不但是造成国与国之间国民生产总值增长差异的一个重要因素，而且一般认为那些一贯执行面向出口政策的国家是以相当低的投资费用就使收入增加的。”

虽然递增性资本—产出比的大小是多个因数的函数，其中包括投资的型式与资源利用的效率，

但据估计, 1960到1973年期间, 比较注重出口的新加坡和大韩民国的递增性资本—产出比(分别为1.76和2.10)要比智利和印度的(分别为5.49和5.72)小。此外, 出口工业的资本—劳力比要比进口替代工业小得多。大韩民国集中发展劳力密集型的出口工业, 这种工业——在提高生产能力利用率的同时——使制造业的就业人数每年增长10—12%。

执行面向出口战略的香港、大韩民国和新加坡, 它们的增长主要靠制造业部门, 1978年这个部门雇用的劳力占总数的40%左右。香港的情况还表明, 即使原先没有进口替代阶段, 出口也可以迅速增加。随着香港工业因增加出口而变得越来越先进, 好些工业分部门在自由贸易条件下出现了“自然的”进口替代现象。

新加坡和大韩民国非耐用消费品(及其投入)的进口替代阶段为期较短。这些国家目前大部分的出口商品品种都没有经过这个阶段。至于“机械产品”, 设想采用增加出口加进口替代的方法, 因为单单依靠进口替代就不可能充分发挥规模经济的作用, 这样就会使用户工业的成本增加。

沙特阿拉伯发展中的石油化学工业意在以出口为主。它享有建设补贴, 可以自由使用工业资产。建设该工业所需的原料进口时也免征关税。

某些亚洲国家的工业化战略和政策

大韩民国

战后东亚经济发展的经验很有意义, 这不仅是因为那里人均国民生产总值增长快, 而且因为那里总的生产要素生产率有了提高, 收入差距有所缩小, 出生率下降。⁶⁸ 大韩民国成功地实施了四个发展计划, 随着对外贸易的显著增长, 它在国际社会中的地位越来越重要。

五十年代后半期, 该国的工业战略主要以进口替代为基础。重点是发展水泥、炼油、化肥等关键工业以及包括公路、铁路和电力在内的社会经常资本。但是, 除了向出口者提供直接现金补贴外, 出口所得货币可以自由兑换, 并可得到可观的保险费。结果, 1950到1960年期间实际出口额增长了16%。虽然进口替代在制造业产出的迅速增长——五十年代后半期的年增长率是12%——中起了重要的作用, 但由于国内市场规模小, 现有的资本和自然资源数量有限, 进一步替代的可能性减少了。

1959年实行了一整套明确规定的出口鼓励办法, 接着在六十年代确立了统一的汇率以取代多汇率制度。采取鼓励政策往往使出口比为国内市场生产(稍微)有利一些, 而且一般来说为国内货币定值过高(估计为9%左右)提供了补偿。⁶⁹ 出口鼓励办法对各种出口商品不加区分, 同样适用, 一般来说, 对初级生产部门的出口或活动也不歧视: 实际上这套鼓励办法似乎对农业生产者更加照顾。例如, 1968年, 对总销售额(即国内销售额加出口额)的实际保护税率农业是18.1%, 而制造业是-0.9%, 前者的实际补贴是22.1%, 而后者是-6.5%。1978年, 对总销售额的实际鼓励税率农业是70%左右, 而制造业是8%左右。⁷⁰ 由于出口鼓励办法对各种工业增殖价值总的影响相对来说是划一的, 因而出口的构成大体上与各种商品的相对优势相吻合, 并有助于使国内生产的多余部分转向出口市场。由这种战略造成的混合产出没有为资本密集型活

动留下很大的余地。

与此同时，政府对农业家以及造船、钢铁、机械和化工等工业实行价格管制、减免税收和发放优惠信贷等办法，从而促进了——带有选择性的——进口替代。虽然平均关税保护税率很低，但是各种工业的实际保护税率很不一样。由于对某些项目进行有选择的大规模投资，1961到1980年轻工业在制造业增殖价值中所占的比重减少很多，而机械、初级金属和化学工业的比重则相应增加。⁷¹

该国所取得成功的一个重要方面是继比较彻底的土地改革之后，工业有了迅速的发展。各部门间的价格比率稳定，这就促进了对农业部门的投资和技术改造，从而使农业为工业发展提供的投入有了增加。⁷²但是，到七十年代末，大韩民国的农村电气化只完成了三分之二，复种制度也未普及。因此，虽然农业产量有相当大的增加，但是在农村为时已晚地开始发展的七十年代初之前，农业收入低于其他收入。

七十年代中期，重点开始从劳力密集型工业转移到重工业。由于农业机械化的程度有限，年青的农业工人又流入工业，结果农业部门的劳力严重短缺。⁷³不过，该国农业并未象其他国家那样发展。在劳力密集型制成品出口于六十年代后期开始迅速增长之后，农业工人要继续流入制造业部门就困难了。由此造成的劳力短缺，使七十年代工资开始增长得比生产率快。

该国积极鼓励外资帮助解决所需投资日益增长的问题。中期和长期贷款以及外国直接投资在第一个五年计划期间（1962—1966年）达到3亿美元，在后两个五年计划期间增加到23亿美元和60亿美元，到1980年总额高达107亿美元。⁷⁴流入这样多的外资，加上随之而来的技术转让，这就有利于生产能力的扩大。在化工、石化、机电和金属制品等重工业，跨国公司也是就业的一个重要源泉。

该国工业政策的显著特点是实用性和灵活性（而不是死板地拘泥于纯市场结构或介入主义）。尽管该国的工业化努力以健康活跃的私营部门为主，但必要时还是采用公有制。公营部门在工业资产中所占的比重相当大，主要集中在能源和钢铁这样的领域内。即使在私营部门，政府也酌情通过控制国内信贷和向国外借款以及运用它的税收权力施加相当大的影响。研究日本经济的学者经常提到日本政府与企业间的密切合作——实际上这个看法对大韩民国大概更为适用。⁷⁵

由于上述诸因素的共同作用，1962—1978年期间按不变价格计算制造业部门的产出每年增长18%，而出口每年增长27%。1962—1976年期间，制造业提供了200多万个新职位，占就业总增加数的40%以上。失业率从8%下降到4%，而实际工资每年增长7%以上。⁷⁶

但是，在经济顺利发展了20年之后，增长的速度最近减慢了，这既有内部的原因也有外部的原因。国内最主要的原因也许是长期螺旋式上升的通货膨胀率，这是由于执行的政策试图在太短的时间内取得太快的经济增长，这样势必造成货币供应量的增加。此外，在七十年代中期，强调的重点从轻工业转移到大型重工业（例如钢铁、石化、造船和机械），这虽然与该国正在变化的竞争地位是一致的，但却意味着急剧的调整，结果出现好些结构上的问题，如轻重工业投资的不平衡，中小企业的停滞不前以及总投资额超出国内储蓄能力等。⁷⁶

这些不平衡现象使得这些投资过多的关键领域的生产能力利用率下降，而其他领域的投资却不足。由于螺旋式上升的通货膨胀率以及1974年以后在汇率上采取一些刻板的做法，该国出口商品的竞争能力下降了。另外，到1978年底，出口量开始呈现停滞不前的迹象。其他起作用的因素有：该国所需的能源依赖进口，而当时能源价格扶摇直上；该国外债付的是浮动利率，而当时利率在不断上升；该国严重依赖外贸，而当时发达国家的增长速度正在减慢。因此，按照该国计划人员的说法，大韩民国的经济在1982年初处于“转折点”。

第五个五年计划规定八十年代投资政策的目的是加速比较均衡的增长，使经济为进一步对付国际竞争作好准备。鉴于该国在生产机械和电子产品这类需要大量熟练劳力的产品方面具有相对优势，该五年计划期间工业政策的目标是扩大那些能够提供最多就业机会的工业部门。政府还希望提高机械工业生产能力的利用率，加速发展面向出口的轻工业的技术。将发展钢铁和有色金属工业及石化工业以满足国内市场需求。将继续执行面向出口的增长战略，并更积极地鼓励建立一种开放性的经济。

至于具体工业分部门的发展，电子工业特别值得注意：1969—1978年期间，电子工业的生产平均每年增长4.5%。⁷⁷家用电子产品的生产始于六十年代初期，半导体的生产始于六十年代后期，这些主要是通过外来直接投资和与外国企业合资经营搞起来的，这些外国企业想在海外部署其装配过程中劳力密集程度较高的生产阶段。但是，最近几年由于技术问题，特别是由于需要提高劳动力的技能，这一部门的增长速度也慢了下来。在当前这个五年计划期间，电子产品的构成将从家用电子产品和元件装配转向生产增殖价值高、技术密集程度也高的产品，如半导体、计算机、通讯设备等。为了鼓励进口新技术，将允许外国企业拥有过半数的所有权。扩大本国电讯系统和在行政机构及商业上大规模应用电子计算机，将会增加国内的需求。还考虑在海外进行一定程度的投资，以利用过去十年通过出口家用电子产品积累起来的经验。

造船工业在七十年代也取得了很大的进展。1981年，产出翻了一番，就订货吨位而言，该国仅次于日本，名列第二。⁷⁸1978年大韩民国造船厂每个工人的产出只有日本工人的五分之一。但是，正准备通过提高生产能力利用率和建立一支比较有经验的劳动力队伍来缩小这一差距。本国的造船厂商已经缔结了一些技术协定，对象主要是欧洲的造船厂，这些造船厂商在今后几年里很可能仍然具有很强的竞争能力。目前这一五年计划规定在分期付款的基础上增加向造船工业提供的资金，因为到1986年生产能力应比1980年的数字增加60%。⁷⁹

纺织品是大韩民国最重要的出口品之一。鉴于世界对纺织品的需求增长很慢——1975—1980年期间每年增长不到2%——几乎所有的出口增长都必须靠更深地打入国外市场。迄今为止，生产者主要依靠的是增加出口量而不是转而生产价值较高的纺织品。为了使企业能继续增加它们纺织品的出口量，该计划认为有必要采用新的生产技术和提高产品质量。

土耳其

五十年代末，土耳其执行的政策是进口替代，发展公营部门，依靠国外借款。非耐用消费品

部门的进口替代适合该国当时的情况。⁸⁰ 有关外汇法律的规定很宽，但为了应付短期债务日益增长和往来帐户大量赤字的局面，对进口实行了一些管制办法。以后几年农业生产增长速度减慢，国际收支压力加剧，于是政府实行了新的政策。六十年代，对外贸易被看作是实现发展目标的主要手段之一。国家计划机构鼓励出口，强调进口替代。那些曾经使得有必要在国际收支方面进行调整的困难本身被认为是由发展工作及其隐含的进口需求所造成的。要不是外汇拮据，进口替代的速度本来也许会慢一些。⁸¹ 六十年代实行的出口鼓励办法包括提供有补贴的信贷和实施进口补充计划。不过，有人指出，国内政策和汇率主要把重点放在进口替代而不是出口鼓励上。⁸²

进口替代战略在初期阶段取得了成功，制造业在国民收入中所占的比重从五十年代初期的9%增加到1967年的17%。1970年该国的资本货物和中间货物依靠进口。铸造工业取得了相当大的进展，它能为各种最终用户生产出精度高、形状复杂、质量好的铸件，这主要是为了适应政府在机械工业方面鼓励进口替代的政策。铸造工业主要是满足国内市场的需要，但土耳其的铸件在欧经共同体及西亚都有相当大的销售潜力。

随着非耐用消费品的进口替代可能性愈来愈有限，计划人员将他们的注意力转向中间货物、资本货物及耐用消费品的进口。1963—1974年期间发生了重大的结构变化，轻工业在制造业增殖价值中所占的比重从57%下降到41%（主要是因为纺织品与食品的比重下降了）。建立了新的企业，专门用进口的零部件来生产耐用消费品。这些企业受到关税的保护。但是，作为公营部门投资方案核心的资本密集型中间产品，它们的生产成本特别高。制造业部门的递增性资本一产出比从1963—1967年的1.6上升到1968—1972年的2.4。⁸³

在建立现代化制造业部门，特别是建立那些供应钢铁、化工产品、石化产品、纸张及有色金属等中间货物的资本密集型生产部门时，政府广泛依靠国营经济企业。1981年，这些生产部门所属企业雇用了75万名以上的工人。有关投资的决定主要是基于对进口替代的考虑。价格政策促成了低于均衡率的市场价格，虽然工资比市场的均衡率高。七十年代，对国营经济企业的大部分投资来自外部，依靠从中央银行和其他公营金融机构所得的借款（国营经济企业本身无力创造足够的盈余用于投资）。

进一步依靠国外借款的做法始于1974年——这种借款开始时使投资增加，经济增长。但是，由于实际汇率上升，出口市场又有保护主义倾向，出口市场的比重正在下降。在这种时刻，上述的增长意味着增加所需的石油和其他进口品。债务的还本付息率激增，从1973年的14%上升到1977年的33%。到这一时期末，递增性资本一产出比达到4.7。有人指出，在早些时候努力减少那套鼓励办法中不利于出口的因素之后，面向国内的态势仍被保持了下来。⁸⁴

曾经预计在第四个五年计划（1977—1982年）期间，工业在国内生产总值中所占的比重将从23%增加到27%。⁸⁵ 该计划规定的优先部门包括电力、化肥、钢铁、电子和电讯、机床以及其他面向出口的工业部门。计划投资的31%拨归制造业部门，而其中四分之三则用来增加资本货物与中间货物的产出。计划中对化工和石化、农业机械、电器设备以及木材与木材制品的投资也相当多。允许与外国合作，特别是在优先部门，但附有一定条件。

1980年1月采取了进一步的改革措施。当时制订的发展战略重视市场力量的作用，并把土耳其里拉贬值。简化了获得出口鼓励金的手续，给了出口者免税进口投入的权利。1981年1月增加了出口鼓励金。1981年5月提高了间接税的回扣，简化和放宽了进口许可手续。调整了投资鼓励办法方面的优先次序，更加强调了面向出口的活动等。外国投资者一般与国内投资者一样可以享受鼓励办法中规定的待遇。放宽了国营经济企业标定的价格，取消或大大减少了消费补贴。提高了中央银行对短期票据的再贴现率，取消了对支付给储蓄户与向借款人收取的利率的限制。1981年1月大幅度降低了个人所得税。虽然采取了若干措施来鼓励工业品出口，但其作用不如对保护国内工业的措施重视。1980年制成品出口占制成品生产的4%，而其中纺织品占了54%，其次是化学制品（11%）和皮革制品（6%）。

这些政策上的变化对经济的影响直到1980年年中才清楚地看出来，当时形势发生了变化：该年余下时间出口品的美元价值比上一年同期增加了63%。1981年出口继续迅速增长。出口品的地域分布也发生了变化。1979年土耳其的出口品有49%销往欧经共同体，销往西亚的只有13%。但是，1981年上半年销往欧经共同体的为30%，销往西亚的为33%，颁发了更多的国内投资许可证。外国直接投资也增加了，1981年投资总额约为1.1亿美元，而1980年只有0.33亿美元。由于国际收支拮据的局面有所改善，生产能力的利用率提高了，1981年第一季度达到56%，而上一年同期只有47%。⁶⁶

土耳其制成品出口的优势在于它的自然资源、劳力——包括一定的工程技能——和地理位置。1979年，制造业的平均日工资虽然高于大韩民国，但比德意志联邦共和国、法国和联合王国低。一般说来，土耳其的相对优势不在简单商品或劳力密集型商品上（这些产品是东南亚的生产者占优势），也不在资本密集型产品上（这些产品是发达市场经济国家的生产者占有主要地位）；相反，土耳其在技能密集型的活动方面，即在纺织品、服装、家具、皮革和皮革制品、玻璃、陶器、卫生器具、以矿物为基础的化学制品、机床等的生产方面，看来日益占有相对优势。

印度

印度的制造业部门在过去30年里经营得很好，引人注目：工业生产增加了四倍（年增长率为6%），国内生产总值的部门构成有很大的变化。因此，该国已经从一个在五十年代生产基础薄弱、狭小的国家变成一个本国生产能力达到很高程度的国家。

这一时期的政策方针可以追溯到1956年的工业政策决议。该决议（它至今仍然是印度工业发展的指针）的基本考虑是加强基础工业结构以便实现持续的经济增长。它承认混合经济的概念，阐明了公营部门与私营部门都应起的作用。重视公共所有制以及有计划地迅速发展经济的必要性，这意味着所有基础工业和具有战略意义的工业都应属于公营部门。一般来说，其余工业留给私营部门发挥主动和进取精神去经营。但是，该决议的规定很灵活，允许必要时让私营部门涉足通常划归公营部门的领域，反之亦然。

印度工业发展战略的一个重要方面是突出公营部门和计划机构的作用。公营部门拨给工业和

矿业的经费从1955/56年的9.7亿卢比增加到1980/81年的336.4亿卢比。同一期间它在投资总额中所占的比重几乎增加了四倍。1970年至1978年期间,公营部门固定资本形成的年增长率为8%,而私人投资的增长率为4.5%。⁸⁷总的来说,公营部门所注重的是资本密集程度高、较为成熟、技术复杂、一般不是私营部门所能经营的工业——主要是钢铁、有色金属、石油、煤炭、化肥和重型机械等工业。

制订了工业许可证制度,其目的是根据计划规定的优先次序调拨有限的资源;在工业布局方面保持地区的平衡;保护小型部门的利益;防止经济实力的集中;确保最佳的工厂规模和采用合适的技术。许可证制度大大有助于使印度的工业结构多样化并把投资用于建立更新的工业。许可证制度有利于实行促进落后地区发展的计划。在这方面,政府也确定了几个没有大型或中型工业的地区,根据现行政策在工业许可证方面给这些地区以照顾。

在政策上已作了一些调整以适应计划经济发展的需要。根据1973年的政策声明,确定了一份对国民经济特别重要的核心工业综合清单——这些工业看来具有长期出口的潜力。允许大型企业参与经营这些工业,但它们不得生产留给公营部门或小型部门生产的产品。1980年7月发表的一份工业政策声明要求综合发展工业,纠正地区的不平衡,创造更多的就业机会。自1980年以来宣布了一系列措施,目的是最佳地利用现有的生产能力;鼓励出口;推动经济联合;为落后地区的工业化制订新的战略。政府目前致力于促进小型部门,在财政和结构方面采取一些鼓励办法。⁸⁸

1982年宣布的新的20点国民经济方案支持了上述措施,它特别强调放宽投资手段,并使工业政策合理化以便保证项目按时完成。为了实现这些目标,政府制订了一个计划,按照这个计划,要根据过去五年里的生产情况来确定生产能力(同时要一如既往适当考虑到小型部门的利益)。此外,重新确定了大型企业可以参与生产的制成品种类,使之包括那些不宜由小型部门生产的资本密集程度和技术要求都高的产品。新的投资政策中还有最近对垄断与限制性贸易惯例法的修正案。由于根据20点方案采取了一些措施,许多公营企业总的利润率有了很大的回升。总利润在中央公营部门企业所用资本中占的百分比从1981—1982年第一季度的7.9%上升到1982—1983年同期的11.4%。⁸⁹

控制价格的政策影响了向具体工业部门分配资源的型式。另外,为了在总的方面保持物价的稳定,还作出努力来控制或管制某些基本工业品的价格。例如,1980—1982年期间曾经需要将煤、石油制品、化肥和钢铁的价格往上调整。不过,同一期间其他受控工业部门的价格政策比较灵活。就钢铁来说,控制价格的做法也停止了。同样,根据一个使价格政策合理化的方案,政府于1982年决定部分取消对水泥价格的控制。根据该方案,现有的水泥厂可望按控制价格销售占其设备生产能力66.6%的水泥;如生产超过此数量,则超过部分的销售在价格和分配方面不受控制。此外,停止了对水泥生产者的大部分补贴。

为了实施第六个五年计划(1980—1985),制订了发展某些工业的具体战略。⁹⁰钢铁工业战略强调消除基础结构方面的限制性因素,提供足够的能源,加紧进行研究和活动,加速现代化,执行扩展计划。有色金属工业战略的目的是争取进口与本国生产之间的平衡,同时强调勘探

和查明更多的矿藏。该五年计划规定扩大生产能力，以便在合理保护资源的同时最佳地利用丰富的铝土矿以及最近发现的另外一些小型铜矿、铅矿和锌矿。

特别强调了进一步发展机械工业。由于以前制订的政策，机械工业有了显著的发展，现在已能建立一系列从重型机械到轻型机械的生产基地，生产种类繁多的资本货物和耐用消费品。该五年计划规定大大增加机械工业产品的出口，这应能增加外汇资源。还建议稍微先于新出现的需求增加生产能力。

印度特别适合搞电子工业，因为电子工业的劳力密集程度较高，印度国内又有必要的机械和科技力量。打算扩大公营部门和私营部门生产电子元件及材料的能力。另一个强调的领域是在技术上改进元件和设备并使之标准化。正在进行中的项目包括完成一组制造大规模集成电路的主要设备，鼓励出口，以及生产专业产品和战略产品（例如高功率微波设备和雷达系统）。技术研究和发展也受到重视。

在印度西海岸发现了原油和天然气，这为在该五年计划期间发展石化工业创造了新的条件。在考虑这方面的进一步发展时必须顾及的一个主要因素是采用的技术和生产单位规模要经济，要能以国际竞争价格生产产品。石油化工方案为扩大私营或（公私）合营部门的活动提供了广阔的天地。

虽然根据第六个五年计划优先发展的工业领域是石油（勘探和开发）、金属、煤炭、化肥和化学制品（包括石化制品），但由于该五年计划期间所要进行的投资，工业发展的型式可望在八十年代有所变化。预计在该五年计划期间，天然气、石油和煤的生产——以及以这些资源为基础的工业，特别是化肥、塑料、合成纤维、合成橡胶和其他石化制品——将迅速增长。虽然金属工业和机械工业估计会继续扩展，但就工业投资和生产而言，化学工业和电子工业将占有主要地位。

拉丁美洲的工业战略和政策

八十年代初，拉丁美洲制造业出现了第二次世界大战以来最严重的衰退。虽然该区域许多国家的工业活动减少，但该区域工业活动的大幅度减少主要是由于少数几个国家的增长率下降所致，因为这几个国家在经济上占有重要地位，决定了整个区域的发展步伐。阿根廷、巴西和墨西哥从制造业增殖价值来说是该区域最大的发展中国家，¹¹自1980年以来，它们的增长率至少有一年是负数。1982年阿根廷的工业产出连续第三年出现下降的现象。同一年，巴西增长了2%，但在1981年，制造业部门的产出下降了将近10%。1982年墨西哥产出减少了2.5%。该区域工业化程度最高的一些小国情况也与此类似。例如，智利和乌拉圭的制造业产出在1982年就大幅度下降。¹²

这种区域性衰退现象与国际衰退现象有关。发达经济国家需求量下降，初级商品价格下跌以及实际利率高，这三者加在一起对拉丁美洲大多数国家的国际收支状况产生了极大的不利影响。国际收支的这种紧张状况使进口和政府开支减少。结果，失业率上升到异常高的水平。国内需求量的下降进一步加重了出口不景气的不利影响。但是，仅仅国际因素解释不了拉丁美洲严重的工业危机。所有发展中区域都受到不利的国际形势的影响，但没有一个区域所受的影响象拉丁美洲

那么大。拉丁美洲人均制造业增殖价值在1981年和1982年都下降了(分别下降7.2%和6.2%),而其他发展中区域却有所增加。”结果,在拉丁美洲在世界制造业增殖价值中所占比重减少的那几年里,其他发展中区域在这方面所占的比重有所增加。”这种差别说明,拉丁美洲所特有的情况扩大了世界经济所产生的消极影响。

其中一个情况是所奉行的发展战略在七十年代和八十年代初导致外债不断增加。拉丁美洲利用先前本区域经济迅速发展时候所取得的贷款信誉拼命借钱,结果它所累积的外债占有所有发展中国家外债的三分之二。据拉丁美洲经济委员会说,在这过程中,“一些国家所得贷款显然比它们用于生产所需的还要多”。由于所借的钱不一定会促进出口或减少进口,这些借款必须靠借新债来偿还。只要借款的增加跟世界通货膨胀的步伐一致,这个战略就可顺利执行。但是随着实际利率的上升,债务的还本付息和新贷款之间的比率却从1976年的48%增加到1980—1981年的80%以上。”

结果,有好几个国家在国际贷方对增加贷款突然进一步严加控制的时候毫无准备,束手无策。由于出口量下降,贷款无门,因而必须采取严厉的紧缩措施来偿还债务。这种措施严重影响到工业,这不仅是因为它限制了国内需求,而且还表现在它对供应能力的影响上。为了减少紧缩措施的社会代价,公共开支中削减最多的是投资预算而不是经常性开支。结果国家在投资方面通常所起的能动作用降低了。

私营制造业部门投资的能力同样不强:它所需的贷款为清偿旧债所需的借款挤掉。限制进口的措施严重妨碍了取得实际生产资源的机会。1981年,巴西资本货物的进口下降了16%,1982年又下降了10%,墨西哥1982年头七个月下降了36%。”

如果说财政问题是一些国家国际收支状况恶化的主要的话,这当然是因为这些国家能够按商业条件借到巨额贷款。正是这个区域工业化程度最高的那些国家——由于需要大笔资金和有好的还债前景——能够吸收巨额商业贷款。因此,拉丁美洲异常严重的危机似乎与该区域所达到的相当高的工业化程度有关。这对那些处于工业化十字路口的国家来说是个相当重大的问题。问题是要了解一下半工业化国家债台高筑究竟是不利的利率以及随后高的实际利率等一系列绝非偶然的外在因素所造成的恶果呢,还是工业化型式所固有毛病的一种症状。如果是后者,那么处于工业化早期阶段的国家就应该明白,某些工业化战略非但消除不了经济不稳定的局面,反而可能带来以新的形式表现出来的脆弱性和依赖性。

但是,面对当前的情况人们也没有理由陷入荒谬可笑的悲观失望之中。拉丁美洲在工业增长和结构变化方面的长期表现一直是很好的。古人有训:任何危机都有其“创造性破坏”的一面;目前的危机也许会创造出新的增长机会。不过,如果该区域拟作出为恢复增长所需的调整,过去的经验教训就必须记取。在这方面,目前债台高筑的原因值得特别注意。

如果将这一简要调查的范围缩小而把注意力集中在本区域四个工业化程度最高的国家即阿根廷、巴西、智利和墨西哥上,那么这个问题就可以看得更清楚一些。这四个国家占本区域制造业增殖价值的80%,它们受危机的影响特别严重。为了探讨债台高筑究竟是这些国家工业化进程的偶然现象呢,还是更深刻的结构问题的一种表现这个主要问题,就必须详细研究它们在过去十年里所

奉行的战略，而不是研究它们最近为对付外部的限制性因素而采取的政策。虽然这四个国家有许多相同之处，但就工业化来说必须将它们分为两类。巴西和墨西哥是以全部国家力量来支持工业化努力的国家。”阿根廷和智利则已撤回相当大一部分国家过去一直给予工业的支持。这四个国家的情况按上述次序叙述如下。

巴西

巴西是少数几个其面积大得足以维持一个统一国内市场的发展中国家之一。由于经济为多样化提供了活动的余地，因而在迅速增长的同时各种活动的情况很可能发生剧烈的变化。事实上，在当前这场危机之前的繁荣时期就明显出现过这种现象。迅速增长的影响改变了七十年代制造业产出的构成，因为生产结构明显从食品和纺织品（从1970年占制造业增值价值的29%减少到1980年的23%）转移到工业化学制品、钢铁、机械和运输设备（1970年为29%，1980年为40%）。”

这种转移是最终需求型式的变化与对生产能力的投资之间发生的一系列复杂的相互作用的结果。这些力量的性质和方向主要是由“经济出现奇迹”时期（1967—1973年）的情况所决定的，当时经济增长的势头增大，而且看来会保持到七十年代末。那时几乎不存在什么因素促使人们节约使用外国资源。在世界贸易激增的推动下，¹⁰⁰巴西的出口以每年大约25%的速度增加。该国的进口能力在1967年至1973年间增加了150%——这种速度是1920年以来从未有过的。国际储备金的大幅度增加¹⁰¹使巴西有能力通过外国资本的流入来为其大部分往来帐户赤字提供资金。¹⁰²

当时的工业目标把通过刺激需求来实现最大限度的短期增长的做法放在优先地位，而对供应上限制性因素的长期影响却不那么注意。供应问题是打算通过对基础结构和生产中间投入的设施进行大规模投资的计划来解决的。最终的混合产出主要由市场力量来决定。但是，这些力量的方向导致一种以大量使用外国资源（石油、技术、资金）为基础的发展型式。

需求演变的一个突出方面是在汽车和家庭用具等“奢侈”品上的开支迅速增加。结果，耐用消费品产出¹⁰³的增长率比整个制造业大得多：1967—1974年期间每年分别增长23%和14%。¹⁰⁴耐用消费品生产厂所需资本货物和中间投入的产量也连带增加，而且增加得比其他制造业分部门还快。

需求和生产型式日益转向奢侈品的趋势也许使巴西对外国资金来源的依赖程度增大。首先，如果对消费者的贷款没有大幅度增加，那么耐用消费品的开支是不会增加的。到1967年，最富有的消费者在购买耐用消费品方面已达到不可能进一步增加的程度（替换需求除外）。¹⁰⁵因此，耐用消费品要想进一步增长，就必须向中等收入的消费者普及。但是，这一收入类别的人如果得不到长期资金是不可能购买耐用用品的，¹⁰⁶而如果外国资本的流入量没有1973年之前那几年那么大，他们是不可能得到这些资金的。

其次，需求增长型式所导致的混合产出具有这样的特征，即大量使用国内几乎没有的资源。汽车是“经济出现奇迹”时期增长的焦点，普及汽车所取得的成功显然使得更有必要进口汽油。不

仅使用汽车需要大量能源,而且生产汽车以及生产汽车工业所需的用品也需要大量能源。因此,每单位消费者支出所需进口能源往往增加,因为耐用消费品在需求中所占的比例增大了。

由于生产耐用消费品的工业占有突出地位,生产结构便变得不平衡。1967年,巴西仍然没有一个强大的资本货物部门。随着其他工业部门产出的增加,资本货物部门的产出也跟着增加,但是资本货物的进口量增加得更快。因此,在1965至1975年间,外国公司在资本供应总额中所占的比重翻了一番。¹⁰⁷

供应来源结构的这种变化主要是由于很难在短时期内满足对资本货物加速增长的需求所造成。但是也有迹象表明,以进口替代国内生产的做法也起了一定的作用。技术上和商业上的因素¹⁰⁸往往使外国资本货物在竞争力上对国内产品占有优势。当进口限制放宽时,就决定利用这一情况来加速增长和鼓励出口。于是采取了鼓励购买外国资本货物的政策,结果是国内产品虽然增长率很高,但为进口品所击败。

混合产出变化的决定因素之一是巴西制造业内部外国公司和外国专利权日益增大的影响。生产奢侈品和资本货物的工业是使用国际闻名的外国技术特别多的部门。¹⁰⁹因此,随着这些工业的发展,外国资本在制造业股本总额中所占的比重也增加了。¹¹⁰据估计,外国资本所占比重从1967年的21%增加到1975年的29%。¹¹¹外国资本在本国生产中日益增大的影响增加了利润和资产汇回本国的可能性。获得的利润在高速增长时期很少全部汇回本国。但是,当国际金融形势进一步恶化时,这种情况可能发生变化,从而使危机复杂化。

最后,巴西的问题可以视为许多半工业化大国过渡时期所面临问题的代表。实行面向国外的政策和鼓励面临高度弹性需求的工业,使生产结构在很短时间内发生快速的变化。这就需要加快消费和投资的速度。在巴西,这一过程持续了相当长的一段时间而不衰,其原因是:一方面,开始时生产能力的利用率很低。¹¹²另一方面,该国从外国获得了大量资本。第一种情况于1974年消失了。¹¹³借款、鼓励出口和限制进口,这些措施加在一起使增长的推动力保持了一段时间——虽然增长的速度在递减。但是,在八十年代,不断变化的国际形势使前两个措施的有效性大大减少。这样,限制进口就成为使经济不那么容易受外部急剧变化影响的唯一剩下的办法了,而当世界经济形势恶化时增长自然受到限制。

墨西哥

虽然墨西哥的制造业是发展中国家中第二大的,但它的规模只有最大的巴西制造业的一半左右。¹¹⁴制造业增殖价值增大显然有利于使各工业部门的产品多样化。据此似乎可以合乎逻辑地预期墨西哥制造业的结构变化不会那么剧烈。此外,在七十年代和八十年代初,墨西哥制造业增殖价值的增长率比巴西略低。由于增长和多样化往往交织在一起,据此似乎可以预测墨西哥结构变化的步伐会慢一些。

尽管有这些背景,但最近几年墨西哥的制造业看来经历了一次至少与巴西的制造业一样剧烈的结构变化过程,这从表5.10就可以看出来。这两个国家传统工业所占的比重与生产中间投入、资

表 5.10. 1970年和1981年巴西和墨西哥的传统工业、
中间投入工业和资本货物工业所占的比重
(百分比)

工 业	1970年		1981年	
	巴西	墨西哥	巴西	墨西哥
传统工业 ^a	50	58	41	47
生产中间投入的工业 ^b	14	18	16	19
生产资本货物和耐用消费品的工业 ^c	36	24	43	34
总计, 仅仅等些工业	100	100	100	100

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

- a 根据定义传统工业是: 食品、饮料、烟草、纺织品、服装(国际工业标准分类311/2、313、321和322)。
- b 根据定义中间投入工业是: 工业化学制品和钢铁(国际工业标准分类351和371)。
- c 根据定义资本货物和耐用消费品工业是: 机械和运输设备(国际工业标准分类382、383和384)。

本货物和耐用消费品的工业相对而言都减少了, 而且减少的程度大致相同。巴西的中间投入在全部制成品中所占的比重增加得比较多, 而墨西哥的资本货物和耐用消费品所占的比重增加得比较多。

表 5.10 还表明, 墨西哥的工业结构与巴西相比, 开始时与发达市场经济国家所特有的结构相去更远。由于结构变化的步伐在制造业进入较为“成熟”阶段的时候往往会慢下来,¹¹ 上述情况也许可以部分说明墨西哥的结构变化在剧烈程度上为什么可与巴西相比拟。不管原因如何, 墨西哥的工业经历了一个剧烈的多样化过程,

直至七十年中期, 用以促进多样化的主要政策措施是进口替代——关税和非关税壁垒主要与消费品有关——和努力促进制成品的出口。这些政策措施导致采用新的工业结构, 其特点是重视耐用消费品¹² 和资本密集型工艺。但是, 进口替代的做法在七十年代便逐渐不用了。比较容易采用的工艺已经有了, 新生产结构所需的投入又造成对出口收入和外国资本的高度依赖。¹³ 虽然本国产品目前已取代许多以前需要进口的制成品, 但资本货物和工业原料在进口货单中占有日益重要的地位。

在这种情况下, 1974-1975年世界性衰退和资本货物相对价格同时上涨的影响是严重的。经济所主要依赖的货物变得相当贵, 同时世界对墨西哥出口品的需求也在下降。结果是通货膨胀率高, 国际收支往来帐户赤字达到出口品价值的75%, 储蓄与投资的比率下降。1976年, 在实行固定汇率22年之后, 墨西哥比索贬值了。为了在对付国际收支状况方面取得国际货币基金组织的支持, 该国制订了一项稳定方案, 所涉年份从1977年到1979年。这一方案所涉及的措施之一是对需求施加大幅度的限制,¹⁴ 这使得经济到1977年底几乎停止增长。

但是,大致与此同时,七十年代初发现的石油开始在墨西哥经济中发挥重大作用。经证实的储藏量从1973年的54亿桶增加到1980年的601亿桶。同一期间产量从1.65亿桶增加到10.12亿桶。1976年和1977年间原油出口量增加了一倍,1977年和1980年间增加了三倍。¹¹⁹这项新财富使需求重新活跃起来,以前对制成品进口施加绝对限制的大部分非关税壁垒也因此而放宽了。墨西哥发觉自己处于独特的地位,是一个拥有丰富石油资源并已达到中等水平工业化而以供应相当大的本国市场为其基础的发展中国家。这一情况似乎有利于对进口替代政策重新进行审查,以期在外国投入和竞争使本国工业具有必要竞争力的时候转而出口制成品。

增长的确恢复了,但以大量进口为代价。为了满足石油开采、加工和销售的需要,进口品自然增加了。此外,进口品也因对耐用消费品的需求扩大而增加了。由于1976年开始采取和其后四年实行了紧缩措施,工资和薪金的购买力下降了12%。¹²⁰结果,增长的好处有很大一部分为中等收入和高收入类别的人所得¹²¹——这些人往往对耐用消费品有高度弹性需求。此外,通货膨胀率在上升,造成人们不存钱和买证券而把钱花在耐用消费品上。

耐用品需求的日益扩大使进口品直接和间接地增加了。首先,由于外国货物不再受进口限额的限制,对进口耐用用品的需求增大了。1980年,尽管关税壁垒仍然很高,进口的消费品比1977年还是增加了70%。¹²¹其次,由于需求型式的改变,国内耐用消费品和资本货物生产的增长率达到1976年之后时期的最高水平,而人均非耐用消费品的产量却几乎保持不变。在国内生产结构内部,生产耐用消费品和资本货物的部门所需的进口品特别多。因此,混合产出结构的变化自然使制造业单位产值所需的进口品增加。

虽然制造业增长型式使短期边际进口倾向远远超出平均水平,但制成品出口由于世界需求下降和对促进出口也许努力不够而有所减少。¹²¹总之,制造业的状况使墨西哥经济更容易受到外部情况突而其来变化的影响。

阿根廷

阿根廷是工业化水平最高的发展中国家之一。1980年,人均制造业增殖价值是818美元¹²²(比巴西多一倍以上),这是四十年代初便开始的进口替代性工业化过程的结果。在这一过程的最初二十年里,国内工业搞了工业结构中最容易的部分,生产出消费品和轻型中间投入,这样经济也就跟着相当快地发展起来。

到五十年代中期,在这些部门大量搞进口替代已不大可能,于是重点转移到资本货物。在国外支付问题突出的时期,采取的做法是禁止进口机械和设备而不是削减短期生产所必不可少的中间供应品的流入量。这一做法促进了国内生产,开始了新的进口替代阶段。从五十年代中期到七十年代中期,非电动机械产出¹²³的年增长率为11.5%;电动机械¹²⁴为7.5%;运输设备¹²⁵为11.9%。¹²⁶1973年,国内工业在耐用生产设备方面所进行的投资占国内投资总额的80%以上。¹²⁶在六十年代,通过发展钢铁、石油化工、纸浆和纸以及水泥等基础工业,使工业结构完善起来。

到七十年代中期，在进口替代基础上建立起一个很大的工业部门。只要有可能减少所需进口品或改变其构成，进口替代就是一个强有力的因素。有人认为这方面的活动余地几乎已经没有了，进一步的增长只能靠出口。但面向国内的增长过程又产生了一些被认为对效益和制成品出口都不利的情况。1976年3月开始实行工业方案就是想克服这些不利因素的，办法是使阿根廷工业与世界经济更加密切地结合起来，撤回国家对“人为的”工业活动的支持。这一方案的目标是通过市场力量的压力来提高效益。该工业方案本身是稳定计划的一部分，这一计划的主要目标包括解决国际收支问题和减轻通货膨胀。

在该计划第一阶段实施的政策对整个制造业部门产生了引人注目的影响。投资因实际利率上升而减少，需求也因实际工资减少和财政赤字而下降。制造业的平均名义保护率也削减了——从1976年的95%减到1978年的44%，而且还决定尽快减到20%。¹²⁷ 根据只有市场力量才能使活动的选择富有成果这一看法，促进出口的机构也同时撤销了。最后，还采取了放宽价格的措施。

这些政策使制造业部门收缩和结构发生变化。在纺织品和轻电子产品等消费品方面进口品渗透的现象相当严重。¹²⁸ 此外，许多企业在国外竞争面前不得不放弃市场或改而进行其他活动。¹²⁹ 耐用消费品的销售也因租-买贷款价格上升而受到影响。制成品的出口也因汇率上升而受阻。为了在此情况下与更激烈的外来竞争对抗，许多企业决定更新生产设备。为此它们往往购买进口的资本货物，因为资本货物在取消关税和汇率上升的情况下变得便宜多了。¹³⁰ 简言之，进口与国内需求的比率从1976年的8%增加到1980年的25%。由于这些事态发展，工业产量时上时下，极不稳定。¹³¹ 1980年工业产量比1975年下降了2.6%。同一期间就业率下降了26%。¹³²

智利

在1974—1979年期间，¹³³ 智利把进口品关税从平均94%减到几乎统一的10%。¹³⁴ 与此同时，几乎完全取消了非关税壁垒，外币与智利比索的比价也大幅度上升。在实行贸易自由化的同时，实施了有力的紧缩通货的政策。

这些政策使工业产出在1975年缩减了23.5%。¹³⁵ 但是在随后数年里，工业产出逐步回升，1979年又恢复到1974年的水平，1980年还略高于历史最高水平。¹³⁶

在此期间，工业结构变化很大。造成这种变化的一个重要因素似乎是各部门对付外来竞争的能力不一样。例如，满足建筑工业需要的部门¹³⁷ 由于受到运输费用的保护而蓬勃发展；汽车工业也是这样，因为它仍然在关税上受到很多保护。生产饮料、木材、家具和电气用品的部门所占比重有所增加，但电动机械、工业化学制品、鞋类和服装等部门则受到挫折。¹³⁸

由于实际汇率上升，进口的投入也比较容易买到，曾经预期出口将会增加，但成绩不大。由于国内市场缩小，出口的传统制成品在制造业总产值中所占比重有所增加，¹³⁹ 但其增长率仍然停滞不前。有一阵子，非传统出口品显示出令人鼓舞的增长迹象，它在总出口额中所占比重也有所增加。¹⁴⁰ 但比索的逐步超值¹⁴¹ 和世界需求的减缩使这方面的情况起了变化。1981年制造业的出口下降

了19.5%。

经济的开放很可能消除了受保护的工业化所固有的一些低效率现象，但代价是很高的。1980年，制造业部门只占智利国内生产总值的18%，而1970年为27%；¹² 制造业的就业人数在这期间下降了13%。¹³

第五章脚注

- ¹ 《联合国大会正式记录，第三十五届会议，补编第16号》(A/35/16)，附件一。
- ² 关于这方面的努力，详见非洲经济委员会、非洲统一组织和联合国工业发展组织共同编写的《非洲工业发展十年方案》(ID/287, 1982年)。
- ³ 与此有关的还有数据的质量。一些国家几乎没有精确的数据。另一些国家的数据不全，或者精确性令人怀疑。在某些情况下，因未能按照价格的变化进行修正，出现了失实的情况。另外，特别缺乏整个经济各部门就业的统计数字。虽然可以说现有的数据库不能为本《调查》的编写提供足够的资料，但秘书处认为，充分利用现有的数据——但利用时必须审慎——比坐等比较令人满意的数据出现要来得强些。
- ⁴ 世界银行：《世界发展报告》(华盛顿，1982年)，第110页，表1。
- ⁵ 海外发展研究所：“非洲的经济危机”，简报第2期(伦敦，1982年9月)。
- ⁶ 世界银行：《1982年年度报告》(华盛顿，1982年)，第130页。
- ⁷ 《撒哈拉以南非洲地区的粮食问题与前景：八十年代的十年》(华盛顿，美国农业部，1981年)。
- ⁸ 世界银行：《世界发展报告》，……表4.4。
- ⁹ 关于这一问题严重程度的详细论述见T.Killick《发展经济学的作用：加纳经济政策之研究》(伦敦，Heinemann教育书店，1978年)，第200页。
- ¹⁰ 《1982年世界工业形势统计资料》(UNIDO/IS.368)。
- ¹¹ 世界银行：《世界发展报告》，……第120页，表6。
- ¹² 关于公营企业在非洲工业化中的作用，详见“公营部门在非洲国家工业化中的作用”(ID/WG.343/7)。
- ¹³ T.Killick编的《肯尼亚经济论文集：形势、问题与政策》(伦敦，Heinemann教育书店，1981年)，第10章。
- ¹⁴ 关于这方面的论著简介，见A.Singh：“非洲的工业化：结构主义观点”，载M.Fransman编的《非洲的工业与积累》(伦敦，Heinemann教育书店，1982年)，第24—28页。
- ¹⁵ 见例如世界银行：“后来者的工业战略：肯尼亚、坦桑尼亚和赞比亚的经验”(华盛顿，1981年)。
- ¹⁶ D.Morawetz：“发展中国家工业化所涉及的就业问题”，载《经济杂志》，1974年9月。
- ¹⁷ 关于肯尼亚工业政策中这方面的情况，详见G.G.Wescott：“工业政策：有关工业分散鼓励办法的专题研究”，载T.Killick编的《肯尼亚经济论文集……》，论文第VII.6号。
- ¹⁸ “非洲经济的本国化”，亚的斯亚贝巴，1978年8月(E/CN.14/CAP.7/2)。
- ¹⁹ J.K.Maitha和M.Manundu：“生产技术，生产要素比例与替代的弹性”，载T.Killick编的《肯尼亚经济论文集……》，论文第V.6号。
- ²⁰ A.F.Odejide：“进口替代与尼日利亚的工业化战略”(巴思大学，哲学博士论文，1981年)，第264页。
- ²¹ R.Kaplinsky编的《关于肯尼亚国内多国公司的读物》(内罗毕，牛津大学出版社，1978年)，第五章。
- ²² H.Pack：“肯尼亚制造业中以劳力替代资本的情况”，载《经济杂志》，1976年3月。
- ²³ Odejide：前引书，第262页。
- ²⁴ W.J.House：“工业情况与市场结构”，载T.Killick编的《肯尼亚经济论文集……》，论文第VII.5号。

- ²⁵ Pack: 前引文
- ²⁶ 国际劳工局:《就业、收入与平等:肯尼亚增加生产就业的战略》(日内瓦,1972年),第6页。
- ²⁷ M.Girgis:《埃及的工业化和贸易格局》(基尔大学,世界经济研究所,1977年),第174和198页。
- ²⁸ Odejide:前引书,第256页。
- ²⁹ A.Hazlewood:《肯尼亚的经济:肯雅塔时代》(牛津大学出版社,1979年)。
- ³⁰ 工发组织根据发展研究和政策分析厅提供的国民核算资料所作的计算。
- ³¹ T.Forrest:“尼日利亚工业化的最新发展”,载M.Fransman编的《非洲的工业与积累》,……第332页。
- ³² 详见T.Killick:“国际货币基金组织与肯尼亚的经济管理”(伦敦,海外发展研究所,1982年)。
- ³³ 见例如G.K.Ikiara:“肯尼亚经济的结构变化”,载T.Killick编的《肯尼亚经济论文集……》,论文第I.2号,表13。
- ³⁴ Wescott:前引文。
- ³⁵ 关于坦桑尼亚工业化经历的最近报告,见M.Fransman编的《非洲的工业与积累》,……第3至6章。
- ³⁶ M.Bienefeld:“坦桑尼亚工业发展的评价”,载M.Fransman编的《非洲的工业与积累》,……第134页。
- ³⁷ S.K.Kim:“一个发展中社会主义经济类型国家的工业化战略:坦桑尼亚专题”,载《发展中的经济》,1978年9月。
- ³⁸ M.Coulson:“坦桑尼亚的现状与工业化”,载M.Fransman编的《非洲的工业与积累》,……第74页,以及R.H.Green:“坦桑尼亚的工业化”,载M.Fransman编的《非洲的工业与积累》,……第97页。
- ³⁹ 根据工发组织的计算及联合国秘书处统计处提供的数据。
- ⁴⁰ 工发组织数据库以及联合国秘书处统计处提供的资料。
- ⁴¹ 世界银行:“阿拉伯埃及共和国:过渡时期的经济管理”(华盛顿,1978年),表12.2。
- ⁴² Girgis:前引书,第202页。
- ⁴³ 同上,第204页。
- ⁴⁴ 但是,要作比较很复杂,因为就业数据包括采矿和采石部门(因此也包括石油工业)的数据。
- ⁴⁵ 关于这一点,具体详见“非洲经济的本国化”,……第12页。
- ⁴⁶ 这方面的论述主要的依据是A.Hoogvelt写的“本国化与外资:尼日利亚的工业化”,载《非洲政治经济评论》,第14期,1979年1月至4月。
- ⁴⁷ T.Forrest:“尼日利亚工业化的最近发展”,载M.Fransman编的《非洲的工业与积累》,……第337页。
- ⁴⁸ “非洲经济的本国化”,……第32页。
- ⁴⁹ 就东南亚而言,亚洲及太平洋经济社会委员会也对该地区的工业增长过程作了一次定量的评价。见“工业化的新前景,亚太经社会所属发展中国家的工业化趋势”(E/ESCAP/IHT.6/10,1982年9月13日)。

- ³⁰ 见A.O.Hirschman: “意识形态: 是面具还是奈萨斯之衣?”*, 载A.Eckstein 编的《经济制度比较》(伯克利, 加利福尼亚大学出版社, 1971年), 第294页。
- ³¹ “发展中国家工业化中国家的干预”, 世界银行工作人员工作文件, 第341号, 选定议题(华盛顿, 世界银行, 1979年7月)。
- ³² 沙特基础工业公司建于1976年, 是工业与电力部属下的一个机构, 负责石油和矿物总组织的非石油矿物方面的活动。关于该公司的活动情况, 详见“沙特阿拉伯工业发展的长远前景”(UNIDO/ICIS.104, 1979年), 第106-110页。
- ³³ 所涉工业包括铁路、“其他运输工具”、石油、电力和通讯。见A.Gauntt和G.Dutto: “欠发达国家中政府所有的公司的财政情况”, 国际货币基金组织工作人员文件, 引自世界银行工作人员工作文件, 第341号。
- ³⁴ 关于本议题, 详见Stephan E.Guisinger: “私营部门中的直接控制”, 载《发展中国家的工业发展政策》(纽约, 牛津大学出版社, 1980年)。
- ³⁵ L.E.Westphal: “韩国以出口带动工业发展的经验”, 载《鼓励出口的政策》, 世界银行工作人员工作文件, 第313号(华盛顿, 世界银行1979年)。
- ³⁶ R.S.Sharma: “印度尼西亚的机械工业, 规划和政策”, 引自“印度尼西亚国家工业发展概况”(UNIDO/ICIS.160, 1980年5月), 第64页。
- ³⁷ R.Thamarajakshi: “亚洲国家的工业发展”, 递交给工发组织的咨询文件, 1982年12月, 第33页。
- ³⁸ “菲律宾国家工业发展概况”(UNIDO/ICIS.175, 1980年8月), 第70页。
- ³⁹ Mathias Bruch 和 Ulrich Hiemenz: 《中小型制造业企业在东盟国家工业发展中的作用: 展望和政策问题》, 为亚洲开发银行编写的一份研究报告(马尼拉, 1982年), 第85页。
- ⁴⁰ “马来西亚国家工业发展概况”(UNIDO/ICIS.107, 1979年4月), 第47页。
- ⁴¹ “阿拉伯联合酋长国工业发展的长远前景”(UNIDO/ICIS.121), 第45页。
- ⁴² “约旦工业发展的长远前景”(UNIDO/ICIS.37, 1977年8月), 第89页。
- ⁴³ “科威特工业发展的长远前景”(UNIDO/IS.247, 1981年8月), 第200页。
- ⁴⁴ Thamarajakshi: 前引书, 第35页。
- ⁴⁵ Ulrich Hiemenz: “亚洲发展中国家的工业增长与就业: 今后十年的问题和展望”, 亚洲开发银行工作人员文件, 第7号(马尼拉, 1982年3月)第49页。
- ⁴⁶ 英联邦秘书处: “保护主义: 对国际秩序的威胁——对发展中国家的冲击”(1982年), 第90页。
- ⁴⁷ 强调面向出口的战略非常重要的论点有若干限定条件, 见第一章。
- ⁴⁸ T.Harry Oshima: “东亚战后的经济增长”, 1982年7月在德里经济增长研究所的发言提纲。
- ⁴⁹ Westphal: 前引文, 第59页。
- ⁵⁰ Hiemenz: 前引书, 第57页。
- ⁵¹ 大韩民国: 《第五个五年计划——1982-1986年经济社会发展计划》, 第3-4页。
- ⁵² Bruch 和 Hiemenz: 前引书, 第56页。

* 奈萨斯之衣(Nessus Shirt): 据希腊神话, 奈萨斯(人头马腿怪)将海格立斯(大力神)之妻背过河后企图非礼于她, 被海格立斯用毒箭射死。死前, 奈萨斯把身上浸透毒血的衣服给她, 说它会使其丈夫从风流艳情中弃邪归正。当她有机会把衣服给海格立斯时, 海即因穿上这件毒血染的衣服而死去。

- ⁷³ Oshima: 前引书, 第8页。
- ⁷⁴ 大韩民国: 前引书, 第6页。
- ⁷⁵ 韩国发展研究所的研究报告, 引自 Thamarajakshi: 前引书, 第61页。
- ⁷⁶ 大韩民国: 前引书。
- ⁷⁷ 发展经济学研究所: 《韩国电子工业与木材加工工业的相对优势》(东京, 1981年), 第15页。
- ⁷⁸ 《远东经济评论》, 1982年2月5日。
- ⁷⁹ 国际金属工人联合会: 《从世界全局看亚洲的造船工业》, 第三次亚洲造船讨论会, 台北, 1981年7月2-4日(日内瓦)。
- ⁸⁰ 关于对土耳其进口替代政策的评价, 见《发展中国家工业上的优先次序》(联合国出版物, 出售品编号: E.78.II.B.12), 第129-136页。
- ⁸¹ Anne O. Krueger: 《外贸体制与经济发展》(剑桥, 马萨诸塞, 巴林格, 1978年), 第1章。
- ⁸² 同上, 第211页。
- ⁸³ Thamarajakshi: 前引书, 第69页。
- ⁸⁴ 世界银行: “发展中国的结构调整政策”, 世界银行工作人员工作文件, 第464号(华盛顿, 1981年7月), 第4-5页。
- ⁸⁵ 《工业的结构变化》(联合国出版物, 出售品编号: E.81.II.B.2), 第63页。
- ⁸⁶ 伊斯坦布尔商会所作的调查, 引自《经济学家》, 1981年9月12日。
- ⁸⁷ C. Rangarajan: “工业增长的再分析”, 载《经济与政策周刊》, 每年一册, 1982年。
- ⁸⁸ 小型单位(投资不超过200万卢比)和附属工厂(投资不超过250万卢比)可以不必申请许可证。另外, 如果投资不超过3,000万卢比, 每年所需外汇不超过工业生产在工厂交货价格的15%, 那末也不需要申请工业许可证。
- ⁸⁹ Thamarajakshi: 前引书, 第80页。
- ⁹⁰ 印度: 《第六个五年计划, 1980-1985年》。
- ⁹¹ 见表2.9。
- ⁹² 见拉美经委会: 《1982年拉丁美洲经济的初步平衡》, 新闻处, 第373号(1983年), 第1页和第2页。拉美经委会对1982年智利及乌拉圭工业产出的下降没有提供具体数字, 但是提到制造业部门的下降甚至比国内生产总值的下降还要明显, 而据称国内生产总值下降的幅度智利是13%, 乌拉圭是9.5%。
- ⁹³ 《1982年世界工业形势统计资料》, ……第7页, 表3。
- ⁹⁴ 见第二章, 表2.10。
- ⁹⁵ 拉美经委会: 前引书, 第8页。
- ⁹⁶ 同上, 第7页。
- ⁹⁷ 《经济学家》, 1983年4月30日。
- ⁹⁸ 墨西哥国营部门在国内生产总值中所占的比重从1970年的25%左右增加到1982年的60%左右。见《经济学家》, 1983年5月7日, 第25页。
- ⁹⁹ 这些数字来自工发组织数据库, 系根据联合国秘书处统计处提供的资料与工发组织秘书处所作的估计汇编而成。食品和纺织品包括国际工业标准分类代号311至322所指的几大类活动。工业化学制品相当于国际工业标准分类351。钢铁属于国际工业标准分类代号371。机械和运输设备包括国际工业标准分类382至384。
- ¹⁰⁰ 调整汇率、为出口者提供信贷与补贴以及降低实际推销费用等有利的政策措施也促进了巴西的出口。

- ¹⁰¹ 1949—1969年国际储备金的平均年增长率是2.7%，而1969—1974年的相应数字是2.4%。
- ¹⁰² 本段所提数字引自P.S.Malan和R.Bonelli合写的“七十年代的巴西经济：老的和新的事态发展”，载《世界发展》，第5卷，第1/2期（1977年），第19—45页。
- ¹⁰³ 耐用品的增长中以汽车生产的增长首屈一指。在巴西耐用品生产总值中，汽车所占的比重从1959年的2.4%增加到1970年的6.6%。见J.Wells：“耐用品在巴西的销售及其对最近有关巴西发展问题争论的影响”，载《剑桥经济学杂志》，第1卷，第3期（1977年9月），第277页。
- ¹⁰⁴ 见Wells：前引文，第276页。
- ¹⁰⁵ 到1967年，城市家庭中30%最富的家庭已经有了大部分能买到的家用器具。结果，购买耐用品的主要是那些收入不高于全国最低收入三倍的城市家庭。购买汽车的基本上是收入两倍至六倍于全国最低收入的城市家庭。见Wells：前引文，第263页。
- ¹⁰⁶ 1972年，在收入分配中处于第八等级（一共十个等级）的家庭，其平均月收入是152美元。见Wells：前引文，第260页。
- ¹⁰⁷ 见Malan和Bonelli：前引文，第32页。
- ¹⁰⁸ 例如供应者给予的优惠信贷。
- ¹⁰⁹ 1974年，外国企业在5,113个最大的非金融企业资产所有权中所占的比重，运输设备分部门为6.3%，机电分部门为6.1%，橡胶分部门为6.1%。除烟草外，这些是外国企业所达到的最大比重。见E.L.Bacha：“巴西最近经济增长的问题和迹象”，载《世界发展》，第5卷，第112期（1977年），第57页，表8。外国资本在资本货物部门的投资总额中所占的比重1973—1974年估计为4.1%，而1975年它在整个制造业部门投资总额中所占的比重为2.9%。见Malan和Bonelli：前引文，第45页。
- ¹¹⁰ 不能把构成的变化看作是外国渗透所涉及的唯一因素甚或主要因素。在“经济出现奇迹”的那些年月里，所有制造业部门获得利润的可能性都增加了，外来资本总的来说是受欢迎的。国内这些有关情况以及国际储备金的大量增加大概起了主要作用。
- ¹¹¹ 见Malan和Bonelli：前引文，第34页，表5。
- ¹¹² 1967年的潜在产出与实际产出差（这是生产能力利用不足的一种表示方法）是1947—1975年期间最大的一次。见Bacha：前引文，第49页，表1。
- ¹¹³ 1974年潜在产出与实际产出差消失。1947—1975年期间只有三次潜在生产能力得到了充分利用：1952年、1961年和1974年。
- ¹¹⁴ 见表2.9。
- ¹¹⁵ 见第四章。
- ¹¹⁶ 到七十年代初，拥有耐用品的墨西哥看起来已经比巴西来得广。见Wells：前引文，第273页，表9。
- ¹¹⁷ 见L.A.Aspra：“墨西哥的进口替代政策：历史和现状”，载《世界发展》，第5卷，第1/2期（1977年），第111—123页。
- ¹¹⁸ 这是因为财政收入增加，公共开支减少，实行限制性的金融政策。城市工人实际工资下降。
- ¹¹⁹ 见D.Bitrán：“八十年代初期墨西哥经济及经济—政治的特点”，载《经济季刊》，第五十卷，第197期（1983年1—3月），第66页，表5。
- ¹²⁰ 见D.Bitrán：前引文，第65页。
- ¹²¹ 《拉丁美洲经济调查》（联合国出版物，出售品编号：82.II.C.1），第383页。
- ¹²² 按1975年价格计算。工发组织数据库以及联合国发展研究和政策分析厅提供的数据。
- ¹²³ 汽轮发电机、农业机械、机床、拖拉机、内燃机。

- 124 发电机、电动机、变压器、电气设备。
- 125 造船和修船、铁路设备、机动车辆(汽车除外)。
- 126 见A.Monti:“阿根廷工业发展分析”(1978年9月),第122页。
- 127 见L.Beccarria和R.Carciotti:“关于稳定和开放阿根廷经济的最新情况”,载《剑桥经济杂志》,第6期,1982年,第153页。
- 128 见A.Cantrot:“自由主义的理论与实践。1976-1981年阿根廷的反通货膨胀政策与经济开放”,载《经济发展》,第21卷,第82期(1981年7-9月),第183页。
- 129 某些生产者面临被效率更高的外国竞争者排挤出局的局面,就利用他们了解市场的长处一变而成为他们以前生产的商品的进口者。即使外国竞争这一因素不需考虑时,仍然存在刺激因素促使人们停止生产以便进口有竞争力的商品并按为国内产品定的价格出售。见Beccarria和Carciotti:前引文,第159页。
- 130 见Cantrot:前引文。
- 131 自从采取新的一揽子政策以来,工业生产量每年的变化速度如下:1976年,2%;1977年,5.9%;1978年:-10.9%;1979年:9.1%;1980年:-3.5%。见Cantrot:前引文,第185页,表A-24。波动特别大,这很可能是因为工业失去了获得资金的特别有利的机会,从而深受货币政策的影响。工业活动的水平与实际利率的关系看来由于后者对存货的形成、耐用品需求及财政费用的影响而变得很密切。
- 132 见Cantrot:前引文,第186页,表A-25。
- 133 在同样长的时间内,阿根廷削减的关税只达到原计划的五分之一(这无论如何不是那么多)。
- 134 看来智利执行经济开放政策要比阿根廷急剧得多。
- 135 只有几种工业(例如汽车工业)保持了较高的保护税率。
- 136 《拉丁美洲经济调查》,……表10,第219页。
- 137 同上,第217页。
- 138 三年萧条之后,1974年又开始兴建住房。
- 139 《拉丁美洲经济调查》,……第218-219页。
- 140 主要是那些生产以该国自然资源为基础的商品的工业部门,例如纸张和植物纤维物质,海味、葡萄酒,半加工铜,氧化铝和木材。
- 141 虽然智利退出了安第斯条约(卡塔赫纳协定),但智利工业家的市场战略受其影响已有好几年。
- 142 1979年6月比索贬值5.4%,但国内通货膨胀率每年仍然超过30%。
- 143 工发组织数据库以及联合国发展研究和政策分析厅提供的数据。
- 144 《拉丁美洲经济调查》,……第219页。

第六章 动荡世界中的工业政策：发达国家中的趋势

发达国家中最显著的工业优先次序、战略及问题自然在一定程度上不同于第五章所概述的那些。但是，发达国家采取的解决它们目前所面临问题的政策对于发展中国家的工业前景具有重要意义。

最近几年来，许多发达国家的工业家和决策者表现出异乎寻常的捉摸不定并且对情况重新作了估价。在七十年代，经过空前迅猛的二十年增长之后，出现了新问题，而老问题继续存在，仍未得到解决。通货膨胀、不断增长的失业率、生产增长率的下降以及货币的日益不稳定等趋势使决策者十分担忧。但是最使人们感到惊慌不安的还是经济增长减慢，特别是在制造业部门。

本章考察了发达国家工业结构的变化以及根据这种变化实施的政策的发展趋势，本章首先概述了发达市场经济国家的趋势，然后谈到经济互助委员会（经互会）欧洲成员国的发展趋势。另外，本章还探讨了与发展中国家特别有关的问题。在发达市场经济国家中，结构变化的各个方面造成了政府和决策者的捉摸不定，特别是在关于促进技术发展的政策方面，这对发展中国家的长远影响是巨大的。对中央计划经济国家与发展中国家扩大贸易往来的前景也给予了特别重视。

工业结构上的过渡：发达市场经济国家

回顾发达市场经济国家最近的趋势可以得到这样的印象：工业结构可能发生重大的、持久的变化，这些变化终将引起这一经济类型国家确定工业优先项目方法的根本变化。因此，本节首先回顾总的趋势，然后比较详细地分析两个重要方面：贸易格局与工业调整的相互关系和许多工业部门结构上更加僵化的可能性。本节还评价了政府对研究和发展的资助，而这种研究和发 展在一些情况下是在结构上僵化和前面描述过的与贸易有关的因素所造成的极不稳定的条件下进行的。根据这一想法，本节末尾对工业电子技术领域的政府政策和公司战略作了专题研究。

1963年到1973年，发达市场经济国家国内生产总值的平均年增长率为4.8%，而在1973—1981年¹则下降到2.8%。制造业受到的影响特别大。过去，制造业价值增殖的增长率和国内生产总值的增长率之间的互相关系，历来是前者的增长率往往大大超过后者。可是，1960年以后，制造业的增长率锐减了一半还多，到七十年代，制造业的增长速度大致等于国内生产总值的增长速度，从而使两者之间的传统关系有了很大变化。

在制造业增长速度减慢的同时，就业趋势也发生了巨大变化。表6.1概括了过去二十年中几个就业指标的变化趋势。五十年代和六十年代初期尚不高的失业率在大部分国家开始上升。²到了七十年代后期和八十年代初期，这个问题已被许多政府看作是个严重问题。失业率上升在一定程度上是由人口因素造成的。许多发达市场经济国家的出生率在1956至1960年期间达到高峰，结果在七十年代后期形成了大量的人寻求就业的局面。但是，一个更直接的原因也许在许多发达市场经济国家决策者所确定宏观经济的优先次序有了明显的改变。过去，政府政策历来是把降低失业率放在优先地位。可是，在七十年代期间，优先次序的根本改变使许多政府降低了保持就业水平的重要性而转而重视另外的目标——主要是控制通货膨胀。正如最近的一份研究报告所指出的那样，“现在的经济政策往往不是十分关注就业和经济增长这些目标，而是仅仅重视降低价

表 6.1. 某些年份发达市场经济国家的就业指标

	失 业 率		工业就业人数所占百分比		工业就业总人数(百万)	
	1961年	1974年	1961年	1974年	1961年	1974年
奥地利	2.7	1.5	40.8	47.8	0.9	1.3
比利时	4.2	4.0	47.1	41.2	1.6	1.6
加拿大	7.1	5.4	32.7	31.1	2.0	2.8
法国	0.1	4.2	38.7	39.5	6.4	8.3
德意志联邦共和国	0.8	2.6	49.4	47.3	13.0	12.2
意大利	3.5	5.4	38.2	39.4	7.7	7.4
日本	1.0	1.4	34.8 ^c	37.0	15.7 ^c	19.4
荷兰 ^b	0.6	3.5	42.9	35.8	1.8	1.6
西班牙	...	1.1	32.8	37.1	2.7	4.8
瑞典	1.2 ^d	1.5 ^f	41.5 ^e	37.0	1.5 ^e	1.5
瑞士	...	0.3 ^h	...	43.5	...	1.4
联合王国	1.6	2.6	47.3	42.3	11.4	10.5
美国	6.7	5.6	32.8	32.5	21.6	28.2
			30.8	30.8	21.6	30.0

资料来源：联合国：《统计月报》，有关各期；国际劳工组织：《劳工统计年鉴》，有关各期；经合发组织：《劳动力统计》，1967-1978年。

a 1978年。

b 就业数据指整年工作。

c 1979年。

d 比率指拿失业保险金的失业者。

e 1962年。

f 1975年。

g 包括交通运输。

h 暂定数字。

格增长率这一目标”。

表6.1还表明,七十年代所有各国工业就业总人数所占的百分比都有所下降。有些国家(如奥地利、比利时、瑞典和瑞士)下降很多,这说明工业部门劳动力转到其他部门这一情况和失业率的上升同样显著。事实上,所有发达市场经济国家平均的工业就业人数在全部就业人数中所占的比率从六十年代后期的36%下降到七十年代后期的32%左右。

造成这种变化的原因本书的其他章节作了深入的探讨,这里仅提一点就够了:结构变化与失业增长不同,它是预料之中的事,而且是一种长期格局的一部分。失业的增长在一定程度上可以归因于为解决价格上涨问题而在优先次序上所作的变动。而工业就业人数所占比重的下降则是一个自然的长期的现象。尽管如此,某些决策者和政府还是倾向于把制造业的收缩(从产量和就业两方面来说)和整个收入增长普遍减慢联系起来。因此,他们打算使他们的经济“重新工业化”并为此花很多钱。同时,决策者对“非工业化”的前景非常关注,他们显然认为这是制造业产量和就业在国内生产总值和就业总人数中所占比重下降的结果。虽然最近的一份研究报告表明许多发达市场经济国家的制造业都有所收缩,但“非工业化”一词的含义是不清楚的。这个词已经“踏破了这类文章的门槛,已没有给它下定义的插足之地了”。

与决策者相反,许多经济学家都同意这样一种看法:虽然发达市场经济国家制造业的发展普遍减慢了,但充其量也只能说这一现象只是“由于世界性的衰退而加剧了”。衰退的根源可追溯到五十年代初期,因此不能把它看作是减慢的根本原因。这样来看,重新工业化或延缓非工业化步伐的政策就显得不恰当了,如果这种政策的目的是要恢复五十年代和六十年代的发展速度,那就更是如此了。

最后,表6.1还表明了1961年、1974年和1980年发达市场经济国家工业中的实际就业人数。七十年代,大部分国家(加拿大、意大利、日本和美国除外)的就业水平都略有下降。当然,就业水平取决于周期性因素和长期存在甚至延续好几个世纪的趋势。但是,与这些趋势相联系的变化方向是否象人们担心非工业化所表明的那样必然是下降,这一点还是不清楚的。对工业劳动大军收缩的担心可能部分源于这一事实:失业比就业受到更为广泛的宣传,也更容易预测。制造熟悉产品的新方法是比较容易想象出来的,因此公众舆论很快就能领会到因此而引起的失业。相形之下,新产品(以及随之而来的就业人数增加)的影响就不容易被政府和公众预见到。这种视觉上的不平衡说明,政府官员及其选民日益担心结构变化对就业的消极影响,而往往忽视积极的和相反相成的作用。

六十年代末期开始出现的通货膨胀率加速上升的现象使决策者面临的问题复杂化了。价格年增长率在五十年代有一个短时期曾经达到3%或4%,而在那之后的六十年代初期则稳定在2%以下。但是到了1970年,价格增长率经常超过5%,1974年通货膨胀率甚至达到10%以上这一空前未有的水平。七十年代中期问题又有所缓和,可是1977年以后压力又增加了,甚至所受到影响一直比较小的国家,如奥地利、德意志联邦共和国、瑞士,也都在穷于应付大大超过历来水平的通货膨胀率。

但是最近以来，大部分发达市场经济国家控制住了通货膨胀，对1983—1985年的预测表明，其中大多数国家的价格增长率将继续下降，⁹虽然失业水平仍将偏高。其实，发达市场经济国家在七十年代的价格增长率与许多发展中国家相比是不高的，而与它们以前的价格增长率相比则是高了。因此，这成了造成那种影响修改七十年代政策先后次序的捉摸不定局面的另一原因。下一节讨论另一种不同的结构变化——国外市场与国内市场相对而言的重要性不断增长——以及这种变化反过来所造成的决策先后次序上的变化。

外贸、工业调整和捉摸不定局面

七十年代中期以来保护主义的稳步增长是发达市场经济国家之间工业关系的一个转折点。在二十多年里，这一经济类型的国家对结构变化、革新和工业活动的扩展曾经显示出非凡的适应力。在那个经济快速增长的整个时期，世界贸易以大大超出人们预料的速度增长，1953年到1973年，世界贸易的增长速度高达每年8%¹⁰。出现这种情况在很大程度上是由于发达市场经济国家之间的贸易迅速增长，而这又可以归因于四个因素。首先，第二次世界大战以后削减关税的主要活动大部分是在这一时期进行的：关税及贸易总协定的狄龙回合和肯尼迪回合谈判；原来的欧洲经济共同体和欧洲自由贸易联盟的组成以及加拿大—美国汽车协定的缔结。第二，欧洲的进一步一体化推动制造商专门从事某些种类产品的生产，即致力于工业内部的专业化而不是工业间（按工业产品进行）的专业化。这就使得贸易量增加，因为前一种专业化需要的投资和产品之间的比率比后一种专业化高。¹¹第三，关税的削减鼓励了厂家在不同的地区生产部件以便发挥规模经济的长处——这一做法是和跨国公司相联系的。最后，日本促进出口的努力有助于增加发达市场经济国家之间的贸易量（特别是在制成品方面）。必须认为日本取得的成功是独特的，这首先是因为日本严重依赖进口原料和燃料。巴特勒把日本描述为“二十世纪的一个杰出范例，……是促进贸易增长和根据天赋的生产要素情况进行国际专业化生产的一个范例”。¹¹

表6.2的数字表明了自1960年以来某些发达市场经济国家贸易总额（进口和出口）的增长情况。联合王国的增长最显著，虽然在欧洲其他国家中也能看到类似的趋势。日本和美国在这方面的数据反映出不同的情形。就日本而言，上升的趋势不那么明显（特别是按时价计算贸易所占的比重时）。就美国而言，虽然有上升的趋势，但和其他发达市场经济国家相比，贸易在国内生产总值中所占的比重仍然很小。不过，考虑到美国厂家有巨大的国内市场，这一点是在预料之中的。

表6.3和表6.4还提供了关于这一经济类型国家制成品贸易在制造业部门总产量中所占比重情况。¹²除日本外，过去二十年中所有国家制成品的进口值与制造业总产量的价值相比都有了稳步增长。目前的进口值已大致相当于西欧制成品总值的五分之一。美国的格局不同：虽然绝对的上升趋势是明显的，但是进口仅占相对来说小得多的百分比。

当我们考察制成品出口在制造业部门总产量中所占的比重时（见表6.4）可以看到类似的趋势。出口所占比重往往比进口所占的相应比重大。例如在意大利，制成品出口现已占制成品总值的三分之一左右，在德意志联邦共和国现已占四分之一以上。美国和日本的百分比较低。虽然

表 6.2. 某些年份某些发达市场经济国家的贸易在国内生产总值中所占的比重
(百分比)

	法 国		德意志联邦共和国		意 大 利		日 本		联 合 王 国		美 国	
	时价	不变价格	时价	不变价格	时价	不变价格	时价	不变价格	时价	不变价格	时价	不变价格
	出 口											
1960年	15.1	11.1	19.0	15.4	13.9	10.8	10.8	6.2	21.3	19.4	5.1	5.7
1965年	13.9	11.8	18.1	16.3	15.8	15.3	10.5	7.8	19.6	19.6	5.1	5.9
1970年	16.3	15.6	21.1	20.7	17.8	18.5	10.8	9.6	23.5	23.5	5.7	7.1
1975年	19.5	19.5	24.8	24.8	22.8	22.8	12.8	12.8	26.5	26.5	8.6	8.6
1980年	21.1	23.8	28.6	28.3	25.3	26.2	13.9	16.7	28.7	29.7	10.1	10.1
1981年	22.3	...	31.9	...	24.7	...	16.8	...	30.0	...	9.7	...
1982年	21.4 ^a	...	...	...	25.4 ^b	...	...	...	26.8 ^b	...	9.0 ^c	...
	进 口											
1960年	13.2	10.1	16.5	12.3	14.1	12.8	10.4	8.3	22.6	23.0	4.4	5.9
1965年	12.9	11.8	17.8	15.3	13.2	15.5	9.1	9.5	20.3	23.1	4.4	6.3
1970年	15.8	16.0	19.0	18.9	17.2	22.2	9.5	11.9	22.6	25.9	5.5	8.6
1975年	18.8	18.8	22.1	22.1	22.7	22.7	12.8	12.8	28.2	28.2	7.8	7.8
1980年	23.1	26.1	28.8	27.3	28.0	28.5	15.0	13.0	26.2	30.5	11.2	9.9
1981年	24.3	...	31.2	...	28.2	...	16.2	...	26.8	...	10.5	...
1982年	24.0 ^a	...	...	...	28.0 ^b	...	...	...	25.3 ^b	...	9.7 ^c	...

资料来源: 1966—1980年的数字是工发组织秘书处根据联合国发展研究和政策分析处提供的资料计算出来的; 1981—1982年的数字是工发组织秘书处根据《国际财政统计》(1983年1月)和《统计月报》(1983年1月)中的材料计算出来的。

a 根据1982年第一季度的平均数据。

b 根据1982年第一季度的数据。

c 根据1982年前三个季度的平均数据。

表 6.3. 某些年份某些发达市场经济国家
制成品进口^a 在总产量中所占的比重
(百分比)

年 份	法 国	德意志联邦共和国	意大利	日 本	联合王国	美 国
1964	...	10.68	...	4.51	12.30 ^b	2.67
1966	...	12.34	...	3.84	...	3.34
1968	12.44	13.69	16.31	3.95	14.93	4.12
1970	15.13	15.22	19.73	4.01	14.09	4.90
1971	15.17	15.76	18.01	3.69	14.10	5.40
1972	16.05	16.18	19.67	3.54	15.46	5.86
1973	16.99	16.56	20.53	4.04	18.42	6.18
1974	18.36	16.72	20.16	4.79	18.68	6.93
1975	16.35	17.94	18.10	4.09	17.48	6.19
1976	18.90	19.47	20.03	4.31	18.75	6.63
1977	19.10	18.06	19.85	3.94	19.43	6.91
1978	19.38	18.70	20.58	3.63	20.91	8.12
1979	20.45	19.95	22.50	4.71	21.32	8.14
1980	21.55	20.57	...	4.82	...	...

资料来源：工发组织，根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a. 根据工发组织秘书处的定义，计算中使用的制成品贸易大约包括历来认为是制造业部门组成部分的那些生产活动。为此贸易数据（按国际贸易标准分类计算）就必须加以选择以便与按国际工业标准分类给制造业下的定义一致。所列国际贸易标准分类的项目表见《1980年世界工业》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.E.3），第103—108页。

b. 1963年。

这两个国家的趋势都是上升的。就日本来说，说明出口所占比重不断增长的数字和表6.3中的数字形成了鲜明的对照，因为从这个表可以看出，制成品的进口如果按它在总产量中所占的百分比来算的话，在1960—1980年期间并没有增长。

日本的出口尽管是上升的趋势，但与其他国家相比，却仅占其总产量的一小部分。考虑到该国面向出口的方针，这似乎有些出人预料。其实，这是由于两个特点造成的。首先，日本很少出口以资源为基础的制成品，如经过加工的矿产品、经过加工过的食品、动物油、植物油和类似的产品。根据这里使用的制成品贸易的定义，这些东西都包括在计算数字中并在一些发达市场经济国家的出口中占有显著的地位¹⁾。第二，与其他国家相比，日本在一定时期内出口的制成品种类不是很多，相反，它是在为数有限的几种产品的出口上取得了成功，其中包括过去的纺织品和服装、家用电子产品、钢产品以及现在的汽车。

无论如何，1950—1975年期间发达市场经济国家之间贸易迅速增长的结果是：国际需求与国内需求相对来说显得更加重要，而且逐步成为结构变化和需要进行工业调整的重要决定因素。从这里可以得出两个推论。第一，现行国家政策在调节宏观经济活动方面的效用减低了。随着制造

表 6.4. 某些年份某些发达市场经济国家
制成品出口^a 在总产量中所占的比重
(百分比)

年 份	法 国	德意志联邦共和国	意大利	日 本	联合王国	美 国
1964	...	17.91	...	8.31	14.41 ^b	4.50
1966	...	20.00	...	9.98	...	4.14
1968	13.74	23.69	24.95	9.39	15.20	4.47
1970	16.61	22.73	24.60	9.63	16.12	5.25
1971	17.31	23.38	25.15	11.15	17.14	5.20
1972	17.81	23.96	26.45	10.46	16.88	5.04
1973	18.68	26.25	23.33	9.34	17.53	5.84
1974	20.41	29.96	24.56	11.95	17.74	7.07
1975	20.83	29.25	26.78	12.53	19.04	7.66
1976	21.26	30.42	27.36	13.23	20.10	7.30
1977	22.82	28.06	29.97	13.37	21.18	6.73
1978	23.03	28.07	32.42	12.18	21.66	7.04
1979	24.02	27.97	32.19	11.81	20.16	7.65
1980	23.65	28.52	...	13.28	...	...

资料来源：工发组织，根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 根据工发组织秘书处的定义，计算中使用的制成品贸易大约包括历来认为是制造业部门组成部分的那些生产活动。为此贸易数据（按国际贸易标准分类计算）就必须加以选择以便与按国际工业标准分类给制造业下的定义一致。所列国际贸易标准分类的项目表见《1980年世界工业》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.B.3），第103—108页。

b 1963年。

业部门的结构变化越来越依赖于国际条件而不是国内条件，就显得有必要实行上面所说的政策。第二，每个国家与其主要贸易伙伴的竞争能力变得更加重要，这使各国政府直接进行干预来缓和结构问题而不是仅仅通过市场“发出信号”。这些政策目标和态度变化的结果是：各发达市场经济国家在结构上的灵活性进一步减少了。这些趋势最明显的后果之一就是出现越来越多这样的事例：厂家、工人和政府发现限制结构变化的程度是符合他们共同利益的。下面就总的考察一下这种可能性。

成熟工业的组织结构是否已经僵化？

近几年来，一些工业分析家和经济学家提出了这样一种看法：发达市场经济国家某些工业部门在结构上的适应能力一个时期来特别是在七十年代期间减弱了。根据这一看法，经济学家和政治学家转而重视议会以外的或非正式的决策组织或集团的作用以及这些组织或集团如何才能影响发达市场经济国家制定工业政策工作的问题。随着这些集团潜在的有效作用日趋明显，对它们的研究也开始多了起来，“代表权的理论……也扩大了其适用范围而将它们包括进去”。

人们认为，随着时间的推移，制造业部门的共同利益集团将得到发展，它们的影响在经济增长

和进步历时最长而且毫不间断的那些国家里将会最大。”人们预料，随着某些工业部门或工业分部门趋于成熟，这些部门内部的公司对革新和增长就会不那么敏感。共同利益集团将致力于这样一些目标：限制进入有关工业（这反过来又会减少增长），争取获得对有关工业有益但不一定能提高效益的政府额外方案等。默雷尔曾指出，随着有关工业年龄的增长，这些集团的行为所造成的僵化程度将增加，而且“重工业……比轻工业……在组织结构上更易于僵化。”¹⁶

共同利益集团的影响在好几个领域都能看到，但最明显的恐怕是在工业政策方面。研究政策制定的背景后得出了这样的结论：这些集团经常力图决定工业政策或者反对和阻挠执行现行政策。这些集团的传统作用是通过发挥他们执行与投资和生产能力、革新、产品研制、劳动力和资本的使用和许多别的因素有关的基本决定的能力来形成某一特定工业部门的工业战略。但是，近来这些集团开始用另外一种办法来使用他们在组织方面新发现的能力，这就是劝说政府和决策者，使它们相信有必要采取与这些集团选择的战略相一致的政策。

在此考察一下何种类型的工业表现得最不愿意接受结构改革并且试图执行上述政策是有益的。每个工业部门都受制于一系列特有的限制性因素和结构性力量，而这些因素和力量又源于对需求、生产要素费用、技术、重新布局的型式、纵向和横向一体化的程度、外国竞争和国内政策的考虑。这就使得很难对所有工业部门进行精确的分类。不过，粗分一下“新兴”工业（制造业价值增殖所占比重增加的工业）和“成熟”工业（制造业价值增殖所占比重停滞或下降的工业）还是有助于了解有控制的调整和结构僵化的吸引力。

如要列出这两种工业类型的部分特征的话，那这其中必然包括需求格局上的传统区别：活跃的需求是新兴工业的特点，而停滞的需求和市场饱和则是成熟工业的特点。迅速增长的出口（或至少没有来自进口的巨大竞争）是新兴工业的另一国内标志，而失去市场，不管是国内市场还是国外市场，则是成熟工业的标志。另一不太为人所知但却同样重要的区别是在技术进步的格局和研究与发展的开支性质方面。新兴工业常常获益于引人注目的可以降低成本的革新，而成熟工业则不同，它们倾向于强调改善现有的生产过程，强调应用研究而不是基础研究。新兴工业的研究与展开支往往比成熟工业大，因为成熟工业已经取得最显著的技术进步（就现有技术来说）。对额外生产能力的投资也受类似目标的支配：新兴工业可能为了在现有市场中获得更大的份额而扩大生产能力，而成熟工业则出于一种防卫心理，即增加新生产能力只是为了阻止新的竞争者进入市场。成熟工业比新兴工业更倾向于出售它们的专门知识，而新兴工业则小心翼翼地注意保护其生产工艺。

简言之，新兴工业表现出一种竞争架势。生产者和利益集团的目标是增加它们实际占有的资源和收入，各种利益集团之间很少妥协。成熟工业往往表现出一种防守的架势，其目的是保持它们在制造业内部的相对地位。新兴工业中的利益集团要求采取能够扩大他们在制造业增殖价值中所占比重的政策，而成熟工业中的利益集团则要求采取能保持现状的政策。

考虑到第三章叙述的制造业内部的结构变化，我们可以就这种工业部门的分类问题总结出下列几点。第一，成熟工业在发达国家中比在发展中国家中更为多见。因此，可以说主要是但并不完全是发达国家的成熟工业采取防守的架势。第二，成熟工业中利益集团的组织和协调工作一般比新兴工业中利益集团的组织和协调工作要精细和有效得多。成熟工业开展这项工作的时间较长，

面临的紧缩威胁也促使它们联合起来，而工业部门典型的由少数人控制市场的结构则利于采取有组织的策略。由于新兴工业刚建立不久，而且参与的各利益集团中间缺乏达成协商一致的强烈愿望，因而想使新兴工业组织起来和彼此协调的尝试常常遭到失败。最后，选择何种发展战略和偏向于哪一种政策也取决于上述工业的类型——是新兴的呢，还是成熟的。最近有一份研究报告指出，当采取结构改革政策的利益大于费用时，利益集团就会迫切要求这种帮助，因为他们期待得到经济或政治上的补偿。当出现下述情况时，利益很可能会超过费用：(a)进口品占国内市场的很大比重，出口量小；(b)竞争的威胁大；(c)生产要素的流动性小；(d)组织机构上存在着妨碍进入市场的障碍。¹⁷出现这些情况的往往是成熟工业而不是新兴工业。

本《调查》第十章和第十一章列举的一些专题研究——例如有关钢铁、石油化工和某些家用电子产品的专题研究——描述了成熟工业中各种工业组织和利益集团的反应以及它们曾经如何企图阻止结构改革的情况。政府规劝各种集团接受结构改革的方法之一就是增加对研究和发展的财政支助。这一点在下面还要详加论述。

政府对研究和发展的资助

过去政府对研究和发展很少给予资助，一直到二十世纪初期这种情况才有了改变。以前把科学知识转化为有用产品所需对研究和发展的投资很少，一项带有根本性的科学发现开始时所需的投资很可能不过是一个有才华或幸运的人洞察力之光的偶然闪现而已。但是今天，政府花在研究和发展上的钱越来越多，其中有许多是通过非政府组织提供的。就全世界来说，有大约50%的研究和发展现在是在政府直接或间接资助下进行的。¹⁸

一国在研究和发展方面的开支和该国的发展水平有着密切而复杂的关系。¹⁹在研究和发展上花费最大的国家就是那些今天可以夸耀说拥有技术先进工业和很高生产率的国家。²⁰就用于研究和发展的绝对金额和相对金额来说，发达国家和发展中国家之间的差距是非常明显的。就此而言，发达市场经济国家之间的差距也是大的。

那些被认为是最先进的发达国家把国民生产总值中的一部分用于研究和发展，一般超过2%。例如，在德意志联邦共和国的国民生产总值中有2.27%用于研究与发展，联合王国为2.20%，美国为2.57%。美国研究和发展经费所占的比重在六十年代中期高达3%，1973年下降到2.3%，到七十年代后期由于国民生产总值的增长减慢又有所回升。²¹较小的发达市场经济国家用于研究和发展的开支一般不到1%。事实上，这些国家的格局与发展中国家非常相似，因而数字并不能可靠地说明工业的技术水平，也不能与国民福利的其他指标联系起来。加拿大、丹麦、希腊、意大利和葡萄牙用于研究和发展的开支都不到国民生产总值的1%。虽然在加拿大和意大利这个百分数每年仍然超过20亿美元，但其他国家则是微不足道的，它们以美元计算的数字与印度、泰国、扎伊尔和其他发展中国家的数字是一样的。²²其他指标，如科学家、工程师、进行研究和发展的活动在劳动力中所占比重，有助于明确地区分这两种经济类型的国家。发达市场国家的工程师和科学家在1978年几乎占世界总数的89%，它们用于研究和发展的资金占全世界的96%。更为重要的是，发达国家中每100万人口就有2,200个工程师和科学家，而发展中国家只有

118个。²³

研究和发展资金的来源是多方面的。在德意志联邦共和国、联合王国和美国，大约一半的资金来自政府，其余来自工业。在美国，政府对研究和发展的资助从六十年代占65%以上的高峰下降到今天的50%弱，而另外两个国家公营部门的捐款却都增加了。²⁴在其他国家也可以看到类似的格局。例如在葡萄牙，研究和发展经费的84%是由政府提供的。在大多数国家里，政府提供的资金至少占研究和发展资金的40%。²⁵

美国的许多研究和发展活动是由所谓“政府所有、承包人经营管理”的组织进行的。这种组织包括各种各样的机构，²⁶如飞机制造厂和国家实验室。这些机构为政府所有但经营管理工作则根据合同由某个工业组织、大学或大学联合体负责。这种情况使得很难分清政府和私营部门对研究和发展的支助。虽然对拨给这种组织的经费用途有明确的规定，就象对这种组织的目标有明确的规定一样，但对所带来的利益就不能始终这么说了，因为增加的知识、给承包机构带来的技术副产品都可能转移到私营部门。在德意志联邦共和国和联合王国，公营部门资助和私营资助区分得比较清楚。公营机构和私营机构都可以进行这项工作，而不管其资金来源如何。不过，大学属于公营部门，一些完全是私营部门实体的公司也把政府作为主要股东甚或持有大部分股份的股东。

德意志联邦共和国、联合王国和美国由政府赞助的研究和发展

在美国，政府赞助的研究和发展活动可追溯到十九世纪中期。农业部门是当时资金的主要接受者，这不足为奇。农业活动占了国内生产总值的大部分，而制造业所占的比重却是微不足道的。经济结构的变化从以下事实就可以看出来：农业部1982年7.25亿美元的预算仅占联邦研究和发发展预算总额408亿美元的2%还不到。

四十年代政府对研究和发展的支助有了巨大增加。建立了规模巨大的国家研究和发发展实验室；政府建立了制造业工厂，工业公司可以根据合同经营管理这些工厂。这导致建立了政府所有、承包人经营管理的组织。1950年成立了国家科学基金会以率先对国家科学方面的需要作出估价并促进能满足这些需要的活动。它变成了一个捐赠机构，主要资助大学和其他非政府中心的尖端研究项目，同时它还监测国家科学的发展情况。那时联邦研究和发发展资金是由或通过原子能委员会、国防部研究机构、国家卫生研究所、农业部和国家航空咨询委员会花费的。1958年建立了国家航空和宇宙航行局，从此国家资助研究和发发展的方针有了改变。从1963年到1966年政府为研究和发发展提供的全部资金中大约有80%用于空间研究和国防。1966年，政府提供的资金占各种基础研究经费当时共约220亿美元——的64%。到六十年代后期重点又有了改变，政府着重支助交通运输、通讯、环境和能源以及诸如保健、教育、区域发展、经济增长和生产率之类社会经济领域。今天，研究和发发展的重点又放在国家安全上。1984财政年度的预算建议联邦为研究和发发展提供的资金比1983年增加18%，达到460亿美元，其中用于军事方面的研究和发发展占65%，大大超过近年来平均50%的水平。然而，这笔资金的很大一部分可能用在在对工业发发展只有很少甚至没有什么潜在作用的研究和发发展上。

地方上确定的优先项目往往不同于联邦政府确定的优先项目。它们也许与制造业活动的联系比较直接。地方政府日益进入了一个一度由大学和大公司独占的领域。甚至正当发展中国家致力于建立先进技术的基础并为此欢迎外国投资的时候，美国各州本身也在建立技术基础结构并大力设法吸引姊妹州和外国的新投资。在用于建立和维持研究与发展中心和资助教育机构内面向州的研究和发展方案的资金中，直接由州政府而不是联邦政府提供的部分越来越大。例如，密执安州建立了一个工业技术研究所，俗称机器人研究所，州政府提供5亿美元作为原始基金，在十年内花完。²⁷在该州及其教育机构和地方工业的联合主持下，这个研究所将进行有关工厂自动化方面先进的应用研究。密执安州纳税人将直接资助该研究所，而联邦纳税人将通过联邦为参加该项活动的各大学提供的赠款间接资助它。

在北卡罗来纳州，当地大学和市政府的联合组织建立了一个名为“研究三角”的研究机构以加强该州的技术基础，这又是一个例子。明尼苏达大学建立了一个半导体研究中心，所需经费也来自当地工业界、州纳税人和联邦政府。除了帮助美国工业与国外生产半导体的厂家竞争外，这个中心还帮助明尼苏达州的工业和州本身在建立新工业方面与美国其他地区进行竞争。此外，密执安州和印第安纳州还建立了技术委员会，其职能是探索进行研究和发展的可能性并为之吸引资金。这一切措施都是为了提高这些州对尖端技术工业的吸引力。

在联合王国，政府支助研究和发展的途径多少有些不同。最明显的不同是给予支助的数量少。目前各个方面提供的支助共计76亿美元，其中政府占42亿美元，还不到美国政府的十分之一。²⁸

有两种类型“政府所有、政府经营管理”的实验室，它们承担了全部研究与发展任务的四分之一。第一种是大型实验室，如国家物理实验室。这些实验室由各部管理和配备人员，它们与美国的国家实验室相似，只不过它们是由政府而不是承包人的人员经营管理和配备人员。第二种是基础研究机构，这些机构由各种研究委员会主要是科学研究委员会管理，由学术界的科学家在其中工作。在联合王国，约有一半的研究和发展活动是由工业实验室进行的，五分之一是由大学实验室进行的。和美国一样，各种基础研究约有一半是由大学实验室进行的。联合王国不存在政府所有、承包人经营管理的组织。

在联合王国，政府与科学界和工业界的联系历来是非正式的。特别是科学界与政府各部门都有许多重要的非正式联系。有一个新的具有广泛基础的非政府组织——应用研究与发展咨询委员会对政府的研究与发展的开支提出建议。该委员会目前正敦促政府向制造业部门提供更多的研究资金，以便提高生产率和发展新产品。联合王国的资源基础比德意志联邦共和国和美国小，因而目前的趋势是从资本密集型的基础研究（如高能物理和空间）转向有潜在经济价值的领域，如工艺技术和遗传工程。

在撰写本《调查》时有最后数字的最近一年——1979/1980年，联合王国政府资助的研究和发展活动占整个研究和发展活动（其经费占国内生产总值的1.2%）的47%。政府用于研究和发展的开支（以现行价格计算）从1964年的12亿美元稳步上升到1982年预测的70亿美元。²⁹但是，如果按1975年的不变价格计算，这一变化就远不是那么引人注目了，有的年份甚至

还有所下降。 研究和发展开支在国内生产总值中所占的百分比在 1.2 上徘徊, 1964 年最高达到 1.4, 1977 年又下降到 1.15。 政府用于研究和发展的开支有三分之二是通过非政府组织提供的, 主要的受惠者是私营工业、国营公司、大学和其他教育机构。

德意志联邦共和国对研究和发展的支助在某些方面和美国非常相似。 资金来源于联邦政府和州政府。 不过, 州政府对资助大学的研究和发展活动比美国州政府负有更多的责任。

在国家一级, 基础研究的主要支助来自一些机构, 这些机构的任务是促进研究本身而不是促进它的实际应用, 如国防、保健、交通运输等。 1978 年, 联邦政府拨给大学的研究资金达 4.5 亿美元, 其中研究和科技部以及教育和科学部提供的占 75% 以上, 其余部分由其他各部(国防部等)提供。 这与美国的情况形成了鲜明的对照。 和联合王国及美国的情况一样, 公共资金约占整个研究与发展资金的一半。 不过在德意志联邦共和国, 政府提供的资金中只有 12% 用于国防方面的研究与发展, 而在联合王国和美国则都占 50% 左右。 虽然在联合王国和美国, 研究和发展开支在国内生产总值中所占的比重有所下降, 但在德意志联邦共和国这方面的比重自 1967 年以来一直在稳步增长。 1967 年研究和发展开支占国内生产总值的 1.8% 还不到, 今天已达到 2.2% 左右。

资助研究和发展方面的异同

这三个国家采用的办法有非常相似的地方。 它们每个国家用于研究和发展的资金在国内生产总值中所占的比重都差不多, 为整个研究和发展活动提供的资金也大致是由公营部门和私营部门平均分担。 但是, 这三个国家也有不同的地方, 其中主要的一个就是资源基础不同。 美国支助包括政府所有、政府经营管理和政府所有、承包人经营管理的大型研究机构。 这些研究机构拥有大规模资本密集型的研究设施, 这是较小的欧洲国家的财力所不及的。 另一方面, 欧洲国家可以通过合作进行国际研究方案和使用联合设施克服某些财政上的限制因素。²⁹ 事实上, 欧洲经济共同体各国的研究和发展开支合在一起已经从 1965 年相当于美国的一半左右增加到 1975 年相当于美国的三分之二。

在联合王国和德意志联邦共和国, 很大一部分政府为基础研究提供的资金都是由一个中央机构管理的。 在联合王国, 这一机构就是中央研究委员会, 而在德意志联邦共和国, 这一机构为德国研究委员会。 美国在这一方面的情况又有所不同。 负责诸如卫生、农业、国防、能源和交通之类工作的机构提供的资金几乎占大学研究资金的 80%, 而中央研究机构, 即国家科学基金会, 仅提供其余数额的一部分。

在我们这里论述的三个国家和其他国家中, 很多政府资助的研究和发展活动都力图用科学和技术解决正在进入超工业阶段的工业社会目前所面临的一系列问题。

一般说来, 政府资助研究和发展活动不是为了替代或补充私营部门的资助。 政府通常开展那些私营部门不能或不愿进行, 但从国家利益来看, 在当前或将来有重要意义的项目。总的说来, 目的是提高知识水平。

联合王国政府和德意志联邦共和国政府在为促进革新而干预市场的活动方面比美国政府采取更多的活动。这两个国家都试验过一些促进工业革新的方案。它们不仅设法鼓励出口，而且还设法促进增长和提高竞争能力。这些方案的特点有：直接和间接提供补贴，发给快速折旧的补助费，对小公司给予特殊帮助，对关键技术提供直接支助，在大学、工业界和政府之间开展交流活动。这些方案一般都体制化了，成为一种有目的而又协调一致的力量，以使用政府的资金来解决基本上属于商业方面的问题。³⁰在美国，这种方案一般属于临时性质，与那些旨在实现更大目标的活动一道进行。

在大部分发达国家，政府资助的工业研究与发展活动主要集中于下列各工业部门的先进技术：化学和制药；汽车；机械；空间和通讯；电器和电子元件。1964—1977年间，这些部门占德意志联邦共和国制造业研究与发展活动的85.8%，占联合王国的75.3%，占美国的82.0%。但是，政府资助的数额在这些部门之间以及国与国之间都有很大不同。³¹

化学和制药工业的研究与发展活动几乎不需要政府支助。由于需求不断增长，产品的单位价格相对来说比较低，专利得到广泛的保护，而且存在着许多有竞争能力的制造商以及成功的产品可以带来可观的利润，因而这个工业本身为了发展新产品需要在研究和发展上花多少钱就会花多少钱。例如，1978年联合王国的化学制品和有关产品工业，其中包括制药工业，花在研究与发展上的开支达5亿美元左右。这笔资金没有一点来自政府。事实上，从1964至1978年³²政府对这一部门的捐助从来没有超过3%。

汽车工业和机械工业研究与发展开支相当大，但其主要来源也是工业界而不是政府。例如，联合王国与汽车工业有关的研究与发展总开支1978年达2.6亿美元，其中政府提供的仅占4%。而且，这一百分比比政府前几年提供的还高出了许多，这也许反映出政府对该国汽车工业竞争能力的关注。在机械工业部门，1978年研究和发展开支超过了3.6亿美元，其中6%来自政府。这一数字与前几年相比大大下降了（1967年为19%；1969年为16%）。³³

德意志联邦共和国的化学工业技术优良，而且历史悠久。该国在这个部门花的研究与发展费用比另外两个国家多得多。化学和制药工业占整个由商业界资助的制造业研究与发展活动的32%，而在联合王国只占19%，在美国只占16%。在这三个国家中，政府对这一部门研究与发展活动的资助都是微不足道的。³⁴

空间和通讯工业的情形就大不相同了。这个工业在研究与发展方面的开支很大，但支助主要来自政府，特别是在空间方面。联合王国和美国最近几年分别将25%和29%的制造业研究和发展资金用于发展飞机和导弹。德意志联邦共和国这方面的数字是7.4%。由这个工业本身提供的资金在联合王国占4.1%，在美国占9.0%，在德意志联邦共和国占1.1%。在美国，这一百分比如以美元计算，高达20多亿美元，几乎等于销售额的5%。这些数字有力地说明这个工业本身致力于维护并改进其技术。花这笔钱既是为了提高在国际上的竞争能力，又是为了保持在本工业内部技术上的支配地位。某些公司不惜在研究和发展上花费重金正是为了自己在将来合同的投标中取得成功。

技术的推与需求的拉

凡是联邦政府资助的研究与发展活动成功地转化为商业产品的地方，几乎总是有政府采取政策促进或刺激市场的需求。此外，政府资助的研究与发展方案产生的附带利益可能是相当可观的。在这里探讨的三个国家中，政府资助的方案都产生了使私营部门受益的新的基础科学、技术和工艺。这种附带利益虽然很难具体说有多大，但比大家一般认为的要少得多。这种附带利益并不总是直接的：为政府研制的产品如不作些修改是不大可能有商业用途的。

美国政府的国防和空间方案的确帮助美国公司登上了世界电子产品（包括电子计算机和通讯器材）的支配地位。这些方案最重要的方面就是对研究和发展的资助以及政府作为顾客在电子计算机工业和半导体工业初创年代对这两种产品首先提出的需求。

1955至1961年间，政府仅对半导体研究与发展活动的直接资助总额就达660亿美元。这帮助有关公司扩大了生产能力和它们自己的研究与发展活动。这些公司还通过订立分包合同从作为主要承包人的国防部得到间接的支助，据估计这种支助等于它们所得到的直接资助。

政府大量支助基本技术对这些工业产生的推动作用是不容否认的：当市场具备了的时候，技术基础已经有了。但是，支持者对附带利益通常从更为直接得多的角度进行论证，常常力图使公众相信他们是这些耗资巨大的政府方案的真正受益者。这些人特别不遗余力吹捧空间方案，说它是通向技术水平高的消费产品的大门。事实上，也许除了农业方面之外，空间和政府其他方面研究和活动所产生的直接利益与所耗费的资金相比是微不足道的。

为政府目的而进行的研究与发展越来越没有商业用途。虽则为商业用途设计的半导体产品可以为政府所用，但是为军事或空间用途设计的产品却往往根本没有商业用途。甚至专门技能和基础科学在许多情况下也是无法转让的。没有几个政府方案能够带来商业上的附带利益，除非把基础科学某些方面的遥远联系看成如此。

在本节的结尾部分，我们考察了各国工业电子技术的发展。这一活动与制造业部门的联系比上述许多活动要明显。但是在这里，政府在推动发展方面的作用又多少有些不同，它往往是提供一种循环性质的援助，而不是支助按政府预先确定的用途生产的产品和进行的活动。

工业电子部门的工业战略和政府政策：专题研究

目前认为是工业电子部门”一部分的那些产品和生产体系，有很多在1950年以前是不存在的。这一集中在发达国家的工业”发展得异常迅速，而且在许多情况下已经赶上并超过了家用电子工业而成为重要的电子部门。到1978年，工业用电子产品和元件的价值占美国全部电子产品生产的68%，占欧洲经济共同体的53%。日本在这方面所占的比重小一些，但也正在迅速增大”。该工业的最终产品表明生产技术和实际应用的范围在不断扩大，从某种意义上说，这两者是紧密联系着的。例如，电子元件和计算机硬件的技术进步可以大大提高制造商使用的电子机床和设备的多用性和效能。反过来说，电子设备在工业上找到了新的用途，又迅速反馈于电路、元

件和电子计算机的生产者和设计者。各发达市场经济国家给予这一工业的发展以高度优先地位是多种原因的。首先，电子技术在工业上的应用可望大大提高产品的可靠性和质量。制造业生产主要由下列过程组成：生产材料；把这些材料做成各种形状的东西；把这些东西组装成特定的部件；再把这些部件组装为制成品。一项产品的质量与可靠性如何取决于是否很好地完成这些任务。第二，电子部门在国防和军事计划中占有突出的地位。第三，自七十年代中期¹以来，制造业许多领域的生产率都下降了。随着通过增加资本来提高生产率的效果减弱，人们逐渐转向发展新的资本货物系统来寻求有利可图的投资机会。就此而言，电子工业最终可能成为一个改组许多其他工业的基础。

电子元件的生产

第二次世界大战过后不久，晶体管问世并取代了电子设备中所来使用的真空管。连接电子管两端的电流流经一种叫作半导体的坚固材料。这种半导体材料的全面生产于五十年代后期在现在叫作“硅谷”的加利福尼亚州圣克拉拉县开始。在这之后，很快就于1959年研制出第一个集成电路。“每个电路，即每个“硅片”，发挥着许多不同但又互相联系的功能，使生产完全晶体管化的产品成为可能。”

生产者成功地增加每一硅片上的电路，是发展后来成为各种各样新生产体系核心的电子资本货物必不可少的第一步。从1959到1980年，研究人员每年都成功地把一个硅片上的晶体管和管理功能数量增加了将近一倍。今天，一个豌豆大的硅片可以容纳20万个元件，而在六十年代初期只能容纳10万个。硅片生产者这种使产品微型化的本领预示着它们的使用范围将进一步扩大。据估计，1982年德意志联邦共和国电子工业生产的全部产品中，五年前还不可能生产的新产品所占比例高达50%。²

半导体和集成电路的世界销售量在1970年为10亿美元，到七十年代末达到了100亿美元。产量在七十年代每年都翻一番，在需求迅速增长的同时，价格急剧下降：一个晶体管的价格从1960年的10美元降到1980年的0.01美元。在七十年代期间，集成电路的价格每年平均下降了27%。因此可以说，价格的降低和质量的提高在建立半导体、电子电路和使用它们的机器的世界市场方面是起了促进作用的。

在这些年里，电子工业内部公司的结构也发生了巨大变化。起先，在硅谷的主要是一些小公司和个体企业家。富有创新精神的生产者很容易就能获得足够的投资资本。事实上，目前最大的两家生产者在六十年代末初创时资本只有300万。³但是，随着需求增长和有必要扩大规模经济，进入这个领域的费用猛增。到八十年代初期，生产硅片的基本设施所需的初步投资就达5,000万美元。资本投资当时等于销售额的21%，而在1970年则为12%。⁴

在1975年以前，世界需求量的年度变化颇为常见，常常达20%。但是，电子工业这时已发展到了这样一个阶段：不断增加的研究和发展费用、新产品的开发和资本投资已使各公司难于进行必要的调整。许多硅片生产商都削减了他们对新工厂和发展方案的投资，结果，当需求恢复

上升趋势时，电子元件和电路的供应严重不足。日本的公司也许比别的公司幸运些，因为它们能够从其他(更大得多的)生产部门的利润中得到投资所需的资金，而美国的主要公司则完全依赖销售硅片和集成电路所得的收益。以后几年中出现的危机气氛推迟了电子计算机和使用电子计算机的数控机床的生产。但是，造成这种困难的原因是复杂的，决不仅仅是简单的供求失调。首先，硅片制造商“资本投资增大的问题由于每一代新安装设备的寿命都比前一代短而更形严重了。因此，投资费用就成为新来者的一个主要障碍。第二，随着世界范围生产能力的增长，随之而来的需求的每一次下降都带来一轮更急剧的价格下跌。1975年以后利润率下降了差不多三分之一，投资者转而不搞硅片生产了。第三，虽然许多定制硅片的主要用户都建立了他们自己的设施，但是主要由于用户缺乏经验，生产问题还是产生了，使得他们不得不到公开市场上去购买硅片。例如，国际商业机器公司1979年在公开市场上购买的半导体就占美国有关工业各类硅片生产总量的一半左右。”

七十年代市场的分切也出现了新的趋势。随着电路和系统设计的合二为一，随着供应者和用户数目的增加——他们之间形成了一系列复杂的相互关系——出现了市场进一步分切的现象。工发组织的一份研究报告指出，当时至少存在着五种不同类型的半导体：标准装置，这种装置从技术上讲，对最终用途来说是通用的；独家生产的装置：这种装置对最终用途来说是通用的，但却由技术上占垄断地位的公司生产；为预定市场大量生产的专门装置；为某一特定顾客生产的定制装置；能够大量生产并有多种用途的微信息处理机电路。“市场进一步分切的趋势使半导体的需求格局进一步复杂化，并使预测更加困难得多了。生产者还觉得有必要增加他们所生产装置的种类，改善销售网以便找到新的用户。

随着硅片生产者和用户关系的进一步发展，正在成熟的工业会遇到新的复杂问题，因为生产者要进行新的不熟悉的工作。例如，设计和生产更复杂类型硅片的工作变得越来越复杂和费时，而所需的熟练人员则既贵又少。供应商还会受到买主他们提供额外服务不断增长的压力。他们赖以实现增长的设计技能还必须辅之以面向服务的新功能，以便帮助买主调整产品以适应其需要。硅片和微信息处理机的用途越来越广将会带来另一复杂问题。过去，生产线的增加大大降低了单位成本。但是，为每一新用途研制的软件费用却在稳步增加，在七十年代大概增加了十倍之多，这可能很快就会超过单位生产成本下降的数额。

新型生产系统

许多新的电子资本货物系统尚处于计划阶段，另外一些系统仅初具雏形。虽然这些系统终将合乎买主的具体需要，但是它们全都得依靠电子计算机控制的机床和其他设备网。将来目标是发展一种结合使用机器人和数控机床的灵活生产系统。未来的系统可望至少满足两个基本需要。第一，它必须能够生产多种多样的零部件。如要达到经济节约，这是必不可少的。对一个只能生产一种部件的系统进行资本投资是荒唐的。为了能够生产种类相当多的产品，机器必须能够在电子计算机的控制下从一个生产过程转用于另一个生产过程。第二，它必须能够使用机器人和传送装置快速地把材料从一个机器送到另一个机器。这一点由于下述事实而显得更为重要：一般来说，

工厂里材料的加工时间只占全部时间的5%，在其余的时间里这些材料都是从一个地方送到另一个地方或者闲置着。”

这个系统的关键部分是电子计算机。七十年代电子计算机价格之所以下降，现在之所以能够买到一系列新的型号，主要是因为硅片制造者能够在一小块硅片上装更多的元件。这一进展使电子计算机存储器的成本降低，并导致采用小型硬件——小型电子计算机和微型电子计算机。这些发展预示着用电子计算机控制整个工厂和生产过程从技术上和经济上讲都是可行的。为了建立这个系统，必须在生产线附近建立一个小型电子计算机网并与中央电子计算机即主机联系起来。

这个未来系统的其他重要部分将是数控机床和工业机器人。前者为标准机器，通常用来进行特定的工作并经过改装以执行微型电子计算机发出的指令。第一个这种类型的机器是美国一家公司在六十年代初期研制出来的，用以进行焊接工作。机器人通常能代替人的技能，工作时需要移动，一般是为某种工业专门设计的。目前这一代机器人虽然可以为之编排程序，但还不是非常“聪明”。不过，随着电子元件变得越来越小巧和有威力，机床和机器人完成工作的能力将会提高。现代技术的进步还使得有可能采用微信息处理机；微信息处理机这一新生事物为改变元件或机器人所接受指令的先后次序提供了便利条件。目前机器人已在汽车工业和造船工业普遍使用，主要用来进行诸如焊接之类工作；机器人在电子工业也已普遍使用，用来组装零部件、安装元件和运送材料。

机器人造价高，灵活性有限，因此采用的速度慢。日本一家公司在1971年根据当时一般费用和工资率计算过：如果安装一个一班作业的机器人，要22年以上才能收回投资。”1980年，一个基本机器人的造价仍在5万至6万美元之间，还要加上2万至3万美元的折旧费、维修费和其他费用。”在小型电子计算机最终被便宜一些的微型电子计算机——它可以充作整个机床系统所需的监控电子计算机或“电脑”——取代以后，这些费用就会降下来。

在两个主要的机器人生产国中的这种工业的结构有很大的不同。在日本，机器人往往是定制的以适应特定的需要，所需初步资本甚少，因此，这种工业分布很广，供应的自动化机器种类很多。美国的情形与此形成鲜明的对照。仅两个主要的厂家就占了市场的一半以上。这些结构上的差异是多种因素结合在一起造成的，其中一个重要因素就是这个工业本身尚处于初创阶段以及各生产者实行的战略不同（这一点下面还要细谈）。

另外两个尚有待完善的应用方法最终可能对生产系统和生产成本产生重大影响。其中一个就是计算机辅助设计，它将使技术员能够在电子计算机的屏幕上设计、分析零件或装配件并绘制草图。这就可以去掉劳动密集型的草图绘制工作，同时也没有必要制造昂贵的产品和元件的试验模型了。此外，如果完成了必要的电子计算机程序编排工作，设计人员还可以为检验他的工作成果而使产品经受电子模拟的温度变化、机械压力和其他容易影响性能的条件。目前，电子计算机辅助设计只在某些重工业得到有限的应用，例如用于设计大型飞机的液压管和检测涡轮叶片和汽车本身结构上的毛病。

如能成功地将电子辅助设计和电子辅助生产结合起来，它的潜力就会更大。如果顺利进行了

这种结合，屏幕上的设计和检验就能产生一系列电子计算机指令，可以用于制造产品或制作生产该产品所需的工具、模具和模型。这两种系统的结合将缩短从设计到生产的时间，减少使用新模型或定做模型的费用。人们十分重视完善这种综合的灵活系统的问题，因为目前生产费用的60%至70%与实际生产无关，而是取决于计划、安排和对设备的控制以及使用设备的人。”

虽然厂商接受电子计算机辅助设计/电子计算机辅助生产的速度很慢，但是有几种力量在起作用，终将使之得到更多厂商的接受。其中最重要的一种力量也许是人们越来越倾向于使用易于模制的材料（塑料、陶瓷、合成材料）以便降低成本和重量并简化组装工作。这一趋势造成了对工具工人的过分需求，因为铸模机的生产率比金属模板机或金属模压机低。由于工具工人日益短缺，一部分需求就转向电子计算机辅助生产系统的供应商。电子计算机辅助生产另一吸引人之处，是电子计算机辅助生产系统在编制快速估价书和在时间紧的情况下执行合同时很有价值。最后，设计人员希望小公司采用电子计算机辅助生产系统最终能证明是可能的。目前，大约五分之四的制成品是小批完成的，每批10到15件。有关公司的生产费用比使用大量生产技术的公司高出许多。

大部分工业电子技术方面的活动时间短，还不足以制定出一套与它们具体相关的工业战略。尽管如此，一个重要的利益集团——国家——正广泛参与制定这种战略。国家从这一工业萌芽之日起就在其中发挥着积极作用。在某些国家，国家参与是因为先进的电子技术对军事和国防活动具有明显的重要性。另一原因是许多发达国家政府都把发展工业电子技术看作是保持一定程度技术的独立性和在国际上的竞争能力所必需的。”因此，实际上任何工业战略都不能排除公营部门的作用。

国家参与工业电子技术的活动

在许多发达国家，国家的参与随着电子计算机工业的发展就开始了。资助研究与发展，在国家采购上给国内公司以优惠，帮助组织公司的合并以及提供条件优惠的贷款：这些只是法国、德意志联邦共和国、日本和联合王国政府在六十年代后期和七十年代采取的促进电子计算机公司起飞的一部分政策措施。”另外，政府在促进该工业的发展方面还发挥着间接作用。在美国，新兴的电子计算机工业严重依赖政府。1954年，政府是该工业的主要买主，在六十年代初期，它的购买量仍然几乎占美国公司整个电子计算机销售量的一半。美国政府最近实行严格的节约燃料和控制辐射的法规，这有希望使汽车工业成为硅片以及最终还有微信息处理机的最大市场之一。其他方面的政府政策与日本政府的政策相似。1965年，日本政府决定给予集成电路的研究工作以补贴并阻止美国厂商在本国厂商能够进行竞争之前在日本获得立足之地。好几年来，欧经共同体一直试图制定一个发展电子计算机以及相关的微电子和无线电通讯设备的全面计划以及政府采购这种设备的共同政策。这一方案的大纲要求给予直接和间接的财政援助：前者是为了加快那些生产电子计算机和微型硅片的欧洲公司的发展速度，后者是为了支持建立一个欧洲先进的通讯网。共同的公共采购政策给予所有“合格的”欧经共同体公司一个投标的机会，还要求成员国政府从欧经共同

体其他成员国中购买一小部分它们每年需要的设备。制定出这个计划和政策的一个主要障碍是有关政府未能就如何处理美国分公司的问题达成协议。本国没有电子计算机工业的成员国争辩说，美国分公司具备作为本国生产厂家的合格条件，而其他一些美国公司占主要地位的成员国也提出了同样的论点。

法国政府有它自己的战略，这就是将大量公共资金投入电子计算机和微型电子工业，使用最先进的技术来发展大规模的生产能力，生产用于通信部门的集成电路。联合王国政府试图通过工业改组和经由国家研究发展公司提供研究和资金来提高该工业的竞争能力。有些人对这种做法的效能提出了质疑，他们争辩说，上述两种措施“与竞争过程毫不相干”。

为了支持本国生产工业机器人的厂商，日本政府最近实行了一种租借办法，这种办法与六十年代初为帮助羽毛未丰的电子计算机公司和刺激国内市场而采用的办法很相似。由于机器人只在日本制造业为数不多的几个领域中使用，机器人制造商不得不寻找出口市场。在通商产业省的主持下和日本工业机器人协会的支持下，一家机器人出租公司在1980年建立。日本政府希望通过以补贴价格向用户提供机器人的办法来鼓励更多公司包括小公司实行自动化。这一援助使得高级机器人的买主有可能在第一年就收回占总费用53%的折旧费。”另外，政府还直接资助大电子公司进行的研究工作并接受未来用户的捐款，以供政府研究实验室进行机器人发展项目之用。

研究和发展的合作方案

除了大公司和非常慷慨的政府之外，其余的人都是负担不起研究工作巨大而且日益增加的费用。考虑到这一点，人们作出种种努力来分担费用并分享研究和发展的成果。

日本有两个方案可以说就是力求汇集公营部门和私营部门的资源和研究劲头的一个例子。这两个方案在七十年代中期开始进行，分别由日本电极电话局和通商产业省提供资金，目的是发展新一代先进的集成电路、微波系统和电子计算机。日本电极电话局的工程师和三家大私营公司的专家联合进行工作。这三家公司不接受公共资金，但的确期望一旦方案搞出成果能够得到日本电极电话局大量的设备订货。通商产业省的项目开辟了一个新领域，它建立了一个合作研究实验室，大约有120个来自五家公司的研究人员在那里一起工作了四年以发展“特大规模的集成电路”。这个项目最后产生了1,000多项新专利。参加这个项目的私营公司在开始从专利中赚钱后有责任偿还通商产业省在这方面的财政开支。但是，公司首先必须将基本专利知识转化为可以销售的产品。在这一竞争很激烈的阶段，每个公司都是单独开展工作。

美国这方面的努力方向多少有些不同。在1982年开始的一项合作方案中，16家美国公司合资建立了一个研究和联合机构。除了分担研究和费用外，这些公司还共同使用为数很少的有才能的研究人员并避免研究工作的重复。但是这一方案已经面临两个问题。参与这个方案的各公司意见不同，这使人们对财政安排产生了疑问，而且还不清楚联邦贸易委员会将如何实施政府严格的反托拉斯法。第二个合作方案是美国公司和大学合办的，由半导体工业协会赞助。

工业电子技术的纵向结合

目前工业电子技术出现了一种双重的走向结合的趋势，这种趋势可望继续下去。在这一过程中，从事设计和生产电子元件的公司正加紧努力移向下游的生产活动，而生产机械和电器资本货物的公司则移向上游而生产自动化机床和电子元件。这种纵向结合的一个好处就是硅片制造者可以实行专业化，从而能得到更大的规模经济的效果。这种结合的第二个好处是，这种联合企业得到的巨大收益使它能够把研究和发展开支集中于先进的电子技术。1977年，日本各种大电子公司将它们销售所得的收益的30%用于研究与发展或者建立新工厂。”

更重要的一点也许是生产硅片和集成电路所获得的技能在其他更有利可图产品的市场上很有价值。尽管利润不断下降，美国公司和日本公司还是继续进行半导体生产，以期把从这种生产中获得的知识用于下游的生产活动。该工业在其新生期和成熟期曾为各种各样的买主服务过，但是今天在资本投资以及研究和发展方面所需的大量开支，使得有必要扩大生产规模，特别是有必要实现下游生产活动的结合。

相反方向——上游方向——的结合已出现于电子元件的用户之中。电子计算机厂商吸收了硅片制造厂全部产量的40%。由于这些厂商的生产活动严重依赖于硅片的充分供应，他们已经成为生产供自己使用的“专用”半导体的主要厂家。例如，国际商业机器公司在研究方面花费巨大开支并声称是世界上最大的半导体生产者之一。硅片和集成电路的其他用户——汽车工业、家用电子设备工业和办公室设备工业——也计划采取类似的行动。专用厂的生产有跟不上迅速变化的技术状况的危险；尽管如此，人们还是越来越强调厂内的硅片设计和生产。这两个主要原因。第一，由于大规模集成意味着几乎整个系统都可以装在一个硅片上，因此，许多设备制造商宁愿集中全力于厂内的发展以保护专利设计。第二，由于最新的全系统性的硅片必须是为某个专门用途定制的，每种设计的生产数量就会比较小。

结论

从上述论述中可以明显看出这样一点：政府和主要生产者的战略在很大程度上受电子元件分部门发展的影响。设计和生产硅片与集成电路所需的技能对于要在未来电子机床和灵活的生产系统市场上具有竞争能力的厂商来说也是必不可少的。如果国家对主要公司拥有全部或部分所有权——一般认为在所有权很分散的公司中国家占有15%的所有权也就够了——国家就能直接了解“促使主要公司进行竞争的动力”。”³⁷

尽管资本费用不断上升，利润逐步下降，许多公司在政府的积极支持下仍然继续发展它们半导体的生产能力。掌握了这一阶段的生产就有希望最终在下游的工业用电子资本货物市场上获得利润。发达国家日趋激烈的竞争使许多政府把元件分部门的发展放在最优先的地位。很明显，大部分政府已得出结论认为，国家在这个分部门中占有重要地位以及资本货物用户欣然接受新发明的电子产品，是维护技术独立性必不可少的条件。

由于国家发挥着主导作用，许多工业战略可以根据国别来区分。与其他国家相比，日本先进电子技术方面的中期和长期方案是最全面的，从生产元件、电子机床一直到生产灵活的生产系统，全都包括在内。日本方案的优点是，上游元件的发展能在工业应用方面迅速取得成果。与这方面一些竞争者的说法相反，日本政府提供的财政支助相对来说是不大的。例如，在该国为研究微型硅片所花费的10亿美元当中，政府只提供了其中的一半，而且还是分四年提供的。该工业部门本身提供了总额的12.5%，其余的钱来自一些公司。因此，日本方案的成功不是由于政府的慷慨捐助，而是由于它把几种因素很好地结合起来，其中包括实行研究和发展合作方案，政府对研究和发展进行指导，努力发展国内工业用电子产品市场。

美国这一部门目前的趋势与日本不同，这主要是因为两国政府的做法不同。两国政府都支持“特大规模”集成电路（半导体发展的下一个阶段）、工业机器人和高级电子计算机的研究。可是除了这一点之外，它们在好几个重要方面不同。通商产业省的做法是鼓励各公司在某些基础研究项目上进行合作，但是与此同时又力求确保它们在销售上具有竞争能力。而美国政府则往往不经过竞争性投票就缔结合同，因而承包人索价过高是常见的事。日本许多项目为期十年或更长一些，而美国政府机构出资的项目则可能受政治和国家安全需要这些变化不定因素的影响。最后一点，尖端电路和使用这种电路的设备的销售需要有一种真正的全球战略。通商产业省在这方面的援助包括出口资助，给想在国外建立新办事处的公司以补贴以及其他鼓励办法。美国政府并不总是鼓励美国公司在外与外国买主做生意时强调国际商业上的考虑。因此，两国政府做法上的区别主要不是在政府提供补贴的数量方面，而是在对国际竞争性的强调程度方面。

欧洲国家曾经试图制定一套有效的工业战略，但却受到了挫折，因为它们的国内市场被外国公司控制着，而这一工业本身在欧洲又很分散。一些公司为弥补技术差距而进行的联营也仅限于开辟国外制造的硅片的辅助供应来源。同样，因为这一工业在欧洲很分散，只有为数有限的公司曾经试图提供种类繁多的元件。结果，研究和发展方案很分散，除了少数几个例外，一般成果不大。取得进展的一个严重障碍就是欧洲各国的生产者还没有控制国内市场。

经济互助委员会欧洲中央计划经济成员国的工业发展⁵⁸

经济互助委员会欧洲中央计划经济成员国的收入在整个六十年代和七十年代增长较快。总的增长速度在七十年代初期有所减慢，但不象发达市场经济国家那么明显，并且如表6.5所示，开始得也不是那么早：虽然增长速度的减慢在苏联始于七十年代初期，但在经互会欧洲其余成员国中，它所产生的影响只是到了1978年才明显起来。从那时起，七个欧洲成员国的平均增长速度一直在下降。尽管如此，在1982年计划和1981-1985五年计划期间预计国民收入将会提高。

根据物质产品制，50%-70%的国民收入是工业创造的，这一事实说明工业活动作为经互会欧洲成员国经济增长的决定因素的重要性。如表6.6所示，工业所占比重在1960-1980年期间一直稳步增加。可是在1981年，这一长期存在的趋势逆转了，每一成员国的工业在国民收入中所占比重都下降了，有时甚至下降得很多。

表 6.5. 经互会欧洲成员国国民收入的增长情况^a
(百分比)

	1961- 1965	1966- 1970	1971- 1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982 年计划	1981-1985 年计划
保加利亚	6.7	9.0	7.3	6.5	6.3	5.6	6.6	5.7	5.0	3.6	3.7
捷克斯洛伐克	1.9	6.9	5.5	4.1	4.4	4.1	3.0	3.0	-0.4	0.5	2.0-2.6
德意志民主共和国	3.5	5.2	5.4	3.5	5.1	3.7	4.0	4.4	4.8	4.8	5.1
匈牙利	4.1	6.9	6.5	3.0	2.2	4.5	2.3	-0.6	2.1	1.0-1.5	2.7-3.2
波兰	6.2	6.0	9.2	6.2	5.0	3.0	-2.3	-6.0	-13.0	...	...
罗马尼亚	9.1	7.7	11.4	10.1	8.7	7.5	6.1	3.0	2.2	5.5	7.1
苏联	6.5	7.8	5.7	5.9	4.5	5.1	2.2	3.9	3.3	3.0	3.4
未加权平均数	5.4	7.0	7.4	5.7	6.0	4.8	3.1	1.9	0.6	...	4.1

资料来源: Z. Roman: “七十年代经互会欧洲成员国的工业发展”, 1983年1月提交工发组织的协商文件。

^a 全部数字均为复合增长率。

表 6.7. 经互会欧洲成员国工业产出总值的增长率^a

	1961— 1965	1966— 1970	1971— 1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982 年计划	1981—1985 年计划
保加利亚	11.7	10.9	9.1	6.3	6.8	6.9	5.4	5.2	4.9	4.5	5.1
捷克斯洛伐克	5.2	5.7	6.7	5.5	5.6	5.0	3.7	3.5	2.0	0.4	2.7-3.4
德意志民主共和国	5.8	6.5	6.5	5.0	4.0	4.7	4.5	4.7	5.1	4.6	5.1
匈牙利	7.5	6.2	6.4	4.6	5.6	4.9	3.0	-1.8	2.4	2.0-2.5	3.5-4.1
波兰	8.4	8.3	10.4	9.3	6.9	4.9	2.7	0	-10.8	...	...
罗马尼亚	13.8	11.9	12.9	11.5	12.7	9.0	8.2	6.5	2.5	4.7	7.6
苏联	8.6	8.5	7.4	4.0	5.7	4.8	3.4	3.6	3.4	4.7	4.7
未加权平均数	8.7	8.4	8.5	6.9	7.0	5.7	4.4	3.1	1.0	...	...

资料来源: Z. Roman: “七十年代经互会欧洲成员国的工业发展”, 1983年1月提交工发组织的协商文件。

^a 全部数字均为复合增长率。

表 6.8. 1970 和 1980 年经互会欧洲成员国按部门分列的生产分布情况
(百分比)

部 门	保加利亚		捷克斯洛伐克		德意志民主共和国		匈牙利		波 兰		罗马尼亚		苏 联	
	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981	1970	1981
电 力	2.6	4.1	2.8	3.2	6.9	6.9	5.1	5.9	2.7	2.9	3.2	2.6	2.9	3.1
燃 料	4.7	9.9	7.4	6.9	9.4	8.3	8.6	7.3	8.7	6.6	5.1	8.4	6.8	5.9
钢 铁	3.2	4.5	4.3	8.2	5.9	6.3	8.1	5.8	7.9	5.7	8.5	7.6	...	...
非铁金属	...	...	2.3	2.4	3.1	3.2	3.4	3.3	3.1	3.1	3.3	4.1	...	...
机械工业	20.1	22.7	29.8	31.2	26.7	31.2	28.9	30.6	22.5	30.8	25.1	30.6	23.2	27.9
化学制品	7.5	8.3	7.0	8.5	11.0	11.3	9.1	13.4	9.1	9.9	10.4	10.1	6.6	7.8
建筑材料	3.8	4.9	3.4	3.6	2.3	1.9	2.2	1.9	3.6	2.6	3.6	3.6	4.2	3.7
木 材	3.6	3.3	4.2	4.2	2.7	2.5	2.7	2.9	4.5	3.6	6.5	4.1	4.3	3.4
纸 张	1.0	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	0.7	0.7	1.5	1.1	1.4	1.2	0.8	0.7
玻 璃	0.9	1.0	1.5	1.4	1.0	1.0	0.9	1.3	0.7	1.1	0.5	0.8	0.4	0.5
纺织品	9.2	5.1	5.1	5.0	6.7	5.7	5.4	4.4	8.2	6.8	7.2	7.5	10.0	9.7
服 装	4.0	1.8	4.9	1.7	2.1	1.7	2.8	2.4	3.1	3.5	4.2	3.6	4.7	4.4
皮革和制鞋	1.9	1.2	2.5	2.4	1.7	1.7	2.0	1.5	2.2	2.2	2.1	2.1	1.9	1.7
印 刷	0.5	0.5	0.7	0.7	0.9	0.6	0.9	1.1	0.4	0.4	0.3	0.3	...	...
食 品	25.4	22.5	15.9	13.8	15.7	13.3	16.3	14.6	20.6	17.9	17.3	11.2	20.9	18.0
工 业	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

资料来源: Z. Roman: “七十年代经互会欧洲成员国的工业发展”, 1983年1月提交工发组织的协商文件。

表 6.9. 经互会欧洲成员国对外贸易的构成与增长情况

	在外贸总额中所占比重 (1980)	人均外贸数量 (1980)	外贸年增长率(按时价计算)		
			1961—1970	1971—1980	1961—1980
保加利亚	6.1	129	12.3	14.4	13.4
捷克斯洛伐克	9.3	113	7.2	11.6	9.4
德意志民主共和国	11.3	131	7.2	11.8	9.9
匈牙利	3.6	166	10.1	14.5	12.3
波兰	11.4	60	9.8	14.5	12.2
罗马尼亚	7.2	66	10.8	17.3	14.1
苏联	42.5	31	8.2	15.6	11.9
总额(未加权平均数)	100.0	...	9.5	14.2	11.9

资料来源: Z. Roman: “七十年代经互会欧洲成员国的工业发展”, 1983年1月提交工发组织的协商文件。

易部决定每年的交货水平, 可以以数量(如燃料、原材料、基本食品和消费品的数量)计, 也可以以价值计。

1976年通过了五个长期指标性综合方案: 关于能源、燃料、原材料的方案; 关于机械工业的方案; 关于农业和粮食供应的方案; 关于工业消费品的方案和关于交通运输的方案。经互会内部贸易大部分是根据几年前制定的政府间协定安排的。但是, 可以通过谈判加以变动, 也可以通过在随后几年中改变商品流向式提供贷款进行调整。这一做法能够减少但却不能消除每年贸易的波动现象——在某个成员国国内供应不足时, 这一问题尤为明显。

已经采取或正在采取措施以改进和加强经互会合作中金融和货币的作用。例如, 正在研究货币自由兑换的可能性, 研究时对有关价格的问题给予特别重视。自从1975年以来, 经互会各国之间的贸易价格已经和国际市场价格一致起来, 但是时间上尚落后五年。由于成员国之间贸易商品的构成各不相同, 这种调整对它们贸易条件的影响也就不同。

与发达市场经济国家的贸易从六十年代后期到七十年代中期增长得很快。由于得到数目可观的贷款而促成的这一增长, 又反过来促进了生产能力的现代化。目前正在执行的和新订立的政府间长期贸易和经济合作协定为数很多, 这表明这两种经济类型国家对它们之间的贸易都很感兴趣。尽管如此, 整个经济增长速度的减慢却已导致近几年贸易额下降。由于失业率高、生产能力利用率低和其他一些困难, 发达市场经济国家的公司增加了对中央计划经济国家的出口, 但这一出口由于中央计划经济国家持续存在的国际收支逆差而受阻。

与贸易平行发展起来的金融关系, 其最初的基础是发达市场经济国家的供应商和商业银行提供的贷款以及官方为一些交易提供的出口信贷。后来, 以其他形式提供的资金, 如不附加条件的银行贷款和来自欧洲货币市场的贷款, 也增加了。许多信贷是在1976—1978年期间积累起来的,

因为当时名义利率比较低，只有5%—6%。在以后的几年里，利率提高了一倍，使发达市场经济国家无形贸易帐户上的顺差从1979年大约30亿美元增加到1981年的60亿美元。⁵⁴

在工业就业方面，经互会欧洲成员国在过去二十年的大部分时间里都是迅速增长的。工业产出的增长几乎有三分之一可以归因于就业人数的增加，其余的三分之二则是劳动生产率提高的结果。⁵⁵ 1975年之后经济和工业的增长速度减慢了。就业人数减少就反映了这一情况，生产率增长速度下降也反映了这一情况，只是不那么明显罢了。除了一些次要方面有所不同之外，经互会各欧洲成员国的情况大致相同。后来就业人数确有少量的增长，但这主要是由于人口因素和下述事实所致：经互会欧洲成员国在五十年代就实现了充分就业并在以后几年一直保持着这种情况。另外，工业在就业总人数中所占的比重已达到或接近最高点。

劳动生产率增长速度减慢的原因何在是不太容易说清楚的。这也许可以部分归因于产出增长速度的下降。现有数据表明，在七十年代后五年里，一些国家的资本/产出比率有了明显增长——每年增长3%—4%。⁵⁶ 在七十年代和八十年代初期，大部分国家工业在整个投资中所占比重基本上保持不变。比较一下各生产要素总的生产率的增长速度和劳动生产率的增长速度——常称之为对“生产效益”的估价——（表6.10）就可看出两者的差别还是比较大的。1971—1975年和1976—1980年期间各生产要素总的生产率的增长速度下降了2%—3%。从未加权的平均数中可以看出劳动生产率的增长速度也下降了（从6.2%下降到4.3%）。资本生产率的下降是由一系列因素造成的，其中最主要的是：需要用固定资产替代缺少的劳动力；环境保护开支；现有生产能力利用不足；资本密集的能源部门所占比重越来越大。

表6.10. 经互会欧洲成员国工业生产率指标
(年平均百分比的变化)

国 别	劳动力生产率 ^a		资本生产率 ^b		各生产要素总的生产率 ^c	
	1971— 1975	1976— 1980	1971— 1975	1976— 1980	1971— 1975	1976— 1980
保加利亚	6.2	4.4	-0.6	-3.5	4.2	2.0
捷克斯洛伐克	5.2	3.7	1.1	-1.5	4.5	2.1
德意志民主共和国	6.2	4.4	0.1	-1.0	4.4	2.3
匈牙利	6.1	4.5	-1.5	-4.3	3.2	1.2
波兰	7.3	4.3	1.0	-4.2	5.4	1.7
罗马尼亚	6.2	5.2	-0.3	-0.2	4.3	3.2
苏联	5.2	2.2	-1.1	-2.2	3.7	1.1
未加权平均数	6.2	4.3	-0.2	-2.6	4.3	2.2

资料来源：《1981年欧洲经济概览》（联合国出版物，出售品编号：82.II.E.1），第221页。

^a 每个雇员的产出总值。

^b 按不变价格计算的每个单位价值固定资产的产出总值。

^c 劳动力生产率和资本生产率增长率的加权平均数，加权分别为0.7和0.3。

工业政策

国别计划和有关文件常常对增长的广度阶段和深度阶段加以区分。但是，区分这两个阶段的精确标准是不存在的。事情在很大程度上取决于就业和劳动生产率的相对变化，而这些变化一般是用它们在增长总额中所占的百分比来衡量的。当一个政府强调需要在增长的深度方面努力时，它想到的往往是一整套旨在更好利用一切生产要素的方案和措施。这一整套方案和措施要求加速技术进步，改进宏观经济和微观经济的计划、管理和组织工作。经互会国家特别是苏联有巨大的研究和发展潜力。它们可以夸耀说自己有一个相当大的学术和工业研究机构网，而且用任何标准来衡量，它们人口中高水平的人才所占比重都是很大的。经互会各国政府为了利用这些潜力就兴办大规模的需要大量集中智能和物质资源的项目。不过，虽然基础研究是一项主要活动，但是在应用和传播这些研究成果方面却进展得很慢。最近它们正集中力量扭转这一情况。

为了进行革新和推广新技术，还需要改进组织管理。自六十年代中期以来，经互会国家已经实施了许多以改进组织管理为目的的方案和项目。它们建立了管理培训中心和提供组织管理方面咨询意见的机构网，在有关设计、规划和控制方面的研究实验室中越来越广泛地使用电子计算机。同时，它们现在认识到，为了提高企业的管理效率，必须给企业更多的自主权，并且要更加重视物质鼓励和精神鼓励的作用。

经互会所有的欧洲成员国都有改进它们经济决策制度的计划，但是它们发展或改进这种制度的方法却各不相同。宏观经济计划毫无例外地被看作是决定和指导社会经济发展主流的基本政策文件。但是在调整计划以适应制定计划时没有预见到的情况变化方面允许有一定的灵活性。现在，对完成计划的时限、修改原定指标和微观经济计划方面的规定也比较宽了。

经互会欧洲成员国的经济结构往往比发达市场经济国家要集中得多。表6.11表明，这方面的集中程度以捷克斯洛伐克、匈牙利和罗马尼亚为最高。这主要并不是因为它们个个工厂的规模

表6.11. 经互会欧洲成员国1981年按企业规模分列的工人分布情况(百分比)

	不到 500人	501— 1000人	1001— 3000人	3001— 5000人	5001— 10000人	超过 10000人	共 计
保加利亚	26.2	21.0	37.3	4.2	6.6	3.1	100.0
捷克斯洛伐克	1.1	7.5	42.5	23.1	15.0	17.4	100.0
德意志民主共和国	25.9	16.2	33.5	10.2	9.1	4.6	100.0
匈牙利	14.3	12.3	30.2	15.9	12.7	14.0	100.0
波 兰	20.3	16.1	31.5	14.3	12.1	5.7	100.0
罗马尼亚	4.6	10.8	37.3	42.9	12.2	9.6	100.0
苏 联	17.1	12.2	25.0	13.3	15.0	17.4	100.0

资料来源：Z. Roman：“七十年代经互会欧洲成员国的工业发展”，1983年提交工发组织的协商文件。

都很大，而是因为这种大规模的工厂群很多。这种工厂群常由许多工厂组成，每个工厂都有成千上万的雇员。它们被看作是连接生产不同阶段的经济链条中的中间环节。但是，最近人们开始认识到有必要建一些比较灵活的中小型企业。在匈牙利，分散办厂的趋势颇为普遍。

关于经互会内部的贸易政策方针强调确定生产格局是可能的。主要方针可以概述如下：

- (a) 查明并利用自然资源条件、以往经验和技能所形成的相对优势；
- (b) 加强一国内部和经互会欧洲成员国内部的专业化以便实现规模经济并在产品质量和其他指标方面有所提高；
- (c) 发展采掘工业，引进并推广节省能源和原材料的技术以便对付能源和原材料价格的增长。

必须强调指出，尽管经互会各成员国的政策目标和实现这种目标的手段有许多共同之处，但是它们在战略、指标和方式方法上还是有很大差别的。所有成员国都把工业看作是经济中最有活力的部门，但是由于它们的工业发展水平不同，它们协调这一部门的发展并把它和其他部门的发展结合起来的作法也各异。同样，尽管它们在执行方法上有共同之处——如采用中央计划制度，决策时注意以最佳方式利用国家干预的作用，鼓励企业发挥主动精神和使用各种财政手段——但在集中和授权的程度还是有着相当大的差别。

经互会欧洲成员国和发展中国家扩大贸易的前景⁶⁶

经互会欧洲成员国和发展中国家之间贸易的进一步发展对两者都有好处。这种贸易的重要性在将来有可能增大，因此本文对这个问题给予特别重视。这两者经济类型国家的贸易将来如何可望扩大是有好几个原因的。

有一个因素对发展中国家扩大对经互会欧洲成员国的出口来说可能是个好兆头，这就是经互会欧洲成员国1981—1985五年计划规定要采取新措施提高生活水平所产生的需求。这一需求不仅可能增加柑桔属水果、可可和类似货物的进口，而且还可能意味着发展中国家消费制成品的出口商进入市场的机会。⁶⁷

这些出口商还可能因发达市场经济国家采取更多限制贸易的措施而受到推动。举例来说，1980年印度对苏联的出口增加了72%，而增加最多的出口货物恰恰是日益面临着发达市场经济国家限制措施的制成品。⁶⁸发展中国家现在有了对经互会欧洲成员国更多出口以农业为基础的产品的机会，这部分是由于经互会欧洲成员国力求扩大供应者范围的结果。因此，阿根廷和巴西最近都与苏联签订了向苏联出口玉米、黄豆、糖、肉、可可、咖啡和油籽以及从苏联进口石油和机器的五年贸易协定。

关于经互会欧洲成员国向发展中国家出口的前景问题，前者最有能力做到的也许是增加对用资本密集程度不高的生产技术和中等水平专门知识生产的消费品市场的贸易量。另一个对经互会欧洲成员国中较小的国家来说很有希望的领域是轻工业品的出口。无论贸易量有多大发展，贸易都会越来越多地在长期协定的基础上进行，因为人们认为这种长期协定具有较高程度的稳定性和可靠性。

以上这些是使经互会欧洲成员国和发展中国家在1975年签订第一批基本协定的部分重要因素。

经互会欧洲成员国已在越来越大的程度上专门为某些部门提供设备和服务。举例来说，保加利亚专门提供农业设备；波兰专门提供采煤设备；苏联专门提供钢铁工业设备和水力发电技术。

近几年来，经互会欧洲成员国在与发展中国家进行贸易安排和多边经营方面的灵活性也有了明显的增大。这种灵活性的例子之一就是一个经互会国家，一个发展中国家和一个发达市场经济国家的企业之间缔结了三方协定。根据这种协定，发达市场经济国家的企业扮演着项目分包人的角色，并由参与其事的经互会国家用它作为贸易顺差一部分所赚的发展中国家货币向该企业支付所需费用。另外一个例子是，一个与发达市场经济国家的公司进行贸易的经互会国家用它拥有的一个发展中国家的不可兑换货币盈余购买货物进行支付。

苏联与墨西哥最近缔结的一项有意思的新的“交换”协定提供了一个迹象，说明这种协定将来可能是个什么样子。根据这项协定，墨西哥将向古巴供应石油，苏联则向墨西哥的一些在地理上与苏联近得多的老主顾（例如印度、西班牙和南斯拉夫）供应石油。当然，墨西哥和苏联仍将与其各自的老主顾保持已经订立的财政安排，只是要由第三方来进行石油的实际交货罢了。”

有迹象表明，经互会欧洲成员国和发展中国家之间未来的关系将大大超出货物贸易的范围。根据最近订立的协定，苏联将提供设备和培训人员，以帮助埃塞俄比亚和印度勘探石油。这种承诺具有长期性质，这从苏联为利比亚发展天然气生产拟订的“总计划”中就可以看出来，该项目要持续到2000年。⁷⁰

表6.12提供了经互会欧洲成员国和发展中国家之间制成品贸易的数据。目前，发展中国家向经互会欧洲成员国出口的主要是农产品，其次是燃料，再其次是原材料。经互会欧洲成员国在发展中国家制成品总出口额中所占的比重小，而且越来越小，从1970年的9.6%降到1980年的5.2%；另一方面，发展中国家在1970—1980年期间占经互会欧洲成员国制成品出口额的19%左右。从另一角度来看，1979年经互会欧洲成员国的总进口额中有61.3%是制成品，但是它们从发展中国家进口的货物中只有8.4%是制成品。巴西是经互会欧洲成员国的主要贸易伙伴，1979年它向经互会欧洲成员国出口了9.75亿美元的货物，其中制成品仅占6,600万美元。

这种贸易的一个不变特征就是发展中国家从经互会欧洲成员国进口的主要是制成品（正如它们从发达市场经济国家进口的也主要是制成品一样）。这一贸易往来的状况，从在经互会欧洲成员国全部制成品出口额中所占的百分比来看，在整个七十年代基本上保持不变。这与发展中国家向经互会欧洲成员国出口制成品的情况有所变化这一点形成了鲜明的对照。这说明经互会欧洲成员国主要是在出口制成品方面而不是在进口制成品方面已实现了其长期稳定的目标。

关于八十年代的贸易前景问题，苏联和经互会其他成员国的政策声明充分表明它们想要促进贸易的发展并进一步与发展中国家签订贸易协定。这些协定将使发展中国家得到更多的投资资金并帮助它们发展加工工业。

Dobozi和Inotai最近为发展中国家和经互会欧洲成员国之间的贸易制订了一个数量上的设想方案。⁷¹这一设想方案认为，总的来说，在八十年代余下的年月里，国际关系的发展情况将比七十年代后期和八十年代初期好。方案把“发展中国家加速现代化而不是在发展中国家重新部

署衰落中的工业”描述为“工业合作的主要领域”。⁷²

表 6.12. 1970—1980 年经互会欧洲
成员国与发展中国家的制成品贸易

	发展中国家向经互会欧洲成员国 出口的制成品		经互会欧洲成员国向发展中国家 出口的制成品	
	百万美元	在发展中国家制成 品出口总额中所占 的百分比	百万美元	在经互会欧洲成员 国制成品出口总额 中所占的百分比
1970 年	1,113	9.6	3,435	19.0
1971 年	1,292	9.6	3,562	19.1
1972 年	1,533	8.7	4,070	16.8
1973 年	1,862	6.9	4,826	15.8
1974 年	2,472	6.8	6,376	17.8
1975 年	2,917	7.1	7,871	18.0
1976 年	3,347	6.8	8,609	19.4
1977 年	3,459	6.0	9,595	17.9
1978 年	4,171	5.6	11,250	18.0
1979 年	4,491	4.7	13,823	19.3
1980 年	6,092	5.2	16,021	20.2

资料来源：“八十年代东方—南方贸易的格局和前景”（UNIDO/IS.335, 1982年8月），表3和表4；联合国：《统计月报》，1982年5月，和《商品贸易统计》，丛刊D，第三十卷，第1—16号。

注：制成品出口的定义为国际贸易标准分类5至8除去68。

设想方案所提出的八十年代发展中国家结构变化的格局，应能进一步发挥这一经济类型国家与经互会欧洲成员国的相互补充作用。它不仅应包括劳动密集型的制成品，还应包括化学工业、某些机械工业和一些原材料密集型工业。Dobozi 和 Inotai 认为，由于“世界经济日益不稳定”，应当越来越多地依靠订立“作为国际分工稳定因素”的为期10年、15年甚至20年的部门间和部门内部的长期综合协定。⁷³

如表 6.13 所示的主要结论是：(a)八十年代经互会欧洲成员国和发展中国家之间贸易的增长速度将比世界贸易快大约一倍，甚至比经互会欧洲成员国贸易总额的增长速度还要快得多；(b)经互会欧洲成员国与发展中国家的贸易顺差将不再存在，从而使收支帐目妥善地得到平衡。

关于贸易构成问题，机器和设备，特别是成套的工厂设备可望成为经互会欧洲成员国增长速度最快的出口产品。事实上，根据预测出口贸易将比以前更迅猛地发展：光是经互会欧洲成员国机械工业产品出口一项就要从1977年的40亿美元增加到1990年的270亿美元。贸易这样发展的结果之一，就是经互会欧洲成员国向发展中国家出口的制成品在其制成品出口总额中所占的比重将

表 6.13. 对 1990 年发展中国家与经互会欧洲成员国之间贸易的预测 (按 1977 年不变价格计算)
(单位: 十亿美元)

	贸易总额		与发展中国家贸易额		平均每年增长百分比		发展中国家所占百分比	
	1978 年	1990 年	1978 年	1990 年	总额	发展中国家	1978 年	1990 年
					1978 年	1990 年		
经互会欧洲成员国出口								
保加利亚	7.4	15.2	0.71	2.0	7	9	9.5	12
捷克斯洛伐克	11.7	25.5	0.93	3.0	9.0	10	7.9	10
德意志民主共和国	13.3	30.0	0.64	2.1	7-9	10.5	4.2	7-10
匈牙利	6.3	20.0	0.55	2.4	10	13	2.7	12-13
波兰	13.5	37.9	1.12	4.7	9	12	2.3	12-14
罗马尼亚	2.0	22.5	1.50	5.6	9	11	20.0	25-30
苏联	52.2	112.2	2.24	20.4	7	2-9	15.2	17-20
经互会欧洲成员国	112.4	274.9	13.77	40.2	8	9.5	12.2	14.5
		-294.7		-42.7	-2.5	-11		-16.5
经互会欧洲成员国进口								
保加利亚	7.6	17	0.31	2.1	7	17	4.3	12.5
捷克斯洛伐克	12.6	29	0.52	2.2	7-9	14-16	4.6	9.5-10
德意志民主共和国	14.6	31	0.73	2.5	6.5	11	5.0	8-10
匈牙利	7.9	20	0.76	2.5	2-10	10.5	2.6	12-13
波兰	15.3	40	0.90	5.5	2.5	16	5.9	14-15
罗马尼亚	2.0	20	1.44	6-7.5	2-10	12.5	12.0	30
苏联	50.5	112	4.04	20-23	7.5	14	2.0	12-20
经互会欧洲成员国	116.5	275	2.76	41.4	7.5	14	7.6	15-17
		-291		-19.1	-2	-15.5		

资料来源: István Dobozi 和 András Inotai “经互会欧洲成员国和发展中国家经济合作的前景”, 载 C. I. Saunders: 《东方—西方—南方》(伦敦, 麦克米伦出版社, 1981 年), 第 48—65 页。

提高到80%。如果制成品生产的特点是部门内部实行专业化以便利用这些国家赖以取得相对优势的技术和资源，那么经互会欧洲成员国确实有可能实现这样的出口增长局面。但是要做到这一点，生产和贸易方面的专业化程度和合理化程度必须有明显的提高。

第六章脚注

- ¹ 国际货币基金组织:《世界经济前景》,不定期出版物,第9期(华盛顿,1982年),第143页。
- ² 比较各国就业统计数字可能造成谬误。大部分欧洲国家把在失业登记处登记的人都算作就业,但其他国家(包括美国)却使用抽样调查的方法。另外,许多国家把失业人数同劳动大军(失业者加就业者)联系起来考虑,而其他国家则仅考虑就业者加失业者。
- ³ 《评论》(国家经济社会研究所),1979年,第38页。
- ⁴ 《1980年的世界工业》(联合国出版物,出售品编号:E.81.II.B.3),第47页。
- ⁵ 例如,Thirlwall就证明说,八个发达市场经济国家制造业的就业人数在1961—1981年期间有了绝对的下降。见A.P.Thirlwall:“联合王国的非工业化”,载《劳埃德银行评论》,第114期,1982年4月,第27页。
- ⁶ F.Blackaby:“导言”载F.Blackaby编:《非工业化》(伦敦,海涅曼出版社,1978年),第1页。
见 Alec Cairncross:“什么是非工业化”,载F.Blackaby编:《非工业化》(伦敦,海涅曼出版社,1978年),第5—9页。
- ⁷ 见国际货币基金组织:前引书,第29—34页。
- ⁸ A.Lewis:“1830—1973年世界贸易的增长率”,载S.Grassman等:《世界经济秩序——回顾与展望》(伦敦,麦克米伦出版社,1981年),第11页。
- ⁹ R.A.Batchelor, R.L.Major和A.D.Morgan:《工业化与贸易基础》(剑桥大学出版社,1980年),第71—72页。
- ¹⁰ 同上,第9页。
- ¹¹ 比较总产出和外贸数据会带来一系列概念和计量方面的问题。往往会造成错误的问题之一是重复计算,而大部分总产出数字中都多少有重复计算的地方。重复计算所产生的影响因有关工业的结构和生产组织不同而各异。在元件、零件和半制成品的内部销售量占重要地位的那些工业中,总产出数字可能因此而大大膨胀。这个问题还和生产活动的总和搅在一起。同样,进口品和出口品也包括重新出口的货物、退回的货物和加工或修理的货物。
第二个问题是定价方法上的差异。总产出的价值是按生产者的出厂价格定的,而进口和出口的价值则是分别按离岸价格和到岸价格定的,后者还包括进口税。如果贸易和运输差额或间接税的量大的话,比较结果也许就不会准确了。
- ¹² 制成品贸易根据其传统定义通常不包括这些类产品,虽然为了进行统计还是把它们包括在制造业里。这样,如果把制成品出口重新定义为国际贸易标准分类5至8减去68,那么日本出口在总产出中所占比重的数字就不比表6.4中的百分数少很多。例如,下列1979年的百分数就是采用制成品出口的严格定义求得的:法国(19.1);德意志联邦共和国(25.48);意大利(27.87);日本(11.45);联合王国(18.86);美国(6.59)。除日本外,其他国家所占比重显然都比较低。
- ¹³ J.Blondel:《选举人、政党和领袖》,修订版(哈蒙兹沃斯,企鹅出版社,1979年),第158页。
- ¹⁴ 见 Mancuv Olson:“有关比较增长率的政治经济学”,载《1976年至1986年美国经济的增长》,第二卷,联合经济委员会,第九十四届国会,第25—40页。
- ¹⁵ P.Murrell:“主要发达资本主义国家增长结构的比较”,载《南方经济杂志》,第48卷,第4期(1982年4月),第985—995页。
- ¹⁶ H.Hughes和J.Waelbroeck:“发展中国家的出口能在八十年代继续不断地增长吗?”

- 载《世界经济》，第4卷，第2期（1981年6月），第140页。
- ¹⁸ 《科学资源通讯》（巴黎，经合发组织），第6号，1981年夏季。
- ¹⁹ 关于这方面的讨论情况，见P. J. Brennan：“发展的动力”，载《发展论坛》，第十卷，第9期（1982年12月），第1—12页。
- ²⁰ Rolf Piekarz, Eleanor Thomas和Donna Jennings：“国际研究和发展开支的比较”（华盛顿，国家科学基金会，政策研究和分析处，1983年1月），第1页。
- ²¹ 《1982年各国科学技术资源格局》（华盛顿，国家科学基金会，1982年3月），第12页。
- ²² “科学和技术”，载《1981年统计年鉴》（巴黎，教科文组织）。
- ²³ 同上，数字不包括中央计划经济国家。
- ²⁴ Piekarz, Thomas和Jennings：前引文，第15页。
- ²⁵ 政府支助研究与发展的情况也各不相同。直接进行比较是困难的，因为有些国家把对大学的各种支助都包括在研究与发展的开支之中，而另一些国家只算拨给某些研究与发展项目的资金。对某些工业实行国有化的国家可能把这些工业的研究与发展开支算作政府开支或者工业提供的资金。
- ²⁶ 例子之一是加利福尼亚大学办的利弗莫尔实验室。一个大学联合体还办了阿尔贡国家实验室。
- ²⁷ Peter J. Brennan：“密执安：发挥作用的技术”，载《科学美国人》，第247卷，第3期（1982年9月），第M9页。
- ²⁸ J. R. Bowles：“中央政府在研究与发展上的开支”，载《经济趋势》，第346期，1982年8月，第84页。
- ²⁹ 例子之一是设在瑞士的欧洲核研究组织，该组织为成员国的科学家提供了世界上最先进的核研究设施。
- ³⁰ 国家研究委员会：《科学与技术展望：下一个五年》（旧金山，W. H. 弗里曼公司，1982年），第545页。
- ³¹ 同上，第567页。
- ³² 工业部：《商业监测》（MO14）（伦敦，英国皇家文书局），附件，第5页。
- ³³ 同上，第6页。
- ³⁴ Piekarz, Thomas和Jennings：前引文。
- ³⁵ 用于工业的主要电子产品包括电子用具设备，如电子计算机、自动化机床、电子测试和计量设备，以及作为这些设备使用的主要元件的半导体装置和集成电路。
- ³⁶ 发展中国家的生产主要限于某些微电子产品，而且据估计在世界产量中所占比重不超过百分之五。此外，这些国家进行的生产大部分是跨国公司的海外加工。见“微电子技术对发展中国家的含义：问题初探”（UNIDO/IS. 246, 1981年），第4页。
- ³⁷ 发展中经济国家研究所：《日本的电子工业》（东京，1980年），第11页。
- ³⁸ 未来发展研究所：《面向未来：掌握或然性和应付意外》（巴黎，经合发组织，1979年），第113和131页；《1980年的世界工业》，第15页；J. Sachs：“稳定世界经济的政策：范围和质疑”，载《美国经济评论、文件和记录汇编》，第72卷，1982年5月，第57页。
- ³⁹ 要比较全面地了解半导体生产厂家的工艺革新历史，请见E. Sciberras：《多国电子公司和国家经济政策》（格林威治，康涅狄格，JAI出版社，1977年），第52—53页。
- ⁴⁰ 集成电路的结构与晶体管的结构相同，但还包括许多其他零件，如二极管和无源元件（例如电容器、继电器和晶体管）。集成电路在一个小硅片上把成千上万个这些元件组合在一起，使它们能够发挥电子电路甚至整个系统的功能。
- ⁴¹ “微电子技术……的含义……”，第7页。

- ⁴² “危机期间世界工业结构的调整；革新的作用” (UNIDO/IS.285, 1981年), 第102页。
- ⁴³ 同上, 第53页。
- ⁴⁴ 《金融时报》, 1981年6月17日。
- ⁴⁵ 《商业周刊》, 1979年12月3日。
- ⁴⁶ “危机期间世界工业结构的调整……”, 第73-75页。
- ⁴⁷ 《1980年的世界工业》, 第154页。
- ⁴⁸ 《远东经济评论》, 1981年12月4日。
- ⁴⁹ 《经济学家》, 1980年3月1日。
- ⁵⁰ 《幸福》, 1981年10月5日。
- ⁵¹ Interfutures: 前引文, 第341-344页。
- ⁵² S.J.Warnecke编:《国际贸易和工业政策, 政府干预和开放的世界经济》(伦敦, 麦克米伦出版社, 1978年), 第39-40页。
- ⁵³ R.E.Reich: “制定工业政策”, 载《外交季刊》, 1982年春季, 第865页。
- ⁵⁴ Sciberras: 前引文, 第275页。
- ⁵⁵ 《远东经济评论》, 1981年12月4日。
- ⁵⁶ 《经济学家》, 1982年3月3日。
- ⁵⁷ Sciberras: 前引文, 第290页。
- ⁵⁸ 本节集中讨论经互会七个欧洲成员国问题: 保加利亚、捷克斯洛伐克、德意志民主共和国、匈牙利、波兰、罗马尼亚和苏联。这些国家占中央计划经济国家工业活动的大部分。三个非欧洲国家——古巴、蒙古和越南也是经互会成员, 它们在经互会工业产出中所占比重比较小。
- ⁵⁹ 除非另有说明, 本节所有数据都是根据物质产品制计算出来的。本《调查》其他地方的数据则是根据国民核算制求得的。这里不打算比较这两种统计制度。这种比较见《国民核算制和国民经济平衡制的比较》(联合国出版物, 出售品编号: E.77.XVII.6)。
- ⁶⁰ Z.Roman: “七十年代经互会欧洲成员国的工业发展”, 1983年1月提交工发组织的协商文件。
- ⁶¹ 匈牙利重工业出口产品的重要性在七十年代大大增加了。例如, 1977年下列工业的出口产品与最终销售量的比率特别高: 运输设备(82%); 无线电通讯设备(74%); 机器设备(70%)。见“匈牙利工业的结构变化和与发展中国家分工的前景”(UNIDO/IS.196, 1980年12月), 第26页。
- ⁶² 出口能力的分析见“捷克斯洛伐克工业的结构变化和与发展中国家分工的前景”(ID/WG.357/1, 1981年12月), 第48-53页。
- ⁶³ 根据贸发会议:《1982年贸易与发展统计手册》。
- ⁶⁴ 《1981年欧洲经济概览》(联合国出版物, 出售品编号: 82.II.E.1), 第300页。
- ⁶⁵ 《1981年欧洲经济概览……》中对此有比较详细的论述。
- ⁶⁶ 本节大部分参照“八十年代东方-南方贸易的格局和前景”一文(UNIDO/IS.335, 1982年8月写成)。
- ⁶⁷ 另外一个问题是这些出口产品事实上有多少主要是由跨国公司设在发展中国家的附属公司生产的。
- ⁶⁸ 当然, 这种转变的动力来自出口商的推动而不是来自进口市场所产生的新需求。随着发达市场经济国家从衰退中恢复过来, 需求就会增加, 要求进一步加强保护措施的压力也会减轻, 因而这一因素的重要性就会大大降低。见《外部经济》, 第45期, 1981年11月4日, 第4页。

- ⁶⁹ G.Kornat: “莫斯科概观”载《贸易报》，第209期，1981年10月30—31日。
- ⁷⁰ 塔斯社：《每日经济与商业新闻》，1981年11月23日，1981年12月3日和10日。
- ⁷¹ István Dobozi和András Inotai: “经互会欧洲成员国和发展中国家经济合作的前景”，载C.T.Saunders: 《东方—西方—南方》（伦敦，麦克米伦出版社，1981年），第48—65页。
- ⁷² 同上，第52页。
- ⁷³ 同上，第58页。

第七章 制成品贸易与工业化进程的关系

贸易在工业化进程中的作用是复杂而又多种多样的。本章将先考虑七十年代后五年及八十年代初期贸易的情况，并与早至1960年的贸易情况作一比较。其他主要的议题有：各国进出口的分布以及与其生产有关的对生产要素要求的变化情况；中国制成品进出口的构成；三大主要经济类型国家内部的贸易。

这样分析以后，本章将着重讨论两个与贸易有关而对工业化进程影响很大的问题。第一个问题是出口前国内经济内部进行工业加工的程度或范围如何。从这个角度来分析发展中国家及发达市场经济国家的出口，并比较当前加工方式与七十年代初期流行的加工方式。第二个问题是制造业增值价值在制成品总价值（即总产出）中所占的比例如何。分析这一问题的基础是对各个国家与具体工业部门进行的验证调查。分析结果突出表明，许多国家的政府明确提出的目标对贸易与工业化之间的关系有着重大影响，这个目标就是增加制成品增值价值在制成品总出口中所占的比例。

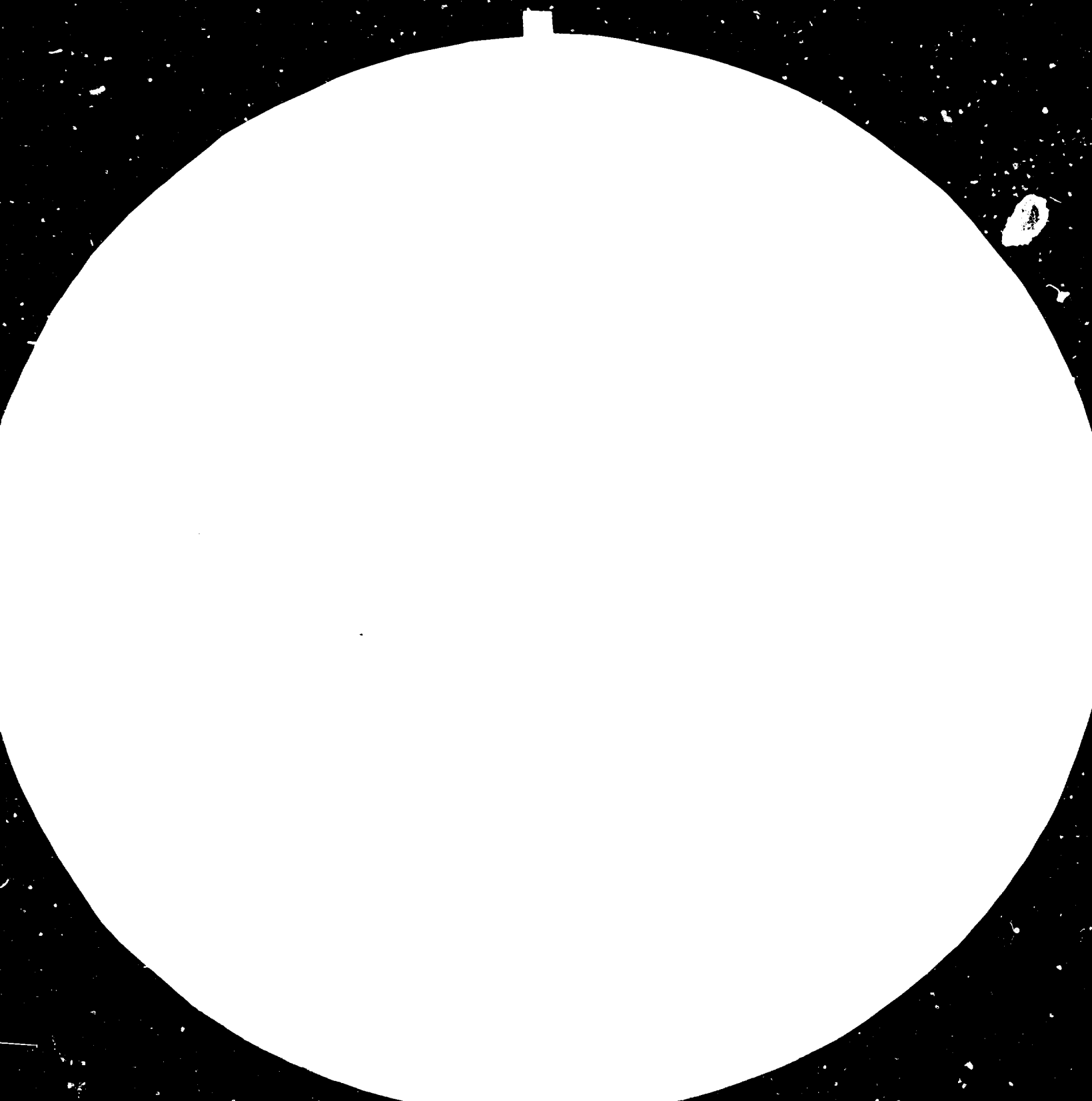
制造业在世界贸易中的作用

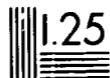
世界制成品贸易最近的趋势，如同其他经济领域最近的趋势一样，呈现出一种与以前情况显著不同的型式。表7.1列出了世界制成品贸易值在20年内每年的变化情况。尽管发展中国家在世界制成品出口中所占的比重从1960年的3.9%上升到了1981年的9.2%，但是发达市场经济国家在世界贸易中仍占主导地位，因为中央计划经济国家所占的比重相对来说有所下降，从1960年的12.4%降到1981年的8.7%。

1981年，世界制成品出口值1960年以来第一次出现了实际下降的现象，这主要是由于欧洲国家与发展中国家的出口减少所致。这一下降现象也许还可以归因于单位价格的下降，因为虽然发达市场经济国家的制成品出口额按制成品出口数量计算在1981年增加了2.9%，但其单位价格却下降了5.1%。这种停滞不前的情况看来在1982年继续存在，因为该年上半年发达市场经济国家的出口值与1981年同期比较下降了2%。不过，出口额保持稳定。

制成品在商品总出口中所占的相对比重在三种经济类型国家中差别很大。表7.2显示出1970—1981年期间每种经济类型国家出口比例的变化情况。就发达市场经济国家来说，制成品在这整个时期都占总出口的大部分，而且它在总出口中所占的比重变化很小。但是，这一趋势与五十年代及六十年代的趋势正好相反，当时制成品缓慢但却稳步地增长。其他经济类型国家的制成品在总出口中所占的比重与此不同。虽然中央计划经济国家的制成品占总出口的一半以上，但它所占的比重在1970—1981年期间慢慢下降。发展中国家的制成品占总出口的五分之一还不到，但更重要的是这一数字最近下降了，从1978年的21.0%降到1981年的16.6%。

一个与此有关的问题是出口贸易在多大程度上集中于少数几个国家。表7.3显示了集中于发达市场经济国家的程度，五个国家——德意志联邦共和国、美国、日本、联合王国和法国²——在1970年和1980年都占了制成品总出口的三分之二。1980年，这些国家总共提供了世界制成品出口的54%。1981年的发展情况导致主要供应国的排列次序有所变动；日本和美国的贸





3.6

4.0



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1910a
1963-A-100 TEST CHART No. 21

表 7. 1. 1960—1981年世界制成品 (国际贸易标准分类 5—8, 除去 68) ^a 出口及各种经济类型国家在其中所占的比重

年份	世界制成品总出品额		各种经济类型国家所占比重 (百分比)		
	10 亿美元	比上一年增加数 (百分比)	发展中国家	中央计划经济国家 ^b	发达市场经济国家
1960	65.6		3.9	12.4	83.7
1961	69.5	6.1	3.8	12.3	83.8
1962	75.1	8.0	3.8	13.2	83.0
1963	82.1	9.3	4.2	13.3	82.5
1964	93.2	13.5	4.3	12.8	82.9
1965	103.0	10.6	4.4	12.3	83.3
1966	114.5	11.0	4.5	11.6	83.9
1967	123.2	7.6	4.6	11.7	83.7
1968	140.6	14.1	4.5	11.0	84.6
1969	165.4	17.7	4.9	10.4	84.7
1970	190.1	14.9	5.0	10.1	84.9
1971	216.2	13.8	5.2	9.7	85.0
1972	258.9	19.7	5.7	9.9	84.4
1973	346.9	34.0	6.7	9.5	83.9
1974	458.4	32.2	6.8	8.4	84.7
1975	500.1	9.1	6.3	9.3	84.4
1976	564.4	12.8	7.4	8.9	83.7
1977	647.3	14.7	7.7	8.9	83.4
1978	784.1	21.1	8.1	8.7	83.2
1979	941.2	20.0	8.8	8.4	82.9
1980	1091.3	16.0	9.2	8.1	82.7
1981 ^c	1074.0	-1.6	9.2	8.7	82.1

资料来源: 贸发会议, 《国际贸易统计手册》, 有关各期; 联合国, 《统计月报》, 有关各期以及工发组织秘书处所作的估计。

- a 《国际贸易标准分类》修订本 (联合国出版物, 出售品编号, E.68.XVII.6) (SITC, 修订本) 中标号 5—8 (除去 68)。
- b 不包括亚洲中央计划经济国家间的贸易。
- c 估计数。

表 7.2. 1970—1981年各种经济类型国家制成品(国际
贸易标准分类5—8, 除去68)在商品(国际贸
易标准分类0—9)总出口中所占的比重

(百分比)

	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981 ^a
全世界	60.9	57.4	57.0	57.5	60.4	57.4	54.7	58.5
发达市场经济国家	72.0	73.1	73.5	74.1	74.8	72.8	71.6	72.3
中央计划经济国家	58.2	55.2	54.5	53.9	54.9	52.5	50.6	51.5
发展中国家	17.3	15.2	16.6	17.3	21.0	19.8	18.0	16.6
其中:								
石油输出国组织	(1.6)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.5)	(1.8)	(1.3)	(1.4)
其他国家	(24.9)	(31.6)	(34.6)	(35.0)	(39.3)	(39.6)	(38.4)	(35.5)

资料来源: 根据联合国: 《统计月报》, 有关各期, 以及工发组织秘书处所作的估计。

a 估计数。

表 7.3. 1970与1980年发达市场经济国家制成品(国际
贸易标准分类5—8, 除去68)出口情况

国 家 ^a	年平均增长率 ^b (1970—1980年) (百分比)	1980年出口值 (百万美元)	比 重 (百分比)	
			1970年	1980年
德意志联邦共和国	18.4	162,070	18.8	18.2
美国	17.3	139,538	17.8	15.7
日本	21.2	122,679	11.2	13.8
联合王国	18.1	81,829	9.7	9.2
法国	20.0	81,224	8.2	9.1
意大利	19.5	65,115	6.9	7.3
比利时与卢森堡	17.8	44,363	5.4	5.0
荷兰	18.8	37,002	4.1	4.2
加拿大	14.0	30,367	5.1	3.4
瑞士	19.3	26,585	2.9	3.0
瑞典	16.8	23,959	3.2	2.7
其他13个国家 ^c	21.3	75,187	6.8	8.4
上述所有国家	18.7	889,918	100	100

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 按它们1980年制成品出口值排列。

b 复合增长率。

c 澳大利亚、奥地利、丹麦、芬兰、希腊、冰岛、爱尔兰、以色列、马耳他、新西兰、挪威、葡萄牙和西班牙。

易情况好转,使得集中的程度提高。它们与德意志联邦共和国一起在世界制成品出口中所占的比重从1980年的38.9%增加到1981年的41.3%。’

发展中国家和地区中制成品主要出口者的可比较数据见表7.4。亚洲三个出口者——香港、大韩民国和新加坡——占有突出的地位,这是该表的一大特点。这三者都是在六十年代开始强调以出口为主的。1970年,它们总共占了发展中国家制成品出口的28%以上。到1980年,这一比例几乎达到35%。考虑到1970年它们仅占发展中国家制造业增殖价值的4.7%,上述情况尤其令人注目。1980年,相应的比重是7.7%。’从1970年到1978年,所有发展中国家的制成品出口增长额共达587亿美元,但下面六个国家和地区几乎占了其中的一半:大韩民国(17.9%),香港(10.9%),新加坡(7.0%),巴西(6.6%),印度(4.6%),阿根廷(2.4%)。另外,在70个有可比较数据的发展中国家中,只有21个它们的制成品出口增长率超过了该经济类型国家1970—1978年的平均值。在表7.4所列的12个国家中,泰国、大韩民国、马来西亚、科威特、巴西与新加坡的增长率最引人注目。’

各个发展中国家执行扩大制成品出口的战略的程度可以从这些商品在总出口中所占的比例不断增加看出来。例如,1980年,制成品在总出口商品中占的比例,香港是96%,大韩民国是90%,新加坡是47%。如此强调出口,这部分地反映出小国的决策者感到需要转向国外市场以实现工业化。所引数字与下述国家的数字——阿根廷(23%)、巴西(37%)、马来西亚(19%)以及所有发展中国家的平均数(18%)成了鲜明的对照。’

到此为止本章对贸易问题的分析完全是根据制成品的传统定义,即国际贸易标准分类5到8,但68除外。可是,在某些情况下也需要考虑加工材料的贸易,这些加工材料不属于该定义的范围,但它们是制造业部门(即国际工业标准分类3)的一部分,可能对一个国家的出口情况产生重大的影响。因此,这里采用制成品贸易的另一种定义:“工业加工品及中间产品”的贸易。’采用这一定义的结果是把许多以资源为基础的产品或稍经加工的产品包括在贸易制成品的范畴内。表7.5列出了工业加工品与中间产品在总出口(国际贸易标准分类0—9)中所占的比例以及传统制成品(国际贸易标准分类5—8,除去68)在工业加工品及中间产品中所占的比重。从表中立即可以看出发展中国家中的主要出口国与其他发展中国家出口格局的差别。七十年代,八个主要出口者*的工业加工品和中间产品所占的比例大大增加,接近发达市场经济国家所达到的水平。但在其他发展中国家中,非工业加工的初级产品仍然在出口中占主导地位。

发展中国家的制成品贸易历来是以出口以资源为基础的产品与进口资本设备及消费品为主的。但是,由于一些国家不断增加出口品种和扩大工业基础,这种格局已经开始发生变化。从表7.6可以看出这一点。发展中的主要出口国,它们资本货物与耐用消费品的出口在七十年代增长得最快,它们在总出口中所占的比重从1970年的12.6%增加到1979年的27.3%。在其他发展中国家中,最活跃的出口品是非耐用消费品,不过它仅占总出口的一小部分。其他工业加工品(主要是以资源为基础的产品)在整个七十年代是工业出口的主要形式。

对进口与出口的增长率作一比较就能看出,无论是发展中的主要出口国还是发达市场经济国家,

表 7.4. 1970—1980 年某些发展中国家或地区制成品
(国际贸易标准分类 5—8, 除去 68) 出口情况

国家或地区 ^b	年平均增长率 ^a (百分比)		在发展中国家总出口值中所占比重		
	1970—1978年	1978—1980年	1970年	1978年	1980年
	大韩民国	43.1	18.3	6.0	16.1	14.2
香港	19.9	25.2	18.5	12.0	11.9
新加坡	34.3	41.3	4.0	6.5	8.2
巴西	35.9	33.4	3.4	6.1	6.8
印度	17.2	10.0 ^c	9.8	5.4	...
墨西哥	20.2	...	3.7	2.5	...
阿根廷	27.1	5.4	2.3	2.4	1.7
马来西亚	37.1	32.8	1.0	2.0	2.2
科威特	36.9	38.4	0.9	1.6	1.9
泰国	50.7	36.8	0.3	1.2	1.5
巴基斯坦	9.6	22.7	3.8	1.2	1.1
菲律宾	31.4	31.3	0.7	1.0	1.1
其他国家	25.2	...	45.6	42.0	...
所有发展中国家 ^d	26.5	26.0	100	100	100

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据; 《统计月报》, 有关各期; 贸发会议: 《国际贸易统计手册》, 有关各期, 以及工发组织秘书处所作的估计。

- a 复合增长率。
b 按它们 1978 年制成品 (国际贸易标准分类 5—8, 除去 68) 出口值排列。
c 1979 年对 1978 年的增长率。
d 七十个国家。

它们工业加工品及中间产品的出口都超过进口。但就其他发展中国家来说, 情况却是相反。由于进口品的单位价格迅速上升, 它们资本货物及其他工业加工品的进口额大大增加。实际上, 这些国家资本货物与耐用消费品的进口额在其总进口额中所占比重在 1979 年上升到 46%。虽然发展中的主要出口国改善了它们三组产品贸易的平衡状况 (表 7.6), 但其他发展中国家没能取得类似的结果。比较一下进出口值就能发现, 1979 年发达市场经济国家是中间产品与资本货物的净出口国, 而发展中的主要出口国是非耐用消费品与其他工业加工品的净出口国。其他发展中国家则是后面一类加工品的净出口国。

贸易情况, 一种产品周期解释

如果考虑到产品的发展速度和不断变化的技术作用等动态因素, 就能更全面地了解贸易情况。经济学家已经对这些因素的作用提出了几种不同的解释。根据其中的一种解释, 一个工业部门的

表 7.5. 1970 与 1979 年发达市场经济国家与发展中国家的
工业加工品及中间产品^a 在总出口商品中所占的比重
(百分比)

经济类型国家	工业加工品及中间产品在总 出口商品(国际贸易标准分 类 0-9) 中所占比重		制成品(国际贸易标准分类 5-8, 除去 6 8) 在工业加工品及中间 产品出口中所占比重	
	1970 年	1979 年	1970 年	1979 年
发达市场经济国家	86.2	85.9	83.9	85.3
发展中国家(主要出口者) ^b	61.7	74.1	60.2	72.9
其他发展中国家 ^c	34.7	27.4	22.5	30.3

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据; 联合国: 《统计月报》, 有关各期; 贸发会议: 《国际贸易统计手册》有关各期, 以及工发组织秘书处所作的估计。

- a 关于工业加工品及中间产品的定义, 见《变化中的世界工业贸易格局》(联合国出版物, 出售品编号: E.82.II.B.1), 第 21-23 页。
- b 1978 年有七个国家或地区在发展中国家制成品(国际贸易标准分类 5-8, 除去 6 8) 总出口中所占的比重为 2% 或 2% 以上, 它们是阿根廷、巴西、香港、印度、大韩民国、马来西亚和新加坡(见表 7.4)。墨西哥由于缺乏 1979 年可比较的数据未列入。
- c 有可比较数据的五十四个国家(七个主要出口者除外)。

相对优势大小取决于它所需要和获得的熟练劳力的多少。需要大量熟练劳力的产品称为“新产品”, 它们还处于其生存周期的初期; 需要少量熟练劳力、大量非熟练劳力的产品称为“成熟产品”。

从表 7.7 可以看出根据这种解释安排进出口时的贸易情况。由此得出的分类包括五类商品。鉴于以资源为基础的工业贸易在很大程度上取决于国家的天赋资源, 这一类商品就单独列出。1970 年到 1978 年, 在所有经济类型国家里新产品的出口都增长得比较快。¹⁰ 不过, 在这一类中, 劳力密集型出口品的相对增长在发展中国家特别明显。在这些国家中也可以看到劳力密集型的成熟产品与以资源为基础的产品的出口增长得比较慢。出现后面这一情况很可能是由于非熟练劳力的费用上升的缘故。相形之下, 在其他发展中国家中, 劳力密集型成熟产品的出口增长较快。1978 年, 劳力密集型新产品在发达市场经济国家的总出口中占最大的比重(36%)。就发展中的主要出口国来说, 劳力密集型成熟产品仍然是它们最重要的一类出口产品(37%)。¹¹ 在其他发展中国家, 以资源为基础产品的出口占有主要地位(81%)。至于进口, 发达市场经济国家劳力密集型成熟产品与资本密集型新产品的进口都增长得很快。前一类产品的主要供应者是发展中国家。新产品进口增长是因为发达市场经济国家本身之间的贸易增加了。每种经济类型国家——特别是发达市场经济国家——都进口了比较大量的以资源为基础的产品与劳力密集型产品。

表 7.6. 1970—1979年发达市场经济国家和发展中国家按
最终用途分列的工业加工品及中间产品^a贸易的增长与构成
(百分比)

经济类型国家	年份	最终用途 ^b				
		非耐用 消费品	中间产品	资本货物与 耐用消费品	其他工业 加工品	所有工业加工 品及中间产品
<u>1970—1979年出口年平均增长率^c</u>						
发达市场经济国家		19.3	18.2	19.1	20.3	18.9
发展中国家(主要出口者) ^d		24.8	22.2	36.2	22.0	25.5
其他发展中国家 ^e		30.5	17.3	22.2	19.7	19.2
<u>1970—1979年进口年平均增长率^c</u>						
发达市场经济国家		21.3	17.3	18.9	20.4	18.2
发展中国家(主要出口者) ^d		22.4	19.9	22.2	22.0	21.5
其他发展中国家 ^e		18.7	20.0	21.4	23.2	21.0
<u>工业加工品及中间产品在总出口中所占比重</u>						
发达市场经济国家	1970	8.9	34.2	47.1	9.8	100.0
	1979	9.2	32.3	47.6	10.9	100.0
发展中国家(主要出口者) ^d	1970	26.7	30.2	12.6	30.0	100.0
	1979	25.4	24.2	27.3	23.1	100.0
其他发展中国家 ^e	1970	3.2	36.1	2.7	57.4	100.0
	1979	2.2	29.2	5.0	57.1	100.0
<u>工业加工品及中间产品在总进口中所占比重</u>						
发达市场经济国家	1970	10.2	36.3	39.2	13.7	100.0
	1979	12.3	32.3	40.0	15.4	100.0
发展中国家(主要出口者) ^d	1970	5.8	41.3	40.1	12.7	100.0
	1979	6.2	36.6	44.0	13.2	100.0
其他发展中国家 ^e	1970	7.2	34.2	44.7	13.2	100.0
	1979	6.6	31.2	46.0	15.6	100.0

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据; 联合国: 《统计月报》, 有关各期; 贸发会议: 《国际贸易统计手册》, 有关各期, 以及工发组织秘书处所作的估计。

- a 关于工业加工品及中间产品贸易的定义, 见《变化中的世界工业贸易格局》(联合国出版物, 出售品编号: E.82.II.B.1)。
- b 关于按最终用途划分各组产品的定义, 见《1960年以来的世界工业: 进展和前景》(联合国出版物, 出售品编号: E.79.II.B.3), 第172—173页。
- c 复合增长率。
- d 1978年有七个国家在发展中国家制成品(国际贸易标准分类5—8, 除去68)总出口中所占的比重为2%或2%以上, 它们是阿根廷、巴西、香港、印度、大韩民国、马来西亚和新加坡(见表7.4)。墨西哥由于缺乏1979年可比较的数据未列入。
- e 有1970和1979年可比较数据的五十四个国家。

表 7.7. 1970-1978 年按工业类型分列的发达市场经济国家与发展中国家工业加工品及中间产品^a贸易的相对增长率以及在增长中所占的比重

工业类型 ^b	1970-1978 年年平均增长率 ^c 对所有工业年平均增长率的比 ^e (百分比)				1970-1978 年在工业加工品及中 间产品贸易总增量中所占比重 ^e (百分比)				1978 年在工业加工品及中 间产品贸易中所占比重 (百分比)			
	发达市场 经济国家	发展中国家 (主要出口者) ^d	其他发展 中国家	发达市场 经济国家	发展中国家 (主要出口者) ^d	其他发展 中国家	发达市场 经济国家	发展中国家 (主要出口者) ^d	其他发展 中国家	发达市场 经济国家	发展中国家 (主要出口者) ^d	其他发展 中国家
以资源为基础的工业	0.961	0.977	0.950	26.9	32.2	78.7	27.4	33.7	20.5			
成熟工业	0.967	0.953	1.239	15.8	35.9	14.4	16.1	36.5	13.2			
劳动力密集型	0.994	1.186	1.039	14.8	8.3	2.2	14.9	7.9	2.1			
资本密集型	1.050	1.368	1.556	36.7	21.4	3.6	36.0	19.7	3.1			
新工业	1.055	1.055	1.139	5.8	2.2	1.1	5.7	2.1	1.1			
所有工业	1.000	1.000	1.000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
以资源为基础的工业	0.965	0.945	0.982	33.6	28.6	28.6	34.2	29.3	28.8			
成熟工业	1.125	0.894	0.844	21.6	12.4	11.7	20.5	13.0	12.5			
劳动力密集型	0.931	1.070	1.018	11.9	15.7	15.3	12.3	15.2	15.2			
资本密集型	0.965	1.060	1.092	27.3	38.4	39.2	27.7	37.5	37.9			
新工业	1.125	0.950	0.849	5.6	4.9	5.3	5.3	5.1	5.6			
所有工业	1.000	1.000	1.000	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			

资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据；联合国，《统计月报》，有关各期；贸发会议，《国际贸易与发展统计手册》，有关各期，以及工发组织秘书处所作的估计。

a 关于工业加工品及中间产品贸易的定义，见《变化中的世界工业贸易格局》（联合国出版物，出售品编号，E.82.II.B.1），第 21-23 页。
b 关于工业类型的定义，见《1980 年的世界工业》（联合国出版物，出售品编号，E.81.II.B.3），第 103-108 页。

c 复合增长率。
d 1978 年有八个发展中国家或地区在发展中国制成品（国际贸易标准分类 5-8，除去 6 8）总出口中所占比重为 2% 或 2% 以上，它们是：阿根廷、巴西、香港、印度、大韩民国、马来西亚、墨西哥和新加坡。
e 用符号表示，出口时为 ΔX_j ，进口时为 ΔX_j ，式中 ΔX_j 和 ΔM_j 分别表示出口和进口的增量，¹代表产品类型，²是所有工业，³是国家类别，⁴仅指成分上述类型的工业。

中国的制成品贸易

为了对中国进出口的价值与构成以及有关的贸易往来有一定的印象，工发组织秘书处采取了一种特殊的计算方法。根据发达市场经济国家和发展中国家中81个与中国进行贸易的国家¹²向联合国报告的资料编制了中国制成品贸易的估计数。¹³

根据这些估计数，表7.8列出了1980年中国进出口的构成。有关总贸易（国际贸易标准分类0到9）的数字表明，至少就这81个国家而言，中国的贸易大致平衡，出口略微超过进口。关于贸易的方向，中国出口品的55%是运往发达市场经济国家，而它的进口品几乎有87%是来自这些国家。这一格局适用于大多数主要工业类别；仅有的两个例外是矿物燃料（国际贸易标准分类3）与饮料及烟草（国际贸易标准分类1）。就这几种商品来说，与发展中国家进行的贸易——包括进口和出口——占的比重较大。至于制成品（国际贸易标准分类5到8）贸易，制成品进口占总进口的63%，而且主要来自发达市场经济国家。制成品出口在1980年达到总出口的49%，其中输入发达市场经济国家和发展中国家的大体上各占一半。

表7.9对该国1980年某些制成品的贸易作了更细的分类。¹⁴机械与运输设备在进口中占的比重最大。但是，某些类型机械的贸易只占机械与运输设备总进口的30%还不到，这似乎表明这方面的所有进口品中有一半以上是运输设备。其他主要的进口品是钢铁产品（国际贸易标准分类673、674和678）以及肥料（制成品）（国际贸易标准分类561）。

出口的制成品中大部分是消费品或轻工业产品，特别是纺织品（国际贸易标准分类651、652、653、656）、服装（国际贸易标准分类841）与鞋类（国际贸易标准分类851）。无机化学制品与有机化学制品（国际贸易标准分类512和514）以及医药品（国际贸易标准分类541）也占有重要地位。虽然这些出口商品大部分输往发达市场经济国家，但中国也是发展中国家的一个重要供应者（特别是在资本货物和机械设备方面）。

不同经济类型国家间的贸易

世界制成品贸易主要在属于同一经济类型的各国间进行。表7.10表明，1963—1980年期间这一特征在中央计划经济国家及发达市场经济国家的贸易中都占主导地位。不过，发展中国家的情况相当不同，这些国家制成品出口的主要市场是发达市场经济国家。实际上发展中国家间的贸易一直只占该经济类型国家制成品出口的35—40%。发展中国家最重要的一个市场是美国，1980年美国消费了该经济类型国家24%的出口品。这一数额等于美国制成品总进口的21%。同年，欧经共同体消费了发展中国家五分之一的出口品，虽然这只占欧经共同体制成品总进口的5.5%。另一方面，日本消费了发展中国家6%的出口品，等于日本制成品总进口的26%。¹⁵

发展中国家与发达市场经济国家之间贸易的特点是前者有巨大的逆差。发展中国家制成品的出口在1980年只相当于它们进口的四分之一，而且前此一些年的比例更小：1970年为17%，1963年为11%。一个发展中国家依赖与发达市场经济国家进行贸易的程度可以用该发展中国家与这一经济类型国家进行贸易的贸易比来衡量。这里采用的量度是净出口（出口减进口）与总

表 7.8. 1980 年中国与发达市场经济国家及发展中国家的贸易

说 明	国际贸易 标准分类	进 口			出 口		
		总 额 (百万美元)	自发达市场 经济国家输入 (百分比)	自发展中 国家输入 (百分比)	总 额 (百万美元)	向发达市场 经济国家输出 (百分比)	向发展中 国家输出 (百分比)
食品与牲畜	0	2,558.2	85.5	14.5	2,707.7	40.7	59.3
饮料与烟草	1	19.9	8.9	91.1	85.5	22.7	77.3
原料(不包括燃料)	2	2,737.0	69.0	31.0	1,683.3	29.0	21.0
矿物燃料等	3	141.7	9.4	90.6	3,952.2	68.9	31.1
动植物油脂	4	197.2	62.0	38.0	54.0	56.3	43.7
化学制品	5	1,729.5	96.1	3.9	1,126.0	58.4	41.6
按材料分类的制成品	6	3,680.5	92.5	7.5	3,672.3	42.2	57.8
机器, 运输设备	7	4,151.3	95.1	4.9	498.4	8.8	91.2
杂项制成品	8	347.0	74.6	25.4	2,927.4	56.6	43.4
未经分类的货物	9	111.5	71.1	28.9	69.7	77.8	22.2
总 计		15,673.8	86.5	13.5	16,676.5	54.6	45.4

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

表 7.9. 1980年中国与发达市场经济国家及发展中国家贸易,
国际贸易标准分类中某些3位数字的制成品

说 明	国际贸易 标准分类	进 口				出 口			
		总 额 (千美元)	自发达市场 经济国家输入 (百分比)	自发展中 国家输入 (百分比)	总 额 (千美元)	向发达市场 经济国家输出 (百分比)	向发展中 国家输出 (百分比)		
有机化学制品	512	369,416	98.9	1.1	278,436	66.2	33.8		
无机化学制品,									
元素, 氧化物, 卤化物	513	56,239	99.7	0.3	56,469	59.9	40.1		
其他无机化学制品	514	70,954	100.0	0.0	124,468	64.6	35.4		
医药品	541	8,652	95.0	5.0	176,166	46.5	53.5		
肥料(制成品)	561	674,356	92.7	7.3	190	44.6	55.4		
塑料, 再生纤维素, 树脂	581	352,143	98.1	1.9	70,078	15.6	84.4		
皮革	611	106,854	75.9	24.1	15,646	71.6	28.4		
皮革或再生革制品	612	1,012	49.7	50.3	2,244	60.8	39.2		
毛皮(鞣制品或硝制品)	613	7,481	92.9	7.5	102,343	52.3	47.7		
单板, 胶合板, 再生木料	631	5,571	6.8	93.2	14,160	17.2	82.8		
别处未列的木制品	632	3,291	66.9	33.1	38,795	50.4	49.6		
软木制品	633	21	71.1	28.9	2,582	42.7	57.3		
纸和纸板	641	332,108	99.9	0.1	94,949	5.9	94.1		
纸浆、纸或纸板制品	642	6,219	34.0	66.0	49,027	18.7	81.3		
纺织用的纱和线	651	270,289	80.7	19.3	260,645	27.8	72.2		
棉织品	652	48,047	54.9	45.1	638,117	55.2	44.8		
棉织品以外的纺织品	653	170,208	88.7	11.3	476,971	35.1	64.9		
绢网、花边、刺绣、缎带等	654	5,162	55.2	44.8	35,738	28.5	71.5		
特种纺织品及有关产品	655	35,959	82.4	17.6	56,934	41.0	59.0		

以纺织材料为主的制成品	656	7,139	45.6	54.4	531,971	44.5	55.5
生铁、铸铁、海绵铁等	671	33,493	98.9	1.1	53,128	77.8	22.2
钢铁锭模	672	43,681	99.4	0.6	11,903	0.3	99.7
条、棒、角型等钢铁产品	673	639,740	97.8	2.2	97,328	0.0	100.0
通用厚薄钢铁板材	674	681,084	100.0	0.0	16,531	1.3	98.7
环箍及带状钢铁产品	675	70,625	100.0	0.0	562	0.0	100.0
钢轨及火车铁轨建筑材料	676	1,602	100.0	0.0	720	0.0	100.0
铁丝和钢丝	677	15,768	99.2	0.8	24,566	0.9	99.1
钢铁管材和配件	678	529,225	85.8	14.2	24,269	3.5	96.5
钢铁锻铸件(未加工)	679	373	100.0	0.0	1,779	9.4	90.6
非电动的动力设备	711	191,921	99.6	0.4	25,835	16.5	83.5
农业机械和器具	712	25,219	99.8	0.2	3,845	4.8	95.2
办公用机械	714	103,614	90.5	9.5	4,896	15.7	84.3
纺织和皮革机械	717	239,915	97.1	2.9	64,846	0.7	99.3
特种工业机械	718	341,513	92.5	7.5	11,908	4.2	95.8
电动机、开关设备	722	249,717	98.1	1.9	48,901	5.1	94.9
配电设备	723	38,151	98.7	1.3	22,908	4.9	95.1
服装(毛皮服装除外)	841	14,118	14.7	85.3	1,512,372	60.7	39.3
鞋类	851	262	90.7	9.3	189,395	53.6	46.4

资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据以及工发组织秘书处所作的估计。

表 7.10. 某些年份按原产地、目的地及经济类型国家分列并按时价计算的世界制成品（国际贸易标准分类 5 至 8，除去 68）贸易

出口品原产国	年 份	出口到发展中国家		出口到中央计划经济国家		出口到发达市场经济国家	
		价 值 (百万美元)	比 重 (百分比)	价 值 (百万美元)	比 重 (百分比)	价 值 (百万美元)	比 重 (百分比)
发展中国家	1963	1,404	41.2	102	3.0	1,902	55.8
	1970	3,413	55.4	472	4.9	5,756	59.7
	1975	11,935	37.9	1,172	3.7	18,352	58.3
	1980	38,599	38.7	2,978	2.9	58,197	58.4
中央计划经济国家 ^a	1963	1,635	15.1	8,043	74.3	1,147	10.6
	1970	2,899	15.2	13,381	70.2	2,772	14.6
	1975	6,790	14.6	31,835	68.6	7,756	16.7
	1980	15,782	18.0	54,692	62.3	17,268	19.7
发达市场经济国家	1963	16,950	25.7	2,168	3.3	46,740	71.0
	1970	32,827	20.5	6,269	3.9	121,257	75.6
	1975	111,289	26.5	26,518	6.3	282,152	67.2
	1980	233,718	26.0	42,430	4.7	622,646	69.3

资料来源：贸发会议，《国际贸易统计手册》，有关各期；联合国，《统计月报》，有关各期，以及工发组织秘书处所作的估计。

a. 不包括亚洲中央计划经济国家间的贸易。

贸易(出口加进口)之比。

对一些发展中国家进行计算的结果列于表7.11。根据发展中国家与发达市场经济国家的净贸易额来看,前者的出口情况在所研究时期(1970—1978年)并不好。几乎每一国家的净出口额都是负值(表明进口超过出口),而且大多数贸易比是负的,并且往往下降。没有几个国家在与发达市场经济国家进行制成品贸易时接近于平衡。不管对制成品贸易所下的定义是两种中的哪一种,情况都是这样,这表明发展中国家作为发达国家所生产制成品的市场发挥的作用要比作为制成品出口国的作用大得多。因此,那种认为发展中国家的出口商应对发达国家面临的许多调整问题负责的说法看来是毫无根据的。

三种经济类型国家作为国际贸易系统的参加者,各自所占的相对比重差异很大,这要看进行贸易的产品类型而定。分析贸易格局的一个方法,是按照各类产品中使用的技术和投入来分析。表7.12根据前述的五个类别列出了世界制成品贸易的分布情况。关于发达市场经济国家的出口,上面已经指出,这种贸易大部分是在属于该经济类型的国家之间进行的。在所分析的五类产品中,发展中国家是资本密集型成熟产品与采用新技术的劳力密集型产品的比较重要的市场,出口到那里的这两类产品分别占发达市场经济国家这两类产品总出口的24.7%与27.8%。这两类产品都为发展中国家的生产者提供了进口替代的可能性。不过,就第一类产品来说,它们必须获有必要的资金,而就第二类产品来说,它们必须掌握有关的新技术。

比较一下发展中的主要出口国与其他发展中国家的数据就能进一步看出两者之间的区别。虽然按产品类型划分的进口构成差别较小,但出口构成的差别却可能很大。发展中的主要出口国依赖于发达市场经济国家购买者的程度要比其他发展中国家大得多。这种依赖性就采用成熟技术或标准化技术的资本密集型出口品来说尤其突出。其他发展中国家主要向属于同一经济类型的国家出口该产品。相形之下,不管所分析的产品是哪一类,发展中国家的进口中只有一小部分是在本经济类型的国家之间进行的。

发展中国家间的贸易

发展中国家之间的贸易在七十年代更形重要。1978年这些国家工业加工品总出口的31%是运往其他发展中国家,而1970年只有24%。相应的进口数字也略有上升,从14%增加到15%。因此,发展中国家之间的贸易要比发展中国家同发达国家的贸易增长得快。如表7.13所示,这种贸易的强度因区域和产品类型不同而各异,而且差别很大。发展中国家之间的贸易强度,拉丁美洲与东南亚要大于非洲和西亚。

在拉丁美洲,出口到发展中国家去的商品,除了以资源为基础的产品之外,其他各类产品占的比例都比较大。但是在东南亚,以资源为基础的产品在向发展中国家出口的产品中占的比例越来越大。所有其他各类产品的相应百分比在1970到1978年间有所下降。实际上,除了个别例外情况,这后一种变化趋势是所有发展中区域的特点;一部分发展中国家向其他发展中国家出口产品所占的比重的任何增加几乎都是因为以资源为基础的产品贸易增长缘故。至于进口,非洲是

发达市场经济国家之间的制成品贸易

表 7.11. 1970与1978年某些发展中国家与

工业加工品及中间产品的出口^a

制成品(国际贸易标准分类5至8,除去68)出口

国家或地区	1970		1978		1970		1978	
	净出口额 (百万美元)		贸易比 (百分比)		净出口额 (百万美元)		贸易比 (百分比)	
阿曼拉	-418.2	-387.9	-21.6	-8.2	-976.6	-1741.9	-81.6	-55.3
巴西	-1205.0	-2433.1	-44.0	-19.9	-1596.3	-4683.6	-81.3	-51.0
香港	21.2	-25.9	0.6	-0.2	844.4	136.1	2.6	1.0
印度	-334.5	-1686.6	-20.6	-32.0	-251.9	-955.6	-20.3	-18.3
大韩民国	-705.6	-1138.	-38.0	-6.2	-506.1	-166.2	-31.4	-1.0
印度尼西亚	-307.8	-2588.9	-56.9	-63.0	-345.1	-2710.7	-84.4	-79.8
马来西亚	-300.4	-1187.2	-24.6	-19.9	-628.2	-2241.8	-89.3	-55.3
墨西哥	-1404.3	-4075.0	-51.4	-51.2	-1634.9	-4380.8	-73.3	-65.2
巴基斯坦	-565.3	-946.8	-54.1	-46.1	-464.7	-832.9	-53.2	-47.8
菲律宾	-548.5	-1434.6	-39.5	-33.0	-727.9	-1953.1	-85.6	-64.8
新加坡	-884.7	-2339.4	-57.2	-23.8	-966.8	-3476.3	-80.5	-44.3
泰国	-861.3	-2126.1	-77.9	-48.8	-873.6	-2385.4	-96.9	-69.9
土耳其	-372.9	-1868.7	-43.6	-54.9	-528.2	-2048.1	-87.1	-74.1
委内瑞拉	-611.6	-6397.9	-28.1	-56.0	-1252.3	-7969.7	-97.0	-98.0

资料来源:根据联合国秘书处统计处提供的数据。

^a 关于工业加工品及中间产品贸易的定义,见《变化中的世界工业贸易格局》(联合国出版物,出售品编号: E.82.II.B.1),第21-23页。

表 7.12. 1978 年按经济类型国家分列的工业加工品及中间产品出口的目的地与进口的原产地 (百分比)

经济类型国家	出口目的地 (占总出口的百分比)			进口品原产地 (占总进口的百分比)		
	发展中国家	发达国家	中央计划	发展中国家	发达国家	中央计划
	经济国家	经济国家	经济国家	经济国家	经济国家	经济国家
发达市场经济国家	16.9	80.3	2.8	100.0	17.8	100.0
发展中国家 (主要出口者)	34.4	62.5	2.7	100.0	32.9	100.0
其他发展中国家 ^b	27.8	59.8	12.4	100.0	28.6	100.0
发达市场经济国家	13.7	83.6	2.7	100.0	20.9	100.0
发展中国家 (主要出口者)	14.7	83.3	2.0	100.0	35.2	100.0
其他发展中国家 ^b	37.0	56.7	6.3	100.0	30.6	100.0
发达市场经济国家	24.7	69.1	6.2	100.0	3.8	100.0
发展中国家 (主要出口者)	41.1	56.8	2.2	100.0	8.9	100.0
其他发展中国家 ^b	71.1	28.5	0.4	100.0	12.1	100.0
发达市场经济国家	27.8	66.8	5.4	100.0	5.5	100.0
发展中国家 (主要出口者)	35.7	63.8	0.5	100.0	7.9	100.0
其他发展中国家 ^b	65.8	32.7	1.5	100.0	7.9	100.0
发达市场经济国家	19.8	77.6	2.6	100.0	3.4	100.0
发展中国家 (主要出口者)	39.1	58.8	2.1	100.0	10.9	100.0
其他发展中国家 ^b	68.8	25.9	5.3	100.0	13.0	100.0

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 定义见《1980年的世界工业》(联合国出版物, 出售品编号: E.81.II.B.3), 第103-108页。
 b 有1970和1978年可比较数据的六十三个发展中国家(表7.7所列八个主要出口国除外)。

表 7.13. 1970 和 1978 年按产品类型分列的发展中国家在
发展中区域工业加工品及中间产品总贸易中所占的比重

(百分比)

产品类型 ^a	年份	向发展中国家的出口在总出口中所占的百分比					从发展中国家的进口在总进口中所占的百分比				
		非洲	拉丁美洲	西亚	东南亚	所有发展中 国家	非洲	拉丁美洲	西亚	东南亚	所有发展中 国家
以资源为基础的产品	1970	9.6	13.3	19.5	25.8	15.9	17.0	21.4	12.2	30.0	23.2
	1978	12.4	17.2	31.2	36.0	23.6	15.9	23.4	15.2	36.0	26.2
劳力密集型成熟产品	1970	27.6	37.6	13.1	16.5	19.5	20.7	20.0	22.5	25.6	22.7
	1978	13.5	30.9	11.3	14.4	16.6	17.3	26.0	23.3	33.5	26.3
资本密集型成熟产品	1970	36.3	56.4	22.8	38.3	45.6	6.9	9.5	8.6	5.6	7.5
	1978	43.8	45.1	25.7	36.0	38.7	4.7	10.9	10.9	10.7	9.1
劳力密集型新产品	1970	38.6	54.6	22.3	33.5	41.0	4.0	4.8	1.7	3.9	4.2
	1978	22.6	61.6	14.2	27.8	34.6	3.1	7.8	4.5	8.3	6.4
资本密集型新产品	1970	50.4	59.3	42.9	57.1	57.3	4.3	12.5	3.2	12.0	9.8
	1978	38.2	66.3	17.9	29.7	42.4	3.9	17.3	4.4	11.7	10.7
所有产品 ^b	1970	16.1	21.4	13.8	29.2	23.9	11.3	11.7	5.1	17.9	13.9
	1978	18.1	30.0	24.3	33.1	30.7	8.6	15.0	9.4	19.3	14.9

百分比

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据。

^a 定义见《1980年的世界工业》(联合国出版物, 出售品编号: E.81.II.B.3), 第103-108页。

^b 仅包括上述类别。

与发展中国家的贸易比例没有增加的唯一区域。进口采用成熟技术的劳力密集型产品与以资源为基础的产品是造成这一局面的主要原因。

发展中国家之间贸易的另一重要因素是出口的构成。这一构成与发展中国家向发达国家出口的构成有很大的不同。从表7.14可以看出四个发展中区域在1970—1978年期间出口构成的差别很大，这反映出这些区域的天赋资源与发展战略各不相同。在非洲，以资源为基础的产品相对比重相当大，而且还在上升；西亚的情况更是如此。在拉丁美洲，劳力密集型产品的相对比重小，而以出口以资源为基础的产品为主。在东南亚，劳力密集型成熟产品的相对比重大，但在下降，而资本密集型成熟产品与劳力密集型新产品的比重在上升。

自然资源的工业加工

《利马宣言和行动计划》要求发展中国家到2000年在世界工业生产中占的比重至少达到25%。为了帮助发展中国家实现这个雄心勃勃的指标，提出了各种工业发展战略，其中的一个战略要求有关国家提高以当地设施进行工业加工的程度，以取代出口未加工或半加工的资源材料的通常做法。本节将分析发展中国家在这方面取得的进展，并比较不同经济类型国家的工业加工格局。

表7.14. 1970和1978年按区域与产品类型分列的一些发展中国家向其他发展中国家出口工业加工品及中间产品的构成

产品类型 ^a	年份	在工业加工品及中间产品总出口中所占的百分比				所有发展中 国家
		非洲	拉丁美洲	西亚	东南亚	
以资源为基础的产品	1970	67.9	54.0	84.4	46.7	53.3
	1978	72.0	54.0	87.0	46.9	53.1
劳力密集型成熟产品	1970	17.9	12.9	7.1	32.0	22.4
	1978	15.9	13.5	6.2	22.4	17.9
资本密集型成熟产品	1970	6.0	12.4	2.7	6.6	8.5
	1978	4.9	9.0	3.4	9.2	8.5
劳力密集型新产品	1970	5.3	15.2	4.3	11.5	11.9
	1978	4.6	19.1	2.8	19.4	17.6
资本密集型新产品	1970	2.8	5.6	1.5	3.1	3.9
	1978	2.6	4.4	0.5	2.2	2.9
所有产品 ^b	1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1978	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 关于工业加工品及中间产品贸易的定义，见《变化中的世界工业贸易格局》（联合国出版物，出售品编号：E.82.II.B.1），第21—23页。

b 仅包括上述类别

某些工业部门在发达国家占优势，但在发展中国家不占优势，这一事实并不能完全解释发达国家与发展中国家在制造业结构上为何会有不同。发达国家和发展中国家通常都有关于同一工业部门工业活动的报道。因此，确定发达国家进行加工活动的方式与发展中国家的方式之间不同的程度就很重要。这样，工业加工的格局——不仅仅是某一特定工业部门是否存在——就可能成为有关国家的一个特征。

在计算发达国家与发展中国家的差距时，对工业活动作纵向分析而不是横向分析较为有益。作这种分析的一个前提是要找出一种对工业加工格局进行定量计算的方法。需要根据加工的不同程度（阶段）来定义各种商品和货物。一般地说，可以根据中间货物或原料是否发生有形变化来区分各加工阶段。在最终消费之前不再经历重大变化的货物定义为经过加工的货物。

但是，这种经过加工的货物中有些仍然可能要作进一步的工业处理，例如汽车、电器用品或照相机部件的装配。虽然有关的部件（如汽车轮胎、电视机显象管或照相机镜头）可能是装配最后产品时的主要投入，但本文为了分析方便起见将它们定义为经过加工的货物。

如对加工程度作更具体的分析，那末大部分产品在最终使用之前都要经过一系列的工业作业。这一系列的工业作业，或者叫加工“系列”，是一系列连续的加工阶段，每个阶段的产出都是下一个阶段的初级材料投入。有关这方面的大部分文献主要讨论它们所定义的“简单”加工系列，在这种加工系列中，原料在最终使用之前要经过一系列的加工活动，油籽的加工就是这种加工系列的一个例子：油籽要经过碾碎、榨取和提炼，然后才能最终使用。其他的例子有木材加工——这一加工系列包括切碎、制浆和造纸——和铝矾土加工：碾碎，熔炼成铝，然后精炼和浇铸成铝锭以便进一步加工。

但是，虽然这种简单的系列——其中每个加工活动都使基本投入发生容易识别的变化——是文献中最常提到的，但并非所有的加工系列都符合这一格局。在简单系列的每一个阶段，对单一的初级投入只进行一道特定的工业加工。但是，加工系列通常有三种变种。一种可以称之为“分解”系列——在这种系列中许多加工过程平行地进行，每一个加工过程都使单一的初级投入发生几种不同的有形变化，每一个加工过程都产生一个互不相同的最终产品。分解系列彼此之间的复杂程度可能有很大的不同，例如从把木材加工成各种不同的家俱到石油化工联合企业使用一种原料生产出许多种最终化工产品，其复杂程度就不一而足。第二种变种可以叫作“综合”系列，在这种系列中，几种初级投入——其中有一种是主要的被加工成一种可以识别的产出。第三种可能性是分解和综合兼而有之的系列。这是说多种投入用不同的方法进行结合和加工，生产出多种产出。实际上，这是最常见的加工系列。

一般说来，即使是复杂的加工系列，无论是分解系列还是综合系列，也会包含一系列与简单格局相符的作业。因此，就分解系列来说，基本自然资源在到达分解阶段之前可能会经过一系列的加工活动，在这些加工活动中它们是仅有的初级资源投入。即使在分解阶段之后，产出也可能继续在各自的简单系列上加工。金属和石化产品的加工系列就有这样的特点。就综合系列来说，资源投入在到达综合阶段之前也可能经过简单的加工。例如，采用这种系列将各种投入加工成象

汽车、飞机和轮船这样复杂的产品。虽然确实存在最终产品为某一初级自然资源唯一的或主要的同质加工形式这样的简单系列，但大部分加工系列都包含由简单加工组成的“小系列”。

分析一下贸易构成的长期变化就能了解到某些国家在增加当地加工程度方面可能具有潜力。

表7.15按三大类商品——非石油商品、石油和制成品列出了发展中国家贸易格局的长期文化。石油所占比重的增加是1960—1980年期间最重要的出口变化。与此同时，非石油出口品所占的

比重出现了长时期下降的现象。不过，一旦排除石油出口的影响而把注意力集中于比较初级产品出口与制成品出口，就能发觉第二个重大的变化。制成品出口与初级产品出口相对而言有稳步的增长，从1960年占总贸易的13.3%增加到1980年的48.4%。发展中国家非石油出口品中制成品的增长，突出说明必须扩大出口前工业加工的程度。虽然发展中国家出口品中的许多产品被定为制成品，但它们在出口前只经过有限的工业加工，而且它们的价值主要来自农业或采掘活动。至于发展中国家进口的格局，石油的数字在1960—1980年期间有很大增加：从10.4%增

加到19.1%。但是，在非石油产品中，又以制成品的进口为主。制成品占发展中国家非石油进口品的四分之三以上，这再次说明提高在当地加工原料程度——在这种情况下是通过进口替代办法——的可能性是存在的。

表7.15. 某些年份发展中国家商品贸易的构成

类别	1960				1970				1980							
	1960	1970	1973	1980	1960	1970	1973	1980	1960	1970	1973	1980				
初级商品	24.6	45.2	45.7	452.4	11.1	16.8	32.7	166.3	17.0	26.9	42.6	107.3	8.2	12.1	22.9	79.4
非石油 ^a	7.6	18.3	43.1	345.1	2.9	4.7	9.8	86.9	2.6	9.5	23.1	100.6	17.1	39.0	68.7	288.1
制成品 ^c	27.2	54.7	108.8	553.0	20.0	55.8	101.4	454.4	19.6	36.4	65.7	207.9	25.1	51.1	91.5	367.5
总计 ^d	90.4	82.6	78.8	81.8	38.8	30.1	32.2	36.6	62.3	49.2	39.2	19.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(包括石油)	28.1	33.4	39.6	62.4	10.4	8.4	9.7	19.1	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
石油	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(不包括石油)	13.3	26.1	35.2	48.4	68.3	76.3	75.1	78.4	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
制成品	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(不包括石油)	13.3	26.1	35.2	48.4	68.3	76.3	75.1	78.4	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
制成品	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(包括石油)	90.4	82.6	78.8	81.8	38.8	30.1	32.2	36.6	62.3	49.2	39.2	19.4	28.4	21.7	22.5	17.5
非石油	28.1	33.4	39.6	62.4	10.4	8.4	9.7	19.1	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
石油	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(不包括石油)	13.3	26.1	35.2	48.4	68.3	76.3	75.1	78.4	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
制成品	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(包括石油)	90.4	82.6	78.8	81.8	38.8	30.1	32.2	36.6	62.3	49.2	39.2	19.4	28.4	21.7	22.5	17.5
非石油	28.1	33.4	39.6	62.4	10.4	8.4	9.7	19.1	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
石油	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(不包括石油)	13.3	26.1	35.2	48.4	68.3	76.3	75.1	78.4	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
制成品	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(包括石油)	90.4	82.6	78.8	81.8	38.8	30.1	32.2	36.6	62.3	49.2	39.2	19.4	28.4	21.7	22.5	17.5
非石油	28.1	33.4	39.6	62.4	10.4	8.4	9.7	19.1	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
石油	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5
初级商品(不包括石油)	13.3	26.1	35.2	48.4	68.3	76.3	75.1	78.4	9.6	17.4	21.3	18.2	61.2	69.9	67.8	63.4
制成品	86.7	73.9	64.8	51.6	32.7	23.7	25.0	21.6	28.1	29.1	39.6	62.4	28.4	21.7	22.5	17.5

资料来源：工发组织，根据联合国《统计月报》，有关各期。

a 国际贸易标准分类0到2，4和68(有色金属)。

b 国际贸易标准分类3。

c 国际贸易标准分类5到8，不包括68(有色金属)。

d 国际贸易标准分类0到8。

表 7.16 的数字为计算发展中国家制成品在其总出口品中所占比重的变化提供了另一种方法。这里采用的关于制成品贸易的定义，与按生产（国际工业标准分类）统计计量时的传统制造业活动的范围非常一致。这个定义与其他定义的主要区别在于处理主要以资源为基础的制造业活动的方法不同。表 7.16 所列的数据就象生产统计数字一样把这些活动包括了进去，虽然其他关于制成品贸易的定义常常把它们略去。与传统的制成品定义相比较（见表 7.15），这里采用的定义所包括的许多制成品只是稍经加工；因此这些数字可以很好地说明增加加工活动的潜力。

比较一下表 7.15 与表 7.16 中关于贸易（不包括石油）相对构成的数字就可看出，须经某种程度工业加工的出口商品总额所占比重要比用传统的贸易计算方法所得出的来得大。¹⁶ 发展中国家进口制成品的情况也是这样，1980 年这种进口达到所有非石油进口品的 93% 以上。这再一次肯定了下述论点：提高当地工业加工程度的可能性是存在的。这一点从下面这个事实也可以看出来：发展中国家绝大部分的进口商品在装运前都至少稍微经过了加工。

只有对贸易数据作仔细的研究才能认识到不同的加工格局对发展中国家和发达市场经济国家所具有的重要性。表 7.17 综合了为测算 1970—1980 年期间加工格局的趋势而进行统计所取得的结果。确定了四类货物：未经加工货物（原料），它们出口后须经一定程度的工业加工才能最终消费；出口前已经部分加工但在进口国还要进一步加工的货物；出口前未经加工而最终消费前也不要加工的货物；出口时已充分加工的货物。

表 7.16. 1970 和 1980 年发展中国家^a 商品贸易的构成

	出 口				进 口			
	1970年		1980年		1970年		1980年	
	10亿美元	百分比	10亿美元	百分比	10亿美元	百分比	10亿美元	百分比
初级商品	14.6	51.2	108.5	48.2	4.4	14.4	54.1	22.9
非石油	9.6	33.7	39.2	17.4	2.9	9.2	12.5	5.3
石油 ^b	5.0	17.5	69.3	30.8	1.6	5.2	41.6	17.5
制成品 ^c	13.9	48.3	116.8	51.8	26.2	85.6	183.4	77.2
总计 ^d	28.5		225.3		30.6		237.5	
总计(不包括石油) ^e	23.5		156.0		29.0		125.9	
	贸易(不包括石油)的相对组成							
初级商品	40.9		25.1		9.7		6.4	
制成品	59.1		74.9		90.3		93.6	

资料来源：关于进口，根据联合国秘书处统计处提供的数据。

^a 共选了五十个国家。

^b 国际贸易标准分类 3，但不包括石油产品（国际贸易标准分类 332）。

^c 关于工业加工品及中间产品的定义，见《变化中的世界工业贸易格局》（联合国出版物，出售品编号：E.82.II.B.1），第 21—23 页。

^d 国际贸易标准分类 0—8。

^e 国际贸易标准分类 0—2、332、4—8。

表7.17. 发展中国家和发达市场经济国家^a贸易中工业加工程度

(百分比与增长率)

经济类型国家	时期	未加工, 待加工		已加工, 待进一步加工		未加工, 供最终使用		已加工, 供最终使用	
		进口品	出口品	进口品	出口品	进口品	出口品	进口品	出口品
发展中国家	1970	14.2	52.5	17.9	14.4	3.4	7.7	64.5	25.4
	1972	14.2	46.4	17.7	14.9	3.3	8.8	64.8	29.9
	1974	21.7	49.2	18.5	14.5	2.5	4.8	57.3	31.6
	1976	21.8	46.2	15.8	13.0	2.9	5.5	59.5	35.3
	1978	19.5	40.7	15.0	13.8	3.2	6.3	62.3	39.1
1980	23.9	43.0	14.6	13.1	2.9	5.0	58.6	38.9	
1970-1980年增长率									
发达市场经济国家	1970	28.7	19.8	19.7	21.1	20.1	17.1	21.0	27.6
	1972	21.0	9.3	18.0	17.2	5.8	3.9	55.3	69.9
	1974	19.9	9.1	16.3	16.0	6.1	4.1	57.7	70.8
	1976	27.5	10.0	17.1	18.2	4.8	3.6	50.7	68.2
	1978	27.4	9.2	14.6	15.7	5.8	4.3	52.2	70.8
1980	24.7	8.7	14.0	15.0	6.0	4.1	55.3	72.2	
1970-1980年增长率									
		23.4	19.3	16.7	17.9	20.3	20.5	19.0	18.9

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据。

注: 关于给每一加工类别确定的个别四位数和五位数的国际贸易标准分类项目的统计定义, 见《1960年以来的世界工业: 进展和前景》(联合国出版物, 出售品编号: E.79.II.B.3), 第六章, 附录。

a 包括25个发达市场经济国家和47个有1970到1980年数据的发展中国家。

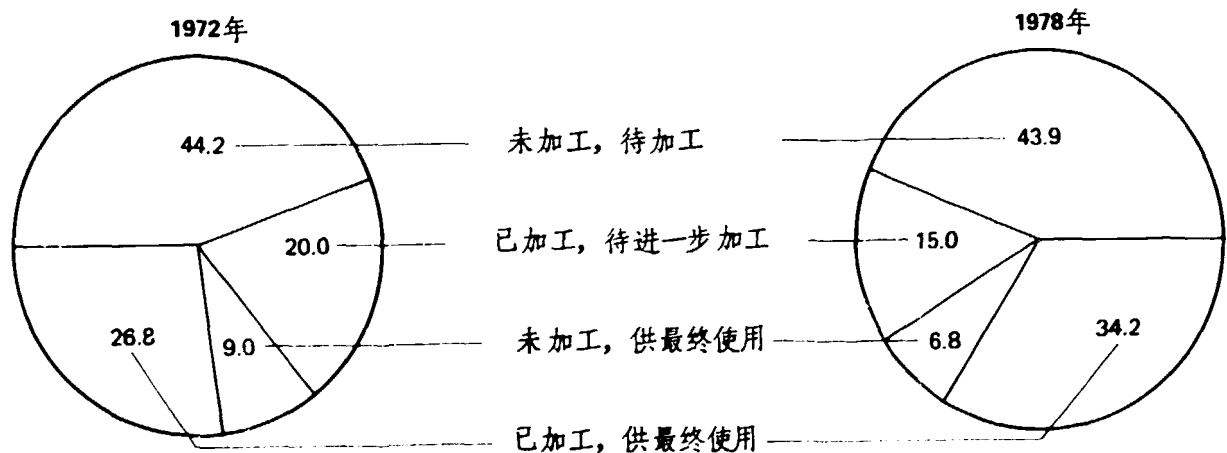
根据表 7.17 还可以比较一下发展中国家与发达市场经济国家的贸易格局。就出口的分布而言，后一经济类型国家出口的货物大部分是经过充分加工、能作最终使用的。1970 年，该经济类型国家的出口品中几乎有 70% 是采取这种形式，而且在那以后的十年中这一比例的变化很小。相形之下，1980 年从有数据的发展中国家（47 个）出口的所有制成品中只有 39% 能作最终使用。尽管这一比例在那以后有了增加，但与发达市场经济国家的对应数字比仍相差很远。

在加工活动的另一端可以观察到一种完全不同的情况。先贸易然后在进口国加工的未经加工商品在发展中国家的出口品中仍占很大比重——1980 年为 43%。同年，这类出口商品仅占发达市场经济国家总出口的 10%。不过，可以看到发展中国家有了一些进展，因为 1970 年它们出口品中有一半以上是未经加工的。

进口的情况多少有些不同。1980 年，发展中国家的进口品中几乎有 61% 是能作最终消费的。¹⁷ 发达市场经济国家也是以进口可作最终使用的商品为主，1980 年这些商品占总进口的 58%。一般来说，虽然发达市场经济国家数字的变动比发展中国家的小，但这两种经济类型国家的进口格局在这段时间里似乎比出口格局来得稳定。鉴于两种经济类型国家结构变化的速度不同而消费的格局又比较稳定，进口格局和出口格局都可望稳定。

由于只有 47 个发展中国家有 1970—1980 年期间的数据，由此观察到的一些趋势可能并不说明该经济类型国家总的格局。有 1972 和 1978 这两年数据的发展中国家多一些，一共有 72 个，这两年的计算结果见下图。该图表明，1978 年发展中国家出口品有 50% 是未经加工的。¹⁸ 这一比例要比表 7.17 中的比例大一些，原因是表中所列的那些发展中国家包括了比较先进的发展中国家。图中的国家抽样数较大，这也说明表 7.17 所示未加工的出口商品比例下降这一点可能并不正确，因为好几个发展中国家的数据没能包括进去。就已加工而可供最终使用的出口商品而言，图中的比例大体上与前面的估计相符。出口格局发生的主要变化看来可以归因于半加工出口商品与无须加工即可供最终消费的出口商品减少了。

1972 和 1978 年按加工阶段分列的发展中国家的出口品



资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据。

注：数字系指包括所有主要出口国在内的 72 个发展中国家。

增值价值与总产出的关系

增值价值与总产出之比(增值总产出比)是一个很重要的指标,在分析结构变化过程或比较生产与贸易的趋势时可以使用。增值价值本身是研究制造业活动的水平和构成的变化时采用得最多的一个量度。它纯粹是一个关于某一企业(生产单位)对总产值或总产出所作贡献的概念。总产出,或者总产值,又代表最终产品总的累积价值,即各企业在生产过程每一阶段提供的增值价值的总和。总产出的大部分可能并非制造业部门本身所提供,而是来自其他一些部门所进行的活动。

关于结构变化,一个国家的“国内产品”体现了整个经济供应商品的情况,而公私最终消费、资本形成及净出口(出口减去进口)则是需求的主要组成部分。但是,当把注意力从整个经济转移到具体部门或更具体的研究对象(例如各工业部门)时,增值总产出比就成了把生产要素与商品需求联系起来的一个手段。由于这个特性,这个比在工业间研究中得到广泛使用。

六十年代和七十年代,进出口比总产出和增值价值增长得快。发达国家从发展中国家进口原料,同时又向发展中国家提供它们所需要的许多制成品投入和资本货物。在这方面,各国常常争取增加它们出口品中的“增值价值部分”,贸易差额也就表示一个国家出口品的增值价值超出其进口货物与劳务的部分。另外,根据制成品的构成情况,以国内制成品取代进口制成品所创造的增值价值,其中一大部分可能来自初级产品部门和基础结构部门。因此,当按照经济部门或工业部门来分析贸易时,增值总产出比可以是一个表示制造业部门对制成品生产总价值所作贡献的近似指标。

关于数据汇编工作所用的统计方法,生产总价值属于生产最终产品的企业。因此,这一量度不仅包括该企业本身对总价值的贡献,而且还包括在该产品的前几个生产阶段中从事生产的其他企业对总价值的贡献。总产出的这几个组成部分被看作是提供最终产品的那个企业的投入或中间消费。实际上,总价值的一大部分可能得归因于那个提供最终产品的企业以外的企业。换句话说,相当大的一部分总产出实际上可能是由提供投入的企业生产的。”在工业部门或制造业部门这一级,总产出的估计数是从这些部门中所有企业的总产量中求得的;因此,这些估计数包括了部门内的交易。

增值总产出比的变化趋势

表7.18所列的比表示在制造业部门生产的所有制成品的总价值中制造业部门所占的比重,部门内的贸易也包括在内。²⁰例如,0.25这个比就表示某一工业部门生产的货物的总价值中有四分之一要归因于该部门内各企业所进行的实际加工活动。²¹表中的数据表明,不同分部和部门的比以及两种经济类型国家的估计数有相当大的差异。例如,在发展中国家,轻工业增值价值在总产出中所占的比重要比工业的大。而就发达市场经济国家来说,前几年的情况正好相反,虽然重工业中这个比下降很快,到1978年情况就与发展中国家相似了。当按照产品的最终用途排列制造业活动时,也可以看出下降的趋势。在1978年以前,中间货物供应者的增值价值与总产出

表 7.18. 1968、1973 和 1978 年制造业增值价值与总产出的比^a
(按时价计算)

国际工业 标准分类	发达市场经济国家			发展中国家			
	1968	1973	1978	1968	1973	1978	
制造业总计 ^b	300	0.465	0.451	0.436	0.452	0.431	0.420
按工业分组分列							
轻工业		0.461	0.450	0.443	0.452	0.433	0.423
重工业		0.468	0.452	0.430	0.445	0.429	0.417
非耐用消费品		0.463	0.450	0.449	0.456	0.436	0.432
中间货物		0.472	0.469	0.431	0.459	0.437	0.420
资本货物, 包括耐用消费品		0.450	0.427	0.412	0.434	0.411	0.394
按工业部门分列							
食品	311	0.245	0.245	0.250	0.292	0.282	0.277
饮料	313	0.520	0.502	0.470	0.590	0.545	0.560
烟草	314	0.442	0.472	0.483	0.526	0.549	0.522
纺织品	321	0.425	0.404	0.415	0.406	0.411	0.391
服装	322	0.457	0.449	0.472	0.352	0.374	0.363
毛皮制品	323	0.406	0.359	0.362	0.345	0.329	0.352
鞋类	324	0.472	0.442	0.444	0.447	0.412	0.456
木材和软木制品	331	0.412	0.427	0.395	0.442	0.442	0.432
家具和固定装置, 不包括金属的	332	0.495	0.462	0.474	0.464	0.455	0.449
纸张	341	0.406	0.395	0.373	0.355	0.373	0.322
印刷和出版	342	0.621	0.520	0.562	0.570	0.535	0.503
工业化学制品	351	0.433	0.417	0.357	0.523	0.429	0.399
其他化学制品	352	0.502	0.466	0.447	0.477	0.411	0.435
石油精炼产品	353	0.192	0.250	0.176	0.322	0.360	0.326
其他石油和煤炭产品	354	0.313	0.315	0.292	0.295	0.320	0.366
橡胶制品	355	0.525	0.519	0.421	0.424	0.440	0.374
塑料制品	356	0.421	0.462	0.449	0.475	0.413	0.390
陶瓷和瓷器	361	0.676	0.656	0.630	0.630	0.602	0.592
玻璃	362	0.596	0.602	0.542	0.424	0.512	0.491
其他非金属矿产品	369	0.545	0.513	0.427	0.502	0.476	0.436
钢铁	371	0.421	0.400	0.352	0.377	0.401	0.362
有色金属	372	0.357	0.299	0.299	0.402	0.392	0.376
金属制品, 不包括机械	321	0.423	0.473	0.473	0.406	0.322	0.372
非电动机械	322	0.507	0.490	0.427	0.423	0.451	0.456
电动机械	323	0.473	0.471	0.423	0.455	0.471	0.379
运输设备	324	0.434	0.409	0.392	0.432	0.406	0.400
专业科技设备, 照相、光学器材	325	0.575	0.542	0.563	0.426	0.474	0.463
其他制成品	390	0.502	0.510	0.426	0.450	0.451	0.412

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 各经济类型国家的数字是作为各个国家所占比重的未加权平均数求得的。

b 这些数字是作为制造业部门所包括的 28 个工业部门的未加权平均数求得的。

的比最高。最近发现最大的增值总产出比与消费品生产有关。这可能是由于大多数国家对轻工业品和消费品征收的间接税要高于对重工业产品、中间货物或资本货物征收的间接税，而这种做法往往增加轻工业和消费品工业的增值总产出比。²² 另一方面，七十年代某些投入相对价格的变化，本来是会减少重工业和资本货物的增值总产出比的，因为它们的单位总产出所消耗的能源较多。

对表7.18的数字作进一步的比较即可看出，在发达市场经济国家和发展中国家，某些部门——例如石油精炼产品、食品、有色金属、钢铁和毛皮制品——中这方面的比都较低。另一方面，各国陶瓷器、专业科技设备与照相及光学器材、印刷出版、玻璃和烟草等工业这方面的比都比较高。

比较一下这两种经济类型国家还可以发现另外一些差别。在发达市场经济国家，根据估计数字所求得有较高比的往往是那些被看作为劳力密集型的工业部门：服装、毛皮制品、家具、印刷出版、陶瓷器、玻璃、电动机械和专业科技设备。出现这种差别可能部分是因为在发达市场经济国家单位产出的工资成本较高，而且采用密集程度比较高的制作方法。这些原因也可用来解释橡胶制品、其他非金属矿产品和金属制品这方面的比何以有差别。

另一方面，就一些资本密集型工业（例如工业化学制品、石油精炼产品和有色金属）和以资源为基础的工业（例如食品、饮料、烟草和木材与软木制品）来说，发展中国家的增值总产出比往往大于发达市场经济国家相应的比。这看来是因为发展中国家的投入价格、特别是活动场所离初级产品部门较近的工业的投入价格比较低。制作的程度不同还可能引起两种经济类型国家之间的其他差别。例如，许多发达市场经济国家从发展中国家进口以资源为基础的半加工产品（糖、茶叶、咖啡、柑橘制品、毛皮制品），然后再作进一步的加工。这种做法使得发达国家总产出的数字带有重复计算的成分，而且往往使与出口前从事密集型加工的发展中国家的增值总产出比相对而言的增值总产出比下降。虽然比较这两种经济类型国家的数据时可能发现有差别，但在工业部门的排列次序上也可以发现有相似之处。表7.19根据1978年的数字列出了每一经济类型国家各工业部门的排列次序。

关于增殖价值在各国的分布情况，增值总产出比在发展中国家比在发达市场经济国家分布得更不均匀得多。纺织品、木材和软木制品、石油精炼产品和有色金属的情况尤其突出。发展中国家这方面估计数的差别如此之大，其主要原因是技术、所用的原料及其价格与质量以及混合产品各不相同。另外，为两种经济类型国家求得的比在工业部门一级严格说来未必能进行比较，因为许多发展中国家还没有发展它们的工业基础，因而在各部门的总计中所包括的工业活动较少。

至于估计数的分布情况，发展中国家间的差别特别大。近来的研究表明，这一特点最明显的是石油精炼产品、烟草、有色金属、非电动机械、陶瓷与瓷器。²³ 在发达市场经济国家间，烟草、饮料、其他化学制品和钢铁的估计数分布得比较广，但这些方面的分布范围仍比发展中国家的小得多。

最后，这些数据表明，这两种经济类型国家大多数工业部门的增值总产出比在1968—1978年期间都出现了下降的趋势。这种下降有时很明显，工业化学制品与有色金属就下降了15%以上。

表 7.19. 发达市场经济国家和发展中国家各工业部门的比较性排列次序
(按 1978 年增殖总产出比大小的次序排列)

	增殖价值占总产出之比较高的部门	增殖价值占总产出之比较低的部门
<u>发达市场</u>	陶器与瓷器 (0.630)	石油精炼产品 (0.176)
<u>经济国家</u>	专业科技设备, 照相和光学器材 (0.563)	食品 (0.259)
	印刷和出版 (0.562)	其他石油煤炭产品 (0.298)
	玻璃 (0.548)	有色金属 (0.299)
	其他非金属矿产品 (0.487)	钢铁 (0.352)
	非电动机械 (0.487)	工业化学制品 (0.357)
	其他制成品 (0.486)	毛皮制品 (0.368)
	烟草 (0.483)	纸张 (0.373)
<u>发展中国</u>	陶器与瓷器 (0.592)	食品 (0.277)
<u>家</u>	饮料 (0.560)	石油精炼产品 (0.326)
	烟草 (0.522)	毛皮制品 (0.358)
	印刷和出版 (0.503)	钢铁 (0.362)
	玻璃 (0.491)	服装 (0.363)
	专业科技设备, 照相和光学器材 (0.463)	其他石油煤炭产品 (0.366)
	鞋类 (0.456)	金属制品, 不包括机械 (0.373)
	非电动机械 (0.456)	橡胶制品 (0.374)

引起长期下降的可能原因

增殖总产出比会受到各种各样因素的影响, 这样, 要在各工业部门和各国之间进行比较就更形复杂。大致说来, 经济结构、生产技术、政策差异以及统计上的反常现象都可能造成变化。结构上明显的决定因素包括需求型式和产出构成。扩大产品专业化的范围将促进工业内部的贸易 (对内和对外贸易) ——这是又一个决定因素。技术的变化可能导致一种生产要素取代另一种生产要素 (例如资本取代劳力), 而规模经济则可能影响某一工业内各企业的规模, 从而也影响增殖总产出比。与政策有关的因素包括投入与产出相对价格的变化以及贸易与间接税税率的变化。企业的政策也有影响, 例如, 独立企业提供非工业服务 (如法律方面的活动、广告和运输) 的程度就会改变增殖总产出比。其他重要因素有工业纵向结合的程度和订立分包合同的做法。这些因素的影响力并不总是相同的。例如, 增加部门内贸易往往会使增殖总产出比下降, 而增加间接税税率则会使之上升。由于大多数因素都同时在起作用, 因此难以综合分析它们各自对增殖总产出比的影响。另外, 还缺乏可比较的数据。

为了解释总的趋势，需要分析一下增殖价值中的雇员补偿金和生产盈余这两个基本组成部分的变动情况。²⁴ 如果主要由于总产出的重复计算而使增值总产出比下降的话，雇员补偿金与生产盈余在总产出中所占的比重可望出现几乎相似的趋势。就发展中国家来说，只有包括在工资与薪金中的雇员补偿金这一组成部分的数据。这部分补偿金在大多数情况下占补偿金总额的90%以上。两种经济类型国家中工资与薪金在总产出中所占的平均比重见表7.20。²⁵ 发达市场经济国家工资与薪金的相对比重在1968—1978年期间总的趋势是上升，虽然一些部门（鞋类、印刷出版、玻璃、其他非金属矿产品和专业科技设备等）出现下降现象。比重下降现象在发展中国家很普遍。有九个工业部门下降了15%以上，其中大部分工业部门增值总产出比的下降似乎与工资及薪金在总产出中所占的比重合乎比例地更大下降有关。引进比较先进的生产技术也许是产生这种在发展中国家内至少某些工业部门中可以看到的格局的原因。因此，这些变化可以部分归因于增殖价值的再分配，虽然重复计算也可能是个原因。

只有某些在雇员补偿金方面有完整数据的发达市场经济国家才能对这方面的问题作比较精确的分析。表7.21比较了雇员补偿金、生产盈余和总产出。由于增殖价值重新分配而使劳力在总产出中所占比重上升的趋势在1973—1978年期间最为明显。

能源几乎在所有的工业部门中都是成本的一个重要组成部分，它也可能影响增值总产出比。与制成品价格相对而言的能源价格发生变化就会改变投入—产出的关系，从而改变增值总产出比。七十年代，大部分制成品成本的上升比能源慢，这在一定程度上可以从表7.22中看出，该表显示了某些发达市场经济国家中与总产出的增长相对而言的能源成本上升的情况。1973—1978年能源成本的增长比产出快得多，这是增值总产出比下降的一个原因。当然，下降的幅度取决于能源在总成本中所占的比例。值得注意的是，在那以前的1968—1973年，表7.22所列国家中的大部分国家都出现了与此相反的趋势。

造成差别的另一个原因是，总产出与投入的价值一般是按照生产者的价格计算的。因此，这价值里包括间接税，但不包括补贴。此外，国与国之间赋税的结构与间接税税率差异很大，而且价格体系本身就是造成增值总产出比差异的一个原因。单位总产出的税率提高就会使增值总产出比增大。例如，在不包括间接税的情况下，当总产出的间接税是5%的时候，值为0.250的增值总产出比就会增加到0.286；当税率提高到15%的时候，这个比值便会进一步增加到0.348。

1970年，日本的净间接税很低，只有国内生产总值的6.0%。到1978年，这个数字下降到5.5%。巴西净间接税在国内生产总值中所占的比重也从1970年的14.8%下降到1978年的12.1%。另一方面，1968年间接税在国内生产总值中所占比例澳大利亚是12.2%，印度是9.6%，大韩民国是9.5%。但1968—1978年期间这些国家在这方面的比例都增加了。间接税和补贴在经济的各个部门并不是分布得很均匀的。在大部分国家中，制造业部门负担的税款过大，而这个部门在补贴中所占的比重却比较小。即使在制造业部门内部，各工业部门间的税率相差也很大，其中以酒精饮料、烟草和其他奢侈品的税率为最高。当对国家之间某一具体工业部门进行比较时，它们之间的差别就再明显不过了，这是因为往往需要纳税的货物在每一部门产出

表 7.20. 1968、1973 和 1978 年工资与薪金在总产出中所占的比重
(按时价计算)

国际工业 标准分类	发达市场经济国家 ^a			发展中国家 ^a			
	1968	1973	1978	1968	1973	1978	
制造业总计 ^b	300	0.237	0.235	0.234	0.197	0.178	0.178
按工业分组分列: ^b							
轻工业		0.234	0.232	0.233	0.194	0.176	0.182
重工业		0.240	0.237	0.235	0.200	0.180	0.174
非耐用消费品		0.241	0.235	0.234	0.201	0.181	0.185
中间货物		0.233	0.232	0.235	0.174	0.170	0.168
资本货物, 包括耐用消费品		0.235	0.236	0.232	0.218	0.182	0.176
按工业部门分列:							
食品	311	0.120	0.123	0.131	0.128	0.127	0.116
饮料	313	0.180	0.176	0.175	0.141	0.134	0.140
烟草	314	0.156	0.163	0.155	0.148	0.162	0.179
纺织品	321	0.213	0.207	0.227	0.163	0.157	0.177
服装	322	0.252	0.258	0.283	0.165	0.164	0.190
毛皮制品	323	0.217	0.194	0.204	0.171	0.138	0.142
鞋类	324	0.295	0.265	0.260	0.201	0.197	0.192
木材和软木制品	331	0.214	0.201	0.207	0.214	0.183	0.182
家俱和固定装置(不包括金属的)	332	0.265	0.260	0.266	0.239	0.211	0.223
纸张	341	0.176	0.174	0.181	0.139	0.142	0.131
印刷和出版	342	0.332	0.329	0.290	0.293	0.250	0.243
工业化学制品	351	0.157	0.150	0.155	0.177	0.157	0.143
其他化学制品	352	0.174	0.181	0.190	0.133	0.121	0.129
石油精炼产品	353	...	0.127	0.138	0.241	0.218	...
其他石油和煤炭产品	354	0.126	0.144	0.156	...	0.205	0.171
橡胶制品	355	0.252	0.270	0.269	0.165	0.157	0.162
塑料制品	356	0.212	0.220	0.229	0.150	0.134	0.155
陶器和瓷器	361	0.384	0.377	0.388	0.257	0.270	0.250
玻璃	362	0.302	0.305	0.288	0.206	0.213	0.208
其他非金属矿产品	369	0.232	0.220	0.214	0.173	0.177	0.174
钢铁	371	0.205	0.218	0.204	0.270	0.174	0.161
有色金属	372	0.148	0.153	0.158	0.128	0.149	0.172
金属制品(不包括机械)	381	0.262	0.252	0.253	0.176	0.158	0.152
非电动机械	382	0.273	0.270	0.267	0.248	0.223	0.204
电动机械	383	0.246	0.249	0.253	0.196	0.157	0.158
运输设备	384	0.238	0.237	0.255	0.254	0.206	0.206
专业科技设备, 照相、光学器材	385	0.314	0.292	0.285	0.214	0.161	0.170
其他制成品	390	0.247	0.264	0.246	0.221	0.195	0.179

资料来源: 根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 作为各国所占比重的未加权平均数求得的数字。

b 作为制造业部门所包括的 28 个工业部门的未加权平均数求得的数字。

表 7.21. 某些发达市场经济国家雇员
 补偿金和生产盈余占总产出的比
 (按时价计算)

	年份	工资 与薪金	雇员 补偿金	生产 盈余	生产盈余 雇员补偿金	增值 总产出比
奥地利	1969	0.193	0.239	0.158	0.661	0.397
	1973	0.202	0.247	0.141	0.571	0.388
	1978	0.203	0.253	0.096	0.379	0.349
加拿大	1968	0.207	0.220	0.188	0.855	0.408
	1973	0.196	0.209	0.187	0.895	0.395
	1978	0.177	0.194	0.170	0.876	0.364
丹麦	1968	0.240	0.250	0.186	0.744	0.436
	1973	0.262	0.272	0.159	0.585	0.431
	1978	0.256	0.265	0.151	0.570	0.416
芬兰	1963	0.165	0.189	0.165	0.873	0.354
	1973	0.175	0.209	0.149	0.713	0.358
	1978	0.169	0.206	0.166	0.806	0.372
以色列	1968	0.163	0.200	0.238	1.190	0.438
	1975	0.144	0.190	0.216	1.137	0.406
	1977	0.161	0.220	0.222	1.009	0.442
意大利	1968	0.171	0.253	0.185	0.731	0.438
	1973	0.168	0.252	0.177	0.702	0.429
	1978	0.157	0.229	0.167	0.729	0.396
卢森堡	1970	0.193	0.221	0.179	0.810	0.400
	1973	0.206	0.236	0.193	0.818	0.429
	1978	0.260	0.306	0.077	0.252	0.363
荷兰	1969	0.164	0.202	0.136	0.673	0.338
	1973	0.164	0.209	0.140	0.670	0.349
	1977	0.154	0.196	0.143	0.730	0.339
新西兰	1974	0.216	0.220	0.113	0.514	0.333
	1976	0.201	0.206	0.113	0.549	0.319
挪威	1973	0.197	0.237	0.116	0.489	0.353
	1978	0.207	0.249	0.055	0.221	0.304
葡萄牙	1973	0.152	0.185	0.187	1.011	0.372
	1978	0.166	0.209	0.128	0.612	0.337
联合王国	1975	0.206	0.271	0.170	0.736	0.401
	1978	0.187	0.218	0.130	0.326	0.358
美国	1968	0.218	0.247	0.222	0.899	0.469
	1973	0.202	0.235	0.224	0.953	0.459
	1978	0.177	0.215	0.213	0.991	0.428
总计(-) ^a (若干国家 平均数 ^b)	1968	0.190	0.225	0.184	0.826	0.409
	1973	0.191	0.229	0.176	0.753	0.405
	1978	0.190	0.232	0.156	0.705	0.388
总计(=) ^a (上述国家 平均数)	1973	0.192	0.226	0.167	1.753	0.393
	1978	0.190	0.228	0.145	0.658	0.373

资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 比并不总是指同一年份。

b 奥地利、加拿大、丹麦、芬兰、以色列、意大利、卢森堡、荷兰和美国。

表 7.22. 1968—1978 年某些发达市场经济国家整个
制造业能源成本增长与总产出增长的比

	1968—1978 年	1968—1973 年	1973—1978 年
澳大利亚	0.82	0.72	1.20
奥地利	1.08	0.98	1.11
加拿大	1.34	0.93	1.44
丹麦	1.31	0.91	1.44
芬兰	1.39	1.08	1.28
日本	1.35	0.95	1.43
新西兰	1.31	0.96	1.52
挪威	1.02	0.89	1.14
西班牙	1.02	0.79	1.28
瑞典	1.40	0.96	1.46
美国	1.27	1.19	1.57

资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据。

中所占的比重不同。这种不同也妨碍对单一国家内增值总产出比进行比较。

同一工业部门内各企业之间的对外贸易——工业内贸易——大致同工业内销售一样，可能影响增值总产出比估计数的精确性。当国与国之间进口的零件和部件在工业总产出中所占的比例相差很大时，对外贸易是一个特别复杂的因素。例如，一个从事用进口的汽车零部件进行装配的国家就会由于重复计算的成分很大而使这个工业部门的增值总产出比低下来。如果其他因素都不变，那末进口所占的比重增加一般都会使增值总产出比降低。

出口国扩大加工范围会增加进口国的进口在总产出中的比重。因此，进口国的增值价值就转移到出口国，而进口国的总产出则保持不变——这就是说，进口国的增值总产出比往往会下降。

严重依赖进口投入的工业部门的迅速增长也会使进口在总产出中所占的比重增加。在这种情况下，增值总产出比的变化方向将决定于它在各个工业部门的相对大小。最后，进口投入与产出相对价格的变动可能引起进口在总产出中所占比重的变化。不利的进出口比价往往会使有关部门的增值总产出比降低；如果这种比价继续下去，就会严重影响国内工业的增长。

从有关需在进口国作进一步加工的制成品贸易数据中可以看出总产出中重复计算的程度。这些产品主要由进口国制造者进口的零部件、半成品与投入组成。这些东西的进口对增值总产出比的大小有直接的影响。表 7.23 的数字说明各国的情况非常不同。新加坡的进口在总产出中所占的比重在 1968 年高达 29.0%，但到 1978 年已下降到 16.7%。突尼斯这方面的比重在 1968 年是 9%，到 1978 年上升为 14.8%。发达市场经济国家中，严重依赖半加工工业进口品的有丹麦、荷兰和葡萄牙；这些国家这方面的比重在 1968—1978 这十年中始终保持不变。

表 7.23. 1968 和 1978 年某些发达市场经济国家和
发展中国家“待进一步加工的加工商品”^a
的进出口在进口国制造业总产出中所占的比重

发达市场经济国家	1968年			1978年		
	进口 (百分比)	出口 (百分比)	增值总产出 比(比率)	进口 (百分比)	出口 (百分比)	增值总产出 比(比率)
澳大利亚	3.93	3.25	0.42	4.07	5.32	0.42
加拿大	2.61	6.37	0.41	3.10	7.04	0.36
丹麦	9.91	4.11	0.44	9.63	4.09	0.42
芬兰	4.97	9.20	0.35	4.69	7.10	0.37
法国	3.20	2.92	0.54	4.53	4.16	0.43
德意志联邦共和国	4.31	3.96	0.55	3.94	4.36	0.51
以色列	6.70	3.20	0.44	7.92	3.25	...
意大利	5.21	4.12	0.44	5.98	4.36	0.40
日本	1.75	1.72	0.38	1.24	1.30	0.37
荷兰	8.24	8.74	0.33	8.42	11.44	...
挪威	6.92	13.07	0.40	5.97	10.17	0.30
葡萄牙	9.15	9.11	...	8.82	5.05	0.34
瑞典	5.60	6.55	0.46	5.34	7.51	0.45
联合王国	5.20	2.57	0.42	4.75	3.45	0.40
美国	0.84	0.93	0.47	1.18	1.13	0.43
发展中国家						
孟加拉国	...	...	0.40	15.06	13.79	0.36
智利	2.65	24.86	0.56	4.43	20.77	0.48
哥伦比亚	4.03	1.66	0.42	5.07	1.40	0.42
厄瓜多尔	9.13	2.69	0.39	7.18	9.94	0.44
印度	2.49	4.60	0.25	3.06	2.35	0.20
伊朗	5.89	0.79	0.37	...	...	...
肯尼亚	...	...	0.28	5.79	0.98	0.19
大韩民国	10.92	2.43	0.39	6.22	3.70	0.39
新加坡	19.03	14.24	0.23	16.69	12.04	0.25
突尼斯	9.00	1.83	0.32	14.78	4.52	0.28
土耳其	2.76	1.52	0.44	2.54	1.80	0.39

资料来源：根据联合国秘书处统计处提供的数据。

a 关于“待进一步加工的加工商品”的定义，见《1960年以来的世界工业：进展和前景》（联合国出版物，出售品编号：E.79.II.B.3），第219-220页。

“待进一步加工的加工商品”出口所占的比重增加，影响所及，也会改变一个国家的增值总产出比。例如，一个国家提高出口纸浆的加工程度而使之成为新闻纸，上述比重就会增加。一般说来，在这种情况下，工业部门的增值总产出比会增加。但是，可能发生这样的情况，即提高加工程度对增值总产出比将会产生不利的影响（至少从统计意义上来说是这样的）。例如，如果一个企业在其内部扩大加工，部门内的销售往往就会增加，增值总产出比就有下降的倾向。与那些影响进口在总产出中所占比重的因素相似的因素在出口中也能发现，可以想象它们对增值总产出比的影响也相似。总产出中重复计算的成分增大，也可能使进出口在总产出中所占的比重减少。在这种情况下，比重的变化不会影响增值总产出比。

表 7.23 有助于说明这几种可能性。例如，从表中可以看出，智利待进一步加工的加工商品的出口占总产出的 20% 以上。新加坡这方面的比重也与此差不多大，虽然这两个国家这方面的比重在 1968—1978 年期间都有所下降。1978 年，孟加拉国这类商品所占的比重也很大。在发达市场经济国家，价值的差异较小；芬兰、荷兰、挪威和瑞典这方面的数字都比较大。一般来说，增值总产出比似乎不直接与进出口或它们在总产出中所占的比重有关。

可能改变增值总产出比的还有其他一些不那么容易以数量表示出来的因素。当投入的价格比产出的价格增加得快而使贸易条件发生不利的变化时，就会引起有关工业部门增值总产出比的下降。这种变化可能因市场力量的相互作用或政府对价格的管制而产生。在许多发展中国家，面包、食油、糖、布匹和燃料等工资货物的价格都由政府管制。属于这一类的其他商品有救生药物、石油制品、砖及水泥和汽车。允许这些商品价格上涨的速度要比投入价格慢得多。这种管制人为地把一部分增殖价值转移到这些商品的使用者上去了。

所有权有时对增值总产出比来说是一个很重要的决定因素。外资所有的企业很容易进行纵向结合，在所在国仅进行程度有限的加工。然后，它们可能把这种半成品出口到另一个可以以比较便宜的费用进行下一道加工的地方。如果半成品是从其他加工费用比较便宜的地方进口的话，那末在所在国的加工程度也就很有限。上述两种情况中不论是哪一种情况，增殖价值在所在国经济中所占的比重都减少了。当外资所有的企业在某一特定的工业部门占有主导地位时，情况更是如此。这些企业还可以通过操纵价格把一部分增殖价值从一个国家转移到另一个国家。

最后，统计失常也能使总产出数据产生误差。有时，这些数据中有重复计算的成分，从而影响到增殖价值所占比重估计数的准确性。从统计上说，可以把部件的生产看作下面三种方式中的一种：

- (a) 看作更大产品中的一只零件，如果生产更大产品的企业也生产该部件然后加以装配的话；
- (b) 看作部件制造者卖给生产更大产品的企业的一种出售品，然后再看作最终产品销售价值的一部分。当然，这是重复计算，但是如果制造该部件的原料是由更大产品的制造者提供的话，也就是说，如果分包合同仅限于加工的话，这种重复计算的程度就会减轻；
- (c) 看作最终产品的出售，如果该部件拟用于调换或出口以供海外装配。²⁶ 提高某些制造业加工的专业化程度也会引起部门内销售的问题。这又会使总产出的估计数（因重复计算）而偏高。表 7.24 列出了若干发达市场经济国家和发展中国家制造业三个分部门 - 农

表 7.24. 某些国家工业内销售在总产出中所占的比例
(百分比)

	农产食品 ^a	轻工业 ^b	资本货物 ^c
澳大利亚(1974/75年)	17.4	22.7	28.7
法国(1970年)	12.5	21.4	16.5
德意志联邦共和国(1970年)	15.1	27.0	18.3
意大利(1970年)	13.3	25.5	13.4
日本(1970年)	12.6	20.8	30.4
荷兰(1970年)	17.8	26.3	29.3
联合王国(1970年)	14.1	19.8	13.5
美国(1967年)	17.0	25.2	27.3
巴西(1970年)	14.4	16.1	18.2
哥伦比亚(1970年)	7.3	28.8	24.1
印度(1968年)	13.3	15.3	13.1
印度尼西亚(1971年)	10.2	27.4	15.0
肯尼亚(1967年)	2.8	28.3	33.7
大韩民国(1970年)	12.3	26.0	25.8
墨西哥(1970年)	14.6	19.9	28.1
秘鲁(1968年)	13.4	21.4	23.4
突尼斯(1968年)	21.1	41.6	41.4
坦桑尼亚联合共和国(1970年)	6.6	8.5	14.0

资料来源：“工业间结构的分析与长期预测”一文所列的有关国家在括号内所示年份的投入—产出表(UNIDO/ICIS.167,1980年7月)

- a 国际工业标准分类 311/2、313、314。
 b 国际工业标准分类 321、322、323、324、331、332、342、355、356、390。
 c 国际工业标准分类 382、383、384、385。

产食品、轻工业和资本货物²⁷——中工业内销售(包括进口投入)所占的比重。这些数据表明,工业内销售对生产轻工业产品的企业来说要比对农产食品这一分部门内的企业更为重要。这是因为前者的活动为生产过程的专业化与订立分包合同提供了更大的余地。工业内销售在总产出中所占的比例在发展中国家间差异较大,这说明处于工业发展不同阶段的各个国家它们的生产结构是极不相同的。²⁸

总之,要求出可靠的增值总产出比的估计数并非易事。当部件和半成品的对外贸易在有关工业部门的活动中占有相当比例时,要在不同的工业部门或在不同国家相同部门之间进行比较是很困难的。无论怎样研究进口的深度和出口的广度,都必须考虑到这里所分析的各种情况。看来本《调查》所作的研究将表明:(a)1968—1978年这十年期间,特别是1973—1978年期间,由于

能源成本上升以及制成品的对外贸易增加得比总产出快，增值总产出比有所下降；(b)某些工业部门贸易条件的恶化也可能产生类似的影响。

但是，影响增值总产出比的大小和变化程度的各种因素它们的性质各不相同，这就严重妨碍了把增值总产出比作为结构变化的一个明确指标来使用。例如，发展中国家和发达市场经济国家的企业经常追求的目标就是增加它们的增值价值在总产出中的比重。在发展中国家，许多制造业活动仅限于加工原料和自然资源，然后货物就以半成品的形式离开该国。这些国家里有很多企业想扩大当地加工的范围，从而增加它们生产中增值价值的成分。在发达市场经济国家，很多企业和公司很想通过提高具有更大增值价值的产品生产的专业化程度以求发展。在这种情况下，把增值总产出比作为一个表示发展规模的指标来使用可能会引起误解。因此，很清楚，在使用和解释结构变化的这一指标时，对情况作详细的分析是极其重要的。”

第七章脚注

- ¹ 《统计月报》(联合国出版物),第三十六卷,第9期(1982年9月)。
- ² 按照1980年这些国家制成品的出口总值排列。
- ³ 根据联合国秘书处统计处提供的数据。
- ⁴ 根据按时价求得的制造业增殖价值国家核算数据进行计算。
- ⁵ 这些国家是按1970—1978年期间制成品出口增长率大小的次序排列的。
- ⁶ 根据联合国秘书处统计处提供的数据。
- ⁷ 关于本定义以及本定义与传统定义的比较,见《变化中的世界工业贸易格局》(联合国出版物,出售品编号:E.82.II.B.1),第21—27页。
- ⁸ 指1978年在所有发展中国家制成品(国际贸易标准分类5—8,除去68)出口总值中所占比重为2%或2%以上的国家和地区(见表7.4),即阿根廷、巴西、香港、印度、大韩民国、马来西亚、墨西哥和新加坡。
- ⁹ 有关论述见S.Hirsch:“关于发展中国家与工业国家之间贸易的假设”,载H.Giersch编的《国际分工:问题与前景》(Tübingen,J.C.G.Mohr,1974年),第65—82页。关于产品周期,经常举的例子是晶体管收音机的发展。开始时,很大一部分费用花在研究与发展上,这说明劳力是高度熟练的。随着生产过程的“成熟”,操作标准化了,需要的熟练劳力也就少得多。
- ¹⁰ 这些数据表明每一类出口的增长都与所有工业加工品及中间产品贸易的增长有联系。
- ¹¹ 两个最大的出口者——香港和大韩民国,它们劳力密集型成熟产品所占的比重非常高,分别达到71%和75%。
- ¹² 由联合国汇编的原始数据中有两个中央计划经济国家这方面的详细数字,但是由于其中对大多数中央计划经济国家都没有涉及,因此这里分析时就没把该经济类型的国家包括进去。
- ¹³ 一般说来,各国对于进口报的是到岸价格,出口报的是离岸价格。因此,计算中国的进口时,采用所有报道与中国进行贸易的国家的出口数据并调整到离岸价格。同样,中国的出口是根据所有报道与它进行贸易的国家的进口数据汇编而成,并按到岸价格定值。不能这样做的两个主要例外是美国和加拿大,这两个国家的所有贸易数据都按离岸价格来报。因此,它们从中国的进口要乘上1.09这个乘数以调整到到岸价格。关于这种基本标准的更详细情况,见J.M.Finger与A.J.Yeats:“借助于运输费用与关税的有效保护:数量的比较”,载《经济学季刊》,1976年2月,第169—175页;以及《到岸价格的计算方法使进口数字增加9%》(华盛顿,美国普查局,1966年12月20日)(CDB66-152)。
- ¹⁴ 并非所有国家都按照商品的细类来报道贸易的情况,化学制品的情况尤其如此。表7.9所列的化学制品项目只涉及中国化学制品进口的80%与出口的66%。这种差异不能仅仅归因于发展中国家,因此所列商品的实际进出口很可能还要多。
- ¹⁵ 根据《统计月刊》(联合国出版物)第三十六卷第5期(1982年5月)提供的数据。
- ¹⁶ 由于广义上的制成品贸易其数字系根据详细数据汇编而成,因此这两个表所包括的国家不尽相同。
- ¹⁷ 这一百分比指未加工和已加工的进口品,这两类进口品都能作最终使用。
- ¹⁸ 这数字是两类商品的和,将在接受国加工的未加工出口品和供最终使用的未加工出口品。
- ¹⁹ 例如,食品就是这种情况,它的增值总产出比相对来说较小,这是因为最终产品的价值中有很大部分是由农业部门的活动所创造的。

- ²⁰ 由于只有很少几个中央计划经济国家有工业部门一级按时价计算的增殖价值与总产出数据，所以分析时未将该经济类型国家列入。
- ²¹ 一般来说，增值总产出比是从生产者价格的数据算得的，也就是说，它包括净间接税减去补贴。但是，应该看到，估计的方法，包括确定增殖价值的方法，各国不同，发展中国家更是如此。典型的例子是“净增殖价值”与“总增殖价值”的使用，后者包括折旧费，而前者不包括。关于这种统计失常的更详细资料，见联合国：《工业统计年鉴》，第一卷，最近各期。
- ²² 当估计数如本文一样按生产者价格计算时。
- ²³ 见《工业统计手册》（联合国出版物，出售品编号：E.82.II.B.2），第21—26页。
- ²⁴ 雇员的补偿金包括现金与实物形式的工资和薪金及其附加款项，如雇主对社会保险计划的捐款，私人福利计划，私人养恤基金，家属津贴，健康和其他伤亡保险等。生产盈余是指劳力以外的生产要素所创造的那一部分增殖价值。
- ²⁵ 由于缺乏足够的数据，生产盈余在总产出中所占的比重无法求出。
- ²⁶ 汽车的装配是个典型的例子，说明这些可能性各别或一起都可能出现。特殊铸件和锻件往往是由附属厂生产的，它们使用的原料由委托人提供。
- ²⁷ 关于这些分组的定义，见表7.24。
- ²⁸ 当然，如果进行分析时商品的分类比表7.24分得还要细的话，那末工业内销售的意义就会减少。因此，在商品分类较细的情况下，增值总产出比的比较结果可能更精确。
- ²⁹ 例如，一个出口纸浆的国家如果把生产扩大到包括生产纸，那它的增值总产出比就可能下降。把纸浆变成纸所需的投入可能导致产生这种情况。在这种情况下，增值总产出比就不再是一个合适的指标了。

第八章 制造业中的工资：国际范围的比较

本章研究制造业部门和某些其他工业部门中工资¹方面的国际趋势，同时论及年度小时收入差异等有关方面的问题。劳工技能、生产率水平、工作小时数、应用的技术及资本密集程度等等因素的变化，使各国的工资格局各不相同。本章的主要目的不是要孤立地研究各个因素的影响，而是要用材料说明发展中国家和发达市场经济国家之间工资水平相差的程度，并对这种差距造成的一般后果进行分析。

从研究中得出的一个主要结论是：在决定某一工业的设置地点时，或更一般地说，在绘制世界工业分布图或预计其变化时，工资水平的差异至多只不过是一个模棱两可的因素。这一点是值得那些认为要发展出口工资水平就必须低的经济顾问及决策者考虑的。虽然工资可以是生产成本的一个重要组成部分，但它又可大大促进国内的需求，而国内需求又能大大推动工业发展。人为地把工资保持在低水平上有利于外部需求而不利于国内需求，而且还会影响资本积累的正常速度。这样一种政策也许会增进整个经济的出口前景，但如执行过头，其结果将不利于较为自主的工业基础的发展。²

制造业部门的工资水平：综述

表8.1是七十年代40个国家的工资格局一览表：其中12个是发达市场经济国家，28个是发展中国家，工发组织数据库有这些国家1970年和1978年可供比较的资料。³计算工资水平的方法是把这些国家属于制造业的所有企业上报的工资与薪金总额除以雇员人数。⁴

这张表表明，七十年代初，发达市场经济国家制造业部门的年工资幅度是从2,600美元（奥地利）到7,800美元（美国）不等，未加权平均数为4,300美元。⁵在发展中国家，相应的工资幅度是从300美元（孟加拉国）到2,300美元（阿拉伯利比亚民众国）不等，未加权平均数为1,000美元。工资水平较低的其他国家是埃塞俄比亚、马拉维、巴基斯坦和大韩民国。牙买加和巴拿马是工资水平较高的国家。

比较一下制造业部门未加权平均数便可看出，1970年发达市场经济国家一个工人的收入相当于发展中国家4.3个工人的收入。但这仅仅是实际差距的一个方面，还必须考虑到工作小时数这一因素。发展中国家一名雇员一般每年工作小时数要比发达市场经济国家的多。例如，在六十年代后期，发达市场经济国家的操作工⁶每人每年平均工作2,004小时，而发展中国家是2,228小时。如果把这一差别估计进去，那么发达市场经济国家的小时工资率是发展中国家的4.8倍。

差距这样大，当然确实影响了国内需求的格局、工业布局的抉择和工业政策。但是，任何差距若要对这几个方面产生重大的影响，那么它的作用必须是持续的。在这点上，1970年以后的情况没有或几乎没有提供什么证据证明这一差距有所缩小，相反，在七十年代的大部分时间里存在的通货膨胀趋势似乎使这种差距扩大了。在发达市场经济国家，福利制度有助于使工业工资与物

表 8.1. 1970 年和 1978 年发达市场经济国家及
发展中国家某些制造业部门的工资率
(每雇员千美元)

国 别	食 品		纺 织 品		非 金 属 矿 物		钢 铁		非 电 动 机 械		制 造 业 部 门	
	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978
<u>发达市场经济国家</u>												
澳大利亚	3.6	11.0	3.2	10.2	4.4	12.5	4.4	11.9	4.1	11.3	3.8	11.3
奥地利	2.6	10.1	2.0	8.0	3.0	12.1	3.0	11.9	3.3	11.3	2.6	10.4
比利时	5.0	12.0	2.3	9.0	...	...	...	...	...	...	2.9	12.8
加拿大	5.7	11.7	5.2	10.2	7.0	14.2	8.1	15.8	7.5	13.3	6.6	13.0
丹麦	4.3	15.8	3.8	13.3	4.9	16.3	4.7	15.9	4.5	15.6	4.4	15.7
芬兰	2.5	8.1	2.1	6.7	3.0	8.7	3.2	8.5	3.1	9.2	2.7	8.6
德意志联邦共和国	3.6	10.4	3.1	9.2	4.5	12.1	4.5	12.4	4.3	12.9	4.0	14.8
卢森堡	3.1	12.2	...	...	...	...	5.3	10.8	4.6	16.5	4.7	16.4
荷兰	3.8	13.0	3.1	10.4	...	...	...	...	...	...	...	...
瑞典	4.9	11.6	4.5	10.9	5.3	12.8	5.8	13.8	5.6	13.0	5.3	12.7
联合王国	2.5	6.3	2.3	5.8	3.1	7.7	3.4	8.5	3.1	7.7	2.9	7.3
美国	7.0	12.7	5.5	9.7	7.7	14.1	9.2	19.6	8.7	15.7	7.8	14.1
<u>发展中国家</u>												
孟加拉国	0.2	0.2	0.3	0.3	...	...	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3
智利	1.7	2.7	1.4	1.8	2.1	3.1	3.1	3.7	1.9	3.1	1.9	2.7
哥伦比亚	1.0	1.3	1.1	1.4	1.0	1.3	1.4	2.1	1.2	1.3	1.1	1.4
墨西哥	1.0	2.9	0.9	2.4	1.3	4.3	...	...	1.1	2.5	1.0	3.1
多米尼加共和国	0.7	1.4	1.6	2.0	2.1	2.7	2.2	2.3	...	...	0.8	1.7

厄瓜多尔	0.9	1.8	0.8	1.7	1.2	2.5	1.2	2.4	0.5	1.2	1.0	1.9
埃及	0.5	1.1	0.6	1.1	0.6	1.1	...	...	0.8	1.5	0.6	1.2
埃塞俄比亚	0.5	1.0	0.4	0.8	0.4	0.9	1.3	1.4	...	...	0.5	1.0
斐济	1.1	3.4	...	...	1.4	3.6	...	...	...	...	1.1	3.1
海地	0.8	0.9	0.5	0.5	0.8	1.7	...	...	...	...	0.6	0.8
洪都拉斯	1.1	1.5	1.0	1.4	...	...	...	...	1.0	1.0	1.1	1.4
伊拉克	...	...	1.0	1.5	...	...	...	...	...	...	0.9	1.5
牙买加	1.6	6.0	...	...	...	...	...	...	...	...	2.1	6.1
阿拉伯利比亚民众国	1.6	4.5	1.8	1.7	1.9	5.2	...	...	...	...	2.3	4.5
马达加斯加	0.5	1.0	0.6	1.3	0.5	1.0	...	...	...	...	0.7	1.3
马拉维	0.4	0.5	0.4	0.6	...	...	...	...	...	...	0.5	0.6
马来西亚, 半岛部分	...	...	...	...	...	...	0.9	1.5	...	...	...	...
马来西亚, 沙巴	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	0.9	1.4
马来西亚, 沙撈越	0.4	0.9	0.4	0.7	0.5	0.7	...	...	0.5	0.8	0.7	1.1
墨西哥	1.6	3.0	1.7	3.3	2.5	5.0	2.5	4.9	2.6	4.2	...	...
尼日利亚	0.6	1.1	0.6	1.2	0.7	1.3	...	...	...	...	0.8	1.4
巴基斯坦	0.6	0.7	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.4	0.7	0.5	0.6
巴拿马	1.9	3.1	...	...	...	...	...	...	3.2	4.1	2.1	3.6
菲律宾	0.6	0.8	0.4	0.6	0.5	0.8	0.7	0.8	...	...	0.6	0.8
大韩民国	0.5	2.1	0.4	1.8	...	...	0.7	3.3	0.6	2.7	0.5	2.2
新加坡	1.0	3.1	0.6	2.5	1.1	3.7	1.5	5.4	1.1	3.6	1.1	3.1
索马里	0.9	0.9	...	...	...	...	...	...	...	...	0.7	1.0
突尼斯	0.9	2.7	0.9	2.6	1.0	3.3	2.2	4.7	...	...	1.0	2.9
土耳其	1.1	3.6	1.0	2.8	1.4	4.3	1.9	5.0	1.6	5.7	1.3	4.5
津巴布韦	1.2	2.4	1.0	2.0	...	...	...	...	...	...	1.4	2.7

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

价水平保持密切的联系。然而，在发展中国家，这种联系的密切程度就大大不如了。比较一下1970年和1978年这两种经济类型国家的工资水平就可看出这些因素的最终影响。1978年，发达市场经济国家的平均工资是12,500美元，发展中国家的平均工资是2,000美元。因此，到1978年，发达市场经济国家制造业部门工人每人的平均工资大约是发展中国家的六倍。

至于每年工作小时数，这两种经济类型国家的数字表明这方面两者的趋势正好相反。在发达市场经济国家，经济活动的普遍衰退，以及机构上要求减少工作小时数的压力，导致工作小时数锐减：从1970年的2,004小时减少到1978年的1,732小时。在发展中国家，这一数字从2,228增加到2,333。因此，第二种经济类型国家的工作年要比发达市场经济国家的长35%。这种情况带来的一个后果是，到1978年发达市场经济国家每个雇员一个小时的工资相当于发展中国家一名雇员工作8.1小时的工资（1970年相当于4.8小时的工资）。这些差距揭示了一个重要但被忽视的事实，即尽管经济衰退，但通货膨胀的压力以及机构方面的趋势已使得发达市场经济国家的工资水平与发展中国家相比提高了60%以上。

某些工业部门中的工资

研究一下某些工业部门的资料就可以更清楚地了解两种经济类型国家工资格局的差别。例如，整个制造业部门工资趋势的差异也许应归因于某些部门特别大的差别，而不是由于一种普遍现象所造成。这种可能性与工业政策问题显然是有关联的。由于这一原因，选定了下面五个工业部门来作详细调查：食品工业（国际工业标准分类311-312）；纺织工业（国际工业标准分类321）；非金属矿物工业（国际工业标准分类369）；钢铁工业（国际工业标准分类371）；非电动机械工业（国际工业标准分类382）。这些部门的工资率见表8.1。从那个表上一眼就能看出可以概括出下述两点。

首先，这五个工业部门的工资差别很大。这是正常的，因为各部门要求的技能熟练程度不同，采用的技术不同，劳动的组织程度也不同。这些因素都会影响工资水平；因此，即使当各部门对相同的技能支付相同的工资率时，部门间的差别也是意料之中的。应该记住这一点，因为它表明，根据整个制造业部门的工资趋势来笼而统之地谈问题是危险的。

其次，在不同的国家，相对的工资水平是相似的。当各工业部门按照这种工资水平来排列时，排列的次序始终是一致的。换句话说，总是那几个工业部门倾向于支付最高的工资。对所调查的国家内每一工业部门的排列次序进行的统计分析也证实了这一结论。这一分析表明，发达市场经济国家中各种工资水平之间有着密切的联系；而在发展中国家，各种工资格局的一致性稍差，但在统计上很有意义。不论是哪一种经济类型的国家，各工业部门的排列次序是相同的。1978年，所有国家下列工业部门的工资水平都下降了：钢铁、非金属矿物、非电动机械、食品和纺织。

考虑到所调查的各个国家的情况差异很大，相对的工资水平却保持一致，这多少有些令人惊讶。一个初步的解释是，各国相对的生产率水平相似（即所有国家中工业部门A的劳动生产率高于工业部门B），在生产率高的工业部门工作的工人能够通过谈判取得比在生产率低的部门工作的工人高的工资。当然，还没有根据说这样一种看法是正确的，即在生产率水平方面存在着一种带普遍性的格局。但是，许多经济学家指出，实际上在某一特定工业部门应用的技术在世界各地大体上是

一样的。他们认为，技术为资本—劳力替换提供了可能性——但是实业家很少利用这种可能性。他们往往对当地的情况无动于衷，什么技术在他们那一生产部门应用最广，他们就采用什么技术。¹⁰这就是说，某一特定工业部门，不管它分布在哪里，很可能会采用同样的技术；而且按资本密集程度来对各工业部门进行分类，其结果在各个国家也将会相似。劳动生产率是每一工人资本数量的函数，从中可看出所有国家共同的部门间格局。一些经济学家还认为，随着资本密集程度的提高，工人的谈判地位也会得到改善，从而使资本密集部门的工人能获得较高的工资率。

总之，这些分析足以说明为什么在不同的工业部门相对的工资水平会相似。当进行本项调查时还不可能对这些假设作深入的探讨；然而，当着重研究一些有可比较资料的国家时就看清了下面三个有关的问题：

- (a) 资本密集程度决定生产率；
- (b) 相对的资本密集程度具有普遍的格局；
- (c) 工资格局与资本密集程度有关。

首先，证实了生产率（定义为每一雇员的增殖价值）的水平与资本密集程度有关这一理论。由于许多经济学家承认把非工资增殖价值看作有形资本密集程度的近似值是合理的，表8.2就按这种替代关系和生产率水平列出了五个调查的工业部门的排列次序。¹¹显然，表中数字证实了这种假设的相互关系。

至于各工业部门按其相对资本密集程度所作排列次序的长期变化，分析一下各部门资本与劳力之间的替代弹性，并参考有关的生产函数理论，就能找到这种长期变化的理论根据。图一表明在提供数据的国家里各工业部门按资本密集程度进行排列的次序。1970年，对两种经济类型国家进行分析所得的结果是一样的。但是到1978年，在发展中国家钢铁工业成了资本密集程度最高的工业部门，而在发达市场经济国家钢铁工业的位置没有变化。这使人们对相对资本密集程度的格局具有普遍性这一观点产生了一些怀疑——如果考虑到各个国家中各种工业部门排列次序的可变性，上述观点就显得更加令人怀疑了。这一可变性是根据每一个提供可比较数据国家中某一特定工业部门的排列次序的标准偏差数测算的。测算的结果见表8.3，它证实，可能除了纺织工业外，所测工业部门的相对资本密集程度有相当大的可变性。

关于工资格局与资本密集程度之间可能存在的关系，从上文可以清楚地看出这种假设可以否定。图二的数据证实不存在任何这种关系。图中中间一栏表示所调查工业部门的工资水平由大到小的排列次序，而第一栏和第三栏表示按资本密集程度进行排列的相应次序。第二栏和第三栏是发展中国家的数字。对这两栏作一分析就可看出在相对的资本密集程度与工资薪金率之间存在着相当密切的关系。只有在非电动机械这一部门，两组排列次序才有所不同。

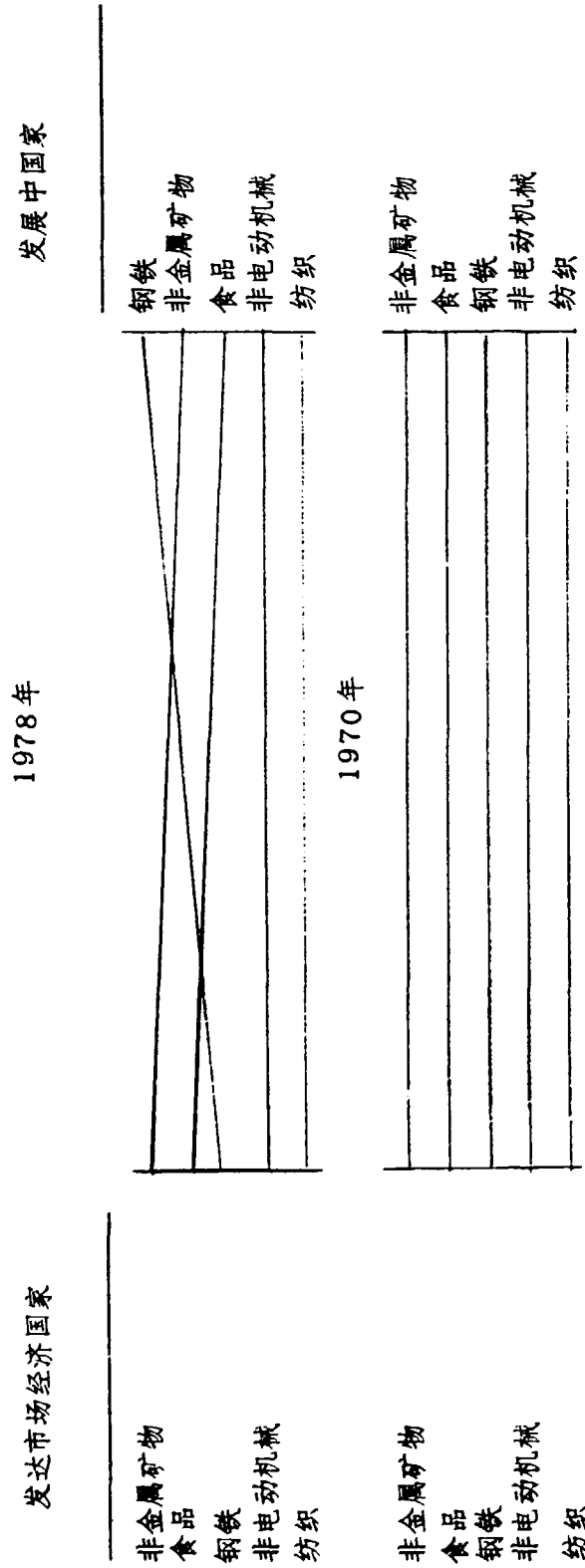
在发达市场经济国家情况就迥然不同了：只有纺织工业一个部门在两栏中的排列次序是相同的；所有其他部门都有变动，有两个部门（钢铁和食品）的变动还相当大。总之，没有多少材料可以证明相对的资本密集程度能引起相对工资水平的划一。但是确实存在共同的工资格局，这意味着可能有某些因素在起作用，这些因素对两种经济类型国家的相对工资水平可能产生类似的影响。

表 8.2. 1978 年某些国家的某些工业部门资本密集程度(A)与生产率(B)的排列次序

国 别	食品		纺织		非金属矿物		钢铁		非电动机机械	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
发达市场经济国家										
澳大利亚	2	2	5	5	1	1	3	3	4	4
奥地利	2	2	4	5	1	1	5	4	3	3
加拿大	3	3	5	5	1	1	2	2	4	4
丹麦	2	2	5	5	1	1	3	3	4	4
芬兰	2	2	5	5	3	3	1	1	4	4
德意志联邦共和国	1	1	5	5	2	2	3	3	4	4
瑞典	1	1	4	4	2	2	5	5	3	3
联合王国	2	2	4	5	1	1	5	4	3	3
美国	1	1	5	5	2	3	4	2	3	4
发展中国家										
智利	1	1	5	5	2	2	3	3	4	4
哥伦比亚	1	1	3.5	4	2	3	3.5	2	5	5
厄瓜多尔	3	3	4	4	2	2	1	1	5	5
墨西哥	4	4	5	5	1	1	3	3	2	2
巴基斯坦	1	1	5	5	4	4	3	3	2	2
新加坡	3	3	5	5	2	2	1	1	4	4
土耳其	5	5	4	4	3	3	1	1	2	2

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

图一. 1970年和1978年^a发达市场经济国家和发展中国家某些工业部门相对的资本密集程度
(按资本密集程度由大到小的次序排列)



资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

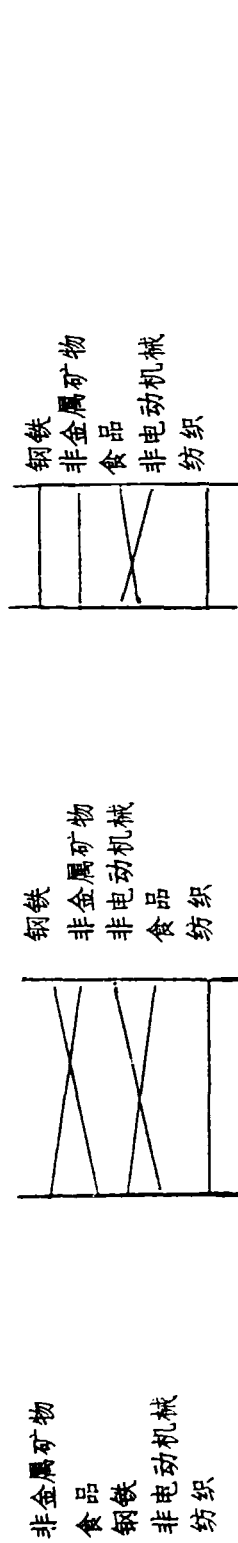
^a 根据表8.2所列九个发达市场经济国家和七个发展中国家的数据。

图二. 1978年某些工业部门和国家中资本密集程度与工资率格局的关系^a

发达国家。按资本密集程度由大到小的次序排列

按工资率由大到小的相同次序排列

发展中国家。按资本密集程度由大到小的次序排列



资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。
^a 根据表 8. 2 所列九个发达市场经济国家与七个发展中国家数据。

表 8.3. 1978 年某些工业部门和国家资本密集程度排列次序的可变性^a

工业部门 (国际工业标准分类)	排列次序平均数	标准偏差
非金属矿物 (369)	1.875	0.895
食品 (311/2)	2.125	1.204
钢铁 (371)	2.906	1.417
非电动机械 (382)	3.500	0.966
纺织 (321)	4.594	0.554

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

a 此系根据表 8.2 所列 9 个发达市场经济国家和 7 个发展中国家的数据计算出来的。排列次序的变化较大; 实际上, 与其他部门相对来说, 只有纺织部门的排列次序在作国别比较时没有什么变化。

影响某些工业部门工资水平的几个具体因素

由于两种经济类型国家的工资排列次序相同, 因而制造业部门存在的差距在大多数工业部门中至少在一定程度上也存在着。这样, 两种经济类型国家的工资水平相差很大这一点, 就不能看作是个证据证明这种差距只有那些不熟练劳力密集的工业部门才有。这一差距是区分发达市场经济国家大多数工业部门与发展中国家大多数工业部门的标志。

在这方面, 当工资率比制造业部门的平均值低的时候, 这种差距就可能最大。这一特点从下面表 8.4 可以看出来。显然, 在两种经济类型国家里存在的工资率差距与工资水平是成反比。纺织工业是工资水平最低的部门, 但差距最大; 而钢铁部门的工资率最高, 但差距最小。¹²

如果按小时工资率而不是按年工资率来算的话, 则两种经济类型国家工资率的差距就更大了。这从表 8.5 就可以看出来, 因为表 8.5 列出了发展中国家中每年额外的工作小时数。¹³比较一下表 8.4 与表 8.5 就可看出不论是按年工资率还是按小时工资率计算, 工资格局的差异仍然不变。不论是哪一种情况, 支付较低工资的那些部门工资差距最大。

上面曾提到 不仅在发展中国家, 而且在发达市场经济国家, 纺织工业部门看来都是劳力密集部门。因此, 由于这个部门的工资差距又最大, 可以设想, 就该部门而言, 发展中国家具有相对的优势。纺织工业, 不论设在什么地方, 与任何其他部门相比, 在其他生产要素配合下使用的劳力总是较多; 而发展中国家也正是在这个部门支付的工资方面享有最大成本上的优势。

然而, 工资水平差距带来的优势并不仅限于纺织工业, 甚至也并不仅限于那些以劳力密集为主的部门。为了更好地理解这一点, 可以假设生产一件物品只需要两种投入: 劳力和“其他生产要素”。在这个假设中, “其他生产要素”这一投入 A 国比 B 国便宜 50%, 但劳力这一投入 A 国却比 B 国贵 6.5 倍。如果生产这样一件物品需要 10% 的劳力和 90% 的“其他生产要素”, 就可得出下面这样一个成本结构:

	A 国 (发达市场经济国家)	B 国 (发展中国家)
劳力	$0.1 \times 6.5 = 0.65$	$0.1 \times 1 = 0.10$
其他生产要素	$0.9 \times 0.5 = 0.45$	$0.9 \times 1 = 0.90$
总成本	1.10	1.00

表 8.4. 1978 年某些工业部门和国家中工资率与工资水平的比较^a

工业部门 (国际工业标准分类)	工 资 率	
	发达市场经济国家与 发展中国家的比率	按每一雇员工资水平 的次序排列
钢 铁	4.6	1
非金属矿物 (369)	4.9	2
非电动机械 (382)	5.5	3
食 品 (311/2)	5.6	4
纺 织 (321)	6.3	5

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

^a 国别抽样在各部门中因提供数据的情况不同而各异。

表 8.5. 1978 年发展中国家中额外的工作小时数以及某些工业部门和国家小时工资率之间的差距

工业部门 (国际工业标准分类)	发展中国家中额外的工作小时数 (百分比)	
	发达市场经济国家小时工资与 发展中国家小时工资的比率	
钢 铁	33	6.1
非金属矿物 (369)	26	6.2
非电动机械 (382)	28	7.0
食 品 (311/2)	27	7.1
纺 织 (321)	35	8.5

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

也就是说,尽管劳力在单位成本中只占很小的比重,但由于工资率上的差距, B国的生产者仍然占有成本上的优势,如果不用资本替代劳力的话。

到七十年代末,发展中国家所有五个工业部门的工资率都比发达市场经济国家的低。但是,更重要的是与工资差距有关的长期趋势的动向。如上所述,在这期间两种经济类型国家制造业中平均工资的差距一直在扩大。不过,比较一下1970年和1978年调查的部门的工资率也可以发现类似的趋势。¹⁴从表8.6可以看出,所有部门的差距都扩大了。纺织工业工资率的差距特别明显。有意思的是这个部门进行了相当大规模的重新部署。相对工资的格局在这方面无疑是一个有关的因素。

表8.7显示了七十年代工资发展趋势的另一特点:在发达市场经济国家,工资的偏差度(标准偏差数与平均数的比率)下降了。显然,有各种各样因素使这些国家的工资率收敛,例如许多国家处于不景气状态,进口的竞争加剧以及资本和劳力的流动性增加。有有关数据的发展中国家没有显现出类似的格局;实际上,工资水平在朝着相反的方向变化,这表明相互之间的关系比过去更参差不齐了。

工资是国际上生产成本异同的一个决定因素

当面临生产成本提高局面的生产者选用技术以减少所需的劳动量时,国际上工资水平差距的影响便减少到最低程度。因此,由于不得不支付比较高的工资而受到竞争性压力的生产者可能设法通过改变生产的各生产要素密集程度而不是通过改变生产地点来进行调整。一个普遍接受的测试生产要素替换是否可能的方法,是分析某一特定工业的劳动生产率在各个国家是如何随着工资水平的变化而变化。¹⁵这种测试方法是用下列函数来计算实际测得的值:

$$\log \bar{P} = \log a + b \log WS + e$$

式中 \bar{P} 是每一雇员的增殖价值, WS 是工资及薪金的水平。表8.8所列的结果表明,这两个变量之间有着密切的联系(即在统计上很有意义)。

由于增殖价值可以不是通过生产要素的价值就是通过生产者的价格反映出来——这要看如何处理间接税和补贴¹⁶而定——因此有必要用两组不同的方程式来计算。当增殖价值用生产要素成本来计算时,劳动生产率的变化有77%到97%是由于工资水平的变化所致。当增殖价值用生产者的价格来计算时,统计结果就不那么相符,因为变化的范围从57%到79%不等。可以想象,用生产要素成本计算得出的增殖价值比较相符,这不但表明由于技术上的灵活性,生产要素替换的可能性比较大,而且表明为了在增殖价值与工资水平之间保持一定的比率而提供的补贴可能会有影响。如果这一假设成立的话,那么从生产要素成本数据中测得的劳动生产率的变化就不再是一个纯技术性的生产函数,而是一个技术社会学函数。如果对这一函数进行分析,就会带来概念的模糊和其他一些超出了本文范围的问题。因此,我们注意的重点只是第二组统计资料。

由此可见,回归系数的值从0.71到0.89不等。有人论证说,¹⁷根据某些假设有理由把这一系数解释为是劳力与资本之间替代弹性的体现。这种论点是这样一个设想的佐证:按生产要素比例所作排列的次序不变是不可能的;相反,存在着替代的可能性。此外,这些工业部门的替代

表 8.6. 1970 年和 1978 年某些工业部门和国家雇员平均工资的比率

工业部门(国际工业标准分类)	发达市场经济国家雇员平均工资与发展中国家雇员平均工资的比率	
	1970 年	1978 年
食品(311-2)	4.6	5.6
纺织(321)	4.2	6.3
非金属矿物(369)	4.4	4.9
钢铁(371)	3.5	4.6
非电动机械(382)	4.1	5.5

资料来源:工发组织数据库;联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

表 8.7. 1970 年和 1978 年某些发达市场经济国家和发展中国家工资率的偏差度

	食品		纺织		非金属矿物		钢铁		非电动机械	
	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978	1970	1978
发达市场经济国家	0.34	0.21	0.37	0.22	0.36	0.22	0.40	0.27	0.39	0.23
发展中国家	0.49	0.62	0.54	0.63	0.56	0.64	0.57	0.63	0.72	0.70

资料来源:工发组织数据库;联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计

^a 澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、丹麦、芬兰、德意志联邦共和国、卢森堡、荷兰、瑞典、联合王国和美国。这一完整的名单仅适用于食品工业(311/2)。就其他工业部门而言,比利时、卢森堡及荷兰的数据并不总是完整的。

表 8.8. 七十年代劳动生产率与工资水平的关系: 回归分析

工业部门 (国际工业标准分类)	增加值概念	估计回归系数的值	估计回归系数的 标准误差	测定系数	自由度	置信水平 (百分比)
食品 (311/2)	生产要素成本	0.81	0.052	0.93	19	99.9
	生产者价格	0.82	0.098	0.73	26	95.0
纺织 (321)	生产要素成本	0.92	0.038	0.97	17	97.5
	生产者价格	0.81	0.082	0.79	26	97.5
非金属矿物 (369)	生产要素成本	0.77	0.065	0.91	13	99.5
	生产者价格	0.80	0.093	0.74	26	97.5
钢铁 (371)	生产要素成本	0.67	0.107	0.77	12	99.0
	生产者价格	0.71	0.142	0.57	19	95.0
非电动机械 (382)	生产要素成本	0.79	0.076	0.88	15	99.0
	生产者价格	0.89	0.114	0.76	20	80.0

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

程度各不相同，其中非电动机械部门的替代程度最高，钢铁部门降低。

发达市场经济国家的制造商为了改变他们劳力成本较高这一不利因素，或是在国内生产中用资本替代劳力，或是把生产部署到海外去。关于第一种方法，有迹象表明发达市场经济国家的生产者确实利用了他们技术上的优势。举例来说，由于微电子技术的进步一些生产者现在能够通过提高生产率和产品质量来消除工资差距这一不利因素。同样，在汽车工业，就是在1971年还需要23年的时间来收回对数控机器人的投资。但到了1980年，由于微处理机相对成本的降低（与此同时劳力成本提高了），收回的时间减少到了四年。¹⁹ 法国的纺织工业由于应用了计算机控制的激光器，裁剪衣料的精确度和速度大大提高了，因而工业家现在正在考虑把因其劳力密集程度高而部署到发展中国家去的那些生产活动重新安排到法国去进行。¹⁹

关于重新部署劳力密集型生产活动的问题，如果存在几个明确的生产阶段，而且这些阶段的疏散只需很少的费用，那么重新部署这种生产活动就最容易不过了。上述的先决条件有三方面特定的含义。首先，各加工阶段之间的相互关系一定要是不密切的。如果一个阶段的生产成本取决于它与前后阶段的密切程度，重新部署就可能出问题。例如，拿钢铁工业来说，只有当钢厂是综合钢厂时，才能节省钢锭加工时的热量。因此，只有当所涉的技术使各阶段间的联系不那么密切时，才能考虑远距离的搬迁。其次，各个加工阶段重新部署所引起的运输投入及产出的费用一定要低。第三，各加工阶段分布的范围越大，由此带来的协调与管理任务就越繁重。

美国的半导体工业似乎符合这三个条件。²⁰ 半导体工业中有些部门的劳力密集程度相当高，因此如果考虑到工资成本的话，这是一个很不利的因素。²¹ 不过，半导体生产包括两个劳力密集程度相对来说较低的阶段，很容易把它们与其余生产过程分离开来。这两个生产阶段就是装配分立的器件与测试。运输费用较低。由于大部分产品可以空运，因此贮存费微乎其微，生产流水线的控制和管理也能讲求效益。所有这些特点都很重要，使得制造商可以在发展中国家建立生产设施，从而改善他们在美国市场上的竞争地位。工资率低，有能够培训的劳力，这是他们在选择海外厂址时两个最重要的因素。²²

重新部署对美国与所在国的工资水平都有很大的影响。在美国，企业的工资总额，就它在国内装运的货物中所占的比重来说，有了明显的下降。这并不是因为工资减少了，而是因为劳动力组成的变化使生产率提高了。如表8.9所示，新的劳动结构的特点是半熟练工人和不熟练工人所占的比例下降了，而从事产品研制、生产技术与工艺控制的熟练人员的数量增加了。这种劳动力组成的变化使得在美国加工本国工厂装运来的单位产品的工作小时数大大减少。由于海外工作小时数并未考虑在内，在美国算得的表面生产率（增值价值除以工业部门的工作小时数）实际上是估高得很多。所以产生这种情况是因为没有注意到其中的部分增值价值来自于在工资和薪金都低得多的海外进行的生产活动。对美国的企业来说，最终结果是工资水平提高了，而工资总额在总增值价值中所占的比重却下降了。

职务的转移减少了美国国内的就业增长率和职务数量。但是，正如美国商务部所指出的，因在海外装配而使价格降低“是扩大半导体市场的关键因素。这方面市场的扩大可能使美国半导体工业增加雇用来担任要求有比较熟练技术的职务的人数。”²³ 与此同时，海外工厂雇用的人数迅速增加，从1966年的4,000人增加到1974年的85,000人。²⁴ 在缺乏受训劳力和培训设施的地

表 8.9. 1964 年和 1971 年美国半导体工业职业结构的变化

人员类别	占总劳动力的百分比	
	1964 年	1971 年
执行人员、行政人员、技术人员或办事人员	31	52
熟练工人	8	9
半熟练与不熟练工人	61	39
总 计	100	100

资料来源：根据引自《美国半导体工业报告》（华盛顿，商务部，1979年9月）第81页的数据。

区增加就业人员势必造成工资水平的提高。由于工资提高，对成本很注意的制造商便会寻找新的海外厂址。当涉及到自主地维持或发展生产过程的某一独立部分时，大多数国家就没有多少讨价还价的能力。这着重说明工资的相对差距基本上是一种短期的有利条件。工资这一要素要成为一个长期的有利条件，就必须纳入发展战略，这种发展战略一方面要能使工人的收入在国内制品的需求方面发挥更大的作用，另一方面要能鼓励本国和外国的制造商采用水平更高的技术。这种战略要求计划人员应强调自主发展，即使为此而必须不顾对相对优势的固定考虑。

大韩民国纺织工业的发展就是这种战略发挥作用的一个很好例子。如果考虑了相对优势，那么该国本来应该主要从事纺织生产中劳力密集程度最高的那一部门，即织物与服装的制造。但是，大韩民国并不只是重视这一部门，而是把这个部门作为着手进行纺织工业其他部门生产活动的基础。1960年前，本国生产者提供的纺织制品只占该国纺织制品消费总数的6%。但是在那以后，这个国家在纺织制品方面就能自给自足了，而且把生产扩大到纺与织并建立了一个强大的合成纤维工业，最后还生产出纺织机械。²⁵

剩余率的相对差距

这些例子说明，资本替代劳力不容易明确解释国际上工资水平的差距。这种差距将在成本上成为一个重要的持久的有利因素呢，还是将因技术调整而缩小？着重研究一下工资、劳动生产率与资本密集程度较为长期的发展情况也许就能很好地回答这一问题。这三个变量的相互作用决定了剩余价值，而剩余价值本身又可以代替利润率来表示重新选择厂址吸引人的程度。

使用现有的关于增殖价值、雇员人数与工资的数据，能够得出一些可以据以进行国际比较的指标。表 8.10 列出了与这些指标有关的数值。这些指标的定义如下：

工资水平 = 雇员人数除工资额

劳动生产率 = 雇员人数除增殖价值

资本密集程度 = 雇员人数除非工资增殖价值

剩余价值 = 非工资增殖价值在总增殖价值所占的份额

表中所列数值是根据 11 个发达市场经济国家和 28 个发展中国家提供的数据计算出来的平均值。在大部分发达市场经济国家，增殖价值是按生产要素成本计算的，而在大部分发展中国家则是按生产者价格计算的。由于一般认为间接税比补贴更重要，这种概念上的差别使得人们越来越不喜欢采用发达市场经济国家的劳动生产率、资本密集程度与剩余价值的估计数值。不过，这种倾向不应该改变计算所得出的结果。²⁶

比较一下 1978 年的几个数字就可看出一些有趣的特点。劳动生产率的差距要比工资水平的差距小得多，而两种经济类型国家的资本密集程度的差距则更小。后一情况说明，不能简单地用劳动生产率较高来解释发达市场经济国家何以有较高的工资水平（几乎是发展中国家工资的六倍）。可以说明造成这种情况的另一点是，在两种经济类型的国家里劳动力的功能不同。这种不同在剩余价值的数字中得到了反映。在发达市场经济国家，一旦支付了工资和薪金，总的增殖价值只剩下 48%，而在发展中国家还剩 66%。剩余率在这里定义为非工资增殖价值在总增殖价值中所占的份额。它必须足以支付利息、租金、资本折旧、直接税以及雇主对社会保险计划的捐款，剩余部分为利润。因此，虽然剩余价值在任何时候都只是利润率的一个近似指标，但也许可以把它看作一个利润随着时间发生变化的可以接受的指标。对 1970 年和 1978 年的剩余价值作一比较就可看出，在两种经济类型国家里剩余价值都略有下降。不过，如果考虑到在这两种经济类型国家里工资水平的差距在不断扩大，这种下降就小得惊人。

当然，不考虑增殖价值的其他组成部分就下结论说相对的利润率与相对的工资无关，那太轻率了。为了说明这一点，表 8·11 提供了在设想的下列情形下非工资增殖价值假设的分布情况：

- (a) 雇主对社会保险计划的捐款在发达市场经济国家占基本工资的 50%，在发展中国家占基本工资的 30%；
- (b) 资本折旧在发达市场经济国家占增殖价值的 10%，在发展中国家占 15%；
- (c) 利息和租金在发达市场经济国家占增殖价值的 5%，在发展中国家占 7.5%；
- (d) 直接税在发达市场经济国家占利润的 20%，在发展中国家占利润的 10%。

这张表表明，如果关于非工资增殖价值分布情况的假设是正确的话，相对利润率的变化就会很大。根据假设，1970 年发展中国家交税之后的利润是发达市场经济国家的 3.4 倍，到 1978 年则达 5.4 倍。

剩余价值不但在发达市场经济国家下降，而且在发展中国家也下降了（尽管下降的幅度较小）。在计算表 8.10 数值的会计制度中，在剩余价值下降的同时，它在劳动生产率中的对应值比它在资本密集程度中的对应值增长得快。这一关系意味着资本的使用量增加得比产出慢，但比劳力快。虽然这一情况对两种经济类型的国家都适用，但可以想象观察到的类似趋势是由不同的原因造成的。一般说来，剩余价值逐渐减少的趋势，在发达市场经济国家是一个时期的合理化调整的结果，而在发展中国家则应归因于扩张性力量。

发达市场经济国家的合理化调整趋势可以和无利可图的危险性联系起来。许多因素——部分市场被新的竞争者占领，原料价格提高，革新速度下降——加在一起影响了在制造业投资和生产的积极性。不能以最佳效益使用资本的企业淘汰了；新的投资都集中在资本—产出比率比较小的

表 8.10. 1970 和 1978 年某些发展中国家和发达市场经济国家制造业部门中的工资率、
劳动生产率、资本密集程度与剩余价值^a

部门/经济类型国家	工 资 率		劳 动 生 产 率		资 本 密 集 程 度		剩 余 价 值				
	1970 (千美元)	1978	1970 (千美元)	1978	1970 (千美元)	1978	1970	1978			
发达市场经济国家	4.30	12.50	2.9	8.90	24.50	2.8	4.50	12.00	2.7	0.51	0.48
发展中国家	1.00	2.10	2.1	3.30	6.30	1.9	2.30	4.20	1.8	0.67	0.66
发达市场经济国家/发展中国家	4.30	5.95		2.70	3.89		1.97	2.86		0.76	0.73

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

^a 根据 11 个发达市场经济国家与 28 个发展中国家的数据。

表 8.11. 1970 年和 1978 年发展中国家和发达市场经济国家制造业
部门中非工资增值价值假定的分布情况
(百分比)

项目	项目在增值价值中所占的比重			
	发达市场经济国家		发展中国家	
	1970 年	1978 年	1970 年	1978 年
工资和薪金	49.0	52.0	33.0	34.0
雇主的社会捐款	24.5	26.0	9.9	10.2
折旧	10.0	10.0	15.0	15.0
利息、租金	5.0	5.0	7.5	7.5
纳税前利润	11.5	7.0	34.6	33.3
纳税后利润	9.2	5.6	31.0	30.0

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

项目上。股本的增加比产出的增加慢。但是，资本的增长超过就业人数的增长。这看来是因为实际工资与生产率趋势相对而言是相当固定的。尽管实际工资水平没有变化，但随着产出和投资的缩减，对劳力的需求下降了。总之，发达市场经济国家工资的持续增长是失业人数明显上升的一个原因。

在发展中国家，工资的增长也超过了生产率的增长（见表8.10）。不过，这也许是因为职业结构发生了变化，而不是因为在工资与就业之间存在着你增我减的关系。人们提出这一论点的依据是，认为发展中国家生产率的增长主要是少数在七十年代加速实行了工业化的国家取得进展的结果。在此过程中，这些国家工业劳动力市场要求的技能水平和资历程度大大提高了。结果，现在印度能出口启钥式工业联合企业；大韩民国建造了世界最大钢厂之一；巴西出口汽车；墨西哥出售石油化工工程设施；新加坡出口机床。这一新的景象与六十年代的情形大不相同，当时这些国家的主要工业活动仍然是食品和纺织生产。不过，转变这样突然也带来了问题，那就是要在很短的时间内培养生产所必需的新的劳动技能。因此，有理由设想：由于各企业竞相雇用能够找到的一切熟练人员，这些国家的工资水平提高得比劳动生产率快。这一点在最近的一份研究报告中得到了证实，那份研究报告把东南亚半工业化国家的工资增长归因于七十年代末大韩民国和新加坡劳力的短缺。²⁷

最后，关于各工业部门的剩余价值，从表8.12可以看出，发达市场经济国家所有部门的工资水平、劳动生产率及资本密集程度都比发展中国家的高。从1970年到1978年，就这三个变量来说，两种经济类型国家之间的差距都扩大了。²⁸

结 论

发展中国家的工资水平与发达市场经济国家的工资水平之间的差距今天比六十年代大得多。此外，两种经济类型国家年工作小时数的比率也大大提高了。这两个趋势加在一起就增加了在发展中国家进行生产的吸引力。

虽然劳力替代资本的可能性也许有时促使人们向发展中国家重新部署工业（在拉丁美洲的许多自由贸易区看来就出现这种情况，那里过去二十年内“整理加工工业”发展迅速），但这些国家的劳动强度大（每年多工作26~35%小时数），这也可能是促使工业重新部署的一个原因。在半工业化国家的许多都市地区已经可以看到这种现象，因为这些国家的工资比其他发展中国家高，而且具有比较合适的基础结构（包括熟练和守纪律的劳动力、工业基础、国家对工业投资的支持、通讯网）。

然而，由于技术的发展，也有可能对现有的工业布局进行调整。工资与资本成本相对而言增加了，这就刺激人们去研究和应用节省劳力的技术。微电子技术方面的突破及其在工业机器人上的应用，使得正是因为标准化才部署在发展中国家的标准化生产流水线有可能再次迁移，但这次是迁回到发达市场经济国家。

表 8.12. 1970 年和 1978 年发展中国家和发达市场经济国家某些制造业部门的工资率、劳动生产率、资本密度程度与剩余价值

部门/经济类型国家	工资和薪金率		增长指数	劳动生产率		增长指数	资本密集程度		增长指数	剩利率	
	1970 (千美元)	1978		1970 (千美元)	1978		1970 (千美元)	1978		1970	1978
食品											
发达市场经济国家	4.1	11.2	2.7	10.4	27.5	2.6	6.3	16.3	2.6	0.58	0.57
发展中国家	0.9	2.0	2.2	3.2	6.1	2.0	2.3	4.3	1.9	0.68	0.67
发达市场经济国家/发展中国家	4.6	5.6		3.2	4.3		2.7	3.8		0.85	0.85
纺织											
发达市场经济国家	3.4	9.4	2.8	6.1	16.5	2.7	2.7	7.1	2.6	0.44	0.43
发展中国家	0.8	1.5	1.9	2.2	3.9	1.8	1.3	2.4	1.8	0.59	0.59
发达市场经济国家/发展中国家	4.2	6.3		2.8	4.2		2.1	3.0		0.75	0.73
钢铁											
发达市场经济国家	5.2	12.9	2.5	10.3	23.9	2.3	5.2	11.0	2.1	0.50	0.44
发展中国家	1.5	2.8	1.9	5.0	10.1	2.0	3.5	7.4	2.1	0.69	0.70
发达市场经济国家/发展中国家	3.5	4.6		2.1	2.4		1.5	1.5		0.72	0.63
非金属矿物											
发达市场经济国家	4.8	12.3	2.6	10.7	27.9	2.6	6.0	15.7	2.6	0.55	0.56
发展中国家	1.1	2.5	2.3	3.7	7.9	2.1	2.6	5.4	2.1	0.65	0.64
发达市场经济国家/发展中国家	4.4	4.9		2.9	3.5		2.3	2.9		0.85	0.87
非电动机机械											
发达市场经济国家	4.9	12.7	2.6	8.6	22.3	2.6	3.7	9.7	2.6	0.43	0.42
发展中国家	1.2	2.3	1.9	2.9	6.5	2.2	1.7	4.2	2.5	0.55	0.63
发达市场经济国家/发展中国家	4.1	5.5		3.0	3.4		2.2	2.3		0.78	0.67

资料来源: 工发组织数据库; 联合国秘书处统计处提供的资料和工发组织秘书处所作的估计。

第八章脚注

- ¹ 本章中“工资”包括因某一雇员在某一年度内为某一企业工作而支付给他的所有款项，其中包括：(a)支付的固定和加班现金，奖金及生活费用津贴；(b)休假和病假期间支付的工资和薪金；(c)税款和社会保险捐款等；(d)支付的实物。
- ² 见A. Gallez与J.L. Troupin“亚洲工业新的工资战略，基本原理与局限性”，载《蒂斯—蒙德评论》，第二十二卷，第87期（1981年7月—9月）。
- ³ 某些国家的年度平均工资是根据该年前后两年的数据求出来的（例如，1970年的平均工资就是根据1969年和1971年的数据求出来的）。
- ⁴ 雇员人数是指该年度雇用人数的平均数。“雇员”的范畴包括所有在企业工作的人员，但工作的业主、任职的企业合伙人、不领工资的家属工人与在家工作的人除外。
- ⁵ 除另有说明者外，本文论及的一切比率都是年度数字。工资和薪金率是作为生产要素费用的组成部分而不是作为收入来考虑的，因而把货币比率（根据官方汇率转换成美元）而不是实际比率（根据收入的购买力各不相同而作调整）选定为有关的变量。
- ⁶ 操作工是指企业内所有直接从事生产活动的人员，约占雇员总数的80%。目前仅有这一小类别人员工作小时数的数据。
- ⁷ 只有少数几个国家有工作小时数的数据。8个发展中国家和8个发达市场经济国家有七十年代前期这方面的数据。14个发展中国家和9个发达市场经济国家有七十年代后期这方面的数据。6个发展中国家和8个发达市场经济国家有这两个时期的数据。
- ⁸ 工资不包括雇主对社会保险计划与养老基金的捐款。用现有的数据计算不出这一部分的数额故暂缺。但是，发展中国家中这方面的捐款额不可能超过发达市场经济国家，因为后者有健全的福利机构。实际上，情况很可能相反。
- ⁹ 对排列次序相互关联问题所作的分析必须只限于那些所有五个工业部门都有工资水平数字的国家。这样一来作为抽样的国家就减少到表8.2所列的9个发达市场经济国家和7个发展中国家。
- ¹⁰ 有关论述见D.J. Lecraw：“低工资国家中技术的选择：一个非新古典主义的观点”，载《经济学季刊》，1979年11月，第631—654页。
- ¹¹ 非工资增殖价值是总增殖价值减去工资和薪金。这个概念及其应用可能性的论述，详见H. B. Lary：《从欠发达国家进口制成品》（纽约国家经济研究所，1968年），第4C-42页。
- ¹² 这对两种经济类型的国家都适用，因为有共同的部门间工资率比率表。
- ¹³ 只有关于操作工工作小时数的资料。
- ¹⁴ 当然，最好是根据小时工资率来进行比较，但是凭现有的资料不可能作这种研究。不过，大家知道，就整个制造业来说，每年工作小时数在发展中国家是增加了，而在发达市场经济国家则是减少了。根据这一情况，大概有理由推断：在发展中国家没有任何一个工业部门的工作小时数减少得比发达市场经济国家的多。以此为条件，可以把年工资率的差距看作实际的工资差距。
- ¹⁵ 见K. J. Arrow等：“资本—劳力替换与经济效益”，载《经济学与统计学评论》，第四十三卷，第三期（1961年8月），第225—250页。
- ¹⁶ 按生产要素成本计算的增殖价值不包括间接税，但包括与生产有关的各种补贴。这种计算方法在发达市场经济国家比在发展中国家使用得多。按生产者价格计算的增殖价值（这种计算方法在发展中国家使用较多）包括间接税，但不包括补贴。

- ¹⁷ K. J. Arrow等: 前引文, 第228页。
- ¹⁸ 见P. Salama与P. Tissier: 《不发达国家的工业化》(巴黎, François Maspero 1982年), 第206页。
- ¹⁹ 同上, 第202—203页。
- ²⁰ 《美国半导体工业报告》(美国, 华盛顿, 商务部, 1979年9月)对这一工业最近重新部署的历史提供了大量的材料。
- ²¹ 1970年, 在美国每小时收入与设在新加坡的外资工厂的每小时收入的比是11.1:1, 与设在香港的比是10.3:1, 与设在大韩民国的比是10.2:1, 见《美国半导体工业报告》, 第75页。
- ²² 见Y.S.Chang: “沿海装配经济学: 半导体工业”, 引自《美国半导体工业报告》, 第75页。
- ²³ 见《美国半导体工业报告》, 第77页。
- ²⁴ 同上, 第78页。
- ²⁵ 1976年以来一直禁止进口纺织机械。 见“法国文件”, 载《经济问题》, 第1758期, 1982年1月27日, 第20页。
- ²⁶ 见A.H.Amsden: “制造工业剩余价值率的国际比较”, 载《剑桥经济学杂志》, 1981年第5期, 第244页。
- ²⁷ 见Gallez与Troupin: 前引文, 第523—556页。
- ²⁸ 唯一的例外是钢铁部门资本密集程度的相对指数。

第九章 发展中国家的农基食品工业： 农业与工业之间的纽带

使各社会集团及一切个人免于饥饿，即为各社会集团及一切个人确保粮食安全，这是国际公认的目标。但是，事实清楚表明，即使根据规定最低饮食需要的最起码标准来看，现今也有几亿人口营养不足。¹ 另外，发展中国家中有很大一部分人口不时经历灾难性的饥馑。因此，实现为世界各地一切社会集团确保足够的营养——而不仅仅是国家自给自足——这一目标就是一项艰巨的任务。

在执行这项任务中，工业自有用武之地，因为食品供应不只是个农业问题。农基食品工业在食品系统中起着联结农业生产和工业生产的作用。由于其活动的固有属性——将原料转化为食物——农基食品工业直接影响到农业部门，对工业部门的影响虽不那么直接但仍很重大。随着城市化的扩展，食品供应越来越需要劳力、能源、资本和工业投入的结合。为了确保通过较长的分配渠道传送食物，这几个因素是必不可少的。农业部门必须在数量、质量、价格、交货时间等方面满足食品工业的需要。根据这些因素调整生产常常意味着对农业生产过程根本性改革。此外，还必须为城镇劳力充分提供价廉的食物以免引起工资和薪金的相应上升。² 与此同时，发展中国家的农用工业必须对工业的普遍扩展和多样化的结果作出反应，要满足本国高收入集团及发达国家消费者对于高值食品的需求。在一个国家工业化的初期阶段，农基食品工业的作用非常重要，只要上述各点中有一点做不到，就可能减缓整个经济的发展进程甚或使之停顿下来。

由于这一原因，本章在分析发展中国家的食品工业时，特别强调它的纽带作用。从这一角度来看，食品工业所取得的进展看来是令人失望的。虽然就高值食品的出口额及国内销售额而言，取得的成绩不容否认，但在许多情况下，食品工业还未能很好满足国内城市化和工业化所产生的大量需要。令人失望的主要原因是农业部门受到了消极的影响。经验表明，食品工业向更高水平的技术与资本化过渡会使现有食品系统在性质上发生急剧的变化。随着加工工业的出现，大宗食品将为面向工业的作物所取代。但是，自给农业与商业性农业在生产率方面的差别是如此之大，以致将有大量的农村劳力因此而闲置起来，因为往往找不到其他形式的经济活动来为这些劳力提供另一种生计。结果，就象人们在非洲、亚洲和拉丁美洲许多国家所看到的那样，人口从乡村迁移到城市工业区。³

分析全球的食品工业将超出本《调查》的范围。因此，重点放在与发展中国家特别有关系的几大类食品上。对其中的大部分食品，将尽可能分别研究(a)为大众消费而生产的低价食品和(b)为国内高收入集团消费和出口而生产的高增殖食品。突出这两方面的市场有助于说明食品工业在农业和工业之间所起的纽带作用。

历史背景

就发达市场经济国家来说，它们的农基食品工业由于受到西欧与美国历史背景的影响，似乎经

历了两种不同的发展型式。影响西欧农基食品工业发展型式的是下述两点：食品方面的文化极其多样化，小规模耕作在社会结构中保有比较重要的地位。这两个特点都妨碍标准化食品的大规模生产。因此，农基食品工业的核心长期来一直是中等规模的工厂，这些工厂根据食品方面各种不同文化的需要把当地的投入加工成高值的食品。美国的情况与此不同，在那里，随着人口中的各人种集团开始与他们原来所属人种的文化中的食品型式失去联系，大规模的农业很快就取得了社会经济上的重要地位。结果，建立大规模的企业专门从事来自高度机械化的农业部门的基本产品（肉类和面粉）的半加工和销售活动就成了那里农基食品工业发展的特点。在这种发展的初期阶段，由服务部门特别是零售贸易部门来进一步加工已经半加工的食品以适应最终消费者的口味。可是，由于服务的相对费用不断上升，农基食品工业的发展进入了第二阶段，并且最后发展成为完全的工业加工业。要达到这一点，必须采用标准化产品，这些产品的增殖价值大部分是工业而不是农业创造的。（例如，炸马铃薯薄片对消费者来说要比生马铃薯贵16倍。）为了提倡一种新的食品消费型式，销售费用在刺激需求和保护新产品在市场中所占比重方面起的作用很突出。由于这方面的费用很高，需要采取全国性的行动才行，因此农基食品工业的所有制很快就高度集中。

随着产品的创新和所有制的集中，纵向结合就应运而生。当美国的农基食品工业开始生产新产品时，它很快就对需求和技术的型式产生影响。为了使消费者放弃传统的食品，农基食品工业不得不建立自己的销售系统。它还往往发现必须设计和制造自己的专用设备。这一新兴工业要求投入有新的品种或新的质量，因而试图借助合同或直接投资来控制农业生产。家禽、罐头蔬菜、菜糖和牛奶就是“后向控制”程度很高的食品中的几种食品。

这种发展的主要特征是，食品工业在农业与工业之间不起中介作用。相反，它把工业生产模式引进农业以便把农基食品系统变成工厂型式的生产网。这种发展战略取得的成功是无可争辩的。七十年代初期，世界上100个最大的农基食品企业几乎有一半是美国的，它们占总收入的52%。其余的企业是西欧企业，它们大都把美国的农基食品技术加以改造而用于生产符合欧洲人口味的厂商定牌食品。

但是，这种模式，无论怎样成功，很难适用于发展中国家的条件。在发展中国家的现有情况下，农业系统完全工业化势必造成不平衡的局面。由于生产率大大提高，只需要农业部门一小部分的力量就够了，而其余仍以使用传统技术为主的那一大部分力量还是处于隔绝状态。这样，农基食品系统就成了一块飞地，采用进口的投入或由国内很小一个部门提供的投入，向国际市场或国内一小部分消费者销售高值食品。

为了更详细地研究发展中国家农用工业对农业的影响，可以把这些国家的农基食品工业分成三大类：出口食品、厂商定牌食品和大宗食品。七十年代，发展中国家食品和饮料产出的25%左右供作出口。最初，面向出口的加工是由外来投资者控制的，这一格局现在在很大程度上仍然存在。七十年代中期，约有240家跨国公司的子公司在发展中国家从事食品加工以供出口。不过，由于发展中国家执行促进自身出口的政策，这种外来的控制正在减弱。政府通过稳定物价的政策、出口管制以及提倡生产和投资等形式进行干预。为了支持这些政策，还成立了各种机构，负责管制和促进食品的生产、加工与销售。七十年代初，不下于40个发展中国家建立了政府控

制的咖啡、可可、油籽、茶叶和水果贸易机构。

还有迹象表明，有越来越多的本国生产者从事出口品的后续加工活动。1975年，经合发组织从发展中国家进口的十大食品中，原料占77%，半加工食品占11%，加工食品占12%。1965年相应的数字是83、1和10。半加工品进口额的跃升主要是因为粗糖在总额中所占的比重增加了；而加工品进口额的上升主要是因为植物油、咖啡精及水果罐头所占的比重增加了。

但是，应该看到，在加工程度更高的食品方面，发展中国家丧失了一部分在发达国家中的市场。也就是说，在发展中国家上述几类产品在食品出口中所占比重增长的同时，发达国家往往转向新的食品来源。

半加工食品的增加看来是国内国营和私管企业发挥主动性的结果。糖、肉类和植物油这些已经从原料过渡到半加工阶段的产品在本国找到了愈来愈大的市场。但是与此同时，国际竞争加剧了，发达国家又采用了代用品，这些因素使出口前景变得暗淡起来。在这种情况下，从事半加工生产的是本国企业而不是跨国公司。要使遇到剧烈竞争的标准化产品在市场上占有更大的比重，关键看来在于采用大规模生产的技术。由于本国企业在投资方面一般能得到社会的支持，所以小型市场虽有不利之处，但发展中国家并不因此而不能用大型工厂对食品进行半加工。

本国投资者所起的比较积极的作用有利于扩大对外来技术的选择余地，这对那些借助官方双边援助和出口信贷促进机械出口的国家来说特别有利。例如，七十年代初，在六个主要发达市场经济国家出口的食品加工机械中，德意志联邦共和国占了出口总额的40%。拥有强大跨国公司或与前殖民地联系密切的国家，它们占的比重就要小些；因此，美国占这一出口总额的20%，联合王国和法国则分别占15%和5%⁷。由于进口食品加工机械是由外来信贷提供资金的，这自然就使发展中国家欠了外债。结果，着眼于出口市场的食品部门的现代化，使某些国家、特别是那些只有很小国内市场可以依靠的国家财政极度拮据。

现代化对农业部门也有非常深远的影响。面对捉摸不定的世界市场价格，又要偿还进口工厂和设备的费用，许多发展中国家的政府及政府发起成立的机构得出结论认为，是农业生产条件而不是加工本身提供了一些变量，可以通过调整这些变量来获得余利。有两种主要的方法。第一种方法是促进大型农业项目，采用以资本和靠工资为生的劳力相结合而不是优先发展小型农场的办法，以大大提高农业部门的生产率。不过，这样办起来的农业联合企业就象一块飞地一样，将会使周围的村庄衰落，使无数小农变成没有技术的以工资为生的人。

第二种方法是使小农学会如何操作新的加工设备。政府在基础结构（交通运输、储存、信贷设施）方面进行投资能改善耕作条件，农民一般也会因此而增加对本身生产的投资并雇用更多的劳力。农业部门盈利的多少一般取决于是不是有便宜的本国劳力或进口劳力。因此，采用这种方法就会使农村地区以工资为生的人数大大增加。

一般来说，要从事小规模农业生产的人适应以出口为主的农用工业的特殊需要，这要困难得多。在这个部门，政府或政府发起建立的机构主要关心体制结构（合作社、销售部门等）的建立，结果，生产率并没有很大增加。为了与加工部门分享生产率提高所带来的有限成果，必须把支付给农民

的价款保持在低水平上。这样，为了使小农从种植大宗作物改为种植出口作物，必须使生产传统大宗食品供本国消费的部门接受更不利的价格条件。旨在支持出口加工工业的政策减少了生产大宗食品盈利的可能性。

在发展中国家总的食品加工产出中，厂商定牌食品加工估计占15%左右。‘厂商定牌食品（人造黄油、啤酒、果酱、软饮料、奶粉和炼乳、汤等）主要卖给收入较高、已经习惯西式食品的城市居民。’由于这个原因，拉丁美洲厂商定牌食品在加工食品总量中所占的比重大于非洲和亚洲，因为非洲高收入的城市居民少，而在亚洲这部分人仍食用传统食品。

由于厂商定牌食品的单位营养成分一般比大宗食品高，因此在大多数发展中国家不存在大规模的消费市场。结果，加工活动规模是中等的，‘一般通过产品多样化和广告宣传来寻求增长。这种形式的销售使具有世界形象的企业比它们在当地的竞争者要胜出一筹。’到七十年代中期，有600多个跨国公司的子公司在发展中国家加工厂商定牌食品并在当地销售¹²，同时，许多国内工业也感觉到跨国公司或是通过直接经营或是通过产品许可证的办法将它们置于控制之下。

为了保持它们产品的形象，跨国公司要求所在国生产者提供的农业投入与这些跨国公司在其总部所在国使用的相同。这样，在所在国能采购的就只限于那些不受气候变化影响的产品，或那些不会因进口产品而削价的产品，例如水果、蔬菜或肉类。其他厂商定牌食品，例如谷类食物或奶制品，对进口材料的依赖性很大，为当地农业仅仅提供有限的出路。把农业与面向采购联系起来，这也许在拉丁美洲最为突出。那里，厂商定牌食品工业在发展城市中心附近的现代化经济农业系统中起了重大的作用。不过，这些现代化农场一般都是由当地的企业家在政府支持下发展起来的，而不是由加工工业本身发展起来的。非洲和亚洲的情况与此不同，它们的厂商定牌食品工业在农业现代化中所起的作用较小。在非洲，现代化几乎完全可以归因于出口食品加工部门；在亚洲，现代化基本上是大宗食品部门技术进步的结果。

在发展中国家里大宗食品生产仍然是食品加工工业最重要的部分。大多数大宗食品都在利用当地投入的小型设施里加工并出售给社区市场。不过，有些较大的企业也确实加工进口的谷物和牛奶的中间产品以供应城市市场。进口的大宗食品所占的比重日益增大，这主要是因为人口增加，农业生产率低。但是，可以说农基食品工业对此局面的产生也负有一定的责任。一方面，出口和厂商定牌食品加工工业使得现有的土地资源有可能从生产大宗食品转作他用。另一方面，规模较大的大宗食品加工工业往往采用按照设计应用于处理进口产品的技术。

农基食品工业在工业结构中的重要地位

农基食品工业可以定义为将动植物原料加工成食品和饮料的工业。从国际工业标准分类代号来说，这些活动大部分包括在食品（311/2）和饮料（313）之中。表9.1列出了农基食品工业在制造业产出中所占的比重。1979年，农基食品工业在制造业增殖价值中所占的比例，发展中国家为16.4%，中央计划经济国家为11.7%，发达市场经济国家为10.4%。从该表还可看出，最近几年发展中国家和中央计划经济国家食品部门在总生产量中所占的比重都有所下降。与

此不同的是，饮料的比重保持不变，而就发展中国家来说甚至还有所上升。

无法获得国际工业标准分类三位数这一等级的全球就业数字，但据估计，1979年农基食品工业占就业总人数的比例，发展中国家为23%左右，中央计划经济国家为9.6%，发达市场经济国家为10.2%。因此，在发展中国家，农基食品工业就业人数所占的比重有点高于增殖价值的比重。另外两种经济类型国家的情况正好相反。这表明，与其他工业部门相对而言，发展中国家农基食品工业的劳力密集程度要高于发达市场经济国家。因此，发展中国家农基食品工业的劳动生产率只有发达市场经济国家的15%，而整个制造业部门相应的比率是20%。从食品、饮料与烟草（国际工业标准分类31）这些该工业主要产品类别的现有数据来看，发展中国家与发达市场经济国家生产率的差距在过去20年里大大扩大了¹¹。这说明农基食品工业是发展中国家安排工业就业人员的主要部门之一；实际上，在七十年代，由于大量安排就业人员，表现劳动生产率下降了。

第三章介绍了1963—1973年与1973—1979年期间各工业部门制造业产出的增长率。¹² 这些数据说明，最近几年发展中国家农基食品产出的增长速度往往高于其他经济类型的国家。从表9.2可以看出，发展中国家在世界农基食品产出中所占的比重确实增加了。但是，把这一趋势解释为国际分工的重大变化是轻率的。发展中国家有些产品在世界出口中所占的比重增加了，但另一些产品的比重却减少了。例如，在1961—1965年和1973—1975年期间，拉丁美洲在世界大豆出口中所占的比重从1%增加到11%，但在同一时期，它在世界肉类出口中所占的比重却从20%减少到10%。¹³ 国际分工的主要变化看来反映在这样一点上：美国向西欧、日本以及规模较小地向中央计划经济国家出口用作牲畜饲料大豆和玉米的数量增加了。

各国及各国家集团农基食品结构的差异

对农基食品工业逐国进行分析就能发现各国的情况差异很大。这方面，联合国跨国公司中心收集的数据¹⁴ 有助于说明其中的一些情况。例如，这些数据表明，1975年仅仅4个国家就几乎占了发展中国家农基食品产出的50%，这4个国家是阿根廷、巴西、印度和墨西哥。在调查的95个发展中国家中，只有3个达到总产出值在100亿到200亿美元之间的水平。这3个国家合在一起占发展中国家总产值的38.5%，但只占世界总产值的5.2%。与此不同的是，24个发达市场经济国家中有9个达到了总产出超过100亿美元的水平，占世界总产值的44.6%。调查的7个中央计划经济国家里有6个达到了上述水平，占世界总产出的30.5%。在这个比例表的底部，77个发展中国家在农基食品生产总值中只占10亿美元还不到，或者说只占世界农基食品总产出的3.3%。

发展中国家之间的差别不仅表现在各自在世界农基食品产出中所占的比例不同，还表现在生产结构某些基本方面的差异上。这方面差别特别显著的是两个最大的生产国：巴西和印度。虽然巴西的农基食品产出比印度多50%，但巴西这一部门的就业人数只有印度的五分之一。菲律宾这方面的产出与委内瑞拉一样，但就业人数比它多出四倍。菲律宾与墨西哥在这一部门的就业人

表 9.1. 1963、1973 和 1979 年按各种经济类别国家分列并按 (1975 年) 不变
价格计算的农基食品工业在制造业净产出中所占的比重
(百分比)

部门	发展中国家		中央计划经济国家		发达市场经济国家	
	1963年	1973年	1963年	1973年	1963年	1973年
食品	17.7	13.7	15.3	11.9	10.1	8.3
饮料	3.1	2.7	2.7	2.0	2.1	1.9
总计	20.8	16.4	18.0	13.9	12.2	10.2

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

表 9.2. 1970、1975 和 1980 年按部门分列并按 (1975 年) 不变价格计算的
各种经济类型国家在世界农基食品产出中所占的比重
(百分比)

部门	发展中国家		中央计划经济国家		发达市场经济国家	
	1970年	1975年	1970年	1975年	1970年	1975年
食品	13.9	13.8	25.4	27.8	60.7	58.4
饮料	12.8	14.5	21.7	23.7	65.5	61.8
总计	13.9	14.5	21.7	23.7	65.5	61.8

资料来源：工发组织数据库；联合国秘书处统计处提供的资料以及工发组织秘书处所作的估计。

数差不多一样，但前者的产出只有后者的三分之一。大致说来，这些数字表明亚洲国家的生产劳力密集程度较高，而拉丁美洲国家的生产资本密集程度较高。

不能忽视上面所说那些结构上的主要差别，因为从中似乎可以看出发展农基食品工业所采用的不同方法。经济学家在解释这些国与国之间结构上的差别时采取了两种不同的观点：功能性的和结构性的。

功能性观点试图通过在本工业的特点与国家收入等级之间建立一种紧密的关系来处理这个问题。在低收入发展中国家（年人均国民生产总值不到250美元）中，加工食品人均销售额看来只有高收入发展中国家（年人均国民生产总值超过1,000美元）的十分之一左右。¹⁵ 低收入国家的人口是高收入国家的五倍，但只占总产出的45%还不到，而它们这一部门的就业人数却是后者的四倍。根据功能性观点，这些差异是由于在工业化过程各阶段发生的一连串典型事件所造成的。低收入国家的人均农基食品产出水平一般不高，因为它们城市扩展的速度有限，因而它们可供销售的产出的出路也就有限。尽管为在这些国家城镇销售所需的加工标准仍然是很起码的，但在城镇和非城镇地区的销售额之间依然存在相当大的差距，这是因为在贫穷国家里农村人口的基本口粮有很大一部分是由自己提供的。由于任何初步加工都是由小规模企业进行的，其中部分是工业企业，部分是手工业企业，而且它们又往往位于原料生产地区，这也就往往使得农基食品工业的增殖价值和生产率非常低。¹⁶

人均收入的增加能促使食品加工和贸易比农业生产更快地扩展。这种扩展反映在加工活动中增殖价值与劳动生产率的迅速增加上。由于城市需求日益增长，当地的农基食品生产就会发展，而专业化和规模经济则使有关企业的规模扩大。随着收入的进一步增长，食品（包括肉类、牛奶和奶制品）消费的类型将因消费者的口味趋向都市化和现代化而变得多样化。在这一阶段，平均劳动生产率不一定提高，因为要多样化就要建造新的工厂，这些工厂可以补偿那些历史较长的部门生产率提高所起的作用，这些部门的资本密集程度随着时间在不断提高。到发展的最后阶段，即高收入工业化国家达到的那个阶段，高级、昂贵、人造成分多、增殖价值高的动物和工业食品充斥市场，从而促进人均销售额的提高。

功能性观点认为，随着人均收入的增加，所有国家都会经历相同的消费阶段和生产阶段。但是，如果认为这种观点不成问题能够成立，那是不明智的。本章前面提及的历史背景表明，农基食品工业的发展与总的经济增长之间的关系是错综复杂的。

这种关系也许最好用结构性观点来解释，因为这个观点主要涉及的是造成国家间农基食品工业差异的各国因素的巨大差别。这些因素中的一个重要因素是农业部门的组织。外来的种植园主以及当地的土地所有者、农民与农村工人的影响，都会影响农基食品工业的增长型式、出口重点和方向。收入分配的类型也能对农基食品工业的面貌产生很大的影响。例如，已经注意到，收入分配越不平均，资本密集程度特别高的厂商定牌食品工业就越强大。另一方面，位于乡村、沟通农业部门与工业部门的小型农基食品单位在收入分配较为平均的经济类型国家中比较受欢迎。印度的情况就说明了这一点，它的收入分配比较平均，它的农基食品工业产出与人均销售额就比预期的高得多，如果考虑到工业总产出与人均工业产出水平之间的差距的话。在印度，农基食品生产

还包括许多其他地方不常见的劳力密集型生产。供应方面的这一特点，再加上积极的需求，有助于说明为什么印度的食品工业在出口贸易中占如此大的比重。

与农基食品工业的发展密切有关的另一变量是居民的食品口味。例如，在大韩民国，尽管国家在普遍进行现代化，但是传统的食品消费型式一直存在。结果，与巴西或墨西哥比较起来，它的饮食中“国际”型的厂商定牌食品就少。鉴于本国传统的农基食品和厂商定牌食品的相对价格，大韩民国这种消费型式就使得人均加工食品销售额低得多。保持传统的食品消费型式还有助于确定农基食品部门在工业与农业之间所处的地位，因为在许多发展中国家农基食品工业生产的劳力密集程度一般比较高。日本是又一个例子，鉴于这个国家对传统食品极度爱好，农基食品工业起的作用要比预想的来得大。因此，保持传统食品型式能使农基食品工业在就业方面发挥积极的作用，沟通工业和农业，使用当地的技术来满足民族口味的需要。

发展中国家某些农基食品工业的情况

曾经有人建议，在分析农基食品工业结构上的巨大差异时应该考虑到各种细分的食品类别，如出口食品、厂商定牌食品、传统的大宗食品和“新颖”大宗食品等。本节的目的就是对这些细分的食品类别产出的演变情况作定量分析。表9·3列出了发展中国家在世界几种主要农基食品产品产出（按量计算）中所占的比重。只有三种产品——榨取的植物油、米粉和粗糖的比重超过50%，而这几项产品既可以说是传统的大宗食品，又可以说是出口食品。另外五项产品的相应比重是30%到50%，其中四项大宗产品或增值价值较低的产品。就所调查的33种厂商定牌产品或高级产品中的17种来说，发展中国家占的比例不到世界总产出的15%。一般来说，这些产品的特点是增值价值相当高。

植 物 油

七十年代发展中国家（包括亚洲中央计划经济国家）植物油籽及产品在世界产出中所占的比重估计约为60%。由于美国的生产量很大（约占世界产出的四分之一）以及它在推销大豆制品方面起的主要作用，这一比例在过去十年里没有多大变化。不过，发展中地区之间各自所占的比重有相当大的变化。结果，拉丁美洲的情况有所改善，从1970年占世界产出的9%上升到1980年占13%；但非洲的情况变坏，在同一时期从占世界产出的11%下降到8%。¹⁷ 拉丁美洲所占比重增大几乎完全是因为巴西发展大豆取得进展的结果。巴西的大豆生产在六十年代开始时还微不足道，但在那十年里每年以27%的速度增长。这一发展是由于采用美国的作物品种而产生的，而美国和世界其他市场冬季需求的增加¹⁸以及国内市场的扩展又促进了这一发展。由于开始用豆油来代替进口的植物油，国内消费量在七十年代每年增长28%。对主要用作鸡饲料的大豆粉的需求也以同样的速度增长。巴西出口的大豆和大豆制品（豆油、豆粉、豆饼）的数额从1969年的5,300万美元上升到1980年的23亿美元——年增长率为42%。目前，这部分出口每年占巴西总出口的10%。¹⁹

表 9.3. 1975 年发展中国家在世界某些农基食品产出中所占的比重
(占世界总额的百分比)

超过 50%	从 30% 到 50%	从 15% 到 29%	不到 15%
榨取的植物油 (60)	鱼油和鱼肉 (46)	可可粉 (26)	水果罐头 (14)
米粉 (59)	干鱼 (40)	精糖 (23)	人造黄油 (14)
粗糖 (55)	咖啡精 (33)	面粉 (22)	麦乳精 (14)
	未加工肉类 (32)	牛奶 (20)	葡萄酒 (14)
	其他海产 (31)	黄油 (20)	啤酒 (13)
	软饮料 (30)	炼乳 (16)	罐头鱼 (13)
		家禽 (16)	果酱 (12)
			乳酪 (12)
			蜜饯 (10)
			加工肉 (7)
			巧克力 (7)
			面包 (5)
			动物饲料 (5)
			脱水牛奶 (4)
			冻鱼 (4)
			罐头蔬菜 (2)
			浓缩果汁 (1)

资料来源：工发组织，根据粮农组织 1970—1980 年《生产年鉴》中所载数据；联合国 1974、1976、1979 年《工业统计年鉴》；“1975—2000 年世界农用工业研究报告草稿” (UNIDO/ICIS.65)。

巴西的大豆业是一个典型的例子，说明食品工业如何能够在很短的时间里改变一个国家的农业结构和消费型式。就这个事例以及其他许多事例而言，外来需求起了主要作用。拉丁美洲特别是巴西在生产“新颖”植物油产品方面的突破，主要是因为改变了在工业化国家发展起来的牲畜饲养技术。西欧生产的豆饼历来是用进口的热带油做的，但到了七十年代末，这种情况变了，用进口大豆做的豆饼占豆饼总消费量的 81%，而且热带油做的豆饼只占总消费量的 15%。

与此不同的是非洲的生产几乎停滞不前。非洲不但没能分享新的植物油出口“繁荣”，而且它向世界出口的热带油反倒减少了。不过，虽然非洲作为一个整体在植物油方面没有取得进展，但该区域的某些国家和某些产品的生产却迅速增长了。例如，棉籽油与棕榈油的增长就弥补了花生生产的下降。同样，在尼日利亚和扎伊尔等传统棕榈油生产国的生产下降的时候，出现了象牙海岸及喀麦隆联合共和国这样的新生产国。

这种演变影响了贸易往来的方向。在欧洲，亚洲国家在供应棕榈油、椰子干及花生油方面取代了非洲国家，以到七十年代中期，非洲国家出口的棕榈油、椰子干和花生油的总量在欧洲的总进口量中分别不超过 15%、8% 和 6.5%。²⁰ 这样一来，非洲在世界植物油出口中所占的比例

就减少到70%左右。尽管不少非洲国家计划进行许多有关植物油的项目，但由于该区域没几个国家有多余的产品可供出口，故预计这方面的比例今后也不会增加很多。

粗 糖

过去30年里发展中国家粗糖产出的水平和分布情况都有了巨大的变化。生产增长迅速，但日益为国内市场所吸收，这与第二次世界大战前的情况有所不同。五十年代到七十年代末，糖的生产从每年2,000万吨增加到5,000万吨，但糖的出口从1,000万吨仅增加到1,500万吨。七十年代中期，发展中国家约占世界糖出口的70%，其中三分之二的出口到发达市场经济国家。1960到1980年期间，这些国家在世界粗糖产出中的相对比重稍有增加，从44%增加到51%。²¹虽然亚洲国家的增长率较高，但发展中区域各自所占的相对比重没有重大变化。不过，各主要生产国的相对地位起了显著的变化：巴西领了先，并巩固了粗糖离心法生产方面对古巴和印度的领先地位。²²

尽管发展中国家生产的糖被国内市场吸收的比例越来越大（在七十年代中期达到70%左右），但对许多小的生产国来说出口依然是最重要的出路。²³这些小出口国很重视国际食糖市场的调节和发达国家对进口热带糖采取的政策。大多数发展中国家通过1975年食糖协定与欧经共同体有了联系，该协定规定了按保证价格进口糖的限额。近年来，关于非洲、加勒比和太平洋地区国家的糖进入欧经共同体市场问题的谈判遇到了困难。由于欧经共同体本身增加了菜糖的生产，有时甚至是生产过剩，非洲、加勒比和太平洋地区的生产国在各地市场特别是英国市场不得不面临愈来愈激烈的竞争局面，而英国市场迄今为止一直是它们根据英联邦食糖协定所拥有的主要传统出口市场。²⁴

随着非洲新出口国的出现，这些问题今后可能更趋严重。大多数非洲国家是在1960年之后才开始糖的工业生产，但是自那以来生产发展非常快。七十年代，在法语非洲国家建造了16个制糖联合企业，虽然在七十年代末这些国家仍然主要依靠进口的糖，进口量大约与这些国家的总产量（约20万吨）相等。²⁵然而，某些非洲国家的情况变化很快。象牙海岸现有的六个制糖联合企业1983年的计划饱和生产能力是国内市场吸收能力的4.5倍。喀麦隆联合共和国最近正在新建一个联合企业，建成后再加上现有的两个企业，生产能力将超出国内需求量的2.5倍。

虽然非洲国家对糖的潜在需求量很大（目前的人均消费量只有拉丁美洲的三分之一），但由于实际收入增加不了，需求受到了限制。与此同时，许多非洲国家，甚至小国，都在建立自己的制糖联合企业。这种倾向限制了非洲内部糖的贸易。在很多情况下，选用的技术往往引起生产能力过剩。在非洲，喜欢选用大型制糖技术的最突出的例子是苏丹的制糖工业；苏丹新建了一个年产33万吨的制糖厂——这一产量是象牙海岸各联合企业平均产量的六倍多。²⁶这样，就迫切需要向世界市场出口。由于这些新建的制糖厂大多数采用资本密集型的外来技术，需要大量投资，从而使外债增多，财政拮据，这就更需要向世界市场出口。

非洲制糖工业由于在技术上与财政上严重依赖他人，显然面临重大的调整问题。但是，当前的国际形势不利于这些问题的解决，因为世界糖的需求量只有世界糖供应量的90%（这里引用的

还是一个相当乐观的数字)。” 在这种情况下,看来那些选择了比较向内看的战略并选用资本密集程度较低技术的国家所需调整的问题就较少。那些提倡采用能在农村普及并有助于增加农村就业人数与收入的小型高效技术的国家,情况更是如此。印度的经验就是一个很好的例子,说明小型制糖技术所能提供的可能性。七十年代,印度的工程师设计了高效率的工厂,平均生产规模为每年1,000吨。这种小型工厂的费用约为非洲建造的现代化大型工厂的十二分之一。大型工厂创造一个就业机会所需的投资在这些小型工厂里能提供300个就业机会,而小型工厂每吨的投资费用是大型工厂的五分之一左右。²⁸ 虽然糖的提取率稍低,但这种技术看来更能缩小需求不足与潜在需要很大之间的差距。但是,尽管这种技术还为发展中国家之间的技术转让开辟了有益途径,这种技术迄今尚未得到应有的重视。

肉类、家禽与谷物

发展中国家生产的肉类(包括家禽)占世界产量的三分之一左右。但是,尽管这些国家的人口不断增长,它们肉类(包括家禽)的人均产量在过去20年里却停滞不前。七十年代中期,它们肉类的人均消费量只有发达市场经济国家的15%,中央计划经济国家的40%。发展中国家牛肉、小牛肉和猪肉——这三者合起来占世界肉类消费量的75%——的年生产增长率比发达市场经济国家低。²⁹

在发达市场经济国家,由于人口中很大一部分人的实际收入增加了,肉类的人均消费量有了提高,至少到不久前为止的情况是如此。在这方面,供求网的演变也起了作用。在供应方面,把生产系统变成了工厂类型的生产,能生产出标准化的中等级别的肉类。刺激大众消费的另一因素是口味的改变和闲暇时间利用方式的改变,这两者使烹调方法简单而又快速的盘装菜更受大众欢迎。³⁰ 在中央计划经济国家,迅速的城市化以及政府旨在为一般居民提供比较均衡食品的政策促进了肉类的消费。为此目的,它们大量进口玉米以扩大肉类生产。

发展中国家的肉类生产没能跟上城市化的发展步伐。非洲和亚洲甚至没能跟上人口增长的速度。在这些区域,唯有城市中中等收入和高收入消费者的消费量增加了。只有拉丁美洲的肉类生产发展较快,因为那里这两部分的消费者较多。七十年代末,该区域的牛肉、小牛肉和猪肉的生产量是非洲或亚洲的五倍。³¹ 这主要是因为阿根廷、巴西和墨西哥城市的中等收入和高收入消费者市场大。这三个国家的牛肉产量合起来占整个发展中国家的一半。

七十年代末发展中国家在世界牛肉出口中所占的比重(17%)与它们在世界肉类产出中所占的比重(18.3%)大致相同。不过,各国出口和国内市场的作用互不相同。几个大国——阿根廷、巴西和墨西哥——的出口占总产量的4%还不到。³² 相反,好多小国出口的牛肉占生产量的很大比例。其他一些国家,例如博茨瓦纳、哥斯达黎加、危地马拉、洪都拉斯和尼加拉瓜,它们仅各占世界牛肉产量的0.1%,虽然出口量占它们牛肉生产量的20—25%——就其中某些国家来说,这是它们总出口中很重要的一部分。小国的这种以出口为主的做法是令人关切的,因为所涉及的许多国家人均蛋白质消费水平很低,而且又有大量的农村人口,他们由于土地所有制法律

结构的关系，获得现有土地的机会很有限。”

在拉丁美洲一些大的国家里，由于增长的进程增加了收入的集中程度，肉类生产者愈来愈多地采用发达国家饲养和屠宰牛的方法。这种方法的特点是大量使用工业饲料，这是为什么巴西和墨西哥在发展中国家这种饲料总产出中占了50%的一个原因。”结果，在某些拉丁美洲大国，肉类工业最近已经成为资本密集型的农用工业。

但是，许多国家采用资本密集型生产方法并不意味着这是发展肉类工业的唯一办法。肉类生产也可以在不破坏小规模乡村农业的情况下得到发展。例如，中国在过去20年里借助于农村合作社使猪肉生产有了极快的发展：产出增加了1.5倍，在总的肉类产出中所占的比例从68%上升到76%。”目前，中国生产的猪肉占发展中国家猪肉总产出的80%以上。这说明在推动采用能为大众消费提供低价肉类而与此同时又能在农村增加就业人数和收入的生产技术方面，体制起着决定性的作用。”可是，大部分国家仍然没有利用通过把肉类工业与小规模农村生产相结合来促进大众消费的可能性。七十年代中期，发展中国家生产的加工猪肉（咸肉、火腿、腊肠、猪油）占世界总产量的10%，生产的可保存的肉类占世界总产量的6%左右。七十年代作出的乐观预测认为，发展中国家的比重到1985年会有很大增加，但是事实上1974年到1980年期间，几乎所有的发展中区域的可保存肉类的产出都下降了。同一期间，欧经共同体可保存肉类的生产有了惊人的增加。”

近年来在发展中国家迅速发展的唯一一种肉类生产是家禽生产。这方面的增长率大大高于人口增长率。不过，这种扩展不包括中国。要成功地进行大规模的家禽生产，一般需要采用工厂化的生产方式。但中国没有采用这种方式，而是宁可保持其农村合作社的结构来同时促进这种肉类生产。

家禽的工业加工技术或工厂化加工技术在发达市场经济国家，主要在饲养家禽所需玉米充裕的美国更为完善。1960年前后，当美国国内工业已经达到市场饱和点时，几个主要的饲料生产者开始在国外提倡搞家禽生产，以此作为扩大他们饲料销售量的一种办法。”现在已有八家美国饲料和家禽公司在发展中国家经营20个从事家禽加工或烤焙生产的子公司。”不过，在某些半工业化的发展中国家，本国大型企业已经开始使用大型农用工业单位生产的饲料来进行工业化的家禽生产。

发展家禽生产的一个消极后果是可能因此而在基本农产品方面依赖进口。工业化家禽生产所用的基本技术产生于那些谷物历来有剩余的国家，其中有些国家的谷物只占直接粮食消费量的10%。因此，这种生产技术可能不适合发展中国家，因为其中有许多国家所需谷物不足的情况实际上在加剧。危险在于采用这种生产技术可能会使粮食上依赖他人的局面长期存在下去，并妨碍使用当地农业投入的本国农基食品系统的形成。

食品工业在农业危机与依赖外国的情况下兴旺起来，可以说明这种明显矛盾现象的又一个例子是磨面和烘焙面包。拉丁美洲人口的增长速度大体上与谷物及面粉生产的增长速度相等。但非洲的情况就不是如此，那里这两者的差距在扩大。这种局面产生的一个后果就是面粉生产发展很快——但主要依赖进口的谷物。在其他发展中区域，日益依赖进口小麦的国家也越来越多。起

初，小麦出口国的优惠价格方案助长了这种依赖性。但是现在有补贴的小麦供应者日益减少，结果，进口者必须在越来越大的程度上求助于商业市场。1970年援助方案涉及美国小麦装运量的41%，但到了1978年它只涉及18%。同一期间，发展中国家的小麦采购额从53亿美元上升到80亿美元。”

对进口的依赖往往起源于政府在面临调整传统的农业体系以适应人口增长与城市化这一问题时所作出的决定。但是，就谷物而言，在迫不得已情况下作出的短期决定会有长期的和无法改变的后果。港口基础结构、贮存设施、磨面能力和技术——所有这一切都必须加以调整以应付进口的谷物。所需的巨大投资往往靠谷物有剩余的供应国提供的财政援助来解决。这就造成了不断依赖外国局面。在城市，人们的口味和消费习惯慢慢发生变化，这也助长形成一种最后可能证明是无法扭转的局面。⁴⁰

但是，确实还有别的办法。七十年代，在使用当地投入生产复合面粉（即面粉与从小米、木薯等作物中提取的淀粉和蛋白质的混合物）的技术方面取得了重大进展。这样就可以减少对进口小麦的依赖程度，面包价格也可以降低。印度、尼日利亚和塞内加尔在采用这一技术方面取得了很好的经验。但是，这种技术在这些国家的生产线上还没有大规模采用，这有两个原因：第一，现有的磨面工业和烘焙工业是按照使用进口小麦这一情况设计的；第二，多年来当地的主食生产方案一直不受重视，如果没有带补贴的进口品的话，情况就不会如此。⁴¹

一言以蔽之，家禽业和谷物加工业等的“成功”同时也是失败。它们标志着发展中国家的农基食品系统正在日益解体，这些国家依赖他人的程度越来越大。这两种工业的巨大发展使很大一部分农村人口更受忽视，愈益不能重建完整的农基食品系统。这一经验表明，希望在肉类—家禽—谷物生产基础上建立工业的国家应该首先考虑发展它们农村的小型单位；如果它们想建立综合的国家食品体系，既能最有效地利用本国的大宗产品，又能为农村创造就业和收入的机会，那就更应如此。

饮料工业

发展中国家的饮料工业可以分为两类：传统热带饮料（咖啡、可可与茶）和新的厂商定牌饮料（例如汽水、软饮料和啤酒）。传统热带饮料的工业化在很大程度上取决于两种力量——本国政府和跨国公司——的相互作用。有些国家的政府介入了市场的结构组织工作，它们建立销售局或国家发起组织的机构来管制生产者的价格和出口收据以便增加国家岁入。这样一来，它们就干预了非常集中的市场。在发达市场经济国家，销售和加工主要是由一些大跨国公司控制的。四家美国公司、三家英国公司和两家瑞士公司就占了世界巧克力生产量的80%。就可可制品而言，四家公司占了意大利、荷兰、瑞典和美国国内生产量的60%以上。至于咖啡工业，八家加工企业就控制了世界销售量的55%到60%；而咖啡粉制品，四家公司占了西欧和日本销售量的90%左右。⁴²

虽然集中的程度如此之高，发展中国家本国的加工活动还是在增加。这部分是因为本国政府进行了干预，部分是因为发展中国家本身正在成为市场扩展的主要地区。巴西、厄瓜多尔、

象牙海岸、肯尼亚和喀麦隆联合共和国都成功地为本国的咖啡和可可加工工业奠定了基础。这些国家的成功在一定程度上改变了世界饮料加工业的分布情况。近15年来,拉丁美洲和非洲在可可豆产出中各自所占的比重发生了重要变化。从1965年到1979年,拉丁美洲在世界产出中所占的比重从2.5%增加到3.6%,而非洲的比重则从7.4%减少到6.1%。拉丁美洲的相对增长主要是巴西产出增加的结果。非洲的下降是因为加纳和尼日利亚的生产减少了,即便是象牙海岸异常高的产量也弥补不了。不过,非洲在世界可可粉和黄油产出中所占的比重确实增加了,这主要是因为象牙海岸和喀麦隆联合共和国增产了。1960年到1980年,整个发展中国家在这两种产品中所占的比重从1.7%增加到2.2%,它们在世界巧克力产出中所占的比重从3%增加到9%。⁴⁵

就咖啡制品而言,发展中国家取得的最重大的进展是其中某些国家的可溶咖啡生产量有了增加,特别是肯尼亚和象牙海岸这两个国家,它们的产量合起来从1970年的5,000吨增加到1979年的76,000吨。巴西到七十年代中期每年生产50,000吨。用下述美国或德意志联邦共和国的统计数字作标准来衡量这些数字就可看出它们的意义;七十年代,美国的产量从85,000吨增加到115,000吨;同一期间,德意志联邦共和国的产量从19,000吨增加到22,000吨。⁴⁶

在大多数情况下,当地加工是本着多方鼓励跨国公司以便把加工活动吸引到所在国来的精神进行的。有时跨国公司的讨价还价力量相当大。例如,在肯尼亚和象牙海岸,据说技术费用和商标费用等于或大于在这些国家中经营的某一跨国公司所申报的利润和股息汇款。象牙海岸还免除跨国公司的生咖啡出口税以鼓励对可溶咖啡加工工业进行投资。在免税措施实行的12年内,投资总值达400万美元,是初期投资20万美元的20倍。⁴⁷但是,如果没有这种优惠,有时就会延误一些有价值投资项目的执行。例如,有报道说,喀麦隆联合共和国的可溶咖啡项目已被推迟,原因是它拒绝以低于世界价格的价格提供生咖啡。⁴⁸

一些发展中国家的咖啡企业曾试图通过与下游产品的生产结合和销售加工咖啡精来打入外国市场。例如,1976年一家控制美国市场约6%的美国企业为巴西投资者所购买。但是,巴西那些企图在七十年代增加在美国销售量的可溶咖啡生产者遇到了美国工业的阻力,美国工业很强大,足以影响国际咖啡协定的谈判。⁴⁹

尽管在掌握加工的后续阶段方面有许多困难(专利技术与阻碍进入市场的壁垒),但对发展中国家来说,在加工工业的这些阶段取得进一步进展的前景还是好的。在过去20年里,可可粉、可可黄油与巧克力的增长速度都很高,发展中国家更是如此。⁵⁰某些发展中国家业已掌握的技术——如果与适当的体制安排相结合——可以导致发展中国家间的技术转让。另外,技术研究能加强甘蔗及可可工业与小型农业的联系。就市场而言,发展中国家间开展贸易的前景以及发展中国家与中央计划经济国家开展贸易的前景看来都是不错的。

在过去20年里,发展中国家饮料特别是软饮料与矿泉水的生产有了明显的增加。但是,这种发展受到了一些大跨国公司活动的巨大影响。在软饮料精方面,八家跨国公司通过设在发展中国家的52家子公司所生产的产品占总销售量的25%左右。通常,跨国公司采用许可证制度,根据这种制度,当地装瓶工厂的所有者——除了购买糖浆、饮料精、技术支助和商标权外——要分

担广告和推销的费用。但是，在某些发展中国家来自当地生产者的竞争相当剧烈，于是保护这些生产者以及控制汇回本国的资本与利润有时就成了跨国公司与当地政府发生摩擦的根源。”

饮料生产的迅速发展还给发展中国家的政府带来了许多其他重要的问题。由于它们一般严重依赖进口的饮料精和麦芽，所以只能为本国农业提供有限的出路。跨国公司，甚至与之竞争的本国企业（例如巴西、墨西哥和大韩民国的企业）采用的都是资本密集型技术。而由于这种技术最初设想时是打算利用发达国家的资源，因此发展中国家可以提供的原料就很少使用。由于这一技术上的不利因素，再加上进口的原料价格一般较低以及其他一些气候上的因素，这个工业部门的增长对国内农业的推动作用有时就很小。

另一方面，不管是跨国公司的子公司生产的还是本国公司生产的，软饮料和啤酒都是典型的厂商定牌食品，因为它们的生产成本中有很大的比例是用于销售方面（在墨西哥平均占软饮料销售额的15%），而且它们的收入弹性和价格/营养比都很高。软饮料和啤酒是广泛进入发展中国家市场的少数厂商定牌食品中的几种。不过，随着消费的增加，迫切需要推广本国的饮料，采用本国的大宗产品和合适的技术来提供一种价格/营养比较低的产品。这方面的某些努力已经取得了成功。例如，阿拉伯利比亚民众国就已经搞出一种大众化的国产汽水，象牙海岸已生产出一种菠萝酒，每年销售量达600万瓶。²⁰ 使用植物汁、乳糖浆、木薯等的类似项目所需的技术也有了，这些项目能够提供富有可溶蛋白质的软饮料。这可能是发展中国家科技合作中应用研究的一个有希望取得成果领域。

结 论

在大多数发展中国家，本国农业生产的原料中只有很小一部分——约10%到20%²¹——进行工业加工。在发达市场经济国家，这方面的比例为80%左右。这一情况说明扩展加工大有可为。此外，由于城市人口的增长速度比农村快一倍，这种扩展也势在必行。在那些高收入的城市居民为数可观的发展中国家里，厂商定牌食品的加工业已取得重大进展，并在继续发展。在这些国家，本国加工的出口食品也在增加。但是，农业危机以及厂商定牌食品与出口食品分部门的成功本身使发展中国家更加依赖进口大宗食品。这种依赖现象有长期存在之势，因为一方面，不可能轻而易举地把为处理进口材料而设计的加工和销售设施加以改变而适用于本国产品，另一方面，进口大宗食品正在使城市居民中的低收入者养成他们自己的消费习惯。由于这些因素，建立一个以加工本国大宗产品为基础的农基食品系统的本已日益暗淡的前景更加暗淡了。

这也是一件必须关注的事情，因为看来要建立一个平衡的农基食品系统，既能逐步现代化，又能为广大人民群众提供食品，可以采取的最好办法是加工本国大宗食品。

第九章脚注

- ¹ 世界银行：《世界发展报告》（华盛顿，1980年8月），第53页。
- ² 见本《调查》第八章。
- ³ 见联合国社会发展研究所：“食品体系与社会”（UNRISD/78/C.14/Rev.1.GE.78-7262, 1978年6月），第21页。
- ⁴ 日本企业在厂商定牌食品方面没有取得进展，这大概是因为日本的消费者喜好传统食品的缘故。
- ⁵ 贸发会议：“初级商品出口前的加工”（TD/229/Supp.2），第3、5、7页，引自《食品和饮料加工业中的跨国公司》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.A.12），第103页，表58。
- ⁶ 见《食品和饮料加工业中的跨国公司》，第102页。
- ⁷ C.Klijns：“对发展中国家的粮食加工机械出口”，不定期出版文件第15号（荷兰，蒂尔堡，蒂尔堡大学，发展研究所，1982年），第16页。
- ⁸ 不过，某些食品如软饮料的销售量在低收入集团中也有增加。
- ⁹ 厂商定牌食品加工厂平均雇用的人不到50个。见《食品和饮料加工业中的跨国公司》，第102页。
- ¹⁰ 《食品和饮料加工业中的跨国公司》，第109页。
- ¹¹ 这一类别不但包括农基食品部门，还包括烟草。但是，由于烟草在这一类别的增殖价值中所占的比例很小（发展中国家为12.3%；发达市场经济国家为6%；中央计划经济国家为4.9%），所以可以把这一整个类别看作是粮农工业的代表。表3.10提供了作为有关陈述依据的生产率增长速度的资料。
- ¹² 见表3.6。
- ¹³ 粮农组织：《1979年粮食和农业情况》，粮农组织农业丛书第10期（罗马），第A.13—A.17页。
- ¹⁴ 见《食品和饮料加工业中的跨国公司》，第141—147页，表I.1到I.5。
- ¹⁵ 同上，第142页，表I.2和第146页，表I.4。本章所用的收入分类不同于本《调查》其他各章。本章分类的依据是联合国跨国公司中心为特定目的收集的数据。
- ¹⁶ 这会引引起统计上的错误，因为在初级部门环境中进行生产的小型工业常常在工业普查中被忽略。
- ¹⁷ 根据粮农组织1970年和1980年《生产年鉴》（食油等量物）中的资料算出。
- ¹⁸ 1973年美国的禁运还促使日本进口者转向巴西的可以替代的来源。
- ¹⁹ 世界银行：《世界发展报告》（华盛顿，1982年），第50页。
- ²⁰ “欧洲与热带油料作物”，载《海外欧洲》，第587期，1978年12月，第13页。
- ²¹ 粮农组织：《生产年鉴》，1966年和1980年。
- ²² 如果把非离心法生产的粗糖也包括在内，印度仍然是最大的生产者。
- ²³ 有七个国家的食糖在商品出口中至少占35%，它们是：巴巴多斯、伯利兹、多米尼加共和国、斐济、圭亚那、毛里求斯和斯威士兰。这些国家生产的粗糖有70%以上用于出口。
- ²⁴ R.Chasle：“非洲、加勒比和太平洋地区国家生产的糖在共同体市场中的状况”，载《海外欧洲》，1980年11月，第15—16页。
- ²⁵ 国际糖业组织：《1979年糖业袖珍年鉴》（伦敦）。
- ²⁶ 《海外工业与劳力》，1979年11月，第649—650页。
- ²⁷ 《非洲、加勒比和太平洋地区国家—欧经共同体信使》，第75期，1982年9—10月。
- ²⁸ N.Jegquier：“现代技术的分等：印度的结晶糖生产”，载《适用技术问题和前景》（巴黎，经合发组织，1976年）。

- ²⁹ “1975—2000年世界农用工业研究报告草稿”(UNIDO/ICIS.65),第72页。
- ³⁰ 贸发会议:“发展中国家的食品加工部门:技术转让与发展的最近趋势”(TD/B/C.6/66),第6页。
- ³¹ 阿根廷过去是个重要的出口国,但最近几年它在世界出口中所占的比重下降了。见《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第23页,表8。
- ³² 粮农组织:《生产年鉴》,1976年和1980年。
- ³³ G.Arroyo、S. de Almeida 和 J.M. von der Weid,“跨国公司与农业”,载《拉丁美洲》,1980年第1期,第45—81页。
- ³⁴ 《1979年工业统计年鉴》,第二卷(联合国出版物,出售品编号:E.81.XVII.9)。
- ³⁵ 粮农组织:《生产年鉴》,1970年和1980年。
- ³⁶ J.Unger编:“中国农村体制和可转换性问题”,载《世界发展》特刊,第6卷,第5期(1978年5月),特别见第583—608页和631—646页。
- ³⁷ 美国农业部经常贷款给美国的跨国公司,支持它们在发展中国家建立谷物加工厂、饲料厂和家禽加工厂,这些工厂可使用从美国运来的有补贴的玉米。见贸发会议:“发展中国家的食品加工部门……”,第154页。
- ³⁸ 《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第26页。
- ³⁹ 粮农组织.“农业:走向2000年”(罗马,1980年),第201—202页。
- ⁴⁰ J.Blanc:《营养不良和不发达》(格勒诺布尔,格勒诺布尔大学出版社,1975年);W. J. Carbonell 和 H. Rothman:“一种含蓄的食品政策:委内瑞拉小麦消费情况的变化”,载《食品政策》,第2期,1977年。
- ⁴¹ G. Ghersi 和 J. L. Rastoin:《多国公司与发展中国家的农基食品系统》(巴黎,经合发组织,1981年),第87页,其中有关于本专题的详细书目。
- ⁴² 见《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第79—86页。
- ⁴³ 《世界工业的增长》,第二卷(联合国出版物,出售品编号72.XVII.9),《1980年工业统计年鉴》,第二卷(联合国出版物,出售品编号:E.82.XVII.12),粮农组织:《生产年鉴》,1970年和1980年。
- ⁴⁴ 《1979年工业统计年鉴》……。
- ⁴⁵ J. Masini 等:《多国公司与黑非洲的发展》(法恩巴勒萨克森出版社,1979年),第113—145页,引自《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第119页。
- ⁴⁶ “黑非洲的咖啡与可可工业”,载《海外欧洲》,1980年11月,第47页。
- ⁴⁷ 《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第85和120页。
- ⁴⁸ “1975—2000年世界农用工业研究报告草稿”,第102页,表60。
- ⁴⁹ 《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第65—67页。
- ⁵⁰ “非洲的罐头食品工业”,载《海外欧洲》,1980年11月,第43页。
- ⁵¹ 《食品和饮料加工业中的跨国公司》,第96页。

第十章 变化中世界的工业政策： 钢铁工业和机床工业专题

本《调查》第十章和第十一章对具体工业部门作了分析性的专题研究。¹ 本章涉及两个工业部门：钢铁工业和机床工业。正如它们在早些时候对发达国家实现工业化理想具有重要意义一样，它们对发展中国家今天实现工业化理想也是至关重要的。事实上，这些工业经常作为发达国家的“增长极”，为建立可靠的资本货物工业和与其相联系的工业基础设施提供了必要的机械和投入。

这些专题研究不打算探讨与每个工业有关的一整系列问题。那样做就会超出本《调查》的范围了。² 我们在这里集中研究范围较窄的问题：与这些工业有关的最近一些政策和战略以及这些政策和战略在国际上的影响。

如前几章一样，这些分析也得出了两个主要结论：(a) 工业在日益国际化，和(b) 国家一级作出的工业政策决定对各工业部门都造成世界性的影响。甚至在对制造业和工业分部门进行分析时，前一结论也是显而易见的。大部分工业都在某些方面依赖外国经济：它们可能依赖进口供应品或中间投入，依赖资本设备和技术的进口、外国劳动力或管理方面的专门知识；它们也可能向外国市场供货，当然，这种国际化的程度因工业不同而各异。例如：炼钢设备的普及使钢铁工业真正成了世界性工业。与该工业规模宏大的活动相适应的包括贸易、投资和技术转让在内的国际网也发展了起来。在机床工业方面，发展中国家和发达国家在技术先进程度上有巨大差别，但是，各国都不同程度地存在着机床工业。因此，机床产品方面的贸易是大量的（虽然主要是发达国家向发展中国家出口）。

影响上述工业和其他工业的国际问题日益增多，这与第二个结论有密切关系：某一具体工业部门的国家政策决定会在世界范围内对该工业产生巨大的影响。虽然作出这种决定一般是为了解决国内问题或实现国家目标，但是有关工业所具有的全球性质，可能使决策者和生产者选择其他方法时受到限制。因此，这里所作的专题研究将集中研究那些具有或可望具有国际影响的国家政策决定。

和其他工业一样，这里讨论的工业也受到了始于七十年代末的世界经济衰退的严重影响。这两种工业产品的需求有了大量下降。这促使人们实施了一系列国家政策决定。由于这些工业在世界范围内分布很广，这些政策决定在生产者中间造成了动荡不定的影响。另外，看来很多具体的工业政策越来越不单纯是政府的决定，而是决策者和该工业本身内部既得利益集团双方谈判和妥协的结果。虽然这些利益集团的影响可能因工业不同而各异，但是它们对政策和战略的影响看来是巨大的。由于各种工业的主要生产能力仍掌握在发达国家手里，因而这些国家的政府为解决国内经济问题而采取的政策对发展中国家生产者的前景有重大的影响。本专题研究特别重视不同经济类型国家中生产者作用的不平衡并从发展中国家生产者的角度考察这一问题。

钢铁工业

在建造规模巨大的航运船队、铁路系统和机器的推动下，发达国家的炼钢工业大约在1870年开始进入了一个整整持续一个世纪的增长和扩展时期。到了发展中国家的计划人员和政府开始把发展希望寄托于制造业时，人们普遍认为建立钢铁工业是顺利进行工业化的先决条件。

人们重视发展本国的钢铁工业，加上国内对钢产品的需求不断增长，使得世界钢铁生产的格局经常发生变化。表5.1表明，联合王国在1900年之前是世界上首屈一指的钢生产国，然后由美国取而代之。美国的领先地位在1920年左右达到了顶峰，当时美国占世界产量的60%。但是从那时以来，它所占的比重就逐步下降，到1981年降到了15%。苏联和日本的钢铁工业比许多发达国家发展得晚，但是它们现在已是主要的钢生产国。1981年这两个国家的粗钢产量分别占世界产量的21%和14%。

表10.1. 1870-1981年某些发达国家的钢铁产量
(占世界总产量的百分比)

年份	欧洲大陆 ^a	联合王国	美国	日本	苏联
1870	30.0	37.4	16.2	—	2.7
1900	26.3	17.5	35.2	—	6.2
1920	20.3	13.4	59.8	1.1	5.1
1950	16.5	8.0	47.1	2.5	14.2
1960	21.0	7.1	26.4	6.4	18.8
1965	18.7	6.0	26.7	9.0	19.8
1970	18.9	4.9	21.1	16.1	20.0
1975	16.9	5.2	17.6	16.5	22.8
1981	15.4	2.2	15.4	14.4	21.1

资料来源：“世界钢铁工业”(UNIDO/ICIS.89, 1978年), 第42页, 和国际钢铁研究所:《世界钢铁数字》(布鲁塞尔, 1982年), 第2页。

a 比利时、法国、德意志联邦共和国、意大利、荷兰和卢森堡。

“大萧条”(1925-1929年)前钢价格的剧烈波动导致建立了各种各样的钢铁卡特尔，其中特别重要的是“国际钢铁卡特尔”和与之相应但不那么有名的“美国钢铁出口协会”。但是，大部分钢铁生产者在大萧条期间和之后都没有遇到多少难题，因为需求在逐步增加。七十年代之前这种格局只是偶然受到周期性波动的影响，其中有四次波动都发生在从1946年到1970年这段高速增长时期。国内需求活跃意味着生产者不会受到生产持续减缩而造成生产能力过剩的困扰，也不会受到钢替代物的威胁和利润率下降的困扰。因此，在那个时期里，钢铁生产能力在全球范围内铺开对于钢铁生产者没有造成任何实际困难。

钢铁工业终于由一个迅速发展的工业变成了成熟的工业，从而改变了这一切。1974年，世界粗钢消费量高达7.09亿吨。以后几年中，消费量一直不稳定，而且在1975、1977和1980年

实际上是下降了。因此，最近这几年可以说是情况暗淡，发达国家尤其如此，因为钢铁工业要极力适应猝然而来的成熟期。需求和生产长期格局的根本变化进一步促进了这一成熟过程。由于钢的需求有赖于钢材的需求，这一制造业部门内的结构变化也反映到这一工业中来。今天，发达国家主要的增长领域是电信、能源、宇宙航行和电子计算机。与本世纪前三分之二时间占领先地位的工业不同，这些新工业都不大量使用钢铁。这样，钢的生产者就有赖于某些使用钢铁的工业，而这些工业本身与整个经济活动相对而言也不是在发展中，至少在发达国家中情况就是如此。整个经济中其他的结构变化对钢的需求也产生了类似的影响。在发达国家里，服务部门在国内生产总值中所占的比重与物质资料的生产相对而言有增长的趋势，而且在国民收入的开支中，投资已让位于消费。由于服务和消费比物质资料生产的投资耗钢少，钢铁工业在产量和就业人数中所占的比重有可能进一步下降。

生产工艺的根本变革，特别是大量削减了钢铁用户需求量的技术进步，进一步加强了需求造成的减缩影响。从德意志联邦共和国每1,000公斤制成品中钢的投入量就可看出1970—1977年钢需求量的削减程度：电气机械用钢量下降了10%；造船用钢量下降了23%；轧钢用钢量下降了9%；螺帽、螺栓和其他类似的五金用钢量下降了11%。⁶新的生产技术还使铝、塑料和高强度玻璃在许多传统上用钢的地方代替了钢。甚至汽车工业也不例外：典型的美国车型使用钢铁的数量在1980—1985年期间预料将分别下降26%和53%。⁶

钢的生产厂家本身通过提高技术和改进钢的轧制和精整工序也削减了每单位钢成品所需要的粗钢数量。到了七十年代初期，这些因素的最终影响不容置疑地改变了钢铁工业的前景。那种长期增长的格局显然发生了变化，这既不能归因于周期性的因素，也不能归因于能源价格所造成的起破坏稳定作用的冲击。1973和1980年之间，发达国家钢的消费量实际上下降了13%，尽管国民生产总值和工业生产上升了大约15%。⁷

钢铁工业在走向成熟的同时，它的生产过程也经历了不断的更新，从而有利于搞更大的规模经济和增加产品的品种。规模经济促使拉长生产过程，而钢的用户要求产品性能日益多样化则促使产品进一步专业化。这两种趋势都使生产厂家更加强调出口。

1950年，钢的出口量尚不到世界钢产量的11%。但是，这个比重稳步上升，到1977年已超过24%。⁸生产厂家越来越倾向于专营某几种产品，这就促进了主要生产厂家之间的贸易。例如，到1980年，欧经共同体内部的贸易几乎占欧经共同体钢产量的19%。另一个促进贸易的重要因素是许多发达国家出现了生产能力过剩的现象，七十年代出现的萧条迫使生产厂家转而寻求国外市场，以便保持通常的生产能力利用率。最后，发展中国家对钢的需求量一直在逐步上升，再加上运输费用长期下降，这就促进了世界钢贸易的增长。由于这些因素，世界上钢的净出口量在1973至1980年期间增长了，虽则消费量有所下降。

表10.2的数字表明一些钢的生产国在出口中所占的比重发生了相当大的长期变化。日本和美国相对地位的变化是显著的。欧经共同体在七十年代初期重新获得了一些它们在六十年代失去的巨大出口市场。其他发达市场经济国家以及最近一些发展中国家在世界出口额中所占比重的显著增加也是贸易格局发生变化的一个原因。

钢进口的长期趋势与此相反。这就是说，一些国家的钢铁工业不仅在世界出口量中所占的比重有所减少，而且也没能保住它们在国内市场中所占的比重。1960年，进口量占美国表现消费量的4%，到1978年已上升到17%以上。欧经共同体的相应数字为21%和45%。但是，欧经共同体国内钢的需求量增长得比美国快，这给了欧洲的生产厂家喘息之机。与此形成对照的是，日本市场的进口所占比重在整个1960—1978年期间一直低于2%。

人们倾向于认为，七十年代中期以来笼罩着欧洲钢铁工业的危机阴云是永不消散的。但是，事实上情形远没有如此严重。如表10.3所示，这个工业面临的问题因国而异，而且差别很大，表10.3中说明1950、1965和1981年生产水平的数字就证明了这一点。发展中国家钢产量的

表10.2. 1955—1980年世界钢出口量的分布情况

(占世界贸易的百分比)

出口国	相当于粗钢的出口量 ^a		钢材出口量 ^b	
	1955年	1970年	1974年	1980年
美国	18.7	10.0	5.3	3.5
日本	8.9	27.5	32.0	27.5
欧经共同体 ^c	54.0	31.1	32.8	26.8
其他的发达市场经济国家	5.5	9.2	10.9	17.9
中央计划经济国家	12.9	21.2	16.2	16.7
发展中国家	0.0	1.0	2.8	7.6

资料来源：国际钢铁研究所：《1990年预测》（布鲁塞尔，1980年），国际钢铁研究所：《1981年钢铁统计年鉴》（布鲁塞尔，1981年）。

- a. 国际钢铁研究所使用标准换算系数把出口量转换为相当于粗钢的出口量，见《1981年钢铁统计年鉴》。
- b. 包括钢锭、半精整钢、热轧和冷轧钢材、钢管、钢丝、轮子和轴、未加工的铸件和锻件。欧经共同体内部的贸易除外。1955年和1970年的数字包括比利时、卢森堡、法国、德意志联邦共和国、意大利、荷兰和联合王国。1974年和1980年的数字包括丹麦和爱尔兰。

年增长率在整个七十年代都超过9%。由于缺少投资资金和发达国家的钢铁生产厂家不愿意把在发展中国家进行生产的计划贯彻始终，因而发展中国家钢生产的发展速度最近降了下来。¹⁰ 尽管如此，由于发展中国家新兴的制造业部门对钢的需要，再加上建筑、设备和基础设施的投资率高，这些国家的钢消费量还是有了急剧的增加。可以用表示表现消费量和人均国民生产总值的比率程式化“用钢量”曲线来描述钢铁工业的增长轨道。这种轨道近似于一条平放的“S”形曲线，它的起点是钢消费量和国民生产总值都很低的时候，接着它迅速上升，保持一段时间的稳定，然后下降了。¹¹ 由于许多发展中国家尚处于这些阶段中的第二个阶段，它们钢的需求量增长过快，钢的消费量有时超过了供应能力。例如，1955年发展中国家占世界粗钢产量的1.6%，而它们的消费

量则达6.1%。¹² 1980年与此相应的数字分别为9.8%和12.3%。¹³ 几乎所有的发展中国家在整个战后时期都是钢的净进口国。

表10.3. 1950、1965和1981年按各经济类型国家中
某些国家分列的粗钢生产的全球分布
(百万吨)

经济类型国家和国别	1950年	1965年	1981年
<u>发达市场经济国家</u>	151.5	303.6	391.7
澳大利亚			
奥地利	0.9	3.2	4.7
比利时—卢森堡	6.2	13.7	16.1
加拿大	3.1	9.1	14.8
芬兰	0.1	0.4	2.4
法国	10.6	19.6	21.3
德意志联邦共和国	12.1	36.8	41.6
意大利	2.4	12.9	24.8
日本	4.8	41.2	101.7
荷兰	2.4	3.1	5.5
挪威	0.1	0.7	0.9
葡萄牙	—	0.3	0.3
南非	0.8	3.2	8.9
西班牙	0.8	3.5	12.9
瑞典	1.5	4.7	3.8
联合王国	16.6	26.7	15.6
美国	87.8	119.0	108.8
<u>中央计划经济国家</u>	35.9	119.6	207.0
保加利亚	—	0.6	2.6
捷克斯洛伐克	3.2	8.6	15.2
德意志民主共和国	1.3	4.4	7.5
匈牙利	1.0	2.5	3.6
波兰	2.5	9.1	15.6
罗马尼亚	0.6	3.4	13.5
苏联	27.3	91.0	149.0
<u>发展中国家</u>	3.7	26.8	91.6
阿根廷	0.1	1.3	2.6
巴西	0.8	3.0	13.2
智利	0.1	0.5	0.7 ^a

表10.3 (续)

经济类型国家和国别	1950年	1965年	1981年
中国	0.7	10.3	35.6
哥伦比亚	—	0.2	0.2
朝鲜民主主义人民共和国	—	1.2	5.5
印度	1.5	6.4 ^a	10.8
大韩民国	—	0.2	10.8
墨西哥	0.4	2.5	7.6
突尼斯	—	—	0.2
土耳其	0.1	0.6	2.4
委内瑞拉	—	0.6	2.0

资料来源：1950年和1965年数字见欧经共同体：《1985年以前钢铁消费量的长远前景和1990年展望，过去生产和贸易的趋势》(ECE/STEEL/9.176)；1981年数字见国际钢铁研究所：《世界钢铁数字》(布鲁塞尔,1982年)和联合国：《统计月报》，1982年7月号。

a 仅包括钢锭。

两种主要类型的发展中国家，即已经半工业化的国家和尚未完全开始工业化的国家，它们国内对钢的需求有着明显的不同。前者钢的消费量近几年来迅猛增加。这一类型国家有两个共同特点：人均收入增长得相当快（从很低发展到中等水平）和采取一种强调迅速工业化的发展战略。这些国家的国内消费和生产格局，特别是在建筑业、发展基本的基础设施、资本货物需求和耐用消费品生产等方面，有了相当大和迅速的变化。其中的一些国家（例如巴西和大韩民国）已经开始出口诸如汽车之类耗钢量大的产品了。这些间接的钢铁出口进一步增加了钢的表现消费量。

这种性质的结构变化刺激了对钢的需求。1981年，发展中国家中六个最大的钢生产国（以百万吨计）为：中国（35.6）；巴西（13.2）；印度（10.8）；大韩民国（10.8）；墨西哥（7.6）和朝鲜民主主义人民共和国（5.5）。这些国家的钢产量占该年全部发展中国家钢产量的84.5%。

第二种类型的发展中国家为数多得多，它们钢铁工业的发展一直停滞不前。它们的制造业部门主要仍是传统的工业活动，因此人均钢消费量比较低。用于发展钢铁工业的国内财政资源有限，而近几年来发达国家生产钢的厂家的援助也大大减少了。

从长期来看，两类发展中国家都可能更优先地满足建立钢铁联合企业的需要。钢铁是一种基础工业，这一工业的发展可为大规模的工业化开辟道路。在矿产资源丰富的国家，重工业看来是使国家经济一体化和有效控制资源开发和利用条件的唯一道路。有几个发展中国家的政府已经成为钢铁工业的主要投资者。就这些国家而言，即便寻求外国的合作，通常也不涉及私营部门的企业。这种合作在拉丁美洲国家并不少见。目前，跨国公司在钢铁领域大概不会采取重要的主动行动。事实上，美国和欧洲的公司七十年代初期宣布的向发展中国家重新部署钢铁工业的方案，大部分已随着钢铁危机看来趋于恶化而匆匆放弃了。

技术和工厂规模：长期趋势及其影响

随着第二次世界大战接踵而来的钢铁技术的进步只是长期格局的一部分。钢铁工业有过整整一个世纪对其需求量稳步增长的时期，这就影响到它的技术发展格局，尤其影响到扩大规模经济的努力。建立更大规模生产单位的第一批行动大约始于1860年，以适应发展欧洲铁路网的需要。到1900年，许多综合钢铁生产单位的年生产能力为10万至20万吨，到1920年，一个一般的轧钢厂年生产能力为60万吨。大型露天矿的出现以及后来从平炉炼钢变为氧气转炉炼钢，在整个生产过程中加速了生产单位向大型化的方向发展。到1970年，日本已在建立生产能力为300万吨至1,000万吨的综合生产单位了。随着工厂规模的扩大，投资费用也急剧增加了。开支的相对增加意味着投资者在一个新工厂寿终正寝之前不能更换选定的技术。另外，一旦增加新的生产能力，企业更换生产工艺的能力就有限。

工厂最佳规模的不断扩大以及随之而来的投资费用的增加，对钢铁工业特别是与钢铁工业有关的政策影响极大。增设新领域的生产能力所需的财政开支很大，使生产者很难采用最新的技术进步成果。虽然国际技术转让相对来说较为容易，但是“最佳做法”技术的传播则是非常不平衡的。而且，由于工厂最佳规模的稳步扩大，以最高利用率来使用全部新旧的生产能力就成为必要的了。

钢铁生产者未能采用新的技术进步成果，这带来了一个在整个战后年代变得日益复杂的问题。甚至在需求很活跃的时期，如1950—1970年，大规模的投资还是要冒一些风险的。大量增加生产能力事后可能证明是不合时宜的，假如增加之后不久技术就出现突破的话。事实上，正如我们已经指出的那样，美国钢铁工业在五十年代的大规模发展是非常不合时宜的，因为就在其后不久就出现了几项重大的技术进步成果。¹⁴由于收回必要投资所需的时间长，发达国家目前许多生产设备已经过时。这种技术传播速度不均衡的一个典型例子就是使用过时炼焦炉的时间延长而焦炭则是钢铁生产的一项重要原料。今天，美国大约有三分之一的炼焦炉设备至少已有25年炉龄了，而在欧经共同体国家，炼焦炉也至少有20年炉龄了。¹⁵

发达市场经济国家的许多企业将需求减少的迹象错误地解释为只是另一个周期性的反常现象，并不具有任何持久的结构性影响，这又增添了一个使问题复杂化的因素。因此，尽管世界需求量不断下降，七十年代初开始执行的大规模投资方案却继续进行。使人吃惊的是，世界钢铁生产能力的增长速度在1975—1977年期间实际上是加快了，尽管当时主要市场已经开始长期减缩。这种不平衡现象主要应归因于人们错误地相信需求量还会继续增长。钢铁生产者预期原材料和能源价格会长期稳定，结果证明这种想法是同样错误的，并造成了新问题。

造成发展中国家和发达国家成本结构方面差异的原因有好几个。第一，由于工资差别，发达国家劳动力在总成本中所占比重比发展中国家高出2—5倍。第二，虽然原材料在各地都是成本主要的构成部分，但是在许多发展中国家中，它所占的比重特别大。这些国家的生产者必须以比发达国家生产者高的价格进口所需的大部分铁矿石、焦炭以及有关的原材料，因为发达国家的生产者很容易得到国内的供应。废钢是进行某些加工生产所需的另一基本原材料，发达国家到处都有。但是，发展中国家的生产厂家却必须到公开市场上去购买废钢，价格很不稳定，供应也不可靠。第

三,在发展中国家,能源一般占成本的一小部分,因为它们使用的能源不同。例如,这些国家钢铁生产者使用木炭作为炼铁的燃料,烧制当地的木材而不是进口煤以供炼焦之用。由于这种方法的劳动密集程度比较高,生产出来的铁质量也较高,因此许多发展中国家广为采用。巴西是拉丁美洲主要的钢铁生产国,它目前生产的铁有36%左右就是以这种方法生产的,而且这个比重在将来还有可能增加。

由于这些投入价格和生产方法上的差异,成本结构就与发展水平有一定的关系。原材料、劳动力和能源对发达国家的生产者来说都是成本比较重要的构成部分。钢铁工业研究与发展的优先项目所反映的就是这一特定结构而不是发展中国家的成本结构,这并不奇怪,因为在发展中国家,原材料是成本的主要决定因素。因此,长期以来,人们进行了一系列的技术革新以减少成本的这三个构成部分所需的投入。

七十年代期间,比较老式的生产者所受到的竞争压力增加了。能源价格的增长是最明显的一种压力,¹⁶但工资率的增长也有一定的影响。在美国,钢铁工业单位劳动力成本在1957-1977年期间平均比整个制造业多增长了50%。¹⁷当然,一些生产者的困境确实随着能源价格的上涨而加剧了。到1981年,许多依赖过时生产方法的企业发现能源占了总成本的30-40%。经济条件的变化使现有许多生产过程的成本-效益更低。各种投入成本的增长意味着已不能把钢铁工业简单说成是资本密集型工业了。

技术发展和研究与发展开支方面的优先次序逐渐开始发生变化。人们由重视大型工厂设施转而强调增加生产的灵活性和生产能力的合理化。可以说明这种趋势的一个例子就是把熔化钢直接连铸为钢板和钢坯。这一过程跳过了铸锭阶段,从而节省了能源和劳动力,因为这样可以省去钢锭重新加热和处理这一十分费钱的工序。第二个重大进展是把铁矿石直接还原成铁,这样就不需要高炉了。然后,可以使用电弧炉将铁加工成钢。与六十年代和七十年代初期的传统工厂相比,上述革新以及最近出现另外一些革新可在更大程度上降低资金成本和生产成本,缩小最佳规模和提高灵活性。

尽管需求在减缩,成本结构方面也发生了变化,但许多生产者还是不愿意抛弃现有设备,未能采用连铸法就说明了这一点。1981年,全世界粗钢几乎有31%是用这种方法生产的,比1975年增长了一倍还多。虽然这一数字看来说明厂家正在迅速转而采用连铸法,但没有几个主要的生产厂家(意大利和日本的厂家除外)取得了重大进展。例如,1980年以连铸法生产的粗钢所占比例在联合王国为27%,在美国为20%,在苏联为12%。与此形成对照的是,以连铸法生产的粗钢目前占阿根廷、奥地利、丹麦、芬兰和南非等这些“后来者”粗钢产量的一半以上,而巴西、葡萄牙和大韩民国也在迅速接近这个水平。¹⁸由于各国钢铁工业差异很大,选用的战略和政策就有很大的不同。下面考察一下几个钢铁生产国的钢铁工业采取的战略。

政策和战略

进行卡特尔化的政策

虽然以前尝试过要缔结很多有关某些钢材的商品协定，但是国际钢铁卡特尔是第一个涉及整个工业的超国家组织。七十年代中期钢铁需求量的锐减，使得再次出现了一种与国际钢铁卡特尔建立时的二十年代相类似的局面。欧洲钢铁生产者受到过剩生产能力的束缚，同时又面临来自日本和其他地方的有力竞争。另外，国家也大规模地介入，因为比利时、法国、意大利和联合王国的许多钢铁企业已经国有化或者只是名义上掌握在私人手中，而在其他地方国家对私有企业的补贴已经成为一种既定做法。

因此，重新采用组建卡特尔的方法并没有大大背离现行政策。1976年，欧经共同体工业专员戴维农子爵建议建立一个自愿加入的卡特尔，其目的是通过就粗钢生产水平、进口品最低价格的确定和为防止倾销而确定关税等问题达成协议来促进市场的稳定。将要求生产者使其生产合理化并在欧经共同体现金支付的帮助下削减过剩的生产能力。人们注意到这一建议和以前的国际钢铁卡特尔有惊人的相似之处，这“大概表明关于卡特尔的想法本身在这些年中并没有多少变化。”

这一名为“共同体钢铁协会”的卡特尔从建立以来一直受到许多卡特尔都遇到的各种内部问题的困扰。这些问题由于需求量继续下降而进一步加剧了，其中包括欧经共同体内部的各种价格战和倾销战、政府对各种钢铁生产者补贴的数量以及是否需要卡特尔本身进行强制的而不是自愿的控制等问题。这些问题在很大程度上反映出欧洲钢铁工业的多样性。各国政府参与的程度不同，各企业在生产普通钢、特种钢和钢材方面的专业化程度不同以及钢生产厂家和该国工业结构一体化程度上的差异，都阻碍了制定一个共同政策的工作。

上述这些问题从性质上说是国家方面的问题，但是卡特尔化的中心问题主要是存在着大量过剩的生产能力，再就是某些欧洲企业未能跟上最近技术发展的步伐。关于第一个问题，许多欧洲企业对需求的预测证明有严重的失误。在政府支助的鼓励下，这些企业在七十年代初期大量增加它们的生产能力。英国钢铁生产者的经验就是一个典型的例子。1971年，联合王国政府认可了到1980年把生产能力扩大到接近4,000万吨的计划。但是十年之后，1,500万吨至1,600万吨的生产水平已经成为劳资和政府三方争议的中心问题了，到了1982年年底，实际生产能力只有1,440万吨，而且生产者还打算进一步削减到800至1,000万吨。²⁰根据保守的估计，如果不作进一步削减，到1985年29%的粗钢生产能力和32%的精整钢材生产能力将会过剩。

美国的保护主义政策

美国与欧洲对钢铁市场采取保护主义方法截然不同，这反映出政治、文化和经济条件上的差别。美国采取保护措施最初提出的理由是外国供应商的渗透严重损害了国内工业。美国于1959年开始成为钢的净进口国。当时，进口量仅占表观消费量的6%，但是后来稳步上升，到1980年已达16.3%。²¹随着进口量的增长，保护主义情绪也日益强烈；1969年，美国与欧经共同体和日

本议定了实行自动出口限制的办法。但是，美国主要的钢铁企业没能对新工厂和新设备进行投资，换句话说，它们没有很好利用这种自动限制所提供的喘息之机。事实上，美国钢铁工业1969—1974年期间的资本开支还低于1968年的水平。²²

1974年的《贸易法》废除了自动出口限制办法，恢复了自由贸易。这使钢铁企业又重新开展了反对进口的运动，不过这次运动有好几个方面与早先的不同。这一新运动是在1930年以来最严重的一次经济衰退中开展的，因此得到了公众的很大同情。保护政策的支持者强调了贸易上不公平的做法及掠夺性倾销所带来的后果。有人还试图用文件来证明对不公平做法的指控和反倾销的呼声是有道理的。这一运动导致于1978年建立了界限价格制度，规定根据“推定成本”来确定进口品的最低价格，而“推定成本”则是根据日本的数据确定的。外国钢铁可以按最低价格或高于最低价格的价格进口到美国。利用这一定期调整的起基准作用的界限价格制度，就能在进口货物以低于标准价格的价格出售时进行反倾销调查。

1978年以后保护主义的压力继续增加，这主要是由于倾销所造成，而这种倾销在一些情况下被承认为：“定价极不合理”。²³但是，美国钢铁利益集团对界限价格制度所提供保护的程序仍不满意。他们要求建立双重推定成本制度——一个以日本的数据为依据，另一个以欧洲的数据为依据。这一建议没有被接受，否则就会使欧洲出口商的界限价格大大提高，而欧洲出口商的成本已经比日本出口商高了（虽然他们在美国的到岸价格有时低一些）。钢铁工业的情况继续恶化，需求继续下降，进口品的最低价格提高得太慢了。

1980年，一家美国公司针对几家欧洲生产者提出了一份广泛反对倾销的请愿书。这一行动违反了美国政府和钢铁工业达成的一项默契，而正是根据这项默契才建立了界限价格制度，以换取工业界承诺不提出反倾销请愿书。结果，界限价格制度暂停实行。经过进一步谈判之后，该公司撤回了请愿书，政府恢复了界限价格制度，在数量上又加了新的限制并把进口品的最低价格提高了12%。但是，情况继续恶化，1982年年中，钢铁工业的开工率大约只有生产能力的44%，这是1938年以来的最低水平。²⁴

1982年1月，几家美国公司又违反这项非正式协议提出了反倾销请愿书并呼吁提高关税以抵消外国竞争者得到的补贴。这又导致界限价格制度第二次暂停实行。请愿书第一次涉及了许多供应商并列出了某些类型的产品，如半精整钢板。具有讽刺意味的是，其中许多产品的主要进口者都是美国大工厂——而抱怨钢铁进口量太大的也是这些美国工厂。这些法律案件影响到大部分欧经共同体对美国的出口。就在规定惩罚条款生效的最后期限到来之前几个小时，美国方面终于和欧洲供应商达成了妥协。政府和工业界都同意了一项限制制度，规定欧洲钢铁的出口量以占美国市场的5.4%为限。

美国保护主义战斗的几起几落为我们洞察各种利益集团的作用提供了富有教益的机会。美国对扩大和欧经共同体的贸易关系很关注，这一点是显而易见的。美国也害怕对方报复而对美国化学制品、纺织品和农产品的出口进行限制。某一些工业利益集团也反对保护主义运动。美国进口钢铁研究所指出，对某些钢材特别是钢管的需求常常超过国内的供应能力。

关于政治家和决策人在美国保护主义运动中所起作用的确切资料不多。在保护主义运动达到高潮时，据说由大约150个众议员和参议员组成的钢铁核心小组曾经要求政府在1977年年底之前提出一项限制进口的有效办法。²⁵意味深长的是，界限价格制度是在1978年初实行的。政府曾经试图采取别的办法来帮助美国的钢铁生产者。美国经济发展局就为一些公司的现代化和新投资提供援助。这种做法引起了竞争对手的争议，他们抱怨说纳税人的钱被用来资助建立新的生产能力，而现有生产能力已经过剩了。在生产厂家当中，美国钢铁研究所是站在保护主义运动的最前列。美国钢铁研究所于1976年提出了一份请愿书，指控日本生产者在同意限制对欧经共同体的出口之后把钢铁转运到了美国，而这是不公正的。它还主张，如果生产者（为时已晚地）决定实现现代化，还应采取更有力的限制进口措施。

至于劳工界，代表整个钢铁工业工人的钢铁工人联合会一直积极支持反进口的运动。这种支持的部分原因是钢铁工人的工资在过去20年有了增长。例如，六十年代中期，钢铁工人的工资比制造业平均工资仅高30%，但是到了1980年，差距已增加到70%，使钢铁生产厂家每小时总成本达21美元。²⁶如前指出的那样，钢铁工人的非工资补助——失业保险金、工人补贴和附加福利——增长得更快，因此美国每小时的劳动力成本大大超过了其主要竞争者。1981年，美国公司平均每小时直接成本加上福利费达19.42美元，而在法国为9.74美元，在德意志联邦共和国为11.46美元，在日本为10.05美元。²⁷

适度调整：日本的方法

考察一下日本的钢铁工业，我们就会发现一整系列正在实施中的工业战略，其中大部分是互为补充或相互促进的。日本钢铁工业最显著的一个特征大概就是劳资和政府这三方之间存在着协商制度。这一制度可追溯到五十年代，产生于同心协力进行国家恢复工作的积极努力之中，在很大程度上是与政府控制的八幡钢铁厂联系在一起的。八幡现已成为日本钢铁公司的一部分，是世界上最大的钢铁生产者。劳资和政府之间协商的问题包括工资水平、生产指标和现代化计划。八幡的主要竞争者都参加了协商。经过谈判达成的工资率为钢铁工业树立了一个标准，议定的价格以实现“合理”利润而不是最高利润为目标。

协商一致的办法证明是个长期改善日本竞争地位的有效办法。举例来说，这个办法解决了钢铁工业的供应问题。1956年，日本钢铁生产者以比美国竞争者高出一倍以上的价格进口两种主要的原材料：炼焦煤和铁矿石。到了1976年，情况完全变了：价格水平拉平了，甚至有利于日本人了。²⁸原因之一是货物的海运费与内陆运费相对而言下降了。但是，更重要的一个原因是日本人本身为这一变化出了力，他们向有关外国提供财政和技术援助，帮助它们勘探和开采新矿，设计效率更高的散装货船，把钢铁厂建在沿海地区。政府首先提出的协商办法在保持成本上对主要竞争者的优势方面也起了作用。比较一下日本和美国钢铁工人每小时的劳动成本，就可看出在整个1956—1976年期间这方面的差距都是朝着有利于日本人的方向不断扩大。²⁹

与其他发达市场经济国家的钢铁工业相比，日本钢铁工业是一个单一的工业，这大概有利于达

成协商一致的战略。占日本钢铁产量70%的五个主要钢铁生产厂家效率都很高，成本结构也相似。原材料常常是通过这五个厂家与其供应者联合谈判购买的。虽然它们生产的产品种类各不相同，但它们在市场中所占的比重却长期来保持不变。除了1971年试行组织卡特尔办法的一小段时间以外，它们通过密切协商成功地控制了生产。

协商会议的参加者在对第一次能源价格调整和后来钢铁工业的趋于成熟作出反应时都表现出了灵活性。改变了投资优先次序以适应新的情况，把重点放在使生产能力现代化而不是削减生产能力上。日本很快就在使用连铸法方面居世界首位，使用这种方法生产的产量所占比例从1973年的20%提高到1980年的60%。³⁰节省了大量能源，提高了其他方面的效益。最近又有一些新的发展，其中不少尚处于试验阶段，但最终可能使日本钢铁工业变成一种连续加工工业，经过一定合理的工艺流程，径直把投入变成产出。

钢铁生产者的多种经营

企业往往为了减轻对粗钢生产的依赖程度而设法进行多种经营。对于决定进行多种经营的钢铁生产者来说，一个办法就是转向非钢铁生产活动，这等于是部分退出了钢铁工业。另一个办法是从粗钢生产移向下游，通过与其他活动结合，进入使用钢铁而又与机械工业联系比较密切的生产领域。

六十年代中期以来，美国已有好几家主要的钢铁生产厂退出了钢铁工业。只是在1973年企业缺少更多的现金以后，多种经营的步子才放慢了。到1980年，钢铁生产仅占美国钢铁公司生产收入的11%，其余则来自化学制品、运输、公用事业和资源开发。³¹

不过，有的多种经营的形式不象上面所说的那么多，与原来产品的差别也不那么大。转而生产高质量钢或特种钢，往往有希望开辟更好的需求前景，减少来自诸如铝和塑料之类竞争性替代品的威胁。大宗钢产品的生产者在萧条中所受的打击往往最大，但是七十年代发生的结构变化使人们逐渐认识到钢生产再也不可能达到1975年以前的水平了。因此，许多生产者都在转向下游的机械工业。如果它们使用钢的生产规模足以吸收因需求波动而多出的钢并弥补钢的生产活动中所受的损失，这一步就是可行的。这一做法的好处是，生产中的机械和金属加工阶段可以保证得到所需种类的钢。

日本钢铁生产者现已强调必须生产“高强度”钢，以便在制造汽车、集装箱和其他大规模生产的产品方面和铝竞争。在七十年代，随着普通钢使用量的下降，该国特种钢的消费量稳步上升。³²法国正在执行一项促进高级钢材生产的计划，这些钢材目前已占钢铁工业总产量的15%。预计法国分散的特种钢生产者会组成一个协调一致的集团。这还牵涉到政府的利益，因为它提供低息贷款以便改进特种钢的生产。移向下游使用钢的生产活动的最佳例子要数德意志联邦共和国的一些大公司了，这些公司目前钢的生产仅占公司销售额的50%左右。但是，不管采用什么办法，多种经营所需的巨大投资费用是一个主要的限制因素。美国和欧经共同体的一些生产者一般不大愿意使它们的生产现代化，这说明它们进行多种经营或移向下游的积极性更差。

扩大钢铁的间接出口

世界主要钢铁市场上保护主义的盛行，使一些公司试图通过采取出口用钢量多的产品等办法来规避贸易限制措施。由于看出某些精整钢材（如钢板、卷钢、条钢、棒材、型材）的出口将遇到种类越来越多的贸易壁垒，日本、大韩民国以及其他一些国家的决策人将注意力转到了船舶和车辆等间接的钢出口品方面。表10.4表明了发达市场经济国家间接出口的发展情况。”1962—1979年间，日本的间接出口增长了12倍，欧经共同体增长了3倍。净间接出口数字（出口减进口）表明，日本的出口向着更有利的方面发展；1979年该国的净间接出口仅略低于欧经共同体全部成员国的总和。”另一方面，北美（加拿大和美国）公司钢的间接出口没有跟上步伐，而且事实上在1962—1979年期间的大部分年份中这方面还出现了净贸易逆差。表10.4表明，间接出口率最高的产品类型包括非电动机械、客车、商业车辆、汽车零件和“其他制成品”。最后两种产品在欧洲出口中起着特别重要的作用。日本的间接出口品大部分是客车和商业汽车。

采用这一方法所取得成果的大小取决于使用钢的出口者和钢生产者合作的密切程度。钢生产者必须自律，因为增加它们自己的出口就会危及这一战略。能否从直接出口向间接出口过渡还取决于用钢工业是否能够和愿意进行合作和扩大它们自己的出口方案。这一战略对出口国的钢铁生产者和计划人员有相当大的吸引力，因为出口车辆和其他用钢量多的制成品比出口钢本身能带来更大的增殖价值。

钢铁生产的国际化

对许多工业来说，跨国公司是国际投资和技术转让的主要渠道。但是在钢铁工业里，这种组织形式并不占主导地位。钢铁工业公有或国家控制的程度很大，因而限制了跨国公司的存在。另外，钢铁生产历来是为了满足国内需要，许多公司从来没有发展为跨国公司活动所需的面向国际的生产。在跨国公司没有参与的情况下，也许可以期望通过建立国际资料网、订立贸易协定或办合营企业来在很多方面发挥同样的作用，但是保护主义措施的日益增多很可能阻碍了这种公司与公司之间的接触。

最近，这种类型的国际行动逐渐增多。尽管钢铁工业内部有人提出批评，一些美国公司还是开始寻求外国的技术援助。这一行动导致订立了“日本五大公司和美国十大公司之间的……多种协定”。”当两个或两个以上发达国家的公司通力合作扩大设在一个发展中国家的钢铁厂时，可能把这一方法稍加修改而予以采用。

日本采用这种方法时把海外企业称作“国家项目”。通过由海外经济合作基金提供的援助，政府变成了参与每个项目的公司集团所设立的投资公司的主要股东。然后，政府向日本合伙人及发展中的东道国提供低息贷款，其目的之一就是向东道国提供它们所需的技术和财政援助以满足其国内需要。重点放在使用小型工厂和电弧炉上，日本公司积极支持发展中国家在这些领域进行的研究工作，避免在发展大规模生产（包括连铸）方面提供援助。这样，发展中国家新建立的生产能力就能取很好的效益，但大概不会因此而具有很大的出口潜力。”

表 10.4. 某些年份主要供应国钢的间接出口
(精制钢或相当于精制钢的数量,
单位: 千吨)

	1962年	1965年	1970年	1973年	1976年	1979年
间接出口量	1,092	1,740	4,451	7,780	10,151	12,019
日本	1,886	1,967	2,946	3,483	5,420	5,499
北美洲	9,888	12,486	19,037	22,594	27,132	30,707
欧经共同体 ^a						
净间接出口量 ^b	980	1,612	4,231	7,502	9,913	11,698
日本	507	-146	-1,207	-2,398	-53	-1,572
北美洲	5,764	6,858	8,679	9,023	11,783	12,228
欧经共同体						
按产品分类分列						
非电动机机械	179	291	557	953	1,270	1,625
日本	660	694	1,210	1,424	2,170	2,054
北美洲	2,449	2,818	4,540	5,329	6,319	7,021
欧经共同体						
电动机机械和设备	79	78	297	335	603	584
日本	105	141	131	202	322	357
北美洲	437	548	909	1,000	1,310	1,634
欧经共同体						
农业机械和拖拉机	4	15	43	89	132	204
日本	149	201	213	239	372	350
北美洲	577	734	881	1,095	1,248	1,247
欧经共同体						
钢材	179	78	198	288	300	391
日本	108	50	69	95	148	58
北美洲	361	386	368	375	495	553
欧经共同体						
汽车	32	116	908	2,024	2,434	3,093
日本	350	241	164	204	423	408
北美洲	2,023	2,739	4,259	5,121	5,063	5,658
欧经共同体						

表10.4(续)

	1962年	1965年	1970年	1973年	1976年	1979年
<u>商业汽车</u>						
日本	118	182	633	1,597	2,073	2,856
北美洲	164	91	304	251	595	458
欧经共同体	755	843	1,286	1,466	2,100	2,067
<u>汽车零件</u>						
日本	23	21	107	184	326	605
北美洲	0	0	366	423	491	810
欧经共同体	500	891	1,697	2,275	2,884	3,543
<u>家用器具和设备</u>						
日本	20	26	77	167	87	111
北美洲	52	72	41	84	96	111
欧经共同体	260	357	598	810	851	915
<u>钢铁中间产品^c</u>						
日本	284	427	661	937	940	851
北美洲	25	55	71	69	87	89
欧经共同体	763	902	1,100	1,265	1,327	1,688
<u>其他制成品</u>						
日本	174	506	970	1,206	1,986	1,699
北美洲	273	422	377	492	716	774
欧经共同体	1,763	2,268	3,399	3,858	5,535	6,381

资料来源：国际钢铁研究所：《1962年至1979年钢铁间接贸易》（布鲁塞尔，1981年）。

a 包括欧经共同体内部贸易。

b 间接出口减去间接进口。

c 包括国际贸易标准分类722、723.23、724、726、729.4、729.5、729.6、和729.9。

发展中国家在世界钢铁工业中的作用

从发展中国家内部目前的发展趋势可以看出，其中大部分国家都把钢铁工业放在高度优先的地位。政府的参与几乎完全是通过国家所有而不是通过国家控制或政府援助这一不那么直接的形式进行的。预计到1988年，阿尔及利亚、阿拉伯利比亚民众国、摩洛哥、秘鲁、大韩民国、沙特阿拉伯和突尼斯的钢铁工业将完全为国家所有。到同一年，阿根廷、巴西、印度、土耳其和委内瑞拉等国国家所有的程度可望超过75%。”国家所有还辅之以各种各样的政府条例和援助。典型例子有：大韩民国和泰国政府参与价格的制定工作；* 菲律宾政府给予进口许可和财政鼓励；”马来西亚规定了各种各样的鼓励办法，如加速收回折旧费和付还进口关税税款，“还有其他一些国

家采取别的鼓励办法。

虽然没有几个发展中国家已经成为重要的钢铁生产国，但是它们新增加的生产能力却是发达国家钢铁生产者制定工业战略时需要加以考虑的一个重要问题。这方面的每一种战略都会反过来影响到发展中国家的工业增长。美国和欧洲钢铁工业采取的保护主义措施对发展中国家新兴的生产者也有明显的影响。虽然欧洲和日本的出口者是美国这一运动的最初目标，但贸易限制措施很快对次要的供应者也实行了。这样，最初由美国和日本或欧洲生产者商定的自动出口限制办法就扩大到阿根廷、巴西、印度尼西亚、墨西哥、大韩民国以及其他国家的出口者了。同样，为了进一步努力建立卡特尔，欧经共同体也实行了一套限额制度，涉及其钢铁进口的85%，其中包括从发展中国家一些供应者方面的进口。⁴¹ 美国钢铁生产者希望有一套贸易限制办法，如规定全球性限额，或仿照有关纺织品的多纤维制品安排作出一项国际贸易安排。如果采取这种步骤，就会实际上把发展中国家中尚有待发展其出口潜力的生产者“关在门外”。

发达国家政府提供的补贴有时使钢铁生产者的利益和其他工业集团的利益对立了起来，因此而引起的政策辩论已改变了发展中国家生产者的前景。围绕美国进出口银行向发展中国家提供贷款购买美国钢铁生产设备问题发生的争论就是一个例子。美国出口商很久以来一直极力要求该银行在借款上更积极一些，在条件上要和日本和欧洲的银行不相上下。但是，美国许多钢铁生产者反对这样做，他们争辩说，从长远来看，这只会招来不受欢迎的竞争，而且这种政策将使新的竞争者得以以补贴利率购买美国制造的设备，而国内公司却享受不到这种优惠。

国家发挥主导作用意味着涉及发展中国家生产者的大部分国际合同是政府间的合同，或者是代表发展中国家某个政府机构和发达国家的一家大公司之间的合同。发达市场经济国家中一些公司的做法是向发展中国家提供技术援助并帮助它们提高效率，而与此同时又避免建立以后会具有出口潜力的大型工厂。发展中国家的生产者已经熟知这种方法，因而它们往往能够想办法获得专门知识和设备，而与此同时又获得足够的生产能力以维持出口。⁴²

机床工业

机床工业概览

机床工业的状况与前景是和钢铁工业的状况与前景密切相关的。和钢铁工业一样，机床工业的历史也比较长，可以追溯到十八世纪后期。机床工业在工业革命中发挥了关键的作用，在两次世界大战期间有了迅速的发展。在这个阶段的大部分时间里，机床生产主要限于发达国家。机床工业内部的发展主要是为了满足对新型机床的需求，但是好几项主要的技术革新——包括用“高速”钢而不是碳钢来做刀具以及采用硬质合金刀具——也是增长的第二位因素。

机床可以按其种类、用途和型号来分类。⁴³ 如按种类来分，基本上可以把机床分为金属切削机床和金属成形机床。1980年，金属切削机床占世界机床总产值的四分之三左右。⁴⁴ 如按用途来分，机床可以分为通用机床（即万能机床）和专用机床。前者用于小批量生产各种不同的工件，

后者用于经过一系列操作过程大批量生产某种单一类型的工件。通用机床占机床生产的大部分，是标准产品，而专用机床的生产则是根据顾客的具体定货进行的。”最后，机床还可以按其型号来分类，而型号又视其所要生产的部件大小而定。用于生产飞机的龙门铣床就是个典型的大型机床。这种机床长90英尺（28米），每台价格近200万。机床厂通常生产好几种型号大致相同的机床。大型机床复杂，需求量有限，因此生产和使用这种机床仍仅限于发达国家。发展中国家的生产者主要关心的是小型而且造价低的万能机床的生产，因为这方面的生产技术比较简单，国内生产对机床的要求也不复杂。”

表10.5表明了1966—1981年期间全球机床工业的发展趋势。”在这期间，总产量（按时价计算）增加了三倍多，而出口量增加得更多。从机床工业全球的发展趋势可以明显看出该工业的周期性很强，因为生产下降分别出现于1971、1976和1981年。在几个主要的生产国，这些波动可能是由于设备投资格局的变化引起的。”因此，机床工业的问题并不仅仅是周期性因素的反映，而且也是世界经济活动普遍减缓的结果。从表10.5可以看出的第二个显著特点是出口在世界生产中所占的百分比稳步上升。到1981年，出口量占总产量的43%，而1966年仅为28%左右。这一趋势在该工业的未来发展中将占有显著地位，下面还要比较详细地探讨这一趋势。

世界机床生产主要反映了几个主要生产国的情况。世界上两个最大的生产国——德意志联邦共和国和美国的总产量（以实际价值计算）在1970年至1977年间下降了大约20%。”1978年，法国和联合王国的实际产量分别下降到只有1970年的85%和60%的水平。”关于美国的数据表明，机床平均批发价格在1970—1977年间增长了90%。如果假定世界价格的通货膨胀率同样为90%，那么这就意味着世界机床生产实际价值在这段时间里没有增长。

最近，由于汽车和其他机械工业重新装备的需求迅速增长，世界机床生产有了一定恢复，在1977—1978年间增长了10%左右。但是，随着用户工业重新装备方案的逐渐完成，世界机床生产的增长速度又下降了。据估计，1981年世界生产量比1980年下降了10%或更多。

表10.6说明，尽管机床生产的全球格局发生了变化，德意志联邦共和国、日本、美国和苏联仍占机床工业1979—1980年总产量的60%。”世界生产格局变化的主要特征是美国所占的比重下降，英国的比重也下降，但下降得少一些，而意大利和日本所占的比重则上升了。在出口方面，德意志联邦共和国占首位，以下依次为日本、瑞士和美国。

发展中国家在世界机床的生产和出口中所起的作用不大，它们所占比重在1966—1980年间也没有明显增长，因而目前发展中国家机床用户严重依赖发达国家的供应者。因此，发达国家政府对机床工业采取的政策对发展中国家的工业进步有重要影响。

由于生产的主要产品是批量较小的多种多样产品，所以中小型生产在机床工业中占有主要地位。1978年，德意志联邦共和国450个企业中有四分之三它们的雇员不到25名，雇员超过1,000名的仅有15个企业。”在联合王国，983个企业中有60%最多只有10个雇员，只有17个企业的劳动力超过了500人。”雇员超过2,000人的企业极少，而且往往是搞多种经营的，不

表 10.5. 1966 - 1981 年世界机床生产
(总产量)和出口量

年 份	总 产 量		出 口 量	
	价值 (百万美元)	年增长率 (百分比)	价值 (百万美元)	年增长率 (百分比)
1966	5,598	9.1	1,544	14.7
1967	6,150	9.9	1,681	8.9
1968	6,175	0.4	1,872	11.1
1969	7,008	13.5	2,163	15.5
1970	7,816	11.5	2,620	21.1
1971	7,859	0.5	2,670	1.9
1972	8,423	7.2	3,023	13.3
1973	11,033	31.0	3,876	28.2
1974	12,705	15.2	4,856	25.3
1975	13,685	7.7	5,855	20.6
1976	13,583	-0.7	5,969	1.9
1977	15,176	11.4	6,700	12.2
1978	18,638	22.8	8,382	25.1
1979	22,989	23.3	11,337	35.3
1980	26,826	16.7	11,489	1.3
1981 ^a	26,470	-1.3	11,400	-0.8

资料来源: 根据《美国机工》, 有关各期; 联合国: 《世界机械工业产品贸易统计报》, 有关各期; 联合国秘书处统计处提供的数据以及工发组织秘书处所作的估计。

a 估计数。

仅生产机床, 也生产许多别的产品。同样, 机床工业的集中程度与其他机械工业相比较低。四个最大企业的生产量(衡量集中程度的典型标准)约占大部分发达国家整个机床产量的20%。²⁴但是, 在发展中国家, 少数几个大企业往往在国内生产和出口生产中占有主要地位。

机床生产技术复杂, 初期在设计和试验方面需要进行巨大的投资。市场多种多样, 从规模经济考虑, 不宜生产很多种类的机床。对小型和专用机床生产者来说还有一个明显的限制性因素, 这就是它们在革新活动方面不能利用规模经济, 因此它们没有进行大规模研究和发展活动所需的资源。另外, 小企业大量投资发展高级机床常常是风险很大的。所有这些因素限制了发展中国家机床工业的发展。

产品的专门化在很大程度上依赖于外来因素, 如用户工业的发展以及有关国家的需求结构。这是机床工业的另一个明显特点。专门化的型式主要是国内机械工业结构的一种反映, 另外也是主要出口市场具体需求的一种反映。例如, 瑞士的机床工业专门为国内买主生产精密机床。在瑞

表10·6· 1960—1967年、1970—1971年、1974—1975年和1979—1980年
按国分列的世界机床总产量和出口量分布情况
(百分比)

	在世界总产量中所占比重, 年平均量				在世界总出口量中所占比重, 年平均量			
	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980
发达市场经济国家								
澳大利亚	0.5	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	-
奥地利	0.3	0.4	0.5	0.5	0.9	0.8	1.2	1.2
比利时	0.4	0.5	0.7	0.5	1.4	1.4	1.5	1.4
加拿大	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.0
丹麦	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	0.5	0.5	0.4
法国	4.4	4.4	4.6	3.7	4.3	4.6	5.2	4.8
德意志联邦共和国	15.1	20.7	17.7	17.5	32.2	29.1	31.1	25.9
意大利	3.0	5.7	6.2	6.2	6.2	7.1	7.0	7.2
日本	6.2	13.0	10.4	13.4	3.4	3.8	5.8	12.6
荷兰	0.2	0.3	0.4	0.3	0.6	1.1	1.0	0.8
葡萄牙	-	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	-
南非	...	0.1	0.1	0.1	-	-	0.1	-
西班牙	0.9	1.2	1.6	1.3	0.5	1.2	1.5	1.9
瑞典	0.8	0.9	1.0	0.9	1.6	1.8	1.9	1.8
瑞士	2.7	3.3	3.8	3.9	7.9	7.6	7.9	8.0
联合王国	7.1	6.0	5.0	4.8	7.5	8.4	5.7	5.7
美国	30.5	15.6	17.4	17.8	11.4	10.8	9.4	7.9
其他国家	0.2	0.5	0.7	0.9	0.3	0.4	0.6	0.8
中央计划经济国家								
保加利亚	0.2	0.3	0.2	0.2	0.5	0.5	0.2	0.2
捷克斯洛伐克	3.9	3.2	2.3	1.4	5.4	4.5	3.8	2.7

表 10.6 (续)

	在世界总产量中所占比重, 年平均量				在世界总出口量中所占比重, 年平均量			
	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980
德意志民主共和国	3.5	3.5	4.1	3.4	7.4	7.9	7.0	5.9
匈牙利	0.6	0.6	0.4	0.5	1.1	0.9	0.9	0.7
波兰	1.1	1.9	2.9	1.7	1.8	2.0	1.9	1.7
罗马尼亚	0.4	0.2	0.5	2.1	0.2	0.3	0.3	1.2
苏联	14.4	14.2	14.5	12.0	3.6	3.5	3.4	3.1
发展中国家								
阿根廷	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
巴西	0.7	0.5	0.9	1.4	0.2	0.2	0.2	0.4
中国	0.8	0.7	1.6	1.7	-	0.1	0.1	0.2
印度	0.9	0.5	0.7	0.6	0.1	0.1	0.2	0.2
墨西哥	-	...	...	0.6	-	-	-	0.2
大韩民国	-	0.1	-	0.1	-	-	-	-
新加坡	-	-	-	0.1	-	-	0.1	0.3
亚洲其他国家和地区	0.1	0.2	0.2	0.9	0.1	0.1	0.3	1.4
其他国家	-	0.1	0.1	0.2	-	-	-	-
世界总产量 ^b	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

资料来源:《美国机工》,有关各期;联合国:《世界机械工业产品贸易统计报》,有关各期;联合国秘书处统计处提供的数据以及工发组织秘书处所作的估计。

a 全部计算都是根据按美元现值算出的数据进行的。1966-1967年的“世界”总量是根据38个国家的生产量求得的。其他时间的总量包括42个国家。全部数字都是两年的平均数。

b 这些年份的“世界”生产总值见表10.5。

典,重点放在生产滚珠轴承所需的机床上,而德意志联邦共和国则生产多种多样的机床,反映出该国机械工业的多样化。联合王国的重点放在生产不那么先进的标准机床上,这反映了国内机械工业的要求,因为国内机械工业要为本国市场和出口市场大量生产耐用消费品。日本为了迅速满足大型汽车工业和中小型机械厂自动化所提出的不断变化的要求,专门生产成本低的小型机床。美国情况与此不同,由于几乎一切种类的机床都有广泛的国内市场,因而机床工业能够生产批量适宜的各种机床而不必依赖出口。这就使得美国的产品专门化程度甚至在大企业里也比欧洲和日本的企业高出许多。

机床生产者和机床用户进行密切的技术合作,是发展产品和技术革新不可缺少的。例如,汽车制造厂家(“用户”)可以用模型、设计图纸和计算机控制磁带等形式说明它们所需要的机床。因此,生产者必须将它们的研究与发展方案及资本投资方案与用户不断变化的需要协调起来,机床工业的小型专业化结构并不有利于机床设计的快速革新。不过,主要用户的技术发展确实影响到机床生产企业的规模和组织。由于有必要开展生产者和用户之间的技术合作,机床生产企业事实上倾向于把厂址选在靠近顾主的地方。”

由于上述情况,发展中国家在机床生产和出口方面所占的比重很小。但是,半工业化的发展中国家日益需要机床——这是国内机械工业迅速发展的结果——于是它们也开始生产某些种类的机床以代替进口。这些国家目前生产的机床有许多最初是由发达国家的企业研制出来的。为满足本国技术要求而生产改制或自制机床的活动尚处于初级阶段。

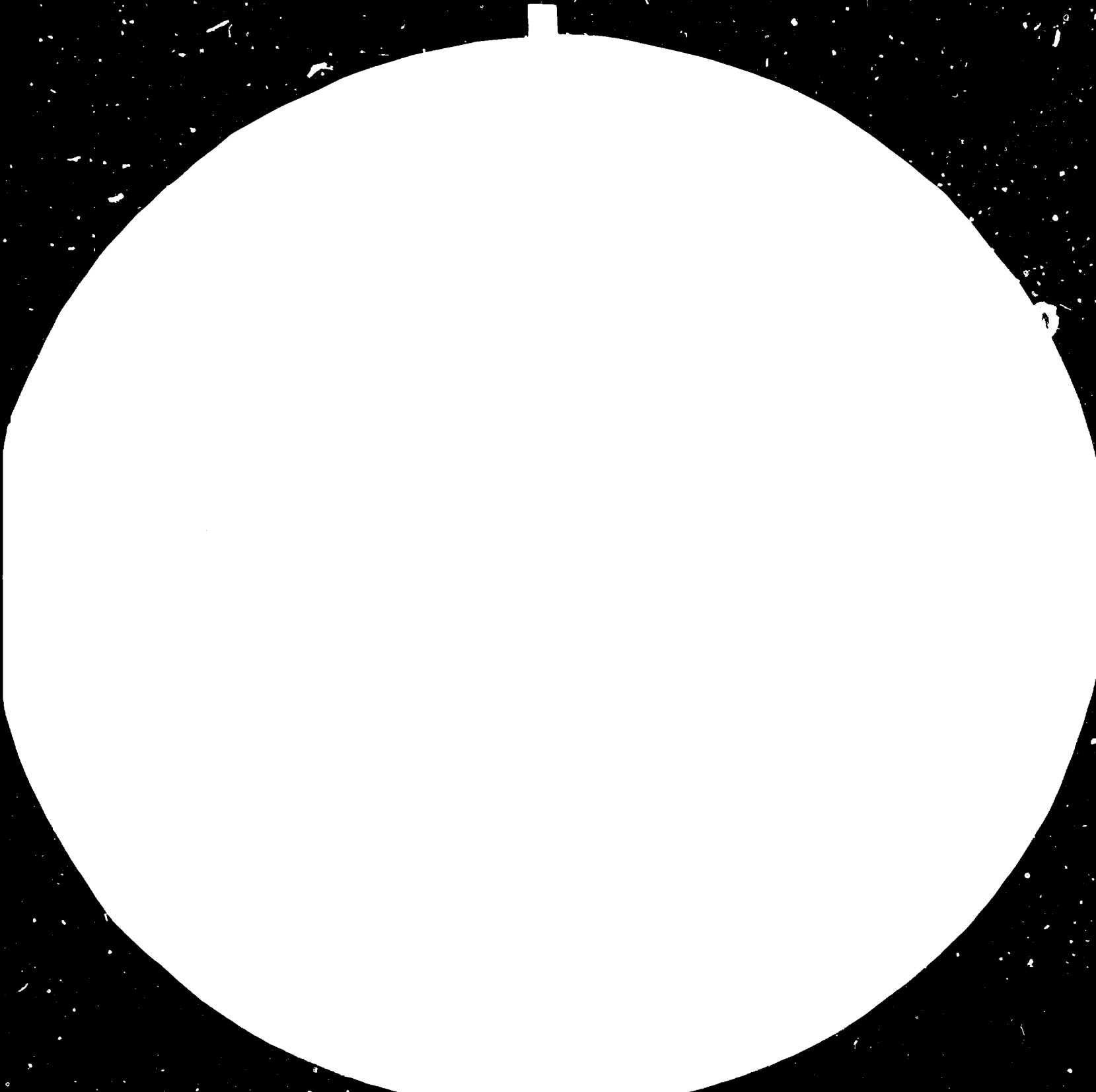
机床工业主要的结构变化

除了世界生产格局的全球性变化和国外需求对主要生产厂家的重要性日益增长之外,结构变化中对政策有影响的另一个因素是机床工业的就业人数。表10.7揭示了六个国家的就业趋势,这六个国家在1966—1979年期间占世界机床产量的60%左右。就业人数下降的趋势很明显,特别是在七十年代后期。由于依靠用户具体定货的小企业占主要地位,因此需求的下降势必立即造成就业人数的下降。另外,由于对未来的需求越来越把握不定,生产者甚至在明显出现复苏时对增雇工人也犹疑不决。例如,由于出口增长,日本的机床生产在七十年代后期恢复了,但是就业人数并未因此而有相应的增长。相反生产的增长是通过增加对节省劳力设备的投资、提高生产率和更广泛地采用订立分包合同的办法取得的。”

结构变化的第二个重要原因是机床工业在机械领域的主要主顾对生产作了调整。至少在发达国家,机械工业已逐渐把重点从扩展生产能力转移到更新设备以降低生产成本并采用新的节省劳力的方法。结果,对自动机床的需求增加了,而供大批量生产用的传统标准机床的需求量则下降了。新技术主要是在航天工业和汽车工业中发展起来的,这两个工业是机床的重要用户。七十年代中期,微型集成电路臻于完善并用来作为机床的控制系统,这就进一步加速了新技术的采用。”自动机床在主要供应国机床总产量中所占比例从1975年的28%上升到1980年的54%。”

技术日益向尖端方向发展的趋势,使各生产者的国际竞争能力发生了重大变化。这一情况以

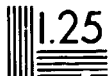
84.07.23
AD.85.03





3.6

4



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010a
1963-AUGUST TEST CHART NO. 25

表 10.7. 1960 - 1977 年某些国家机床工业就业情况的变化
(1970 年 = 100)

年 份	法 国	德意志联邦共和国	意大利	日 本	联合王国	美 国
1960	...	85.8	...	70.5	92.0	81.0
1966	85.1	90.0	...	68.5	92.9	108.0
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1973	103.4	...	...	91.9	74.3	86.7
1975	103.1	...	...	83.1	75.6	88.6
1977	82.0	98.6	98.6	65.4	71.5	84.4

资料来源：国家机床制造者协会：《1978 - 1979 年机床工业经济手册》（麦克林，弗吉尼亚，1979 年）；经合发组织：《数控机床及其在机械工业的应用》（巴黎，1970 年）；Daniel T. Jones：“西欧的金属加工机床工业和政府的干预”（初稿），为在苏塞克斯大学召开的一次 IAP 项目工作会议准备的文件，欧洲研究中心，苏塞克斯大学，1980 年 4 月。

及产品的进一步专门化、新国际竞争者的出现和几个主要市场需求的下降，都着重说明了机床工业所发生的结构变化——具有全球影响的结构变化——的重要性，而且说明有必要进一步考察一下机床的贸易格局。大部分国家机床的出口量和进口量按其在生产量中所占比重来衡量，都有上升的趋势。对国内市场的渗透程度，即进口依赖程度，常常是用进口量与国内需求量（即国内表观消费量）的比率来衡量的。但是这并没有考虑到国内工业参与出口的程度。如果生产者能够通过外销补偿其国内损失，进口渗透的程度应能比出口没有扩大时低。因此，这里使用的量度是进口量与总供应量的比率，即进口量与国内总产量和进口量的比率。同样，出口依赖程度也可以用出口量与总产量加上进口量或与总需求量的比率来衡量。”

表 10.8 表明了 34 个国家和地区在四段时间里的这两个比率。虽然这些估计数字差别很大，但还是可以看出几个一般的趋势。第一，出口在总需求量中所占的比重在三种经济类型国家中都有增长的趋势。1966 - 1967 年期间，18 个发达市场经济国家中只有 6 个的出口率超过了 0.40；但是到了 1979 - 1980 年，16 个国家中就有 11 个超过了这一水平。从中央计划经济国家中可以看到类似的趋势，捷克斯洛伐克和德意志民主共和国这方面的比率有了显著的增加。发展中国家中，阿根廷、印度和新加坡 1979 - 1980 年的出口水平都超过了总需求量的 10%，在 1966 - 1967 年期间，没有一个发展中国家达到这个水平。

在进口方面，各国的情况差别更大。例如，在德意志民主共和国、德意志联邦共和国、美国和苏联，进口渗透程度从 1966 - 1967 年比较低的水平稳步上升，而在意大利和日本则可以看到相反的趋势。在主要的发展中国家中，中国、印度和大韩民国大大减低了出口依赖程度，而在阿

表 10.8. 1966 - 1967 年、1970 - 1971 年、1974 - 1975 年和
1979 - 1980 年按国分列的机床市场渗透情况^a

国家和地区	出口量占总产量和进口量的百分比, 年平均数				进口量占总产量和进口量的百分比, 年平均数			
	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980
发达市场经济国家								
澳大利亚	4.03	5.24	8.13	0.79	61.73	62.36	61.26	87.07
奥地利	40.10	33.09	52.49	50.51	52.78	56.52	43.44	53.59
比利时	41.24	42.31	44.04	51.64	52.33	52.27	50.46	54.76
加拿大	7.92	17.85	20.93	24.11	81.51	75.05	76.95	65.59
丹麦	40.42	48.95	45.46	49.44	59.08	46.01	46.06	48.13
芬兰	-	...	3.23	...	100.00	...	81.71	...
法国	18.90	21.92	30.78	40.38	30.04	37.71	31.61	33.24
德意志联邦共和国	54.05	42.02	65.22	58.56	7.85	12.27	8.15	13.99
意大利	40.17	31.98	35.39	44.58	29.55	23.98	22.32	16.95
日本	14.27	8.76	21.57	40.09	10.49	13.25	8.92	5.51
荷兰	30.67	36.30	42.23	43.29	52.91	66.18	60.40	66.11
新西兰	-	...	0.60	...	100.00	...	79.03	...
葡萄牙	26.74	12.21	12.52	10.55	52.95	75.57	75.49	69.57
南、非	...	0.96	3.36	2.51	...	85.21	82.10	87.13
西班牙	8.23	21.40	21.25	50.91	44.06	36.99	41.27	22.53
瑞典	31.38	33.61	36.07	54.31	46.28	49.14	55.82	40.45
瑞士	66.46	63.68	73.27	79.50	15.68	19.02	13.36	16.33
联合王国	22.20	37.18	33.84	36.36	22.79	21.26	27.10	34.18
美国	9.42	21.98	19.64	16.35	8.06	8.33	10.40	20.85
中央计划经济国家								
保加利亚	20.57	24.54	14.07	23.17	67.47	55.95	65.89	54.73
捷克斯洛伐克	29.37	37.78	48.95	56.76	25.15	21.13	27.43	37.60

表10.8 (续)

国家和地区	出口量占总产量和进口量的百分比, 年平均数			
	1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980
德意志民主共和国	48.56	63.01	52.93	60.89
匈牙利	32.20	33.44	47.68	31.65
波兰	24.40	21.93	13.91	23.22
罗马尼亚	6.79	15.05	7.15	16.17
苏联	6.03	7.12	6.86	9.07
<u>发展中国家和地区</u>				
阿根廷	4.61	4.59	11.68	13.63
巴西	4.05	5.80	4.16	9.97
中国 ^b	-	2.61	1.26	5.04
印度	1.32	4.34	7.10	11.06
墨西哥	0.14	0.07	-	0.88
大韩民国	-	...	...	3.95
新加坡	...	...	...	28.99
台湾省	...	13.12	27.23	49.01

资料来源:《美国机工》, 有关各期; 联合国:《世界机械工业产品贸易统计报》, 织秘书处所作的估计。

a 所有计算都是根据按美元现值算出的数据进行的。

b 不包括台湾省。

进口量占总产量和进口量的百分比，年平均数

1966-1967	1970-1971	1974-1975	1979-1980
14.66	18.00	22.41	22.82
29.53	36.38	44.75	53.28
43.44	39.22	47.08	50.29
57.31	62.11	70.11	39.92
13.37	14.63	28.42	23.83
35.59	43.96	40.89	61.59
36.33	51.38	53.56	30.59
46.68	52.74	26.56	24.34
59.41	43.26	27.24	29.10
93.16	92.89	98.65	92.39
100.00	...	...	71.33
...	....	...	74.97
...	39.17	60.32	32.69

有关各期，联合国秘书处统计处提供的数据以及工发组

根廷和巴西这两个在六十年代后期已经通过进口替代办法把进口减少到比较低水平的国家则有增加进口依赖程度的趋势。

发展中国家的机床工业

机床是发展中国家最早生产的资本货物的种类之一，开始时往往是为了代替进口。印度就是一个在代替进口方面取得成果的明显例子。”如表10.9中的数字所示，该国的进口依赖程度从六十年代的60%以上下降到七十年代中期的30%。在这段时间里，出口仍处于低水平，因国内需求而波动。随着某些种类机床的进口替代阶段接近结束，生产者把注意力转到了出口方面，机床贸易平衡情况不断改善。今天，只有高级机床才进口。

七十年代，随着机械工业的发展，发展中国家生产机床的机会增加了。在发达国家，增长重点从主要的机床用户工业转到了电子和信息处理工业。同时，主要机床用户工业的各种生产工艺开始逐渐转给了一些较为发达的发展中国家。结果，发展中国家在世界机床使用量中所占的比重从1970-1971年的8%增加到1979-1980年的14%。这反过来又为本国生产创造了更多的机会，结果发展中国家在世界机床总产量中所占的比例从1970-1971年的2.5%上升到1979-1980年的5.8%。

但是，这些综合数字未能揭示这样一个事实：机床生产主要仅限于少数几个发展中国家。1980年，不过六个国家就占了发展中国家机床生产和出口量的90%左右，因为这些国家都有规模可观的机械工业。四个国家——阿根廷、巴西、中国¹和印度——几乎占了发展中国家1966年以来全部机床生产量。1976年，最大的生产国是中国，然后依次是巴西、印度和阿根廷。同年，这四个国家所占的比重加在一起占了发展中国家总生产量的90%之多。但是在七十年代后期，几个东南亚国家特别是大韩民国和新加坡的生产者取得了引人注目的进展，因而这四个国家所占的比重有所下降，虽然它们仍是主要的生产国。1980年，中国和巴西在世界最大的机床生产国中分别名列第十一位和第十五位。

由于几个供应出口的明显增长，发展中国家在世界机床出口中所占比重从1966-1967年的0.4%上升到1979-1980年的3%。同时，发展中国家出口国的情况也有了巨大变化：1966-1967年，三个国家占了发展中国家出口总量的71%，即巴西(33%)、印度(20%)和阿根廷(18%)，而1979-1980年，占大约相同比重的则是台湾省(47%)、巴西(14%)和新加坡(11%)。上述每个主要生产国都有多达200个生产机床的企业，但是其中只有少数企业使用现代化设备，拥有充足的技术和设计能力，能够生产符合国际标准的机床。这些企业有的非常大，在有关国家的生产和出口活动中占有主导地位。”其中大部分企业生产主要是国内市场再就是区域市场所需的万能机床。但是，它们的产品在设计和质量方面往往有缺陷。

表10.9. 1968—1980年印度在机床方面
对贸易的依赖程度和贸易平衡情况

年 份	进口量在消费量 中所占百分比	出口量在总产量 中所占百分比	净出口量在出口量和 进口量中所占百分比
1968	67	9	-91
1969	44	11	-73
1970	47	12	-73
1971	45	7	-84
1972	33	6	-75
1973	45	5	-88
1974	29	11	-52
1975	30	11	-56
1976	28	12	-50
1977	35	23	-29
1978	33	25	-20
1979	30	16	-39
1980	35	15	-50

资料来源：根据《美国机工》有关各期提供的数据和联合国秘书处统计处提供的数据。

发展中国家的出口前景

发达国家的企业发现，生产具有竞争价格的简易机床、标准机床和万能机床越来越困难了，因此它们不得不集中力量生产尖端产品。结果，对标准机床的需求就日益靠进口来满足了。这一趋势为发展中国家创造了打入国际市场的机会。1979年，发达市场经济国家从发展中国家进口了价值1.96亿美元的机床，这与1970年430万美元的数字比起来是有了巨大的增长。同样，发展中国家在发达市场经济国家进口总额中所占的比例也从1970年的0.3%增长到1979年的4.1%。同时，发展中国家之间的贸易从1970年的1,300万美元增加到1978年的9,800万美元。⁶³

区域特点可能会影响到发展中国家机床出口的格局。供应者和市场之间的距离是这方面的一个重要因素。对欧洲、非洲以及在较小程度上对西亚的用户来说，可以以较低费用从比较近的发达国家如西班牙、南斯拉夫以及中央计划经济国家获得标准机床。南亚和东亚市场的主要供应者是印度、大韩民国和新加坡。加拿大和美国离拉丁美洲的供应者阿根廷、巴西、墨西哥以及一些亚洲国家很近。在拉丁美洲，区域内贸易发挥着重要作用，这种贸易主要集中于该区域的主要生产国——阿根廷、巴西以及在较小程度上还有智利、哥伦比亚和墨西哥。

美国是发展中国家生产的机床最大的一个市场。1980年，美国从发展中国家进口的机床达

1, 470 万美元, 相当于该国机床进口总额的 8.8%。1970 年, 发展中国家供给美国机床的价值只有 60 万美元, 即占其机床进口总额的 0.5%。美国之后依次排列的德意志联邦共和国、日本和联合王国也是发展中国家机床的主要进口国。1980 年, 日本和德意志联邦共和国分别从发展中国家进口了价值 2, 190 万美元和 1, 510 万美元的机床。联合王国 1979 年的进口额为 1, 090 万美元。然而, 尽管有这些进展, 发展中国家相对来说仍是不重要的供应国, 因为在上述两年中, 它们只占日本进口额的 8.5%, 而在另外两个国家加在一起的进口额中也只占 1.5%。

这些进口货物主要是传统车床、钻床和磨床, 这三种机床的需求全是价格弹性很高的。“1980 年, 日本的进口机床有 8.5% (2, 190 美元) 来自发展中国家, 从数量来说是 8, 854 台机床, 约占日本该年机床进口量的一半。从发展中国家进口机床比从发达国家进口便宜得多: 前者平均每台的价格为 2, 480 美元, 而后者为 28, 530 美元。”美国的情况与此相似: 1978 年, 发展中国家占美国机床进口价值的 11%, 但供应的机床数量则占其总进口量的四分之三。”

限制发展的因素及其影响

发展中国家的生产能力发展缓慢, 这是由于结构和体制方面的限制、人力资本短缺和技术局限所造成的。国内市场小和需要尖端产品也是一个因素, 因为对后来者来说要进入市场是困难的、费用很高的, 而且产品的发展必须与用户的要求密切联系起来。在发展中国家 (甚至有巨大国内市场的发展中国家) 中, 由于现代趋势是发展小型机械工业, 多种机床的需求量就很有有限。例如, 在机械工业相当发达的阿根廷, 对自动车床的需求量据估计也不过 80—100 台。⁶⁷ 同时, 发展中国家机械工业的劳力密集程度一般比发达国家高得多。另外, 机械化和更新设备的速度也慢得多, 这可能是由于以下情况所造成的: 折旧补贴不足, 高利率, 缺乏向用户工业 (特别是小型金属加工厂) 提供贷款的便利条件; 用户工业缺乏革新和使企业合理化的动力。

发展中国家的出口者遇到的另一个限制因素是, 它们出口主要是为了供应发达国家的买主, 而不是为了扩大与其他发展中国家的贸易。对发达国家开展这样集中地销售活动是有几个原因的。第一, 在一个具体国家进行市场调查、修改设计、建立销售和服务网以及开展各种其他销售促销活动就能发挥规模经济的作用。因此, 生产者将其销售活动集中于发达国家的大市场而不是发展中国家的小市场。⁶⁸ 第二, 由于各种技术和体制上的原因, 在发达国家进行一般市场调查和销售促销活动通常要容易得多。因为主要的顾主是小型的金属加工厂, 所以这是一个重要的特征。

最后, 发展中国家生产的供应本国需求的机床并不总是适用于精度要求高的活计。往往是由于开始采用——通过许可证协定或者合作安排——从发达国家企业获得的设计和和生产技术的生产者继续生产原来的型号而没有改变其设计所致。事实上, 没有几个生产者具备搞出自己的设计或修改现有设计的能力。为了适应用户工业不断变化的需要, 世界市场机床的设计和和质量总是不断在发展变化。可以以比进口货低的价格获得发展中国家生产的机床, 但是由于外国企业不断改善它们的设备设计, 这种价格上的优势就可能受影响。除非国内工业受到保护, 否则, 用户又会去买进口货, 这将造成国内机床工业生产停滞和生产能力过剩。⁶⁹

阿根廷和印度企业的经验提供了克服资金和设计方面限制性因素的方法。在阿根廷的100多个生产机床的企业中,只有8个达到了设计并不仅仅是仿制外国机器的发展阶段。在这8个企业中,有一个最近已开始生产自动车床。1960年这个企业被一个瑞士财团兼并后发展很快,它集中力量发展新设计并保持其资金上的维持能力。在1960年以后的二十年里,它的产品设计能力逐步提高,产品的复杂程度也从平行机床提高到数控机床。这一技术进步在很大程度上是广泛招聘合格的工程师和技术人员并集中力量进行产品和工艺研究的结果。技术进步完全是由阿根廷工作人员取得的,瑞士财团只是在需要巨大投资和出现财政危机时提供风险资本。这样,瑞士财团就起了一种减少风险的作用,事实证明它提供的财政支持在投资停滞、利率上升和关税降低的时候是特别有益的。⁷⁰

与外国企业协作是解决资金问题的一个方便方法,但是这种合作也有某些缺陷和代价。发展中国家的生产者所享有的主要竞争优势一般在于直接劳动力成本比较低。但是,这种劳动力成本在机床的总生产成本中所占比重比较小,特别是在生产尖端和有利可图产品的地方。甚至在瑞典这个工资水平较高的国家,劳动力成本也仅占自动车床总生产成本的11%。这是因为在许多发达国家,自动送料系统和操作系统可以使固定资本一天工作二十四小时而所需的人力很少。另外,在发展中国家,生产机床所需的国内和进口的原材料价格往往比发达国家高。因此,对发达国家的企业来说,在发展中国家投资生产机床的好处,就很多种机床来说,特别是就那些在发展中国家本身需求量有限的先进机床来说,可能不大。因此,对于希望鼓励外国企业在本国机床工业投资的发展中国家来说,一个先决条件往往是政府要采取很多鼓励办法和订立区域协定(例如在潜在的区域市场内部订立自由贸易协定)。

下面谈谈印度的经验。该国最大的一家机床厂是1953年在国营部门内建立的,在技术上与一家瑞士企业进行合作。这家印度企业自建立以来一直实行一个积极进取的使产品多样化的方案,使产品种类从万能机床到专用机床,应有尽有。产品是根据与外国企业签订的许可证协定和本企业的产品发展方案生产的。1967年以前,该企业迅速发展而没有遇到什么严重的财政困难。但是到了1967年,由于公共投资减少,国内对机床的需求量急剧下降。不过,该企业通过生产其他产品,包括生产诸如手表之类的消费品,避免了一场严重的危机。由于机床的需求具有周期性,该企业继续进入新产品的生产领域。它添加了生产印刷机、拖拉机、塑料浇铸机以及其他产品的设备,因为这些产品的国内需求量是稳定的,而且还在不断增长。由于采取了这种使产品多样化的办法,机床在该企业的销售总收入中所占比重大大下降,降到了50%左右,从而减少了对机床的依赖程度。⁷¹

八十年代世界机床工业的前景

在发达国家,预计机械产品的国内市场 and 出口市场都会有剧烈的竞争,工资水平将继续提高,获取熟练劳动力来直接进行生产将越来越困难。因此,机械工业企业将加紧努力降低成本,发展新产品。要达到这两个目标,就必须继续而且大量更新设备,因为其中很大一部分是在六十年代

和七十年代购买的。因此，自动机床的需求量将继续增加——虽则是不稳定的——而传统机床的需求量则将处于停滞状态。要使机械产品多样化而生产出技术要求高的产品，就必须研制能以更高的精确度进行多种作业的新机床。为了适应机械工业的这些要求，效率更高的机床将迅速发展起来，而这又会反过来刺激用户工业更新设备所提出的需求。

机械工业的结构变化还会带来机床需求格局的变化。在发达国家，机械工业将逐渐转向技术密集型的领域，如航天、电子和电子计算机。对生产这类产品所需机床的需求量将迅速增加。尽管如此，机床的主要用户仍将是汽车工业和非电动机械工业。汽车制造商在小型车国际市场上愈演愈烈的竞争将集中表现在机床的需求方面，这一竞争对机床工业的影响是巨大的。

发达国家企业之间的差距将来大概会扩大。虽然自动生产系统需求的增长速度可能会比单机需求的增长速度快得多，但是只有少数几个企业具有发展并维持这种系统的技术能力。⁷²另外，随着企业之间的竞争日趋激烈，专门生产某些产品的趋势将增长。国外市场的竞争将变得越来越激烈，而一些发达国家可能采取保护主义措施以对付外国生产者进一步的进口渗透。由于这种措施，外国的直接投资将会加速，以此作为向受到保护的市场出口的替代办法。另一方面，发达国家传统机床的生产者将会由于受到来自发展中国家日趋激烈的竞争和它们产品的需求量增长很慢或停滞不前而面临日益增多的困难。其中一些生产者可能将一部分生产能力转移到劳力价格低廉的国家；另外一些生产者则可能削减生产能力或停止机床生产。只有少数几个生产者能够转而生产先进机器和生产系统。因此，可以预料机床工业将进一步向两极分化。

下面一章拟考察一下另外两种工业，即家庭电子用品工业和炼油工业。这些工业遇到的问题和限制性因素都和上面所说的有所不同。

第十章脚注

- 1 在本《调查》的前几章中，我们是从统计学的意义上使用“工业部门”一词的，用以指根据国际工业标准分类的定义，查明处于三位数解集水平的活动。但是，严格遵循这一统计学的定义可能会对讨论或分析一系列有关的工业活动造成人为的限制。因此，本章使用了“工业”一词，以免限制我们的研究工作。
- 2 关于钢铁的情况，见比如说“世界钢铁工业”（UNIDO/ICIS.83,1978年11月），“1985年世界钢铁工业的前景”（UNIDO/ICIS.161,1980年6月），“1990年钢铁工业设想方案”（ID/WG.374/1和2以及Add.1、3、4和5,1982年6月）；工发组织最近关于机床工业的研究报告，包括题为“机床工业的技术前景及其对发展中国家的影响”的研究报告（UNIDO/IS.333/1、333/2和333/3,1982年7月），和《世界非电动机械：对机床工业的经验性研究》（即将出版）。
- 3 欧洲经济委员会：《1985年以前钢铁消费的长远前景和1990年的展望，生产和贸易方面过去的趋势》（ECE/STEEL/9,1976年），第8页。
- 4 这段时间里，生产者并没有限制其生产能力的扩大，它们显然认为下降只是短暂的。直到1974年，世界钢铁工业开工率才达到实际生产能力的90%以上。以后，利用率又下跌到不足60%。见未来发展研究所：《面向未来：掌握或然性和应付意外》（巴黎，经合发组织，1979年），第369页。
- 5 “1985年钢铁工业的前景”，第18页。
- 6 根据载于1981年6月15日《商业周刊》上的一份Arthur Anderson and Company所写的研究报告。
- 7 总协定：《1980/81年国际贸易》（日内瓦，1981年），第55页。
- 8 国际钢铁研究所：《1980年预测》（布鲁塞尔，1980年）（IISI/ECON/100），第14页。
- 9 数字系根据欧洲经济委员会的《1978年的钢铁市场》（ECE/STEEL/26,1979年）、《欧洲钢铁统计年鉴》和《……钢铁消费的长远前景……》，前引书。
- 10 “1985年钢铁工业的前景”，第25—30页。
- 11 国际钢铁研究所：前引书，第39—43页。
- 12 “世界钢铁工业研究：1975—2000年”（UNIDO/ICIS.25,1976年），第76—77页。
- 13 T.Taniura：《亚洲钢铁工业的相对优势》（东京，发展中经济国家研究所，1981年），第4—7页。
- 14 K.Kawahito：“美国市场上的日本钢铁：冲突和起因”，载《世界经济》，第4卷，第3期（1981年），第237页。
- 15 《钢铁时代》，1981年12月，第663页。
- 16 这方面的讨论情况见《1980年的世界工业》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.B.3），第200—204页。
- 17 R.G.Anderson和M.E.Kreinin：“美国钢铁工业和汽车工业的劳动力成本”，载《世界经济》，第4卷，第2期（1981年），第199—205页。
- 18 《钢铁工程师》，1981年8月，第61页。
- 19 R.Jones：“对过去事情的健忘：欧洲和钢铁卡特尔”，载《世界经济》，第2卷，第2期（1979年），第149页。
- 20 《经济学家》，1982年10月9日。
- 21 美国钢铁研究所：《年度统计报告》，有关各期。
- 22 R.Reich：“制定工业政策”，载《外交季刊》，1982年春季，第856页。

- 23 《金融时报》，1980年8月21日；《经济学家》，1980年9月13日。
- 24 《经济学家》，1982年10月2日。
- 25 Kawahito：前引文，第234页。
- 26 同上，第248页。
- 27 《商业周刊》，1982年6月14日。
- 28 Kawahito：前引文，第237页。
- 29 联邦贸易委员会：《关于美国钢铁工业及其国际竞争对手：趋势和决定国际竞争能力的因素的
工作人员报告》（华盛顿，政府文印局，1977年），表3.3。
- 30 《钢铁工程师》，1981年8月，第61页。
- 31 Reich：前引文，第859页。
- 32 “1985年钢铁工业的前景”，第18页。
- 33 没有中央计划经济国家和发展中国家相应的数据。
- 34 数字包括欧洲经济共同体内部的贸易。
- 35 《钢铁国际》，1981年4月，第5页。
- 36 关于这个方法详细的论述，见T.Ozawa：日本的新资源外交：政府支持的集团投资”，载《国
际贸易法杂志》，第14卷，第1期（1980年），第3—13页。
- 37 I.Walter：“保护陷于困难的工业——钢铁工业的情况”，载《世界经济》，第2卷，第
2期（1979年），第157页。
- 38 V.P.Flye：《韩国钢铁、石油化工和塑料制品工业的相对优势》（东京，发展中国经济国家研
究所，1980年），第71—73页；M.Akrasane、C.Viseskul和S.Sophasienphong；
《泰国钢铁、石油化工和塑料制品工业的相对优势》（东京，发展中国经济国家研究所，1981
年），第53页。
- 39 F.T.Veloso：和E.S.Almaria：《菲律宾钢铁、石油化工和塑料制品工业的相对优势》
（东京，发展中国经济国家研究所，1981年），第72—73页。
- 40 C.O.Fong等：《马来西亚钢铁、石油化工和塑料制品工业的相对优势》（东京，发展中经
济国家研究所，1981年），第52—57页。
- 41 《1980年的世界工业》，第141页。
- 42 Ozawa：前引书，第12页。
- 43 也可以从机床自动化程度的角度来分析该工业，这就要把数控机床和人工机床加以区分。数
控机床的生产集中在发达国家，为数仍然很少，虽然在价值上所占比重大可可观。并见第六
章对工业电子产品的分析。
- 44 根据《美国机工》（1982年2月，第109页）提供的数据。
- 45 大量生产汽车零部件的连续自动工作机床是典型的专用机床。
- 46 发展中国家目前使用的机床一般功率较低，只有3马力或更低一些。
- 47 这些数字是根据所有主要生产国的数据算出的，略微低估了世界产值，因为其中不包括几个小
国的产量。
- 48 在日本和美国，国内汽车工业对设备的需求量是个决定机床需求变化的特别重要的因素。
- 49 Anne Daly和Daniel Jones：“英国、德国和美国的机床工业”，载《国家机构经济
评论》，第92期，1980年5月，第54页。
- 50 Daniel T.Jones：“西欧的金属加工机床工业和政府的干预”（初稿），作为下述研究项
目的一部分而作：“结构调整和西欧政府对工业的干预”，欧洲研究中心，苏塞克斯大学，1980
年4月。
- 51 数字为两年的平均数。

- ⁵² 《美国机工》，1978年2月，第85页。
- ⁵³ 资料系由伦敦机床贸易协会提供。
- ⁵⁴ 关于企业的规模和机床工业目前集中程度低的问题，见比如说Daly和Jones：前引书，第55—57页；经合发组织：《数控机床及其在机械工业中的采用》（巴黎，1970年），第32—34页。
- ⁵⁵ 例如，美国有一半以上的机床生产企业位于中北部，而位于密执安州的企业比任何其他州都多。这些企业主要向汽车工业供货，而加利福尼亚州的许多企业则主要向航天工业供货。Thomas G. Marx：“技术改革和机床工业的结构”，载《MSU商业问题》，第27卷，第1期（1979年）第41页。
- ⁵⁶ 根据东京通商产业省提供的数据，日本机床产量在1977—1980年期间从数量上讲增加了36%，从重量上讲增加了73%；机床工业的就业人数仅增加了5%。
- ⁵⁷ 由电子计算机指导和控制的数控机床一般叫作“计算机数字控制机床”。
- ⁵⁸ 阿根廷、巴西、印度和大韩民国等发展中国家的一些主要车床生产者最近试图从生产传统车床转向用进口部件生产数控车床。
- ⁵⁹ 详细情况见Ho Dac Tuong和Alexander J. Yeats：“市场混乱、新保护主义和发展中国家：关于来自美国的经验性证据评述”，载《发展中经济国家》，1981年6月，第107—110页。
- ⁶⁰ 关于印度机床工业的专题研究，见“机床工业……的技术前景”，第146—192页。
- ⁶¹ 中国的生产和贸易数据是根据《美国机工》有关各期提供的估计数求出的。
- ⁶² 例如，印度最大的企业目前大约雇有24,000人。巴西也有特大的企业。
- ⁶³ 根据联合国秘书处统计处提供的数据算出。
- ⁶⁴ 国际贸易中心，贸发会议/总协定：《发展中国家通用机床的推销》（日内瓦，1976年），第8—9页。
- ⁶⁵ 《海关统计》（东京，大藏省）。
- ⁶⁶ 根据美国商务部提供的数据。
- ⁶⁷ 拉美经委会/发展经济研究所/国研发展及研究中心/开发计划署：《技术改革和技术政策：阿根廷数控车床专题》，工作文件第44号，拉丁美洲科学技术发展研究方案（1982年3月）第22页。
- ⁶⁸ Howard Paek：“扶持最不发达国家的资本货物部门”，载《世界发展》，第9卷，第3期（1981年），第244页。
- ⁶⁹ 同上，第241—242页。
- ⁷⁰ 拉美经委会/发展经济及研究中心/开发计划署：前引书，第25—28页。
- ⁷¹ 《商业》，第3385期，1976年4月10日。
- ⁷² 据日本机床生产者协会说，这种企业大约有10到20个。

第十一章 变化中世界的工业政策：家庭电子用品工业和石油化学工业专题

本章将分析另外两种工业：家庭电子用品工业和石油化学工业。¹ 在某些国家里，这两种工业之一在政府的工业计划中占有突出的中心地位。例如，家庭电子用品就是日本决策者在战后初期选择予以大力发展的优先工业之一。今天，许多发展中国家也在工业规划中给予这种工业以类似的地位。同样，石油化学工业也经常占有优越的地位，特别是在原油供应源源不绝的国家，更是如此。由于当前的经济及政治局势对这两种工业都有特别的影响，本章将深入探索有关的工业政策。对这两种工业所作的分析都揭示出曾经影响到其发展并据以制定有关战略的一些显著特征。

石油化学产品生产者，特别是搞石油提炼的生产者，既没有钢铁生产者和机床生产者多，也没有那么普遍。但是，其下游产品的用户却不少，而且用户的种类很多，其中包括下列产品的生产者：合成纺织品、香水、爆炸物、化肥、塑料以及诸如酸和溶剂之类中间工业品。由于这些用户遍布世界各地，因此石油工业更具有国际性。家庭电子用品在世界各地也都有其市场，但不是所有国家都生产。与钢铁工业和机床工业的情况形成明显对照的是，跨国公司在石油化学产品和家庭电子用品领域里占着支配地位。跨国公司在一些国家对生产设施进行大量投资，它对这些工业发展的左右程度限制了下游公司——包括那些不附属于跨国公司的公司在内——的选择机会。

家庭电子用品

本工业的早期发展情况

第二次世界大战后不久，家庭电子用品²就成为制造业部门内最有活力而又蓬勃发展的工业之一。由于战后人们对电子产品特别是收音机和电视机的需求迅速扩大，生产者从中获得了利益。国家电台广播网和电视网的普及，适于作广播和电视转播的国际事件如奥林匹克运动会等的日益频繁，都有助于家庭电子用品世界市场的迅速出现。本工业还从另一方面得到了推动力：战时在通讯和电子设备方面的许多发明创造可以很容易加以适应性改造而在和平时期用于制造家庭用品。这项工业不断在发展，至七十年代中期达到了比较成熟的发展阶段，这时工业电子用品³（主要是电子应用设备如电子计算机和自动机床等）生产的发展开始使它在前期所占有的主要地位有所减色。1978年，家庭电子用品生产者在日本电子用品总产值中仍占35%，西欧和美国的相应数字分别是27%和14%。⁴

在随后的年月里，由于技术不断进步，家庭电子用品生产者得以通过减价并推出和采用新的或经过改良的产品和工艺来打破市场饱和的局限。这些工艺以广大消费市场为目标，很快就发展成为大规模的生产技术。此外，这些技术可以迅速从一国转移到另一国，而工业电子用品领域的产品和工艺则不能这样，因为在这方面国家或发明者为了限制技术进步成果的传播，往往对商用技术施加严格的出口管制。

表11.1表明1966—1979年世界四种主要家庭电子用品生产的发展趋势。从中可以看出美国在每一种电子用品中所占比重都在逐步下降。欧经共同体和日本也有类似现象,虽然不那么明显。尽管这两个市场的生产者产品的绝对数量并不总是下降,但增长速度在1972年以后却明显缓慢下来。亚洲发展中国家的生产者在相对数值和绝对数值上都有了引人注目的增长。但是,这一经济类型国家的发展趋势则不那么明朗。

从表中可相当清楚地看出两种因素。第一,由于家庭电子用品生产者比其他生产者有较大的改地设厂的自由,因此世界生产格局的变化往往发生得很快很突然。第二,世界需求量增长速度的减缓和主要消费市场的趋于饱和,使得世界产量增长率在1972年之后开始下降。

后一事态发展所产生的作用就是促使人们努力改进质量和争取较大的规模经济。不过,它对各生产阶段的分散开来也起了作用。这方面的一个例子就是,它使各生产阶段所需生产要素之间的差异更大了。电路和元件的单位价格大幅度下降,从而使与劳动有关的组装成本更显重要。生产工序的简化使跨国公司更有能力管理和控制各个不同而又分得很散的生产阶段。能够提供所需技能的发展中国家成为进行劳力密集阶段生产的适当场所,而发达国家则集中力量搞需要大量人力资本或有形资本的活动。技术进步成果的稳步传播,再加上发达国家和发展中国家之间的工资差距越来越大,使得生产设施可以设在很远的地方。

技术和产品的发展和革新对设厂地点的选择也有很大的影响。一般地说,大多数物品的生产都分三个阶段完成。第一个阶段,即新产品和新工艺的构想阶段,需要把大量的钱用在设计技术和研究及发展方面。第二阶段,即元件生产阶段,往往是资本密集的,一般需要有大的生产线,以求在经济上可行。第三个阶段,主要是个劳力密集阶段,包括检验零件和元件并组装成成品。每一阶段所需的劳力、资本和研究工作都大不相同,而生产工艺的改进则使这些差异更形突出。一个有关的例子就是电视机的组装。今天,电视机所需的元件只有1970年所使用的三分之一,而且机壳组装工作有70%以上已经实现了自动化。结果,生产时间减少到只有以前的十分之一。电子计算器的生产也有类似趋势,元件从5,000个减少到40个以下,从而简化了组装工序,并减少了所需熟练劳动力的数量。

技术改革对本工业还有其他影响,其中之一就是“压缩”产品周期,特别是诸如录象机之类最近发展起来的产品周期,并缩短产品式样和种类的生命。例如,产品构想阶段所需劳力以及研究和发展的相对费用增加,使大多数产品的生命比较短暂,这对制造商来说已开始成为一个问题。为了解决这个问题,公司就使其产品种类多样化。由于生产不同产品所使用的技术相似,研究和发展的费用可由更多的产品来分担。另一影响是,公司可以很容易经过调整而适应一两种产品日趋剧烈的竞争局面,办法是改而生产其他产品。大多数公司所负担的研制费用相当高,这对本工业内部各公司的结构也有影响。今天,家庭电子用品主要是几家大公司生产,其中大部分公司从产品构想到最终销售的工作都包揽起来。这些公司之所以面向出口,是因为它们需要通过提高营业额来减少研究和发展的单位费用。

从逻辑上说,人们也许以为,在这一为应付竞争往往要突然改变产品的工业里,既得利益集团

表 11.1. 1966—1979 年世界四种主要
家庭电子用品的生产情况

年份	在世界总产量中所占比重(百分比)						世界总产量 (单位: 百万件)
	美国	欧经共 同 体	日本	中央计划 经济国家	亚洲发展 中国家	其他国家	
<u>电视机</u>							
1966	34.9	20.1	15.3	18.3	1.0	10.4	33.40
1970	18.3	20.6	27.5	19.6	2.6	11.4	45.40
1975	15.4	19.9	21.8	20.3	7.8	14.8	48.80
1979	14.8	17.4	21.1	16.0	16.4	14.3	64.20
增长率:							
1966-1972	-2.9	7.7	17.5	5.0	30.1	9.1	6.9
1972-1979	-2.0	0.9	2.0	3.1	28.7	5.0	3.6
<u>收音机</u>							
1966	23.9	11.2	24.6	8.2	23.1	9.0	103.00
1970	11.1	13.4	26.6	8.9	33.3	6.7	122.60
1975	8.6	9.0	11.7	10.3	54.5	5.9	121.60
1979	8.4	7.4	10.6	10.2	57.8	5.5	131.20
增长率:							
1966-1972	-8.0	5.4	0.9	6.3	17.3	-0.4	5.3
1972-1979	-4.8	-5.2	-7.6	2.2	3.4	-4.2	-0.4
<u>扬声器</u>							
1966	30.2	30.1	27.7	1.1	0.5	10.4	16.50
1970	18.8	34.8	35.5	1.3	0.4	9.2	21.10
1975	9.4	33.2	38.1	3.4	0.9	15.1	15.90
1979	10.4	18.1	51.6	2.0	1.3	16.6	18.30
增长率:							
1966-1972	-8.1	5.9	11.1	19.2	4.4	3.8	4.5
1972-1979	-3.8	-9.6	3.4	-9.0	9.1	4.4	-1.0
<u>录音机</u>							
1966	7.9	7.5	77.7	2.5	0.4	4.0	7.70
1970	2.0	1.9	92.5	2.0	0.7	0.9	23.10
1975	0.5	0.7	83.9	3.5	10.6	0.7	31.10
1979	0.2	0.1	77.5	2.8	18.9	0.6	54.00
增长率:							
1966-1972	-13.6	-2.7	30.0	23.8	50.4	...	26.0
1972-1979	-12.6	-20.9	6.3	11.2	61.2	6.7	9.2

资料来源: 工发组织, 根据《工业统计年鉴》, 第二卷(联合国出版物), 有关各期。

会结成联盟来减少随之而来的调整压力。事实上情况恰好相反，因为各公司的反应是采取面向市场的重新部署资源办法。这个特征应归因于家庭电子用品公司所花的私人调整费用比其他工业公司低很多。

从上所述无疑可以看出，跨国公司在决定本工业的投资型式、生产设施的地点、研究和费用以及产品发展方面——换句话说，在决定本工业的战略的显著特征方面——占有重要的地位。

跨国公司占支配地位的原因是不难找出的。首先，本工业的构想阶段和大批量生产阶段都需要大量的人力和有形资本。这些条件基本上使中小公司形成不了决定本工业发展情况的有效力量。同样，把劳力密集阶段生产放在发展中国家去进行的做法意味着，不是国际性的大公司难于在这一素以价格竞争剧烈闻名的工业中同跨国公司的价格抗衡。总的来说，跨国公司之所以有影响力，是因为它有能力发展、推广和控制本工业所依赖的技术。

有关的环境说明了劳工界为何在形成本工业的战略和影响其增长型式方面所起的作用较小。放在发达市场经济国家进行的生产阶段很少使用非熟练或半熟练劳动力。这并不意味着劳工界对本工业的政策和战略毫无影响。但是他们的影响是有限的，而且不是涉及这一整个工业部门。跨国公司的投资做法在很大程度上削弱了工会对本工业的影响能力，亚洲区域的数字就说明了这一点。1979年，亚洲发展中国家里附属于跨国公司的家庭电子用品公司数目比西欧和美洲为本国市场进行生产的公司加在一起的数目多了一倍。⁷

无论是家庭电子用品生产者的技术方向还是他们的调整办法都无法使他们逃脱最近经济不景气的消极影响。到了七十年代后期，所有的生产者都面临市场萧条、生产能力过剩、价格竞争剧烈的局面。在发达市场经济国家里，这种局面使许多公司倒闭、另外一些公司合并，因此到了七十年代后期，一些重要市场已显示出达到饱和点的明显迹象。本工业对现状的反应终将导致采取新的战略或修改现有的一套战略。

把生产设施设在外国

重新安排一部分生产活动的做法大约在1965年就已开始，那时，本工业的内在发展使得各公司为不同生产阶段大力寻求工资低的设置地点。⁸世界需求超过了供应能力，为此（发达国家的）许多公司采取了雄心勃勃的出口方案。外国公司打入美国市场，造成价格竞争白热化，最终成为家庭电子用品工业的一种世界性特征。日本公司于六十年代初开始实行其出口方案，先搞黑白电视，取得了成功。几年之后，又搞彩色电视。同时，日本公司开始将装配线移到大韩民国，后来又移到新加坡和其他亚洲国家，目的在于减少生产成本中的工资部分。美国公司对此采取了若干办法，最常见的对策是采取同样的战术。美国生产者将许多装配线移到墨西哥和东南亚。因此，随着价格竞争扩展到其他产品和市场，把生产设施设在外国就成为本工业的常见做法。

但是，价格竞争剧烈这一点还不足以说明本工业的生产地点为何分布得很广；其他面临类似情况的工业并没有这样做。事实上，正是由于本工业能够把各生产阶段明确分离开来，加以如上所述技术上事态发展的性质，这一战略才得以行之有效。七十年代后期，据估计电子用品领域（包

括工业货物和元件)所有生产地点的选择有70%是出于战略上、技术上或市场上的考虑。’因此,跨国公司在选择生产地点时有很大的活动余地。它们大多数在国外都有大批量生产设施以及进行组装和检验的设施。发达国家的公司对这一战略经过种种修改而加以采用。有些公司显然是把这一战略看作它们所认为的一种积极办法的组成部分而加以采用:淘汰陈旧而无竞争力的产品,补充比较便宜的生产部件或建立成本低的新出口基地。另外一些公司则采取守势,单纯为了经济节约起见才重新安排生产地点。

欧洲在最为重要的电视市场里所采取的在外国加工的做法是一个例子,说明只要存在非关税壁垒,公司就不会那么积极主张推行这种战略。独一无二的欧洲发射/接收技术——法国的SECAM(顺序与存储)及其他国家的PAL(相位变化线)——提供了一个有效的、但其效果不断减弱的缓冲办法以对付外国的竞争。有关PAL系统的许可证制度——将于八十年代期满——是在六十年代第一次采用的,规定只有欧洲公司才能生产这种系统。¹⁰虽然非欧洲竞争者逐渐取得了许可证,但它们在供应20英寸或更大的电视机方面仍然受到数量上的限制。结果,欧洲公司在发展国外加工基地方面的步子很慢。

同样,欧洲生产者之间对大批量生产、价格竞争和促进出口方面所给予的重视程度差别也很大。这种特征——也可能反映出SECAM/PAL技术所给予的“内在”保护——导致欧洲出现分散生产的格局,设立了许多小型的、有时经济上不划算的工厂。就电视机来说,可行的生产数字应是起码年产40万部;但是,欧洲有几十家工厂每年只生产1万部。就显象管的生产而言,损益相平点应为一百万个左右,但十几家欧洲公司的产量加起来还不到七百万个。因此,一些欧洲最大的家庭电子用品制造商的生产成本比日本的竞争者高出一倍也就不足为奇了。¹¹

欧洲工厂也许由于规模较小,没有能力将生产中的劳力密集阶段移到发展中国家。此外,间接证据表明,一旦欧洲公司移到国外,它们就集中力量搞消费品装配,而它们的许多竞争者则一心一意搞高级技术元件和零件(例如半导体)的标准化生产。研究一下其他某些工业战略,各种生产者之间的差异便会看得更清楚。

发达市场经济国家里的保护主义运动

在进口品大量渗入若干市场的情况下,国内生产者却未能制定和执行一套扎实的保护性措施,这似乎是令人奇怪的。例如,在美国,到1976年进口的收音机和电视机据说已分别占国内市场的94%和56%。¹²虽然日本是主要供应者,但其中有三分之一以上是从香港、墨西哥、新加坡和大韩民国进口的,而且这方面的比重仍在增加。欧经共同体的进口格局也与此类似。到六十年代后期,由于日本在美洲市场的成功,引起了一些零星的有关倾销的指控和若干诉讼案件。这些案件最后大部分都撤销了,而被告则被宣布为没有进行倾销活动。

不过美国的保护主义压力在七十年代确实有所增大。工会和制造商组织一个院外集团,发动了一场保护主义运动,提出许多反倾销的诉讼,极力要求立法,最终导致与日本签订了1977—1980年有秩序销售协议。此外,为了响应一个名为“保护彩色电视委员会”的院外集团的努力,

对某些产品给予了保护。”在这之后又与日本厂商商定了自动出口限制办法，与大韩民国厂商订立了有秩序销售协议。

在欧洲，保护主义活动集中于电视机市场。虽然如前所述最佳保护办法是使用某些技术，但也采用了某些限制贸易的办法，其中有一些是双边的（例如日本与联合王国在1973年私下商定的自动出口限制办法，而另外一些则是单方面的（例如法国和意大利实行的限制办法）。欧经共同体也为某些成员国采取了限制措施，其目的往往在于减少日本出口品通过其他成员国进入其市场的数量。¹⁴

但是，这些保护主义措施的成效有限，原因有几个。第一，当家庭电子用品市场迅速扩大时，增长证明是自由贸易的重要同盟者。在日益显露的市场弱点迫使开工率下降之前是不会听取要求采取保护措施的呼声的。此外，保护主义运动一般只限于保护受冲击最厉害的某些种类产品——例如昂贵的耐用品。第二，跨国公司本身对付竞争压力已有很长的历史，它们采用的办法就是将生产地点移到发展中国家。从逻辑上讲，这些公司是赞成它们在发展中国家的子公司、联系公司和附属公司所出口制成品和半制成品的自由贸易的。例如，美国只有一家大家庭电子用品公司在保护主义运动中起了积极的作用。它支持工会提出的动议，即撤销1930年《美国关税法》中有关国外装记的条款，后来又赞成保护彩色电视委员会所做的工作。但是意味深长的是，该公司是美国唯一一家没有采取将生产地点设在国外这一战略的大公司。¹⁵第三，全工业范围的家庭电子用品保护主义尚未出现，因为各利益集团一直未能结成政治上有影响力的联盟。由于本工业的政治影响力相当分散，保护主义情绪还没有达到为发动全工业范围的运动所需的程度，因而仍然只对特定产品采取保护措施。不过，要求采取新保护措施的压力虽然影响不大，但保护主义战术的出现对主要出口品的投资格局却产生了微妙的影响，这一点下面还要论述。

产品多样化和产品开发

与家庭电子用品工业往往连在一起的一种战略是，逐步移向上游而制造新产品或有较高增殖价值的产品。五十年代由于发达市场经济国家之间的技术差距很大，这项战略正适合日本的生产者，他们采取了仿造战略。第二次世界大战后，日本公司立即从所需技术最少的产品着手，先出口小型半导体收音机。开始时，它们享有很大的劳力成本优势，因为它们支付的工资大约等于美国同一工业所付工资的五分之一。¹⁶后来，它们成功地把仿造与把生产大量放在国外去进行的做法结合起来。此外，出口品的构成逐步发生变化，直至最后包括电视机、录音机和立体声设备以及这种设备的所有主要元件。由于竞争者把注意力更多更多地放在工业电子用品而不是家庭电子用品上，日本就更容易取得成功了。¹⁷但是，日本现在要向更上游的产品发展就不单纯是仿造了，日本的现代技术能力若不是超过一切竞争者，至少也可与它们匹比。

其他发达市场经济国家的公司也试图采取类似的战略，但不那么成功。美国公司第一次推出袖珍计算器，但后来大部分市场都被日本人抢走了。欧洲的电视机和显象管生产者试图专门生产大屏幕电视机来打开市场。欧洲发展起来的发射/接收技术曾有助于使改产上述电视机对欧洲生

生产者来说具有吸引力，尽管这是短暂的。但是，这些生产者大概由于把小型电视机市场让给日本人而付出了很大的代价。今天，小于20英寸的彩色显象管不再在欧洲生产了，虽然小显象管在造好的电视机的成本中至少占三分之一。”

这项战略显然执行不了，这有几个原因。第一，家庭电子用品的剧烈竞争程度——表现在价格政策、产品开发和发明创造上——使进取心更大的跨国公司不得不跟上本工业总的发展步伐。这样，只有象日本这样起步较晚的国家才有进行仿造而移向上游的好机会。第二，由于供应的产品种类极多，就更难有机会找到被竞争者所忽略的稳定市场——不管是上游产品或下游产品的市场。第三，许多公司只是按照这项战略，对销售的影响来解释这项战略，试图促使消费者购买其产品利润更高的高档货。它们放弃低档货而用进口品代替，既不注意提高生产力，也不注意开发新产品。”最后，当家用电子用品贸易于几乎没有受到关税和非关税壁垒的阻碍时，生产者已无机会采取人为的战略向上游产品发展，生产不受竞争影响的产品。

以向国外投资取代出口

家用电子用品工业的现况日益有利于采用这样一种战略，即对主要消费市场直接进行国外投资以取代出口。这种做法已为主要生产国的制造商所广泛采用。显然，亚洲出口国在欧经共同体或美国投资和购厂并不是为了取得较低的劳工成本。相反，它们是企图绕过进口国的贸易壁垒来消解保护主义情绪。这项战略较早的一个例子是日本在西欧投资，目的是取得PAL的许可证。联合王国最近成为投资对象；它在开始采取保留态度，但现在基本上已是一个对亚洲投资者开放的市场了。²⁰

七十年代后期家用电子用品的不景气为外国提供了不少在美洲和欧洲市场购买企业的机会。发展中国家以及日本的投资者迅速行动起来。一家南斯拉夫联合企业就是这样成功地购得一家德国电视公司，一家日本公司购得一家美国电视制片厂，若干日本公司也在美国设立了工厂。

各东道国市场属意让外国购厂的程度有所不同。联合王国被认为是有志于打入欧经共同体市场的制造商的理想基地，因为该国具有熟练劳动力以及区域性补贴方案，而且若干独立的英国小生产者渴望从接触外国技术中取得好处。

发展中国家的家庭电子用品

发展中国家在家庭电子用品工业中的活动，基本上只限于少数几个国家生产某些产品，虽然这些产品的数量很多。在这一经济类型国家内部，亚洲国家在这方面占有主要地位，它们专门从事录音机、电视机和收音机的生产。1978年，这些国家所生产的这三种产品分别占世界总产量的18%、55%和13%。²¹进一步研究一下亚洲生产这些产品的国家和地区即可看出，还可以把它们分为两种类型：一种是面向出口，另一种是为本国市场生产。面向出口者中名列前茅的是香港、大韩民国和新加坡。它们所生产的上述产品有70%到90%是出口的。²²马来西亚看来也准备加入这一类型国家的行列，因为外国生产者正在把许多劳力密集型生产活动移到该国。面

向国内市场的第二种类型国家包括菲律宾和泰国。

向上游产品发展经常被人说成是发展中国家可以采用的一种好办法。不过对形势作此估计也许过于乐观，原因有二。第一，在大多数发展中国家里，战略的选择不是由政府—生产者联合作出而是由有关的跨国公司作出的。目前，发展中国家的许多制造业活动只不过是跨国公司的附属活动。第二，早先向上游产品发展的努力之所以取得成功，是因为这种努力是在需求长期增长的时候作出的。在目前增长速度缓慢下来以及主要市场将要饱和的情况下，任何广泛重复采用此战略的做法都可能引起跨国公司甚至与生产有关系的西方利益集团采取保护性的报复措施。

有迹象表明，家庭电子用品的发展有助于实现本部门范围的目标，例如创造就业机会和促进出口。但是，这些目标既不是这一工业所特有的，也不是利益集团主动要争取实现的。由于跨国公司占有支配地位，而且本工业仍处于萌芽状态，利益集团在发展中国家的积极参与并没有真正实现。政府给予的任何支助——表现形式为给予广泛的关税保护、实行鼓励办法（财政和其他方面）以及偶尔直接参与——都为由工业劳动力和新兴中产阶级所组成的界限不明、基础广泛的集团所得。

也许发展中国家的生产者目前能对本工业的发展施加一些影响的唯一办法是，仿效目前在其他亚洲国家和在联合王国及美国开设附属公司的亚洲公司的做法。这些附属公司生产种类繁多的家庭用品以及电视显象管和立体声设备。但是，考虑采取这一步骤的公司必须由国家控制，并能取得必要的资本、技术和销售设施。

石油化学工业

由于上一期《调查》²³已全面概述了有关世界石油化学工业的情况，本出版物只着重介绍若干国家的石油化学产品与本工业其他部门之间的联系，并提请注意各利益集团为影响本工业的发展而采取的各种办法。对受国家控制机构的大量参与给予了特别重视。

本节首先简要介绍本工业的范围及其在制造业部门中的重要性。为此研究一下战后初期的增长情况以及所涉及各公司的特征，然后着重讨论七十年代和八十年代初的发展情况，因为在此期间增长率长期明显徘徊不前；同时还要指出造成这一情况的主要原因，研究因此而给本工业带来的后果。本节最后将探讨本工业及所属各公司当前面临的问题以及如何通过决策来解决这些问题。这些问题包括七十年代出现的生产能力过剩以及生产者之间价格竞争日趋剧烈的问题。还要研究一下新的供应来源，特别是来自现有产油国的供应，以及它们对各公司前景可能产生的影响。

本工业简介

石油化学工业在化学工业营业额中占25%左右，为所有有机化学制品提供所需的基本投入。石油化学产品的形态有固体的、液体的和气体的，包括合成有机化学制品和一些无机化学制品。前一类的主要产品包括塑料、合成纤维和合成橡胶。后一类的最主要产品是氨。有机化学制品的主要用户是包装、造房、建筑、纺织和运输等行业。这些行业所消费的石油化学产品数量一般占全国总消费量的三分之二。

现在使用的“有机”一词包含有含碳元素的意思。（有几种含碳的化合物被认为是无机化学制品，与本分析无关。）有机化合物目前共有一百多万种，比无机化合物多得多。²⁴

生产出来的全部有机化学制品中只有一半多一点用于塑料、橡胶和合成纤维。通过合成工序，简单分子聚合为复杂分子。合成生产方面最重要的一个例子是聚合作用，塑料就是通过这种作用产生的。

五种主要塑料材料是高密度聚乙烯、低密度聚乙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯和聚丙烯。聚乙烯在世界塑料需求量中占20%左右，它是用乙烯直接制成的，是最基本的塑料原料。1933年发明了低密度聚乙烯后，它就无处不在了，以塑料袋和透明纸的形式出现。在聚乙烯发明三十年之后，研制出耗能少得多的高密度聚乙烯。后来又发明了耗能更少的线性低密度聚乙烯。有了这样一种产品，极薄的透明纸便可压制出来，从而节约了原料。当七十年代能源价格上涨时，它的吸引力大大增加。这两种聚乙烯有许多共同的用途，但高密度聚乙烯的硬度稍大，因而在某些方面，例如在制造板条箱方面占了优势。

石油化学工业的产出主要来自四个工业部门：国际工业标准分类351（工业化学制品）；352（其他化学制品）；355（橡胶制品）；和356（塑料制品）。这些部门（1970年以来橡胶制品除外）的产量在三种主要经济类型国家里都一直在稳步增加。1979年，这四个部门在发达市场经济国家制造业增值价值总额中占13.9%。²⁵对这些部门的增值价值在各种经济类型国家间的分布情况（表3.5）作一分析即可看出，七十年代发达市场经济国家在世界活动中所占比重有所下降，而发展中国家所占比重却有所增加。

国际化学制品贸易大致和总的国际贸易一样有了增长。1973年，它占世界贸易总值的7.3%，1980年，占7.7%。在这中间的年份里，化学制品贸易在世界贸易总值中所占比例在7.2%和8.0%之间上下波动。²⁶在1973—1980年期间，它在发达市场经济国家的出口额中平均占10.3%，在中央计划经济国家的出口额中平均占5.0%，在发展中非石油出口国的出口额中平均占3.0%。没有一类国家显示出突出的趋势，个别国家所占的比重也看不出有这样的趋势。在同一时期内，发达市场经济国家在全部出口化学制品中所占比重几乎稳定在86%，中央计划经济国家只占6%多一点，发展中非石油出口国占大约5%。

六十年代和七十年代的需求格局

化学工业及其附属的石油化学工业在六十年代发展得极其迅速。实际上，在发达市场经济国家，从五十年代后期到六十年代后期，化学制品一直是增长最快的工业部门，它的增长率比整个制造业的增加率几乎高出一倍。²⁷世界石油提炼能力的增长也反映了这一现象，因为基本石油化工产品是在石油和（或）天然气提炼之后取得的。世界石油年提炼能力在1950年为6.031亿吨，到1965年上升到17.35亿吨，到1981年又升到40.85亿吨。²⁸

这一增长反映出供求因素。首先，对高密度聚乙烯等产品的革新改造，为塑料开辟了新的用途，包括作为木材、金属、玻璃、纸张和其他材料的代用品。同样，在袋子一类物品的生产方面，

聚丙烯也取代了粗麻布、绳和网丝。随着生产的发展和规模经济作用的发挥，成本下降了，从而进一步促进了石油化学产品的发展。在1955年到1975年期间，世界塑料年产量从500万吨增至4,000万吨。同一时期世界各国国内生产总值的增长率也相当高和稳定，对许多耐用消费品（例如汽车和家庭用品）的需求也在增长，而这些耐用消费品越来越多地使用塑料。诸如药品之类需要进行大量研究工作的化学制品也因此而销路很好，因为随着人们实际收入的增加，保健费用也增多了，因此需要新药品和更多的药品。

但是，六十年代后期和七十年代对化学制品的需求增长得很慢。在1967年到1979年之间，发达市场经济国家化学制品（定为国际工业标准分类35）的年增长率只有6.1%，而在1973—1979年这一段时间里，增长率甚至下降到3.8%。”在1973到1981年之间，欧洲五种主要塑料制品中有三种的消费量下降了：低密度聚乙烯平均每年下降0.2%；聚氯乙烯0.7%；聚苯乙烯1.0%。只有对高密度聚乙烯（3.0%）和聚丙烯（10%）的需求有所增长。”

出现这种情况主要有三个原因。第一，发达市场经济国家实际国内生产总值的增长速度显著下降，以化学制品为原料的产品总需求量增长率很自然也就跟着下降。第二，七十年代初期能源实际价格的调整以及1979年和1980年的再次调整，改变了对所有用石油制造出来的产品的需求趋势。由于价格—弹性因素在起作用，制造商寻求更能节能的生产方法，寻求耗能较少的混合产品。结果是六十年代常见的用以石油化工产品为原料的产品作代替物的做法不那么流行了。由于石油费用提高所引起相对价格的变化，取代的程度也减少了。

最终用途的减少

惯常客户对产品的需求量停滞不前甚至有所下降，是任何工业都可能面临的问题。对许多石油化工产品生产者来说，这个问题从七十年代以来就一直存在着。由于一些生产者的产品有很大一部分是自己公司所属各部门使用的——即所谓“自产自买”现象，这个问题就更复杂了。

在联合王国，1979年年中到1982年年中的工业产量下降了不止13.4%，这不仅影响到（例如汽车制造商）对塑料等产品的需求，而且还往往使产品品种较少的小供应公司受到过于严重的影响。”生产“白色货物”（家庭耐用消费品，如电冰箱）、纺织品、轮胎和某些建筑材料的工业日益受到进口品的渗透，使这个问题更加复杂化。

在美国，汽车总需求量从1973年达到顶峰以后便一直在下降。1982年，国产汽车销售额只占总销售额的73%。一家塑料公司的一名经济学家在同一年曾说过这样的话：“美国汽车生意大概从此一蹶不振”，”鉴于1981年的销售量——20年来最低的一次——可以预料这一工业部门对塑料的需求将有所缩减。但是，有一种抵消力量正在起作用：根据预测，八十年代每一辆汽车所使用的塑料将大大增加。汽车制造商继续设法减轻汽车的重量，预计在1980年和1985年之间每一辆汽车所使用的钢铁量将平均减少26%，而所使用的塑料量将增加37%。”如果侧门等零部件都用塑料制造，就会有更大的突破。而且，目前认为可行的各种代替物加在一起可使汽车所使用的塑料重量大约增加一倍。另一有增长潜力的领域是塑料容器的生产，这是因为用玻

璃和锡来生产容器所涉及的能源费用很大。

新的供应因素

石油输出国组织某些国家所作有关生产能力要有计划地增长的决定也许是过去十年在石油化学工业方面所作出的最有意义的公共政策决定。这种增长的依据是什么？其后果又将如何？

石油输出国组织计划从1973年起加强石油提炼能力，这引起了对生产石油化学产品的兴趣。该年油价进行了调整，政府收入随着增加，使长期抱有的一种愿望得以实现，这就是更多地投资于石油加工业，而不是仅仅出口原油。虽然委内瑞拉已有很完善的炼油设施，但石油输出国组织其他成员国中没有几个有这样的设施。事实上，即使到1980年，该组织13个成员国每天只能提炼625万桶它们所生产的原油，而1979年原油产量达到最高峰时每天可提炼3,090万桶。1980年，提炼出来的油只等于原油产量的14.9%，而这一炼油能力又只相当于世界炼油能力的7.5%。”从下述论断出发，即“石油输出国组织成员国的国营石油公司进入炼油领域以生产用碳氢化合物作原料的工业品是理所当然的”，”石油输出国组织成员国目前计划到1984年每天加工930万桶石油。”

困扰着发展中国家早期石油化工产品生产者的那些问题许多工业都有。首先，为了发展本国的生产能力，关税和其他形式的进口壁垒都设立起来。国家的大量参与——典型的形式是垄断——也是工业在进口替代早期阶段的一个特征。但是，这两个特征往往使国内价格上涨，从而限制了需求。这反过来又妨碍规模经济作用的充分发挥。此外，价格高不仅限制了国内需求，而且还妨碍剩余产品出口；另一方面，其他政府与此同时为发展本国化学制品工业而作出的努力也造成那里的进口壁垒。

拉丁美洲石油化学工业中就有这种发展受到挫折的一些例子。拉丁美洲搞的许多项目规模都极大（阿根廷在七十年代初期建立的化工设施是该国十年中最大的一次外国私人投资），生产能力长期过剩。价格也高得令人不敢问津，比国际价格高出一倍半。”

发展中国家的炼油能力有时也有过剩。较大的市场如阿根廷或印度的公司或政府机构固然能够通过谈判让石油公司进入其市场以换取优惠销售条件，然而许多小国则因本身对精炼石油产品需求量不大而使得生产能力过剩。”

石油和天然气出口国即将推出的石油化学产品将引起三个问题。第一个问题是：石油和天然气将以什么价格提供给新的石油化工厂？特别是，这些工厂将按成本加利润的价格得到燃料还是按国际价格得到燃料？第二个问题是：在设计的生产能力只有很小一部分用于满足国内需求的情况下，新工厂用什么方法来销售其产品。第三个问题是：已经在本工业积极开展业务的公司对这种新供应品会有什么反应？

石油输出国组织成员国所属碳氢化合物机构在向其石油化工厂供应石油和天然气时将采取何种定价办法，目前仍然不能肯定。当石油从地下泵出来时，天然气（甲烷、乙烷、丙烷、丁烷等）也跟着上来，并溶解于石油中。迄今为止，这些天然气大部分烧掉了，因此把它用来作为生产燃料几乎不花任何机会成本。1979年，在沙特阿拉伯，油田伴生的天然气有多达75%烧掉，在伊

拉克是84%；在阿布扎比是60%。1981年，七个海湾国家共烧掉天然气2,482,000亿立方英尺。”1980年，石油输出国组织成员国共烧掉11,635,400万立方米，占全世界总共烧掉天然气的69%。⁴⁰ 一个大型天然气收集系统于1985年建成后，沙特阿拉伯的国营石油机构Petromin每天就可销售多达700,000桶液化石油气，其中大部分将按市场价格销到国外。”

1982年初，沙特阿拉伯最高石油理事会宣布，它将批准以每百万英制热单位0.50美元的开始价格向新石油化工厂供应乙烷和甲烷。这个价格大约等于美国生产者所支付价格的16%。⁴²

可能抵消这个不用成本的好处的是，资本成本将会相当高，至少在中东地区是如此。初步估计成本差额将很大。所设想的中东建筑工程的成本升水高达200%，最近的估计则为50%左右。卡塔尔与C&F化学公司合营的乙烯厂竣工时的建筑成本升水为60%，沙特阿拉伯工业部长认为，成本升水能够减至25%。但是由于需要某些额外设施来对付该国的高温和充满尘埃和盐份的大气，这也许是不能再减的最低数字了。”不过，尽管存在这些因素，但仍有极大的余地在上进行竞争，不论生产者是否愿意利用这个优势。

第二个问题是产品销售渠道问题，这个问题与第一个问题有关，因为从石油输出国组织的大规模经营活动可以清楚地看出，石油和化学公司的参与将是大规模的——部分原因是新生产者需要这些公司的专门销售知识，另一部分原因是西方公司把石油输出国组织的项目看成是为其本身的下游生产活动取得石油供应的一个途径。使西方公司对这些可能性更加感兴趣的是：所需要的投资费用比较少。沙特阿拉伯的项目给予“奖励性原油”（即以提供原油来换取对下游生产活动的投资），开始时每投资一百万美元则每天提供1,000桶原油，后来减成一半。1981年签订了若干协议，其中60%是由沙特阿拉伯工业部公共投资基金提供经费，而外国公司只需提供总投资费用的15%。1981年美国壳牌石油公司和沙特阿拉伯基础工业委员会签订的一项协议中规定，壳牌石油公司在其参与米贝勒的一家石油化工联合企业期间可购买十亿桶沙特阿拉伯原油。⁴⁴

目前在沙特阿拉伯进行的七个石油化工项目都是采取与沙特阿拉伯工业部公共投资基金搞合营企业的形式，并定于1983年至1985年间投产。但是，所有权似乎没有销售来得重要。沙特阿拉伯不仅没有把国家所有权作为目的，反而有意将多达百分之七十五的国家股份让给私营部门。不过，外国合伙人需承担义务吸收每个工厂百分之七十五的产品。

另一种进入形式是购买已成名的西方公司的股份。例如，科威特有关部门就购买了赫希斯特公司百分之二十五的股份。赫希斯特公司是德意志联邦共和国的一家大化学公司，也是世界最大的药品供应商。1982年进行的这项购买增加了在石油化学产品生产领域的合作机会，而该公司在这个领域的利润1981年下降了23%，1982年又下降了4.2%。”如果科威特有关部门供应原料给该公司，所获利润到一定时候就可能增多；但是，赫希斯特公司比较愿意有一个不那么综合的结构（与比如说巴登苯胺苏打公司的结构相反的结构），因而倾向于搞原料现货买卖。这是该公司的现行政策，虽然它每年光是购买乙烯这一项就高达一百万吨，占欧洲乙烯需求总额的9%。⁴⁵

科威特有关部门也购买“现成的”生产能力进一步实现其销售雄心。1982年科威特石油公司

购得海湾石油公司的大部分炼油和销售能力。除了这项20亿美元的交易之外海湾石油公司还从1977年开始将其欧洲资产的三分之一(以2亿美元的价格)抛售出去。¹⁷ 海湾石油公司将用这项资金来巩固其石油化学产品和塑料的生产。¹⁸ 对科威特石油公司来说,这项购买是它为变成一个设备齐全的综合石油公司而迈出的一步。目前,它按科威特牌价向科威特政府购买原油,然后经过精炼或未经加工销售出去。该公司还将产品运送到买主所在地,希望从中盈利。¹⁹ 它的一个子公司是发展中石油勘探集团。²⁰

其他中东国家也计划进行化学工业的各个部门,虽然规模较小。巴林、沙特阿拉伯和科威特各有关部门之间的一个合营企业正计划在巴林设立一个价值4亿美元的工厂,年产甲醇和氨各360,000吨。石油输出国组织另一成员国尼日利亚在1982年年中宣布打算着手进行一个石油化工项目的第一期工作。这包括设立三座工厂,生产碳黑、高辛烷汽油和合成洗涤剂;这些工厂将与在本代尔州已经投产的炼油厂联结起来。估计这个项目五年完成,费用为20亿美元。²¹ 印度尼西亚以与两个外国公司合营的形式²²也在建造一座烯烃联合企业。这座联合企业将有三个车间,生产乙烷、低密度聚乙烯和高密度聚乙烯。表11.2简要介绍了石油输出国组织目前在石油化学产品领域的生产能力。

“借用”能力也是进入碳氢化合物加工活动的另一形式。这种创造性活动的一个例子是蒙特玻利梅里公司和蒙特迪佩公司(都是意大利大化学公司蒙特爱迪生公司的子公司)与墨西哥国营碳氢化合物公司Pemex在1982年签订的协议。根据这项协议,这两家子公司将进口墨西哥原油并进行加工,年产100,000吨聚乙烯、聚丙烯和其他产品,价值约为8,000万美元。一个类似的例子是,印度尼西亚石油康采恩Pertamina在七十年代偶尔租用壳牌公司设在新加坡的设施的炼油能力。

这些情况似乎与A. Parra下述着法是一致的,即“发展中石油输出国的国营石油公司借助其国际附属机构,正在谨慎地通过各种安排来生产下游产品”。²³ 此外,“与纵向合作趋势平行或互为补充的是,某些发展中石油输出国的国营石油公司开始认真考虑使其活动国际化”。²⁴

在本领域积极活动但不属于石油输出国组织的国家中间,加拿大在八十年代可能成为石油化学产品的一个主要新来源。历届政府都抵制美国对能源价格不予管制的做法。政府对天然气的价格加以管制,使天然气比石油便宜许多,从而促进对大宗石油化学产品的大量投资。在1982年至1986年期间,将主要在阿尔伯塔对石油化学产品的生产能力投资65亿至80亿美元。²⁵ 由于加拿大的石油化学工业有大约百分之七十为美国化学公司所拥有,这项投资主要是重新安排美国生产能力的设置地点以利用某些天然的和立法所造成的竞争优势。首先,价格管制意味着,乙烯——举例来说——可以每磅0.14美元的成本在阿尔伯塔生产,而在墨西哥湾,成本是每磅0.25美元。其次,加元对美元有百分之十至十五的贸易折扣,有效地抵消了美国对石油化学产品所征收的12%关税。此外,由于美国的天然气价格随着价格不管制的做法全面实行而不断上升,加拿大的优势将会更大。²⁶ 1978年《美国天然气政策法令》规定,美国天然气到1985年应有大约40%不予管制。最近的压力还可能加快其余部分不予管制的步伐。²⁷ 在加拿大投资的结果是,加拿大

表11.2. 石油输出国组织成员国在1980年底
的石油化学产品生产能力估计数和计
划增加数(千吨)

甲 醇	乙 烯	氨和尿素	苯和衍生物	丙 烯
阿尔及利亚	100	120	1,945	252 (1987)
厄瓜多尔	-	140 (1987)	875 (1985)	-
加 蓬	45 ^a	-	-	-
印度尼西亚	-	330	3,895	560 (1985)
伊朗(伊斯兰共和国) ^b	-	300 (1982)	1,774	110 (1982)
伊拉克 ^b	-	150 (1982)	3,567	-
科威特	330 (1984)	330 (1984)	1,617	475 (1984)
阿拉伯利亚民众国	330 (1984)	330 (1982)	660	-
尼日利亚	-	-	-	15 (1983)
卡塔尔	-	280	1,254	-
沙特阿拉伯	1,200 (1984)	2,387 (1985)	800	-
阿拉伯联合酋长国	-	-	-	-
委内瑞拉	-	150	2,129	53 -

资料来源: 石油输出国组织: 《1980年年度报告》(维也纳, 1981年), 第118-132页。

注: 只列出基本产品的生产能力, 次要产品略去。除伊朗伊斯兰共和国和伊拉克的数字外, 所有

数字都是根据石油输出国组织成员国政府提供的生产能力数字而作出的估计数。

a 供国内用产品的生产能力, 没有增加生产能力的计划。

b 只是估计数。

工厂在世界石油化学产品总额中所占的比重到八十年代后期预期会增加一倍, 达到6%。如果几乎所有的新生产能力都是面向出口销售, 它们在美国进口品中所占比重也将明显增加。目前的下列预测也说明这是很可能实现的: 加拿大产品将以至少10%的价格优势进入美国市场。

供应和需求: 综述

从上述可以看出, 供应与需求格局的变化似乎会在旦夕之间发生。此外, 现有欧洲公司正在为当地价格战和美国出口品的不断冲击所困。鉴于本工业目前面临的各种问题, 这些因素有什么相对的重要性?

首先，到八十年代后期，沙特阿拉伯的石油化工厂将能满足世界需求量的情况如下（百分比）：甲醇，8.5；乙二醇，7.2；乙醇，7.0；以及乙烯、聚乙烯、苯乙烯和尿素，1—2.5。到1990年，这一生产能力可供应10%欧洲所需的基本化学制品。”

这些数字是巨大的——但不能与八十年代初期就已存在的能力过剩程度相比，这种过剩是由于业已立足的生产者对生产能力规划失误所致。本节前面已指出过，西欧石油化学工业的基本化学制品和五种主要塑料的生产能力长期过剩。乙烯和聚乙烯生产者的生产能力分别过剩29%和30%。”一位分析家把这归咎于欧洲石油化学产品生产者的“不负责任的定价”和“低劣的计划工作”，他们之中有许多人“胡乱行事，好象竞争不存在似的”。⁶⁰ 另一方面，在美国，虽然炼油能力毫无疑问大量过剩，但石油化学产品的生产能力大体上都经过调整以适应长期的潜力。根据判断，1982年年中现有生产的能力就足于满足1985年以前的国内和出口需要，在那之后每年只需建立一个新的完整的乙烯厂来维持供求之间的平衡。⁶¹

其次，本工业内部几乎一致认为，需求将继续增加，但比六十年代繁荣时期速度要慢一些。正如表11.3所显示，存在许多不同的增长预测。不过，这些预测看来都支持这样的信念，即本工业将进一步增长；目前没有一项预测是说需求会停滞不前甚至下降。因此，新公司的建立和现有公司的扩展都大有余地，而且与其他工业里的公司不同的是，石油化学公司看来无须为正在缩小的市场而竞争。

第三，上述供求情况对国际化学制品贸易有两个重大的影响。一个影响来自这样一种可能性，即加拿大出口品将大量进入美国市场。迄今为止，加拿大在化学制品方面一直是一个不太重要的贸易国，但这种情况可能很快就会改变。这意味着美国生产者将会进一步想方设法出口更多自己的产品，主要输到欧洲。与此同时，由于出现在欧洲的中东化学制品的数量越来越多，欧洲国家很可能发现许多化学制品的进口渗透明显增加。此外，由于欧经共同体九个成员国往往占世界化学制品出口额的一半以上，进口净值有一些增长不应对欧经共同体的公司作出净出口者的地位有什么严重的影响。如表11.4所显示，欧经共同体在化学制品方面的贸易盈余在1973年之后略有减少，但仍超过24%。

拥有石油化学产品生产能力的发达市场经济国家所设立的关税壁垒往往相当划一。基本原料一般免税或付很少的税即可进入这些国家。但是，中间产品如聚乙烯等就必须付较多的税。这后一种现象往往与其他工业有关联，这意味着（象石油输出国组织所估计那样）新出口者至少需要有20%的成本优势才能抵销这种关税。⁶² 进口国的公司是否会因为新供应来源增多而试图利用其对贸易政策的影响来加强这些壁垒，这在很大程度上将取决于这些公司在此期间能否顺利地进行调整以适应贸易相对自由化的气候。这些公司所面临问题的严重性与它们目前探索的解决办法将在下面阐述。

本工业的公司所面临的问题

虽然对于目前参与石油下游加工活动的许多公司来说，在竞争更为剧烈的情况下采取不投资的

表 11.3. 各种石油化学产品的需求预测

产品	市场	时期	增长率预测 (年平均数, 百分比)	资料来源
乙烯	欧洲	1980-1990	2.5	(1)
塑料:				
高密度聚乙烯	欧洲	1980-1990	3.5	(1)
低密度聚乙烯	欧洲	1980-1990	3.0	(1)
聚苯乙烯	欧洲	1980-1990	2.0	(1)
聚丙烯	欧洲	1980-1990	7.5	(1)
聚氯乙烯	欧洲	1980-1990	2.5	(1)
所有塑料	欧洲	1980-1990	少量	(2) 中欧洲塑料制造商协会
所有石油化学产品	欧洲	1980-1990	3.5	(3)
乙烯	美国	1982-1987	4.8	(4)
乙烯	世界	1982-1992	3.9	(5) 中壳牌石油公司
乙烯	欧洲	1982-1992	2.5-3.0	(5) 中壳牌石油公司
乙烯	世界	1982-1992	6.4	(5) 中 Predictcasts 公司
烯烃和芳香剂	世界	1980-1990	5.0	(5) 中埃克森石油公司
乙烯	欧洲	1980-1984	2.7	(5) 中欧洲化学工业界 合理学会
石油	欧洲	1980-1990	1.4	(6)
所有塑料	发展中国家	1973-2000	11.4	(7)
	发达市场	1973-2000	4.5	(7)
经济国家				

资料来源: (1) 《化学研究新闻通讯》, 引自“英国石油公司和帝国化学工业公司在交易”, 载《金融时报》, 1982年6月18日。

(2) T. Hutchinson: “化学制品需求低落”, 载《金融时报》, 第16卷, 第4期, 第82页。

(3) 国家经济发展处: 《工业评论——石油化学产品》(1981年7月, 伦敦), 第13期, 第82页。

(4) T. B. Tarrillion: “美国乙烯还会盈利吗?”, 载《油气杂志》周刊, 1981年9月7日, 第91-102页。

(5) T. Welt: “乙烯生产能力增长缓慢, 但仍有很大潜力”, 载《油气杂志》周刊, 1981年9月7日, 第85-90页。

(6) 欧洲埃索: 《欧洲能源》(1981年, 伦敦), 第6-7页

(7) “2000年世界石油化学工业情景: 欧洲形势”, 载《石油与技术》, 第271期, 1980年5月, 第19-25页。

表 11.4. 1973 - 1980 年欧经共同体
在化学制品方面的贸易盈余

	十亿美元	占出口品百分比
1973 年	6.78	29.1
1978 年	15.53	28.2
1979 年	17.76	24.7
1980 年	20.35	25.1

资料来源：总协定：《1980/81 年国际贸易》（1981 年，日内瓦），表 A 20。

办法也许比较容易（例如与制鞋工业或钢铁工业的公司相比），但问题无疑还是存在的。值得注意的第一个问题是：许多公司一段时期以来一直在打算逐步减少其在大宗石油化学产品方面的利益，集中力量于特殊产品，例如溶剂、树脂、合成橡胶、油田化学制品和润滑添加剂。药品也是一种有吸引力的产品，但试制药品需要大量费用，药品的销售也需要有与那些大宗产品相当不同的推销网和技巧。这个途径之所以具有吸引力，是因为它使公司有可能控制客户的反应。举例来说，乙烯是比较均质的，可向任何供应商购买，而就特殊产品来说，性能很重要，再加上商标厂牌的信任，消费者就有可能不仅仅是考虑价格，而正是在这一点上，供应商有机会使价格没有弹性可言。

这里必须注意的一点是，对于这种“向下游产品发展”或精细加工混合产品的过程，化学公司比石油公司更为关注，因为尽管大家预期石油公司为了使产品多样化将会进行各式各样的其他活动，但近在 1980 年对 26 家最大石油公司的调查结果表明，它们的收入平均仍有 85% 依赖石油生产。石油化学产品只占收入的 6%，与石油完全无关的销售额只占 5%。⁶³ 在 1981 年抽样调查的七家石油公司的全部收入中，只有 0.5% 来自化学制品生产。⁶⁴ 此外，正如我们将在下面看到的，化学公司往往比石油公司的化学部门赚取更多的利润，大家普遍认为，这一情况反映出化学公司对于制造成本与卖价间的差额问题处理得较好。

第二点必须注意的是，采取上述做法到现在已有一段时间了。如表 11.5 所示，在 1970 年至 1980 年间，欧洲所有大化学公司都增加了它们的特殊产品（这里系指药品、化肥以外的农用化学制品和精制化学制品）在总销售额中所占的比例。到 1980 年，这方面的最低比例为 20%。例如，道欧洲公司虽然在许多人看来仍是化学制品商品的生产者，但现在迅速采取行动不生产这些商品，而且已经不生产纤维和聚氯乙烯了。到 1981 年，在其 35 亿美元的营业额中，药品和价值高的类似产品占了三分之一。⁶⁵ 道化学公司也改变了研究和发展预算的重点，把更多的经费用于生产赢利多的特殊产品：例如，1977 年占 36%，1982 年占 43%。菲利浦公司也计划把化学制品生产能力投资中特殊产品所占的比重从 1978 - 1981 年的 7% 增加到 1981 - 1985 年的 35%。⁶⁶

表 11.5. 欧洲大化学公司特殊化学制品的销售额

公司	(占销售总额百分比)	
	1970年	1980年
阿克佐公司	12	28
巴登苯胺苏打公司	20	30
拜耳化学公司	32	42
赫希斯特公司	30	40
帝国化学工业公司	17	27
蒙特爱迪生公司	15	20
罗马-普朗克公司	26	37
索瓦公司	3	20

资料来源:《化学研究新闻通讯》, 1982年3月24日, 第7页。

荷兰一家国营公司 DSM 为这种战略转移提供了另一例子。1982年, 它宣布计划关闭 2% 的低密度聚乙烯厂, 以便集中力量搞技术和专门知识的出口。⁶⁷ DSM 目前通过其子公司史塔米碳化物公司 (Stamicarbon), 向孟加拉国、缅甸、阿拉伯利比亚民众国和苏联等国出口化肥方面的专门知识。

到七十年代后期, 特殊产品为许多化学公司赚取了不少利润。例如, 帝国化学工业公司的药品部门在 1981 年第一次成为主要的赚钱部门。这个部门的利润在 4 年内翻了一番, 这主要是由于它大举进入了调节血压的药品这个迅速扩大的领域。⁶⁸ 1981 年, 赫希斯特公司将其研究和发 展预算经费的 40% 用于药品研究。同年, 埃克森石油公司报告说, 特殊产品在其化学制品总收入中占 25%, 在全部化学制品总收益中占 58%。海湾石油公司特殊产品在其化学制品收入中所占比例为 33%。⁶⁹ 欧洲各化学公司 1980 年和 1981 年的收益情况总的来说令人失望 (资产平均收益只有 1.9%); 与此不同的是, 有人指出, “据报道欧洲所有大公司对农用化学制品、药品和一些特殊产品的成绩都表示不同程度的满意”。⁶⁹

药品生意本身到七十年代已成为一项很大的生意。1981 年世界药品销售额估计为 763 亿美元, 而且以年平均增长率 6-8% 的速度在增加。美国在药品销售总额中占大约 20%, 日本占 12%, 西欧占 30%。其他重要市场是加拿大 (2-3%) 以及澳大利亚和新西兰 (共占 5%)。发展中国家占 10-15%: 按人平均消费量来计算, 这意味着每年药费为 5 美元左右, 而发达市场经济国家为 70 美元。

但是, 这项战略对所涉及的公司来说主要是个程度问题。没有几家公司完全放弃其大宗产品的利益而去搞特殊产品。这有两个主要原因。第一个原因是, 高增殖产品的销售技术不易掌握。它涉及不同的工作方法, 通常需要有强大的销售力量和极先进的推销和广告宣传设备。有时, 允许花多少宣传广告费是有规定的。例如, 在联合王国, 政府就规定公司用于宣传活动的费用不能超过营业额的 9%。德意志联邦共和国的情况与此不同, 这方面的数字接近于 25%。⁷⁰ 花在

宣传活动的必要费用本身就是进入这一领域的一个障碍。此外，做生意必须有精细的销售才干，而这种才干是要经过很长时间才能培养出来的。

第二个原因是，药品的研制费用大，而且还在不断增加。这对本工业中最有潜力的新公司来说一般也是一个障碍。据估计，制成一种药品——从基础研究到销售——平均要花1,000万美元，现在平均要花7,000万美元，甚至高达一亿美元。这种费用不断增加的情况反映出：(a)公共卫生机构（例如美国的食物和药品管理局）规定的标准越来越严；(b)今天要进行医药研究，就必须对人体细胞本身作越来越多深入的调查，而这是一种极其花钱的工作。⁷¹

最后，发达国家的公司深知，虽然所涉及的许多技术极其复杂，但一些发展中国家在发展自己的制药工业方面已在大踏步前进。例如，阿拉伯经济统一理事会于1976年设立的阿拉伯制药工业和医药用品公司，其目标是协调16个阿拉伯成员国的制药工业。该公司设在阿曼，它进行可行性研究，提供财政和销售方面的援助。1980年成员国所消费的价值15亿美元的药品有65%左右是进口的，因此显然存在进一步搞进口代替品的余地。该公司的一个大项目是在巴格达建立一个价值1.5亿美元的抗生素厂，建成后阿拉伯国家所需的抗生素有一半可由它提供。这个项目可望于1984年完成。抗生素在这些国家药品的总需求量中占20%左右。⁷²

石油公司的前景

石油公司的前景如何？这些公司会在何种程度上仿效化学公司的做法而移向下游去搞特殊产品的生产？八十年代初期的数据说明，程度很小。发展趋势很可能与此相反：不搞石油加工业务，更多地搞勘探和向那些进入这一工业的其他公司提供咨询服务。⁷³

紧接着石油公司产量大增而发生的这种战略上引人注目的变化，其原因是自1974年长来石油需求量急速下降。此外，预计本十年余下的时间内需求量也不会增加。

当然，这意味着本工业以收入不断增加的假设为根据的规划能力彻底受到破坏。它还意味着从提炼和其他下游生产能力所得的收益很可能比以前预计的要少，因为在整个七十年代生产能力的增长超过了需求量。此外，这还意味着周期性存货升值——这是1980年等年份所得利润的一个巨大来源——的现象不会重现了。事实上，1982年原油价格和精炼产品现货价格的下降，有迫使大公司把几乎10亿桶存油中很大一部分的价值大幅度降低之势。

石油公司和化学公司之间在生产下游产品方面的显著差别在于：前者拥有的企业有价证券种类往往不如后者多。化学公司可以靠一些特殊产品来迅速增加收入，但石油公司往往做不到这一点。1982年，美国十家最大的石油公司拥有美国乙烯生产能力的55%和汽油生产能力的44%。但是，这两种产品的市场情况一直不佳。表11.6表明石油公司从石油化学资产中所得收益向来少于化学公司——这反映出两种公司对产品的注意力不同。⁷⁴ 1980年有一篇关于两种公司生产状况的评论把情况概述如下：“一般地说，石油公司的化学子公司与化学公司相比产品种类不多，而且远离最终消费者，因此处于不利地位。”⁷⁵

表 11.6. 1977 - 1981 年美国石油公司和

化学公司石油化学产品中资产

所得收益率对比

(百分比)

石油公司	化学公司
1977年	4.8
1978年	3.5
1979年	5.6
1980年	2.9
1981年	-0.5
	6.3
	6.5
	6.8
	7.0
	6.0

资料来源: 1977 - 1980年: "大石油公司从石油化学产品方面退却", 载《商业周刊》1982

年3月1日, 第91页; 1981年: "寻求利润", 载《石油经济学家》月刊, 1982

年7月, 第286 - 290页。

注: "石油公司"系指美国12家有纳税后收益估计数的大石油公司。"化学公司"系指美国有

纳税后收益数字而销售额超过10亿美元的化学公司。

石油公司之间买卖有价证券的一个典型例子是ARCO从下游生产活动中撤回投资。1982年, 该

公司的资产有34%化学制品、金属和炼油设施。该公司计划到1986年把这方面的比重减至26%,

而把其余资产投入石油和天然气勘探活动。"还有迹象表明, 其他形式的精制产品的生产能力也

受缩减。例如, 美国石油公司所拥有的加油站数目从1972年的220,000个减至1981年年

底的151,000个。"

勘探是本工业中最适于由规模小但拥有很多熟练技术人员厂商来经营的领域。早在1978

年Turner就预见到许多石油公司会不再向其很大一部分下游生产能力进行投资而集中力量于出售

专门知识, 他预言: "大多数传统公司将从综合性公司改为一种称之为'技艺库'最恰当的公司。……

国际公司将起支助作用, 视环境的需要而提供市场、管理、技术和资金。"

但是与此矛盾的是, 一些化学公司也跟着石油公司搞上游生产活动, 准备提供石油和天然气勘

探服务, 虽然它们并不全都拥有提炼它们可能发现的自然资源的能力。巴登苯胺苏打公司通过其

在温特肖尔子公司购买了德意志联邦共和国一家石油勘探公司——德米涅斯公司18.5%的股份,

而且正在为购买开发卡塔尔岸外天然气储藏的股份而讨价还价。" 不过, 巴登苯胺苏打公司自己

确实有炼油厂并打算用来生产自用的石脑油, 然后用这些石脑油作为石油化工产品所需的基本原料。

1982年, 该公司打算拨出2亿马克用于石油和天然气勘探。

企业注意力的这种变化情况可能显得复杂, 但可用简易图表(见图)来概要说明。概括地说,

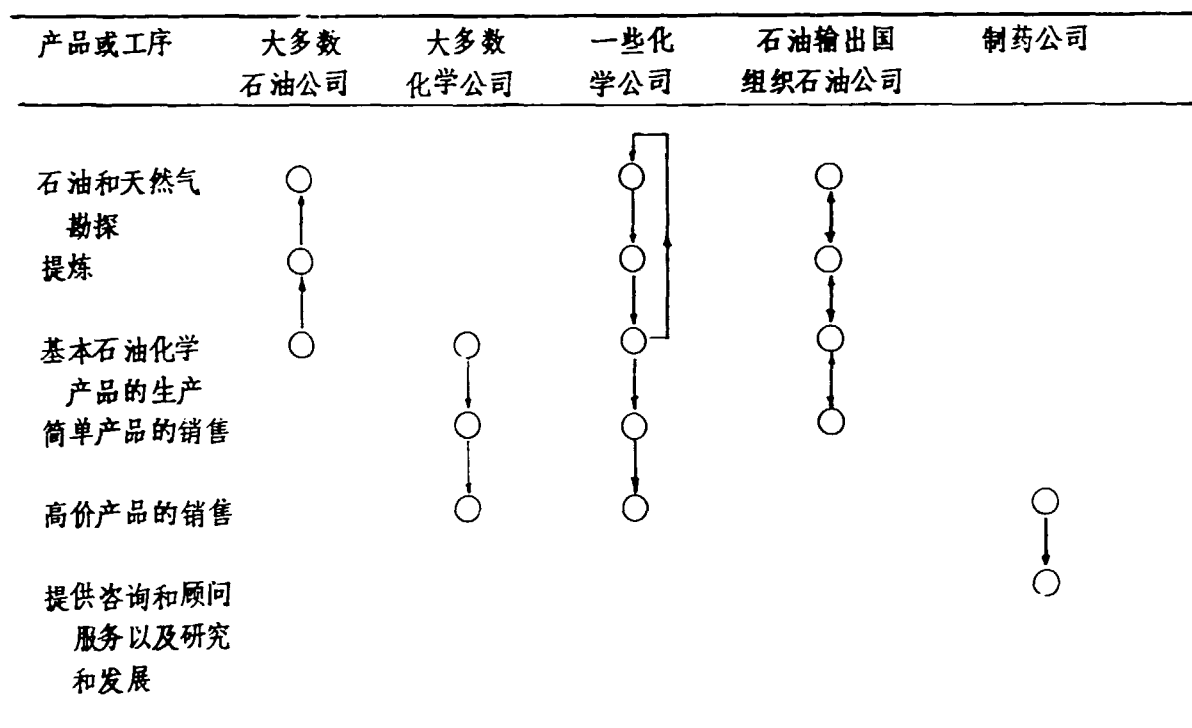
石油公司是在对炼油能力长期过剩以及石油输出国组织成员国、加拿大和某些中央计划经济国家价

格具有竞争性的大宗石油化学产品即将出现作出反应。因此, 它们日益把注意力集中于为他方进

行勘探和研制活动。大多数化学公司同样也在计划不再向大宗化学制品生产投资而改为生产特殊

产品。但巴登苯胺苏打公司与此不同，它宣布计划更进一步使生产具有综合性。它打算寻找自己所需的石油和天然气，然后通过自己的炼油厂和破碎机生产出各种各样的化学制品。此外，制药公司也在增加研制费用，而石油输出国组织成员国的石油机构也开始向提炼、销售和简单的石油化学产品方面进军。

石油和化学工业纵向结合的变化格局



资料来源：S.Sinclair：“石油化学工业”，为工发组织编写的咨询文件，1982年8月。

对本工业采取的政策

化学制品生产者和石油化学产品生产者所面临的问题和机会如果不联系政府决策者所采取的行动来看，是无法充分了解的。工会、消费者团体和类似团体的影响也必须考虑到。

欧洲各国、日本和美国的政府对本工业采取的政策在方式和内容方面往往仿效先前对其他工业所采政策的先例。在欧洲，已进行了多次多边讨论，有几次讨论最后还进行了有价证券的“交易”。据估计，到1982年年中欧洲石油化学产品生产者每月损失两亿美元，其中一些生产者还要求欧经共同体的工业专员同意公开讨论关厂问题。罗马反卡特规则条约禁止各公司间在价格或生产能力等问题进行勾结，因此需要的是不进行勾结而开始会谈。”迄今为止，只进行过一些简要的会谈，各公司的代表相互敦促对方不搞倾销。法国和意大利基本上是国有的工业的代表建议设立一个全欧卡特，在某些方面应与钢铁工业建立的卡特相似，俾使多余的企业可以逐步加以协调和淘汰。⁹⁰也曾委托人对石油化工产品的需求量进行预测，⁹¹但在欧洲化学制造商联合会理事会就是否单让市场力量来调整本工业一事作出决定之前是不大可能采取什么行动的。此外，虽然占少数但为数不少

的公司据说对这个它们称之为“危机卡特尔”的主张很反感。无论如何，美国所拥有的石油化工和塑料公司在欧洲的子公司由于美国反托拉斯法是不准参加的。某些有关方面认为，正是这些损失最惨重而又拥有最大量须予削减的生产能力的公司才最急于要求欧经共同体出面以求避免进一步作出令人痛苦的削减。

与此同时。关厂之事时有发生。各公司在处理这些关厂事件时没有象在许多其他工业那样棘手，这当然是因为所涉及的劳动力比较少。英国帝国化学工业公司纤维制品厂的劳动力在十年内减了一半，但这仍然仅仅意味着有10,000个雇员丧失了工作。⁵²英国石油公司和帝国化学工业公司在1982年年中对其石油化学产品生产能力进行了调整，这被人称为“本工业部门自大战以来意义最重大的一件事”。在这次调整中，帝国化学工业公司完全放弃了五十年前开始从事的低密度聚乙烯生意，丧失工作的人相对来说不多，只有1,800人。⁵³

尽管政府进行干预以便维持就业人数的做法作用确实不大，但有些政府还是采取了这种做法。例如，在联合王国，政府就对参与建造一个价值8亿美元、利用北海乙烷生产乙烯的工厂的几家公司给予税收减让——虽然欧洲其他生产者正在想方设法关闭乙烯厂。⁵⁴这个项目所能提供的工作很少：至多只有2,000份建筑工作，为期三年。然而各有关公司却提出了有力的办厂理由，因而获得了极其有利的税收安排——而竞争者事后不久就对这一安排表示反对。

法国政府一直在为调整化学工业进行准备工作，但不是所有的公司都愿参与其事。法国石油公司一开始便宣布，它宁愿按自己的意愿调整其石油化学工业，不愿被迫参与任何挽救法国其他地方亏损企业的尝试。⁵⁵最后，该公司与有关方面进行了讨论，以期出售它在化工企业中的全部利益，它所持的论点是：如果参与部分由国家所有权管理的企业，那么企业股东在企业处于极其困难的时刻就不能对企业进行充分的控制。⁵⁶

日本公司为削减大宗产品过剩的生产能力所采取的行动与造成原先生产能力过剩的行动没有什么两样。六十年代通商产业省以减让税收和补贴的办法帮助公司，使乙烯产量在1965年至1980年间以每年平均增长30%的速度增长。现在该国6,200万吨的乙烯生产能力中有30%超过需求，通商产业省正在为公司提供结构改革的构架。它鼓励公司把更多的钱花在研究和发展工作上，而过去这方面所花的钱在日本生产者营业额中所占的比重（一般为2%）往往比美国（3%）和德意志联邦共和国（4.3%）少。也在安排企业合并，鼓励在国外搞合营企业，并采取“拆建”政策，即以更现代化的、效率更高的、同等规模的工厂取代老厂。⁵⁷足以说明日本公司所面临问题的，是三菱化工业公司这一日本最大的生产者在1981年和1982年间的利润据报道下降了77%。同一期间，石油化学产品销售额下降了10.2%。⁵⁸该国炼油公司也为类似困难所困扰。在通商产业省的赞助下，这些公司在1981年开始只以56%的生产能力进行生产，以便把现有的日产594万桶的生产能力减少100万桶。⁵⁹

美国干预本工业的历史与此有很大的不同。在战后时期，有一套极其复杂的石油征税法律开始生效，因此而建立了很多小型炼油厂以及具有很强竞争能力和获利甚丰的以石油及天然气为原料的化工厂——直到不久以前才停建这种工厂。这些法律被人称为“有史以来政府对美国工业实行

的最详尽而又最令人糊涂的管制法律”²⁰以及“奇妙而又极其错综复杂的混杂物”。²¹ 1974年11月的《权利方案》规定对进口石油给予补贴，并给予小型炼油厂以某些津贴；能得到美国价格受管制的石油的公司必须对得不到这种石油的公司赔偿损失。

这项政策取得的主要成果是：美国公司出口的石油化学产品迅速增加。本工业的贸易盈余在整个七十年代一直上升，到1979年达到100亿美元。出口销售额最后占总产出的11%（和乙烯及丁二烯加在一起）和33%（和聚乙烯加在一起）。与此不同的是，这些产品的进口额占总需求量的2%还不到。²² 但是，出口品在海外遇到了很大的阻力。联合王国有关工业界设立的一个工作团指控美国公司“贸易不公平”，因为这些公司可以得到价格受管制的原料。²³ 虽然提出这一指控的理由因美国逐步解除对能源价格的管制而不能成立，但还是指控它们搞倾销。不过总的说来，贸易纠纷还是比较少的。欧经共同体委员会在查明日本公司一向在价格上占有30%优势之后，曾对日本聚丙烯薄膜出口商进行反倾销调查；后来，当这些出口商答应提高价格时便停止了这项调查。²⁴

提要和结论

六十年代和七十年代石油化学工业大多数部门的生产能力增长得异常迅速。计划人员以为石油化学产品的需求量将继续比一般工业产品的需求量超出一倍左右，因此对七十年代开始出现的需求量下降现象反应很慢。此外，替代品（例如以塑料代替木材和钢铁）的进程也慢了下来，而且随着消费者对替代品的需求量逐步减少，其实行价格也上涨了。不过，尽管根据预测需求量还会继续下降，欧洲、日本和美国石油化学工业的传统中心却预计新的供应来源在三年内会出现，而且这些供应品的价格将具有很强的竞争性。加拿大和西亚将是这方面的主要来源。经过1980—1982年的严重萧条之后，石油化学产品的需求量将开始回升（虽然速度比以前要慢得多），在此情况下，原则上所有参与这个工业的公司应该都有办法进行调整。有些公司预计，一旦新的供应者开始营业，它们的投资收益就会减少，因此已在将其全部生产能力闲置起来，把力量集中在自己拥有企业有价证券的其他生产活动上，或者干脆放弃石油和化工企业。其他公司则设想与新供应商搞合营企业，希望通过这种形式进行调整，而与此同时在这项它们已极其熟悉的工业中保持一席之地。对综合公司来说，进一步把重点放在这项工业中需要进行大量研究工作的部门（例如药品），似乎是将来的出路。

目前，这些战略难于执行，因为本工业下游的石油勘探部门因石油需求量不大而遇到相当大的财政困难，也因为许多公司都在同时设法进入制药行业。因此，这些公司有又在它们之间制造供应过剩条件的危险，而供应过剩正是它们制定的政策所要解决的一个问题。

第十一章脚注

- ¹ 工发组织有关炼油和石油化学产品的研究报告有：“世界石油化学工业第一次研究报告——1975—2000年”（UNIDO/ICIS/83和Add.1，1978年12月）；“世界石油化学工业第二次研究报告：结构改革进程”（ID/WG.336/3和Add.1，1981年5月）以及“新兴的石油化学技术：对发展中国家的影响”（UNIDO/IS.350，1982年10月）。
- ² 家庭电子用品在这里的定义包括下列日常用品：电视机、收音机、照相机、立体声和音响设备、录音机、电子计算器、若干诸如显像管之类的主要零部件以及录像机和录像圆盘等新产品。
- ³ 关于发达国家工业电子用品部门的论述，见第六章。
- ⁴ 发展中经济国家研究所：《日本的电子工业》（东京，1980年），第11页。
- ⁵ B. Majumdar：“革新与国际贸易：动态相对优势的工业研究”，载《循环》，第32卷，第562—563页。
- ⁶ I. Walter和K. Jones：“为适应竞争的冲击而进行的工业调整：三种工业的情况”，提交八十年代工业政策问题国际座谈会（1980年5月5日至9日，马德里）的论文，第28页。
- ⁷ 发展中经济国家研究所：前引书，第58页。
- ⁸ D. Keesing：“世界制成品贸易和产出：结构的发展趋势和发展中国家的出口”，工作人员工作文件第316号（华盛顿，世界银行，1979年），第54页。
- ⁹ 未来发展研究所：《面向未来：掌握或然性和应付意外》（巴黎，经合发组织，1979年），第344页。
- ¹⁰ G. Shepherd：“日本对西欧新危机工业的挑战”，载《世界经济》，第4卷，第4期（1981年12月），第383页。
- ¹¹ L. Turner：“综览”载L. Turner和N. McMullen编的《新兴工业国家：贸易和调整》（伦敦，乔治·艾伦和昂温公司，1982年），第56页。
- ¹² Walter和Jones：前引文，第35页。
- ¹³ 同上，第38页。
- ¹⁴ Shepherd：前引文，第383页。
- ¹⁵ Walter和Jones：前引文，第37—38页。
- ¹⁶ Majumdar：前引文，第563页。
- ¹⁷ 发展中经济国家研究所：前引书，第14页。
- ¹⁸ 《金融时报》，1980年11月18日。
- ¹⁹ Turner：前引文，第56页。
- ²⁰ Shepherd：前引文，第383页。
- ²¹ 《工业统计年鉴》，1979年版（联合国出版物，出售品编号：E.81.XVII.9），第二卷。
- ²² 发展中经济国家研究所：前引书，第56页。
- ²³ 见《1980年的世界工业》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.B.3），第111—131页。
- ²⁴ J.R. Palmer和B.A.J. Shaw：《化学教程》（斯劳，大学教学出版社，1980年），第12章。
- ²⁵ 见表3.7。
- ²⁶ 根据总协定的《1980/81年国际贸易》（日内瓦，1981年）附件表A17--A22中的数据算出。
- ²⁷ 《1980年的世界工业》，第113页。
- ²⁸ 石油研究所：《石油统计》（伦敦，1981年）。
- ²⁹ 《1980年的世界工业》，第116页。

- ²⁵ 巴登苯胺苏打公司的估计数。
- ²⁶ 国家经济发展部：《化学制品：缩减还是增长？》（伦敦，1981年），第9页。
- ²⁷ “大石油公司从石油化学产品方面退却”，载《商业周刊》，1982年3月1日，第91页。
- ²⁸ Arthur Anderson 等的研究报告，引自《商业周刊》，1981年6月15日。
- ²⁹ 石油输出国组织：《1980年年度报告》（维也纳，1981年），第189页。
- ³⁰ 《石油输出国组织通报》，1980年6月，第8页。
- ³¹ 《石油输出国组织通报》，1981年3月，第17页。
- ³² T.S.Goho：“石油化学工业”，载J.N.Behrman：《国际公司在拉丁美洲一体化中的作用》（列克星敦，D.C.希思公司，1972年），附录B，第149—178页。
- ³³ P.Odell：《石油和世界动力》（哈蒙兹沃斯，企鹅出版社，1979年），第168页。
- ³⁴ “石油化学产品：海湾国家未来计划”，载《石油输出国组织通报》，1982年4月，第6页。
- ³⁵ 石油输出国组织：《事实与数字》，（维也纳，1981年），第28页。
- ³⁶ “Petromin 把石油销售技术用于天然气”，载《国际先驱论坛报》，调查报告，1982年5月，第135页。
- ³⁷ “美国石油化学公司面临廉价能源领域新工厂的大威胁”，载《华尔街日报》，1982年2月12日，第20页。
- ³⁸ “阿拉伯工厂与西方工厂之间的价格差距在缩小”，载《金融时报》，调查报告，1981年12月17日；第IV页。
- ³⁹ “壳牌石油公司用195亿英镑购买沙特阿拉伯石油”，载《金融时报》，1981年4月24日。
- ⁴⁰ “科威特花3亿英镑购买赫希斯特公司的股份”，载《卫报》，1982年5月15日；“外国利益集团控制了三分之一的赫希斯特公司”，载《金融时报》，1982年6月9日。
- ⁴¹ “西德公司的炼金术士”，载《经济学家》，1982年6月5日，第88页。
- ⁴² “科威特决心购买欧洲炼油厂”，载《泰晤士报》，1982年4月26日第13页。
- ⁴³ “海湾石油公司将关闭其在西欧的化工厂”，载《金融时报》，1982年3月2日。
- ⁴⁴ “科威特石油公司看出可在美国市场起重大作用”，载《国际先驱论坛报》，调查报告，1982年7月13日，第105页。
- ⁴⁵ “科威特在其他国家加紧进行勘探活动”，载《油气杂志》，1982年6月14日，第46页。
- ⁴⁶ “尼日利亚开始进行价值10亿英镑的石油化工厂第一期工程”，载《金融时报》，1982年4月21日。
- ⁴⁷ “印度尼西亚将搞一个10亿美元的石油化工联合企业”，载《金融时报》，1982年4月21日。
- ⁴⁸ A.A.Parra：“国营石油公司的国际作用和商业政策”，《石油输出国组织评论》，第6卷，第1期（1982年春季），第1—13页。
- ⁴⁹ 同上，第5页。
- ⁵⁰ 《石油周刊》（阿尔伯塔），1982年2月8日，第76—82页。
- ⁵¹ “石油化学工业的蓬勃发展威胁到美国”，《商业周刊》，1982年2月8日，第32页。
- ⁵² “随着管制的放松，工业用户作好准备应付石油价格上涨”，载《华尔街日报》，1982年2月12日。
- ⁵³ “欧洲化学制品的艰难时期”，载《阿拉伯半岛》，1981年12月，第76页。
- ⁵⁴ “英国石油公司和帝国化学工业公司在交易”，载《金融时报》，1982年6月18日。
- ⁵⁵ 《化学研究新闻通讯》，1982年3月24日，第2页。
- ⁵⁶ T.Wett：“乙烯生产能力增长速度放慢，但潜力仍极大”，载《油气杂志》，1981年9月7日，第85—90页。

- ⁶² A. Ferronkhi 和 M. V. Samii: “石油输出国组织贸易前景: 出口多样化的障碍”, 载《石油输出国组织评论》, 第6卷, 第1期(1982年春季), 第59—80页, 特别是第67页。
- ⁶³ 大通曼哈顿银行汇编的数据, 载于英国石油公司的 J. M. Dean 在石油研究院写的文章: “对结构变化所作的财政反应”, 1982年6月15日。
- ⁶⁴ “寻找利润”, 载《石油经济学家》, 1982年7月, 第286—290页。
- ⁶⁵ “道公司计划在欧洲继续发展”, 载《幸福》, 1982年4月19日, 第76页。
- ⁶⁶ “荷兰决定进行重大改革”, 载《泰晤士报》, 1982年6月3日。
- ⁶⁷ “美国石油化学公司……面临大威胁”, 前引文。
- ⁶⁸ “化学制品情况的变化产生了新的帝国化学工业公司”, 载《商业周刊》, 1982年3月15日, 第32页。
- ⁶⁹ “经济衰退使利润减少”, 载《石油经济学家》, 1981年7月, 第287页。
- ⁷⁰ “市场仍然活跃”, 载《金融时报》, 调查报告, 1982年6月2日, 第14页。
- ⁷¹ “对发展的高成本继续辩论”, 载《金融时报》, 调查报告, 1982年6月2日, 第14页。
- ⁷² “阿拉伯制药工业和医药用品公司向前推进”, 载《阿拉伯半岛》, 1982年7月, 第70页。
- ⁷³ 这个观点与上一期《调查》中的预测不同。见《1980年的世界工业》, 第119页。
- ⁷⁴ “大石油公司……退却”, 前引文。
- ⁷⁵ “能源与自然资源”, 载《商业周刊》, 1982年1月11日, 第59页。
- ⁷⁶ “迫使工业收缩的压力”, 载《商业周刊》, 1982年3月22日, 第47页。
- ⁷⁷ L. Turner: 《国际系统中的石油公司》(伦敦, 乔治·阿林和培根公司, 1978年), 第216页。
- ⁷⁸ “西德大化学公司面临迫切需要调整工业的局面”, 载《国际先驱论坛报》, 1982年4月26日, 第7页。
- ⁷⁹ “卡特尔: 这里我们再次前进”, 载《经济学家》, 第19卷, 第6期(1982年), 第78页。
- ⁸⁰ “帝国化学工业公司的工厂正受到威胁”, 载《星期日泰晤士报》, 第28卷, 第3期(1982年), 第17页。
- ⁸¹ “石油化学研究步骤”, 载《金融时报》, 1982年5月22日。
- ⁸² “因要求建立欧经共同体化学卡特尔而出现裂缝”, 载《金融时报》, 1982年7月15日。
- ⁸³ “这是争取成功的办法吗?” 载《泰晤士报》, 1982年6月18日。
- ⁸⁴ “石油化工厂在税收争吵中受到威胁”, 载《金融时报》, 1982年4月13日。
- ⁸⁵ “整个集团试图不在化学制品上下赌注”, 载《金融时报》, 1982年5月26日。
- ⁸⁶ “关于化学制品部门销售问题的全面谈判”, 载《金融时报》, 1982年6月26日。
- ⁸⁷ “传统生产者与时间赛跑”, 载《金融时报》, 1982年2月10日。
- ⁸⁸ “三菱化学公司在走下坡路”, 载《金融时报》, 1982年3月16日。
- ⁸⁹ “日本炼油厂的开工率处于二十年来的最低水平”, 载《金融时报》, 1982年5月7日。
- ⁹⁰ 《幸福》, 1981年1月12日, 第38页。
- ⁹¹ D. Rostow: 《国家石油工业政策》, (康涅狄格州, 纽黑文, 耶鲁大学出版社, 1948年), 第XV页。
- ⁹² J. F. Frank: 《美国石油化学工业变化中的竞争地位: 我们能保持强有力的出口吗?》, 化学制品会议, 新泽西州, 切里希尔, 1980年7月29—30日。
- ⁹³ 国家经济发展部: 《石油化学产品——工业评论》(伦敦, 1981年7月), 第9页。
- ⁹⁴ “欧经共同体委员会撤销两个反倾销案件” 载《金融时报》, 1982年6月22日。

相对优势的变化按其性质来说会逐渐改变任何国家制造业活动的格局并工业生产能力配置地点的国际格局。虽然相对优势与国内和国际工业问题关系密切，但是要应用相对优势这个概念是很困难的，这里既涉及理论方面的问题，也涉及实践方面的问题。本章首先扼要回顾一下衡量相对优势时所涉及的意义不明确之处和问题，然后研究先前用来确定相对优势和随着时间所发生变化方向的方法。在此背景下，对下列三种工业的国际相对优势格局加以叙述：钢铁工业、木材制品工业和炼油工业。

衡量相对优势：概念与比较

相对优势的概念意味着国际贸易对所有参与贸易的国家来说都是互利的。一国专门生产（和出口）它占有相对优势的产品，以这些产品换取其他货物（即它不占有相对优势的货物），从中取得利益。很明显，一国对资源的分配总是力求多生产它占有相对优势的产品，少生产它不占有相对优势的产品。

虽然这种解释似乎简单易懂，但是各别国家要最适当地应用这一概念却问题很多。如果决定相对优势的各种因素了解得很全面，那么这些问题就可以简单归结为价值判断问题（例如，某一特定经济收益是否足以抵消非经济成本——如不生产“关键性国防”产品的国家所涉国防问题的情形）以及一国为适应国际相对优势格局而调整工业结构所涉及的成本和利得问题——如建立和保护“新生工业”的情形。为了让计划人员设计出一个最佳的工业生产和贸易结构，有关国家必须将生产能力取决于自然资源、人口、人的技能、生产可以进口的生产要素等）与国家价值判断结合起来，同时要考虑到居民的能力和是否愿意作出调整以适应国际相对优势结构的能动变化。有些政府采取消极被动的办法，让公司根据市场讯息独立确定生产量及进出口量。另一些政府则采取积极主动的办法，由国家拥有生产设施，或由政府分配资源和贷款。不过，在这两种情况下，政府往往都以法律和行政法规的形式实行政策。这些政策的目标可能在于克服那些使工业和贸易结构在经济上与国际相对优势格局不符合的障碍——即克服市场不正常和基本设施缺乏的现象以及资源方面的障碍等。要不，这些政策就是为了减少社会不平等、加强国防力量或促进将来的经济增长而牺牲某些经济收益。每个国家最终一般都会采取一种介于市场反应和国家管理之间的办法。这种办法是以加强市场和抵制市场的混合政策为基础的。

政府如想在这个领域以高效率作出决策，就必须有三种情报资料。第一种情报资料可以使人对决定相对优势的静态因素有一定的了解。第二种情报资料是有关“新生工业”的机会等能动因素以及为适应国际相对优势格局的变化而作出调整所涉社会成本的数据。第三种情报资料所根据的是对非经济（包括国防）限制性因素作出的价值判断。第二和第三种情报资料所涉及的问题都超出经济分析的范围，因此，这里只讨论第一种情报资料。

要讨论的问题是：“是否可能确定某一特定国家的哪一种产品或哪几种产品占有相对优势？”经济理论提供了一种解答这一问题的办法，这种办法假设：(a)所有货币都可自由兑换；(b)汇率与每个国家国际收支的长期平衡相一致；(c)汇率相当稳定；(d)一国制造的每一种产品的供求方程式（以及世界其余国家可资比较的方程式）是已知的。

根据这些假设，每一种产品在本国或世界其他地方都不进行贸易的情况下应通行的价格可以计算出来。然后把这些价格相互进行比较，利用汇率来确定一国占有相对优势的产品。即按“共同货币”计算价格最低的产品。¹但是，这种办法也有问题，就是为使计算“可以进行”所需的假设条件难得存在。大多数发展中国家对外汇实行严格程度不等的管制；此外，它们的汇率也并不总是与国际收支平衡情况相一致。²最后一点，不可能对任何国家所生产的全部产品（或者哪怕是许多产品）的供求情况作出准确的估计。

工发组织秘书处为了寻找其他办法来确定国际相对优势格局，试用过几种通常用来分析相对优势发展变化的性质的技术。³在大多数情况下采用的假设是：一国的相对优势可以根据其进出口的实际价值来确定。例如，一国某一产品的出口额如大于同一产品的进口额，就可以说它的这种产品占有“显露的相对优势”。

为了纠正因国家面积大小不同和产品种类不一所产生的误差，大多数研究都把有关的指标加以标准化。有一种方法⁴使用的是一国某一类产品的出口额在世界贸易总额中所占比重与其全部制成品出口额在世界贸易总额中所占比重的比例关系。另一种方法⁵使用的是一国某一产品的出口净额（出口减去进口）在该产品贸易总额（出口加进口）中所占比重与全部制成品相应比重的比例关系。秘书处还分析了净出口比率⁶，这个比率是多涅斯—里德尔指数中的分子（以下简称RN X）。

从直观推断来说，所有这些指数都是可用的，但所得结果往往相互不一致。根据某一指标，一国的某一种产品占有相对优势，可是根据另一指标就可能是相对劣势。秘书处根据有关大约85种产品和60个国家的数据对此种不一致现象作了研究。由于1977年的统计数字是近年既提供产品的详尽情报又涉及几乎所有国家的统计数字，因此就把这一年定为这一研究的基准年。表12.1表明对各项指标进行比较所得的初步结果。对三种可供选择的指数求简单相关系数得最大系数为0.59，⁷这也符合以同样方法定义的指数，即多涅斯—里德尔指数和RN X。由于各指数之间都有相似之处，所得相关系数低得令人吃惊。但是，问题在于，如果这些指数之一的确可以衡量出一国所占有相对优势的程度，那么其他指数就必须视为很差的衡量标准；再者，如果有什么指数是正确的衡量标准的话，人们也不知道是哪一个。

表 12.1. 对显露的相对优势指标一致性的检验
(皮尔逊转矩相关系数/斯皮尔曼排列次序相关系数, N = 4960)

	巴拉萨指数	多涅斯—里德尔指数
多涅斯—里德尔指数	0.060/0.681	1.000/1.000
RN X	0.158/0.761	0.594/0.850

衡量相对优势程度主要有赖于订立成本优势的指标，而不是有赖于出口额（或具有相对劣势的国家的进口额）。但是，由于缺乏数据，往往衡量不出各别国家的成本优势。⁹一般地说，从某一类产品的生产、进口、出口和消费的数据就可看出相对优势是否存在，如表12.2所显示的那样。该表列出了1977年日本和瑞典钢铁工业的数字。由于日本的消费额小于产值，可以说该国占有显露的相对优势。瑞典也占有相对优势。要回答哪一国所占有相对优势的程度最大这一问题，就必须使这两国的数据可以进行比较。一种办法是根据每一国家的工业总产值来使有关的数据标准化，如表12.2所显示的那样。所列数据表明，瑞典的消费额在国内产值中所占比重实际上比日本稍低。虽然瑞典的出口额只及日本的一小部分。

表12.2. 1977年日本和瑞典钢铁工业相对优势的衡量

	非标准化数据 (百万美元)		标准化数据	
	日本	瑞典	日本	瑞典
总产值	49,477	2,417	100	100
+进口额	255	820	1	34
=新供应额	49,732	3,237	101	134
-出口额	10,519	1,387	21	57
=表面消费额	39,213	1,850	79	77

但是，出口额指数值的差异不能转换为成本优势或相对优势程度。可以说的唯一一点是，日本和瑞典在钢铁工业方面均占有相对优势，而在程度上瑞典则比日本大。⁹换句话说，虽然表面消费额与总产值的比率（消费产值比）不能用来衡量一国某一产品占有相对优势的程度，但可用来对各国按相对优势程度大小的次进行排列。

相对优势的存在

用总产值来使出口额指标标准化时遇到的一大难题是，许多产品和许多国家都没有产值数据。再者，即使有这种数据，也往往与进出口数据不符。因此，遇有这种情况，就必须另找指标来分析国际相对优势格局。一般说来，如果消费产值比小于1， RNX 的符号往往是正的，反过来也成立。因此，无论何时只要消费产值比表明存在相对优势， RNX 同样也能说明这一点。这表明表示显露相对优势的其他指标也可以用来确定哪些国家占有相对优势。

工发组织秘书处研究了用以衡量22个主要从事定为工业标准分类3位数的9种钢铁产品进出口业务的国家的一些指标。在研究的101个案例中， RNX 表明存在相对优势，在58个案例中， RNX 表明存在相对劣势。¹⁰只有一个案例巴拉萨指标表明存在相对优势，而 RNX 表明存在相对劣势。但是，有29个案例 RNX 表明存在相对优势而巴拉萨指标表明存在相对劣势。在所有案例中，多涅斯—里德尔指数与 RNX 不一致的只有14个案例，这从表12.3就可以看出来。因此，多涅斯—里德尔指数和 RNX 在研究的案例中有百分之九十以上都是一致表明存在相对优势

的。巴拉萨指数在表明存在相对劣势方面一般与RNX一致，但在RNX表明存在相对优势的案例中，有四分之一稍微多一点的案例巴拉萨指数与RNX表明的情況是不一致的。"¹¹

表 12.3. 关于存在相对优势的一致性检验

	案例数
RNX表明存在相对优势的案例	101
巴拉萨指数表明存在相对优势的案例	72
多涅斯—里德尔指数表明存在相对优势的案例	90 ^a
RNX表明存在相对劣势的案例	58
巴拉萨指数表明存在相对劣势的案例	57
多涅斯—里德尔指数表明存在相对劣势的案例	55 ^b

a 另有三个案例介于相对优势和相对劣势之间。

b 有三个不一致的案例介于相对优势和相对劣势之间。

相对优势的程度

于是就产生这样一个问题，即如何最合理地使用这些可供选择的指标以便对各国按相对优势程度大小的次序进行排列。首先，采用现有的日本和瑞典的数据，拿RNX和消费产值比进行比较。日本的RNX是0.95，而瑞典是0.26，说明日本占有相对优势的程度较大。不过，瑞典的消费产值比为0.77，而日本为0.79，说明这两个国家几乎没有什么差别。虽然用这两种指标所得的结果显得不一致，但是两国之间在排列次序上的相关程度事实上是很高的。70个有钢铁部门生产和贸易数据的国家排列次序相关系数经过计算为0.73¹²（见附录一）。仔细分析一下各国的排列次序即可看出，在存在相对优势的案例中，RNX和消费产值比是相当一致的，而在存在相对劣势的案例中，这种一致的程度就低得多。

还用上面提及的抽样办法对其他指标计算了排列次序相关系数。由于消费产值比计算不出来，因此只对三种指标，即RNX、巴拉萨指数和多涅斯—里德尔指数，计算了排列次序相关系数。如表12.1所示，所得结果从0.68到0.85不等。进一步观察一下按这些指标排列次序的159种钢铁产品即可看出，RNX与巴拉萨指数在表明存在相对劣势方面是非常一致的，但如涉及其他比较方法，结果就不肯定了。

结论

对表明显露相对优势的其他指标的研究结果表明，虽然不能认为这些指标用以衡量相对优势时总是一致的，但它们确实为确定存在相对优势（或相对劣势）提供了相当一致的标准，而且在一定程度上还可用来对各国按相对优势程度大小的次序进行排列。在上述四种指数中，从逻辑上讲最吸引人的是消费产值比，虽然由于数据不足而不能广为采用。在表明存在相对优势方面，RNX与消费产值比完全一致，在对各国按相对优势程度大小的次序进行排列方面也很一致。

由于数据不足，不可能拿消费产值比与巴拉萨指数及多涅斯—里德尔指数直接进行比较。但是，根据与RNX所作的间接比较，发现在研究的案例中，有90%以上多涅斯—里德尔指数在表明存在相对优势方面是与消费产值比一致的。巴拉萨指数在表明存在相对优势方面则不那么令人满意，但还是可以用来表明存在相对劣势（在58个案例中有57个是一致的）。最后，不能为了研究相对优势的程度而拿这两种指数与消费产值比进行比较，但它们与RNX在排列次序上的相关程度从统计上说还是高的。

钢铁工业的国际相对优势

正如第十章所指出的那样，钢铁工业已不再是个向前发展的工业，至少在许多发达国家是如此。这个工业已达到成熟期并在经受诸如纺织、服装、皮革和玻璃等成熟工业所受到过的调整压力。不过，钢铁工业在发展中国家工业计划中仍然占有中心地位。为了发展工业，许多部门特别是建筑和机床部门需要大量钢铁。许多发展中国家的人均钢铁基础结构和生产能力很低。钢铁消费的情况也是如此。查明相对优势以及这种优势随着时间发生的变化，是发展中国家和发达国家都关心的事情，虽然原因稍有不同。

目前，世界（中央计划经济国家除外）生产的钢铁只有13%左右用于发展中国家，其中有三分之二为高收入的半工业化国家和石油输出国所消费。70多个发展中国家所使用的钢铁加在一起还不到世界产量的5%。

1977年世界钢铁生产和消费数字列于表12.4。这些数字表明，高收入的发达市场经济国家是钢铁生产比消费多的唯一国家。不过，它们的钢铁净出口额只占其产值的4%；生产的钢铁大部分在国内消费。即使是世界最大的出口国（日本和欧经共同体国家），它们的生产也主要是为了国内消费。日本消费了本国产量的79%，欧经共同体消费了本身产量的92%。（第三个最大的出口国美国也是净进口国。）

除了六个高收入发达市场经济国家连同印度和西班牙（它们是次要出口国）以及为数很少的拉丁美洲国家（它们是次要进口国）之外，世界其余国家基本上都依赖进口来满足其很大一部分的钢铁需求。在编写本《调查》时有完整生产和贸易数据的63个国家（见附录二）中，有32个国家的钢铁进口量占其钢铁消费量的50%以上。

关于世界钢铁贸易格局，如表12.5所示，高收入发达市场经济国家在1977年占有主要地位，占总出口额的82%，进口额的61%。这些国家之间的贸易占世界总贸易额的54%。如将低收入发达市场经济国家所占的比重也计算在内，这一经济类型国家就占世界出口额的86%，世界进口额的66%。单是这一经济类型国家内部的贸易就占世界贸易额的60%以上。

发展中国家的出口额达16.6亿美元（占世界贸易额的4%），其中约有一半（8亿美元）是向发达市场经济国家出口的。它们的进口额占世界进口额的28%（112亿美元），其中80%（94亿美元）来自发达市场经济国家。发展中国家本身之间的钢铁贸易达7.4亿美元，占世界贸易额的2%还不到；其中查明是源自发达市场经济国家的转口贸易的估计有1.18亿美元。毫

表 12.4. 1977 年钢铁生产、贸易和消费情况

国家类型 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费额	消费产值比
	(百万美元)				(百分比)
发达市场经济国家 (高收入类)	210,190	24,466	32,937	201,820	0.960
发达市场经济国家 (低收入类)	13,932	1,004	1,693	14,123	1.014
半工业化发展中国家 (高收入类)	11,330	2,535	933	12,940	1.131
半工业化发展中国家 (低收入类)	3,569	1,676	30	3,207	1.450
发展中国家 (高收入类)	837	952	167	1,622	1.930
发展中国家 (中等收入类)	225	246	36	435	1.933
发展中国家 (低收入类)	39	95	9	125	3.205
亚洲次大陆	3,970	435	352	3,971	1.026
最不发达国家	169	225	3	391	2.314
工业化程度较高的石油输出 发展中国家	1,770	3,618	55	5,333	3.013
工业化程度较低的石油输出 发展中国家	52	1,405	65	1,392	26.769

资料来源：工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的数据所作计算。贸易数字取自表 12.5。

a 组成情况见附录一。

无疑问，有更多的转口贸易在进行中。在非转口贸易的 6.22 亿美元的贸易额中，四个国家（阿根廷、巴西、印度和大韩民国）占 5 亿美元（超过 75%），其中只有印度不是净进口国。

国际竞争力

国内生产与国内消费之间的联系的确很强。大多数国家使其生产能力面向国内市场而不是面向出口市场。不过，有些国家对国内生产能力进行投资，目的是将部分产品在出口市场中出售。这一类国家包括日本和欧经共同体国家。这种做法在下列情况下是有道理的，这就是规模经济要求所建工厂应能生产出某一种产品，其数量要比纯粹在国内出售的多。属于这一类的发展中国家有阿根廷、巴西、印度和大韩民国。

表12.5. 1977年按国家类型分列的国际钢铁贸易情况
(百万美元)

进 口 国	出 口 国												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 世界	40,023	32,837	1,789	933	38	9	36	167	352	3	35	65	3,739
2. 发达市场经济国家(高收入类)	24,466	21,480	1,157	519	17	3	29	100	64	-	42	-	1,055
3. 发达市场经济国家(低收入类)	1,884	1,520	112	5	1	-	-	1	2	-	-	12	231
4. 半工业化发展中国家(高收入类)	2,535	2,165	27	80	7	-	-	4	14	-	5	-	233
5. 半工业化发展中国家(低收入类)	1,676	1,340	21	60	2	-	-	1	53	-	3	-	193
6. 发展中国家(高收入类)	952	659	125	42	1	1	3	22	5	-	1	1	92
7. 发展中国家(中等收入类)	246	206	5	4	1	-	-	9	5	1	-	-	15
8. 发展中国家(低收入类)	95	81	2	4	-	1	1	-	6	-	-	-	-
9. 亚洲次大陆	453	392	1	24	1	-	-	-	5	1	-	-	29
10. 最不发达国家	225	185	4	3	-	1	3	1	6	-	1	-	21
11. 工业化程度较高的石油输出发展中 国家	3,618	2,744	200	90	5	2	-	14	57	-	2	3	501
12. 工业化程度较低的石油输出发展中 国家	1,405	1,185	39	27	1	1	-	12	94	1	1	44	-
13. 其他国家 ^b	2,468	880	96	75	2	-	-	-	41	-	-	5	1,369

资料来源: 工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的数据所作计算。为了得出一个完整的矩阵式贸易表, 这里也使用据报进口和出口的数据。由于缺少未提出报告国家的数据, 发展中国家间的贸易额很可能低估了。

^a 国家类型组成情况见附录一。

^b 本类国家的数字是根据据报世界贸易总额减去经查明为本类国家间的贸易额计算出来的。中央计划经济国家很可能占上述本类国家间贸易额的大部分。本行最后一个数字应视为未提出报告的国家间贸易额的偏低估计数, 因为它们的贸易额没有包括在世界贸易总额中。

使用上述相对优势指标就可以确定哪些国家在国际上具有竞争力, 哪些国家基本上依赖进口。生产、消费和贸易的相互关系如图一所示。首先将产值和进口额相加得出新供应额。其次减去出口额得出表面消费额。然后把这两项数额表示为占国内生产总值的百分比, 在图一里分别以点 \bullet 和 \circ 表示。图中纵线表示国内生产总值与新供应额相等或与表面消费额相等(即指数为100)。最后, 各国按消费产值比由小到大的次序排列。这样做的意义是: 比率小的国家(点 \circ 在纵线的左边)是净出口国, 因此具有显露的相对优势。比率大于1的国家(点 \circ 在纵线的右边)是净进口国, 可认为在本工业中不具有总的相对优势。

按此办法, 确定14个国家在钢铁工业方面具有相对优势, 其中五个是欧经共同体成员国。第六点代表作为一个整体的欧经共同体。¹³ 这十四个国家连同欧经共同体其他成员国向世界其余国家出口的钢铁价值(净额)达187亿美元。

所有其他国家(中央计划经济国家除外)都是净进口国, 因此视为不具有总的相对优势。不过, 这些净进口国中有17个的确出口大量钢铁, 其中三个是欧经共同体成员国, 这些国家以及少数发展中国家的出口量据报超过本国生产量——这一特点说明有大量转口贸易存在。¹⁴ 其余33个国家确定为在钢铁工业方面不具有相对优势。就这些国家来说, 国内消费量基本上等于生产量加进口量; 它们的出口量极小。

在按相对优势程度大小来确定国家的排列次序方面还应另加两项说明。首先, 一国也许在钢铁方面不具有总的相对优势, 但它在为数很少的产品种类例如特种钢方面可能具有相当大的竞争力。其次, 一国的贸易数据可能受进口管制或政府对生产补贴的严重影响; 因此如果政府不采取这些政策, 进口额就可能比实际情况小(或出口额较大)。这样, 生产、消费和贸易数据所表示的价格竞争力度就会比实际情况高。

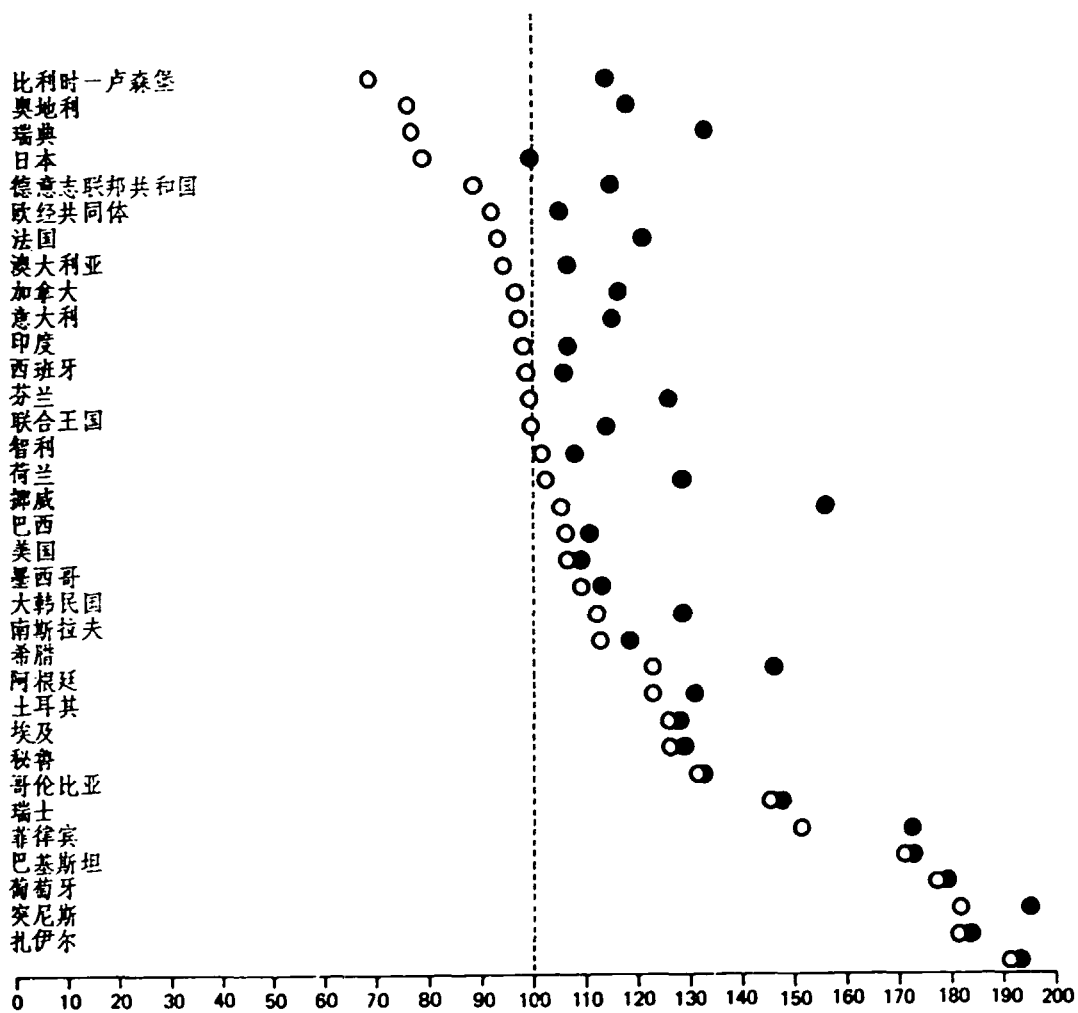
钢铁分部门

有十一个国家被认为在钢铁方面不具有总的相对优势, 但它们的出口量很大。其中有八个国家看来至少在一个分部门具有相对优势。¹⁵ 巴西、希腊、挪威、葡萄牙和南斯拉夫出口锰铁或铁合金(巴西还出口生铁和条钢), 而智利向若干国家供应粗锻的板钢和镀锡钢板及薄钢板; 美国出口粗制铸件和锻件, 大韩民国则出口钢板、薄钢板以及钢管。

甚至那些看来在钢铁方面具有总的相对优势的国家也往往在一定程度上专门搞本工业的分部门产品。日本在所有分部门(铁合金除外)里都是主要的出口国, 它的进口品几乎有70%也属于这些类型产品。欧经共同体国家进行大量本工业内部的贸易: 1977年, 这方面的钢铁贸易差不多达到100亿美元。欧经共同体国家作为一个整体是钢管及连接件以及各种钢板和薄钢板(有涂层的、无涂层的、合金的、非合金的)的净出口国。个别成员国还出口供重新轧制的卷材、钢丝和盘条(包括合金钢和高碳素钢)、条钢(包括高碳素条钢)以及某些粗制板钢和铸件。其他

图一：1977年钢铁消费指数(○)和新供应指数(●)

(总产值 = 100)



资料来源：新供应额（总产值加进口额）见附录二第9栏；表面消费额（新供应额减出口额）见第10栏。

注：由于比例问题，只列出其消费额和新供应额不超过总产值200%的国家。

发达国家则专门出口合金钢和高碳素钢、合金条钢、棒钢、角钢及其他形状的钢材或条钢、粗制板钢和生铁。印度是确定为在钢铁方面具有总的相对优势的唯一发展中国家，它主要出口生铁、粗铸的板钢、钢轨、条钢和棒钢以及经焊接的钢管。

政府的政策

如果一国拥有适当的生产要素，如果市场能够进入并大得足以进行有效规模的生产，如果本工业已安然渡过新生阶段，那么政府就几乎没有必要采取防止进口或促进出口的具体政策了。因此，用以确定一个国家在钢铁工业不具有相对优势的办法是研究其政府的政策。但是进行这项工作时需要有一定的灵活性，因为在一种工业的新生阶段，采取保护性政策从经济上讲也许是有道理的。这类政策的存在说明：(a)该国的工业在国际市场上尚未真正具有竞争力，但是一旦必要的技能和基本设施等发展起来后就具有竞争力；或者(b)政府的鼓励措施方向错误，很可能使该工业在国际上永远没有竞争力。

在发达国家，这种政策“被视为一种标志，说明某种工业总的来说在国际上不再具有竞争力，虽然该工业的各个部门并非全是这样。欧经共同体和美国的政府都在钢铁贸易方面实行广泛的政策。欧经共同体的政策包括对生产者给予补贴，赞助分享市场的卡特尔以及实行限制进口的办法。美国采取的政策只限于限制进口。虽然这些限制办法使进口品减少，但并不一定能刺激出口。因此本工业内确能搞出口的分部门可视为在国际上具有竞争力。另一方面，如果某种工业能得到政府的补贴，公司便能以低于成本的价格出售产品；因此，有能力出口特定的钢铁产品并不表明具有相对优势。另一方面，补贴的存在正好证明该工业并不具有真正的竞争力。

从考虑到的这些因素中可得出这样的结论：欧经共同体和美国的相对优势指标是偏高的指数（虽然美国的偏高程度可能小一些，因为它不给生产者以补贴）。事实上，有些欧经共同体国家可能根本不具有相对优势，也许应列为属于那些在钢铁方面不具有总的相对优势的国家之列。不过，这项标准并非对本工业的所有部门都是适用的，事实上某些成员国在其中一些部门无疑具有相当大的竞争力。

美国和欧经共同体的钢铁工业面临着严重的经济问题。其中有些问题是由于政府的影响和压力所引起的。另外一些问题则是因某些不是工业管理部门所能控制或出乎其预料之外的事件而引起的。当然，有些问题则是因管理部门与劳工发生冲突以及管理部门无力或不愿进行调整以适应国际相对优势格局的变化而引起的。

政府往往对公司施加压力，要它们保持就业水平，即使这样做意味着公司必须使经济上不再合算的过时工厂继续开工。政府还逐步提高了钢铁厂必须遵守的环境标准，这使公司不得不花大量资金购买非生产性环境控制设备，而不是用这些资金来使生产能力现代化或购买新技术。政府的这一类干预行动使生产成本增加，使有关公司难于在国际市场中进行竞争。这并不是说所有必须遵守这些管理措施的工厂都无竞争力：世界上效率最高的工厂中有一些正是属于这一类。不过，每有一家这种效率高的工厂，就有无数家效率不高、经济上不合算的工厂。有人论证说，若干国

家实行的补贴办法只不过反映出政府愿负起责任来解决环境管制和保持高就业水平等社会——福利问题并负担有关的财政费用。美国采取限制进口的政策，可能部分也是此种论点为其依据的。

政府的干预并不是本工业面临的唯一问题，甚至也不是主要问题。发达国家对钢铁的需求近年来大幅度下降。此外，向发展中国家的出口市场也缩小了（部分原因是这些国家本身的新工厂抢了市场）。需求量的这种下降意味着发达市场经济国家工厂的开工率很低，此外，由于开工率很低，单位成本就大大增加了，而这些情况在市场萎缩期间是难于克服的。

这种局面给本工业的工厂带来严重的经济困难，而这些工厂又要求政府维护其长期经济活力。政府的反应是采取如上所述的政策。在这方面，最近美国有关方面曾就欧经共同体向美国出口的钢铁限额问题进行谈判。结果，预期欧经共同体将保留其国内市场给本来准备出口的钢铁，进一步限制其他供应国的进口。这样做将使其他国家不得不将准备向欧经共同体出口的钢铁转向新的市场，例如美国。因此，美国政府很可能不久就会受到压力而不得不也限制其他国家的进口。这类情况终将导致在国际钢铁贸易方面作出事实上的全球市场分享安排。

从长远来说，比较合理的政策是关闭发达市场经济国家中过时的工厂，扩大这些国家和世界其他国家的现代化工厂，并在拥有为在国际上进行竞争所需的生产要素的发展中国家建立新的现代化设施。不过，效率和政策两者鲜有一致之时。

世界木材制品工业的国际相对优势

木材制品工业被视为包括制造定型的或者简单加工的木件、胶合板和单板以及其他主要由木材制成的制品。家具制造业因使用大量非木材原料，所以不包括在本工业内。

本工业主要依靠天然原料。拟成为木材制品主要生产国的国家必须有丰富的木材资源或者有能力进口原料以进行加工。本国拥有原料的国家常常通过对未加工原料实行限制出口甚或禁运的办法来促进本国对这些原料的加工。例如，有个亚洲国家就禁止出口原木以促进本国的木材制品工业。不过，很少采用禁运办法，依靠原料进口的国家在获取供应方面一般没有多大困难。

需要木材制品的主要是下游生产活动，例如家具制造、建筑和用手工工具进行的组装活动。本工业内也有一个部门生产最终产品（例如相架、家庭用具和装饰品），但消费的原料比较少。¹⁷

本工业的一个重要方面是最终产品的美学价值。装饰品要成功地打入市场，就必须比如说在艺术上具有吸引力，而这种吸引力部分来自所用的木材种类。外层木材或木材成品的情形也是如此。这从家具制造和建筑业（模制件、门等）就可以看出来。原料的属性——颜色、纹理等——是决定客户需求的重要因素，而这些属性因木材树种的不同而各异。此外，同一种树的属性也可能因国而异，因此许多国家进口某些种类的木材和木材制品，同时又出口其他种类的木材和木材制品。

生产和消费

表 12.6 列出了世界木材制品的生产、贸易和消费数字。这些数字表明消费与生产之间有很

表 12.6. 1977年木材制品的生产、贸易和消费情况

国家类型 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费额	消费产值比
	(百万美元)				(百分比)
发达市场经济国家 (高收入类)	80,133	10,467	3,040	81,560	1.018
发达市场经济国家 (低收入类)	4,448	349	480	4,307	0.969
半工业化发展中国家 (高收入类)	3,924	276	212	3,222	0.836
半工业化发展中国家 (低收入类)	1,733	210	824	1,129	0.651
发展中国家 (高收入类)	1,013	171	222	702	0.897
发展中国家 (中等收入类)	250	29	12	104	0.752
发展中国家 (低收入类)	193	5	24	174	0.902
亚洲次大陆	247	7	24	230	0.931
最不发达国家	120	32	0	151	1.180
工业化程度较高的石油输出 发展中国家	900	306	104	1,102	1.324
工业化程度较低的石油输出 发展中国家	146	503	63	606	4.600

资料来源：工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的数据所作计算。贸易数字取自表 12.7。

a 组成情况见附录一。

大的关联性。高收入发达市场经济国家几乎占1977年世界消费额的90%，¹⁸而其中净进口额只占很小部分（不到2%）。发展中国家作为一类国家是木材制品的净出口国，出口额占产值的7%左右。但是，其中有些国家必须以大量进口品来补充国内产量。

木材制品的主要生产国是加拿大、欧经共同体国家、日本、瑞典和美国，这些国家本身都有大量的天然原料。它们的产量加在一起差不多占发达市场经济国家和发展中国家总产量的四分之三。发展中国家中的主要生产国是阿根廷、巴西、马来西亚、菲律宾和泰国。其中有些国家主要是为国内消费而生产，而另一些国家则至少出口其总产量的三分之一。

表12.7列明1977年世界木材制品的贸易格局。高收入发达市场经济国家在贸易中占有主要地位，占世界出口额的70%，占世界进口额的81%。光是这些国家间的贸易额就占总贸易额的61%。

表 12.7. 1977 年按国家类型^a分列的木材制品国际贸易情况
(百万美元)

进 口 国	出 口 国												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 世界	12,956	9,040	488	919	924	282	92	24	24	9	104	63	956
2. 发达市场经济国家(高收入类)	10,457	7,962	305	719	507	132	49	18	7	4	75	19	671
3. 发达市场经济国家(低收入类)	349	232	25	9	11	13	10	-	-	2	2	-	45
4. 半工业化发展中国家(高收入类)	275	32	-	30	131	45	-	4	-	-	11	-	23
5. 半工业化发展中国家(低收入类)	219	92	40	11	14	2	-	-	1	1	9	-	48
6. 发展中国家(高收入类)	171	72	41	3	1	13	14	-	-	-	1	-	26
7. 发展中国家(中等收入类)	28	7	-	4	1	15	1	-	-	-	-	-	-
8. 发展中国家(低收入类)	5	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
9. 亚洲次大陆	7	1	-	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-
10. 最不发达国家	32	14	1	4	6	2	1	-	1	1	-	1	2
11. 工业化程度较高的石油输出发展中 国家	396	227	23	30	11	25	9	-	-	-	3	6	62
12. 工业化程度较低的石油输出发展中 国家	603	339	28	70	24	30	-	1	7	-	-	28	74
13. 其他国家 ^b	311	160	23	37	17	5	7	-	5	-	3	7	45

资料来源: 见表 12.5.

^a 各国家类型的组成情况见附录一.

^b 本类国家的数字是根据据报世界贸易总额减去经查明为本类国家间的贸易额计算出来的。中央计划经济国家很可能占上述本类国家间贸易额的大部分。本行第一个数字(311)应视为未提出报告的国家间贸易额的偏低估计数, 因为它们的贸易额没有包括在世界贸易总额中。

发展中国家的总出口额达23.4亿美元(占世界贸易额的18%)，其中发达市场经济国家消费的占72%。发展中国家本身之间的贸易额达5.8亿美元(占其向世界出口额的25%)。虽然这项贸易中有大约20%可确定为转口贸易，但大部分都是来自发展中国家。因此，发展中国家间的贸易在世界贸易总额中所占的比重可以说是很大的。

发展中国家出口的木材制品几乎有50%来自五个东盟国家。¹⁹另外30%来自大韩民国(4.8亿美元)、巴西(1.56亿美元)和象牙海岸(0.78亿美元)。其余20%主要由其他拉丁美洲国家和非洲国家供应。

按产品种类分列的世界木材和木材制品贸易细目表显示各国的格局有很大的差异。最大的一类是锯开的针叶树木材。发达市场经济国家的产量占世界这类木材出口量的95%以上。东盟国家是柚木等非针叶树木材的主要供应国。大韩民国是胶合板和镶板的最大出口国。其他主要出口国包括加拿大、芬兰、意大利、日本和东盟国家。发达市场经济国家在其他种类木材的世界出口额中占有主要地位(见表12.8)。

国际竞争力

哪些国家是在木材制品方面具有相对优势的主要国家这一点是一清二楚的：本工业是原料密集型的，虽然有少数国家的工业依靠进口的粗方材，但大多数主要出口国本身都有大量的天然森林。世界上出口的木材制品有四分之一以上来自北美。加拿大和美国在原料上基本上自给自足，虽然它们也进口一些木材(主要是本国没有的木材品种)，约占其消费量的六分之一。第二类主要出口国(奥地利、欧经共同体和北欧国家)进口一些锯材原木，约占其木材制品产值的6%。它们连同加拿大和美国几乎占世界木材和木材制品出口额的60%。

日本、大韩民国和新加坡是木材和木材制品的主要出口国，它们的国内工业是以进口的原料为基础的。大韩民国的粗锯材进口额估计占其木材和木材制品总产值的73%，而日本占24%。这些原料有一半来自北美，另一半来自东盟国家。东盟国家还出口大量用本国原料生产的木材和木材制品(占世界总出口额的8%)。在其余的主要出口国中，只有葡萄牙和西班牙才进口少量锯材原木。

如先前所述，出口量本身并不是衡量一国具有相对优势程度的尺度。但是，采用讨论图一时所述的同样比例关系并分析其他指标，还是可以确定哪些国家具有国际相对优势。这为区分三类国家提供了基础(图二)：32个国家确定为具有相对优势；8个国家基本上自给自足；39个国家依靠进口，而且进口量在国内消费量中所占的比重很大。²⁰图二表明，在上面所述的20个主要出口国中，有6个在木材制品工业方面不具有总的相对优势，它们是澳大利亚、日本、挪威、西班牙、美国和欧经共同体。此外，新加坡是转口贸易国。因此，只有13个主要出口国具有总的相对优势，其中只有五个可以视为属于头10个竞争力最强的国家之列。

具有总的相对优势的次要出口国是：非洲的中非共和国、刚果、加蓬、加纳、肯尼亚和喀麦隆联合共和国以及拉丁美洲的智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、厄瓜多尔、圭亚那、洪都拉斯、墨西哥、

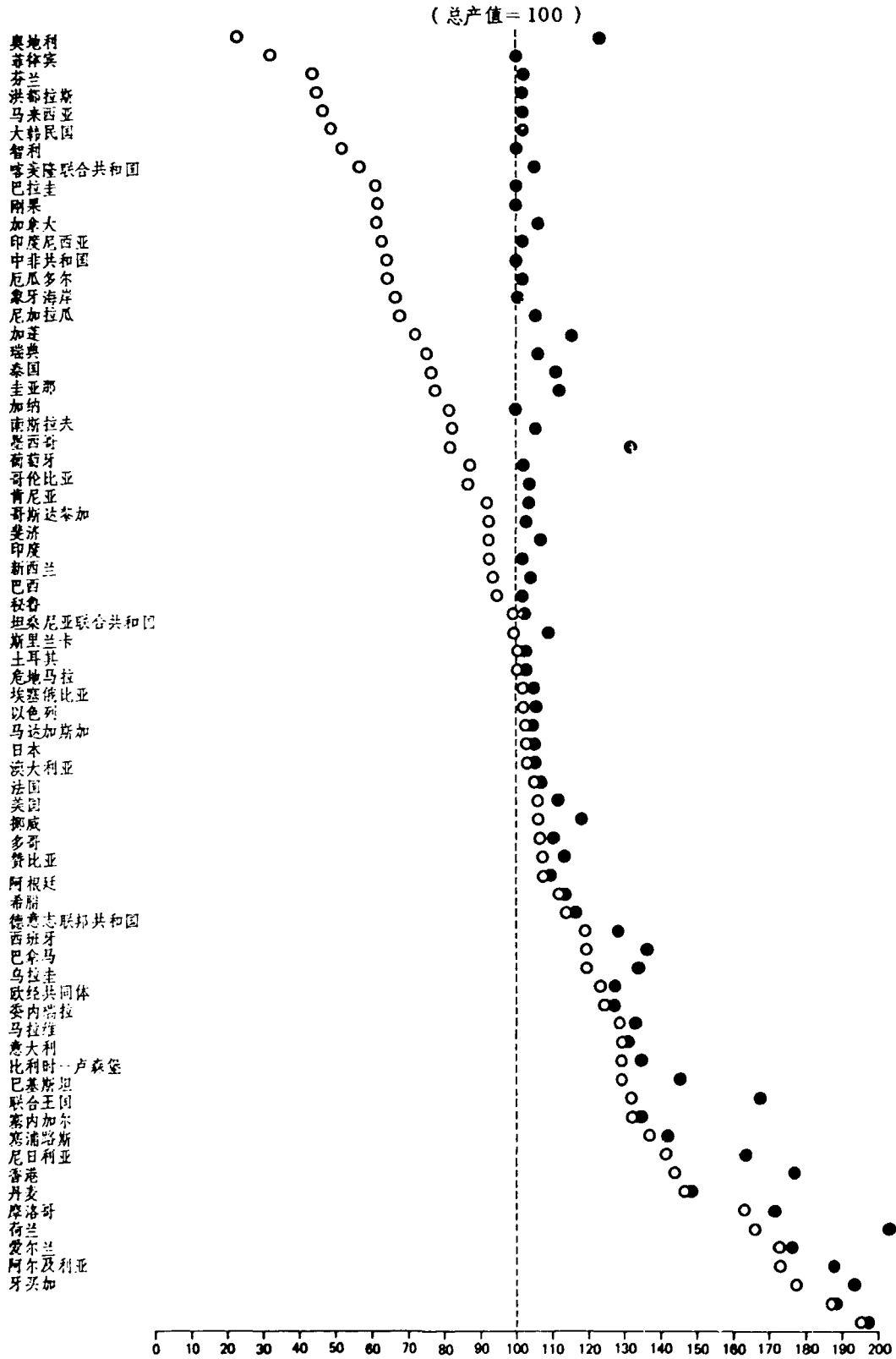
表 12.8. 1977 年按类分列的木材制品世界出口额

产品类别 (国际贸易标准分类)	占总额的比重 (百分比)	主要出口国	占本类的比重 (百分比)
锯开的木材			
针叶树 (243.2)	49	加拿大、瑞典、芬兰、奥地利、 美国	94
非针叶树 (243.3)	10	东盟 南斯拉夫 法国	57 33
胶合板和镶板 (631.2)	13	芬兰、日本、加拿大、意大利 大韩民国	39 38
		东盟	20
建造用木材制品 (632.4)	10	欧经共同体、美国、瑞典、 芬兰、挪威	90
碎料板 (631.4)	6	欧经共同体、奥地利、芬兰、 瑞典、瑞士	92
简单加工木材 (631.3)	6	美国、澳大利亚、加拿大、 欧经共同体	85
		东盟	10
其他：铁路枕木、薄木板、木盒、 木桶等 ^a (243.1、631.1、 632.2)	6		

资料来源：工发组织资料库；联合国秘书处统计处提供的数据。

^a 这一类产品的出口国未予列明。

图二 1977年木材制品消费指数(○)和新供应指数(●)



资料来源：新供应额（总产值加进口额）见附录三第9栏；表面消费额（新供应额减出口额）见第10栏。

注：由于比例问题，只列出其消费额和新供应额不超过总产值200%的国家。

尼加拉瓜和巴拉圭。这些国家中没有一个进口大量锯材原木以便加工成木材和木材制品。它们的总出口额只占1977年世界贸易额的2% (2.68亿美元)。

上述分析适用于整个木材和木材制品工业。但是,在本工业不具有总的相对优势的国家也可能在某一部门具有相当大的竞争力。此外,甚至确定为具有总的相对优势的国家也可能因为在某一特定部门占有绝对优势而取得了这种地位。分析一下分类数据即可看出,大多数“具有竞争力的”发展中国家往往专门搞种类有限的产品。例如,大韩民国的出口主要集中在胶合板和镶板上(也出口一些针叶树木材)。智利和洪都拉斯出口针叶树木材,而印度尼西亚和象牙海岸则供应非针叶树木材。加蓬和菲律宾也专门出口胶合板和镶板,菲律宾还出口少量薄木板以及家用木材制品和装饰品。这一类型国家中的其余国家(巴西、马来西亚和泰国)在许多制品方面都具有相对优势,其中包括非针叶树木材、胶合板和镶板、薄木板以及(数量较少的)建造用制品、模制品、家庭用木材制品和装饰品、工具和手柄。除少数几个国家外,这些国家基本上都是出口国,工业间贸易极少。

葡萄牙和南斯拉夫都出口针叶树木材。南斯拉夫还是非针叶树木材、建造用制品、胶合板和镶板以及薄木板的主要供应国。此外,该国还积极搞工业间贸易,特别是在针叶树木材、胶合板、镶板及薄木板方面。

另外十二个国家是次要的出口国,经确定在本工业也占有相对优势。²¹ 现有的分类数据还不足以看出它们在各别产品种类方面的贸易情况;不过,它们在1977年总共出口了1.68亿美元的木材和木材制品(占全部确定为在本工业具有总的相对优势的国家出口额的2%)。

在确定为在木材和木材制品方面不具有总的相对优势的39个国家中,有25个出口额极小,加在一起才有410万美元,占这一类国家出口总额的2%。有分类数据可供分析的国家是澳大利亚、科威特、日本、挪威、西班牙、美国以及欧经共同体成员国。

欧经共同体的贸易格局一般可以说明这39个国家的贸易格局。欧经共同体的出口额中有70%以上是成员国之间的贸易,而且这项贸易大部分是双向的——这些国家往往出口和进口类似的物品。意大利在相架和装饰品方面具有明显的相对优势,虽然这些物品的贸易只占该国木材和木材制品出口额的20%。

其他国家也确定为具有相对优势。澳大利亚在桶材、木片、劈制电杆和桩材方面具有竞争力;日本在胶合板和镶板方面具有竞争力;西班牙在装饰品、木盒和板条箱方面具有竞争力;美国在针叶树木材、桶材和建造用制品方面具有竞争力。在上述大多数情况下,工业间贸易是大量的。

最后,虽然木材和木材制品工业的发展没有因主要进口国的贸易限制措施而受到严重损害,但这并不意味着发展中国家中的出口者可以将发达市场经济国家视为可依赖的和不断扩大的出口点。木材和木材制品(包括家具等有关物品)的主要购买者是建筑业。在最大市场之一的美国和其他国家里,高利率和总的经济衰退严重影响到本工业。世界经济活动的这种状况以及对新建筑物的有关需求,将继续影响未来世界对木材和木材制品的需求。尽管有这些挫折,本工业还是会为发展中国家,特别是那些拥有必要的天然资源的发展中国家带来希望。

炼油工业的国际相对优势

燃料(汽油、煤油、蒸馏和残余燃料油)、天然气以及润滑油和润滑脂占炼油工业总产值的95%。²² 次要产品包括半精炼石油; 矿脂和蜡; 沥青煤、松香以及其他煤、石油和油页岩制品; 软沥青和矿物油以及煤焦油制品。

炼油是一项资本密集程度很高的活动, 这项工业集中在世界资本雄厚的国家, 虽然其中许多国家并不蕴藏原油这一主要的天然资源。 这些国家的炼油工业严重依赖进口的原料。 蕴藏原油的国家最近开始扩大其加工本国原油的能力。 迄今为止, 这种情况并未使依赖进口的炼油工业所需的原油供应受到限制。 不过, 本工业正处于过渡阶段; 全球生产和贸易的分布情况正在发生变化, 虽然高收入国家仍然是最大的消费国。

世界生产、贸易和消费情况

表12.9列明本工业1977年的世界生产、贸易和消费情况。 从表中可以看出, 生产与消费之间也有很大的关联性。 三个主要能源消费市场(按消费量大小的次序排列是美国、欧经共同体和日本)的产量占世界总炼油量的72%(中央计划经济国家除外)。 其余发达市场经济国家的产量加在一起占世界总产量的11%左右。

各类型发展中国家的产量占世界总产量的17%。 石油输出发展中国家的产量占6%, 半工业化发展中国家的产量占8%。 其他发展中国家的产量占其余的3%, 而其中60%来自智利、印度、摩洛哥和秘鲁。 因此, 大约40个发展中国家的产量加在一起只占世界总产量的1%(中央计划经济国家除外)。

比较一下生产和消费的数字即可看出, 大多数国家是精炼石油产品(燃料是主要组成部分)的净进口国; 这些国家的燃料需求量超过其炼油能力。 几个主要的净石油输出发展中国家(非石油输出国组织成员)的出口量加在一起几乎占其精炼石油产品总产量的三分之二(未炼原油的出口量更大)。 低收入发展中国家所需的精炼石油有一半以上依赖进口; 最不发达国家的消费量有四分之三依赖进口。

世界贸易格局

表12.10表明1977年按国家类型分列的世界精炼石油产品贸易的格局。 高收入发达市场经济国家在进口方面占主要地位, 占世界总产值的69%。 但是, 它们在世界出口额中所占比重少得多, 只有31%。 这些国家间的贸易占世界总贸易额的21%。

发展中国家出口179亿美元的精炼石油产品, 占世界总产值的50%以上。²³ 这些出口品有三分之二运往发达市场经济国家。 出口最多的发展中国家和地区是巴哈马、巴林、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、科威特、阿拉伯利比亚民众国、荷属安的列斯群岛、沙特阿拉伯、新加坡、特立尼达和多巴哥、委内瑞拉。 这些国家大多数都蕴藏大量石油, 因此也是主要的原油输出国。 荷

表 12.9. 1977 年精炼石油产品的生产、贸易和消费情况

国家类型 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费额	消费产值比
	(百万美元)				(百分比)
发达市场经济国家 (高收入类)	217,111	24,201	10,969	230,343	1.061
发达市场经济国家 (低收入类)	9,991	935	706	10,110	1.012
半工业化发展中国家 (高收入类)	15,901	1,711	2,549	15,063	0.947
半工业化发展中国家 (低收入类)	5,561	959	286	6,233	1.121
发展中国家 (高收入类)	3,272	916	319	3,769	1.152
发展中国家 (中等收入类)	762	357	124	935	1.227
发展中国家 (低收入类)	115	95	32	172	1.496
亚洲次大陆	2,774	329	42	3,061	1.103
最不发达国家	143	292	53	388	2.713
工业化程度较高的石油输出 发展中国家	11,577	242	6,561	5,865	0.507
工业化程度较低的石油输出 发展中国家	5,290	395	4,285	1,388	0.262

资料来源：工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的数据所作计算。贸易数字取自表 12.10。

a 组成情况见附录一。

b 贸易数字不包括欧经共同体内部贸易，数额估计为 78 亿美元。

表 12.10. 1977 年按国家类型分列的精炼石油产品国际贸易情况
(百万美元)

进 口 国	出 口 国 ^a												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 世界	35,100	10,969	706	2,549	286	319	184	38	42	53	6,561	4,285	9,108
2. 发达市场经济国家 (高收入类)	24,201	7,529	436	1,122	185	100	3	14	9	16	4,582	3,005	7,201
3. 发达市场经济国家 (低收入类)	825	486	23	22	5	9	-	2	-	6	41	114	119
4. 半工业化发展中国 (高收入类)	1,711	322	16	506	59	108	17	8	3	9	207	182	275
5. 半工业化发展中国 (低收入类)	559	205	23	348	1	-	-	9	9	2	26	131	205
6. 发展中国家 (高收入类)	816	211	37	77	1	19	6	-	-	-	231	-	235
7. 发展中国家 (中等收入类)	357	155	25	42	-	11	14	-	-	1	54	15	42
8. 发展中国家 (低收入类)	95	26	21	11	-	1	13	-	1	-	5	4	12
9. 亚洲次大陆	329	11	-	12	-	-	-	-	7	-	1	138	160
10. 最不发达国家	298	41	18	9	1	30	58	-	1	4	24	45	69
11. 工业化程度较高的石油输出发展中 国家	949	305	26	211	4	4	7	-	-	-	22	12	258
12. 工业化程度较低的石油输出发展中 国家	385	159	19	38	-	1	-	-	2	-	-	37	129
13. 其他国家 ^b	4,276	1,520	61	153	32	38	67	5	10	15	1,369	603	405

资料来源: 见表 12.5. 欧经共同体内部贸易额 (估计为 78 亿美元) 除外。

^a 组成情况见附录一。

^b 据报世界贸易总额减所有经确定的国家类型的贸易额。

属安的列斯群岛和新加坡是例外；它们出口的精炼石油产品是以进口原油为原料的。

至于进口情况，发展中国家占世界进口额的21%。这些国家本身之间的贸易额达44亿美元，占世界总贸易额的12%以上。半工业化发展中国家在发展中国家向其他发展中国家出口总额中占30%——这主要是由于新加坡在该类国家内部贸易总额中大约占了12亿美元所致。石油输出发展中国家出口的精炼石油产品占发展中国家内部贸易的60%左右；出口这类产品最多的是荷属安的列斯群岛（9.33亿美元）、巴林（6.44亿美元）、委内瑞拉（5.74亿美元）和科威特（5.20亿美元）。

国际竞争力

研究一下世界生产、消费和贸易的这些格局即可看出，有三个因素在决定炼油活动地点方面起着重大的作用。第一个因素是精炼石油产品特别是燃料的国内市场的大小，这个因素也许是影响最大的因素。第二个因素是本国原料（原油、煤和天然气）的供应情况。第三个因素是该国本身的地理位置。这方面最幸运的是新加坡（位于主要的航运线上）、荷属安的列斯群岛（恰好在委内瑞拉海岸外）以及巴拿马（位于委内瑞拉与欧洲之间的主要航运线上）。

这些因素很重要，因为国际相对优势是以市场需求与生产能力之间的相互关系为基础的。有些国家虽然拥有巨大、高效的生产能力，但仍然不具有国际相对优势，原因是它们对最终产品的需求量更大。美国就是一个恰当的例子。该国蕴藏丰富的石油、煤和天然气，并已大量开采以便为巨大的生产能力提供能源；但是该国对能源的需求是极大，因而成为精炼石油产品主要是燃料的净进口国。

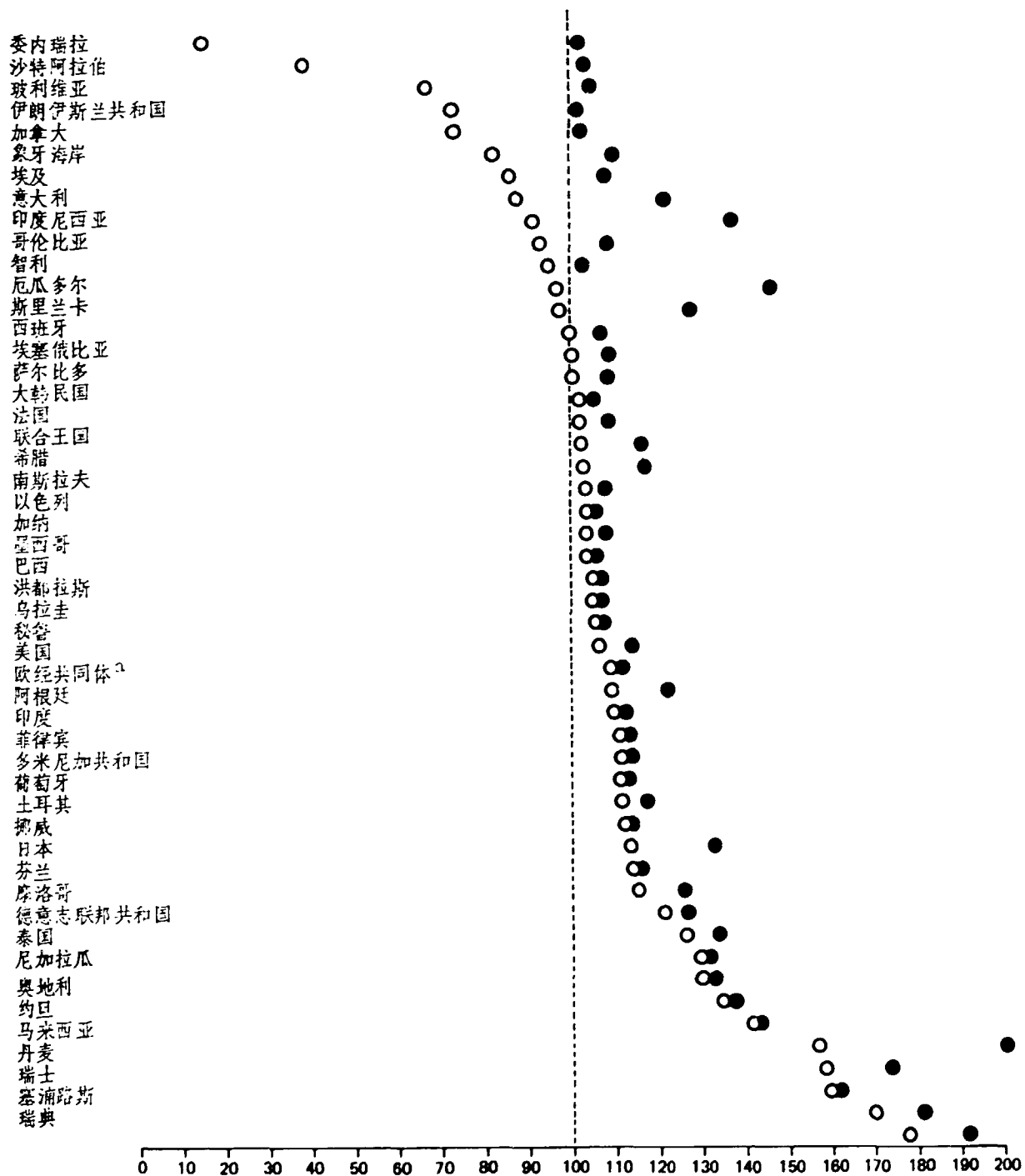
根据前面所述各种相对优势指标，可以对那些生产和贸易数据都有的国家炼油工业的国际竞争力作出估价。从图三中可以看出按消费产值比大小的次序排列的49个国家的生产、消费和贸易之间的相互关系。

该图表明，在63个有1977年完整数据的国家中，有11个国家在炼油工业方面具有相对优势。其中四个（按相对优势程度从大到小的次序排列），即委内瑞拉、沙特阿拉伯、伊朗伊斯兰共和国和印度尼西亚，是石油输出国组织成员。确定为具有显露相对优势的工业化国家是加拿大和意大利。1977年，这六个国家的总出口额达125亿美元，占世界出口额的36%。

十三个国家确定为在精炼石油产品方面基本上自给自足。这些国家的总产值几乎等于其表面消费额，它们出口的产品价值达46亿美元（其中大约五分之四来自欧经共同体两个成员国，即法国和联合王国）。

其余39个国家可视为在炼油工业方面不具有总的相对优势。不过，由于这项估价是以产出、贸易和消费之间的相互关系为依据的，那些根据产出消费比率不具有相对优势国家的出口数字仍有可能很大。属于这种情况的有德意志联邦共和国（14.42亿美元）；美国（13.16亿美元）；瑞典（2.84亿美元）；丹麦（2.74亿美元）；挪威（2.47亿美元）以及澳大利亚（2.40亿美元）。这些位于图三相对劣势一边但的确出口大量精炼石油产品的国家在为数有限的产品种类

图三. 1977年精炼石油产品的消费指数(○)和新供应指数(●)
(总产值=100)



资料来源: 新供应额(总产值加进口额)见附录四第9栏, 表面消费额(新供应额减出口额)见第10栏。

注: 由于比例问题, 只列出其消费额与新供应额不超过总产值200%的国家。

^a 欧经共同体总数不包括荷兰和比利时-卢森堡的数字, 因为缺少可与贸易数字比较的总产值数据。

里很可能具有国际竞争力。美国润滑剂的出口值、瑞典煤焦油的出口值以及澳大利亚油焦的出口值都很大，说明这些国家某种特定产品具有竞争力，虽然它们在精炼石油产品方面具有总的相对劣势。

若干国家，主要是上述最后两类国家，专门出口种类有限的产品。在不具有总的相对优势的发达国家中，出口品主要是非润滑油（奥地利）；汽油（芬兰）；润滑剂（日本）。属于这一类的发展中国家专门出口比如说油焦（阿根廷）；润滑剂（牙买加）；半加工原油（马来西亚）。属于自给自足一类的国家专门出口煤油（希腊）和燃料油（西班牙）。

从具有显著相对优势的国家以及没有相对优势指标的主要出口国的出口构成数据中可以更清楚地了解整个工业的状况。例如，阿尔及利亚和阿拉伯利比亚民众国主要是天然气出口国；巴林、科威特和沙特阿拉伯出口燃料（汽油、煤油、蒸馏燃料和（或）残余燃料油）；印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国和委内瑞拉主要出口燃料和一些天然气；荷属安的列斯群岛、新加坡以及特立尼达和多巴哥出口多种多样产品，虽然燃料是主要的出口品。最后，加拿大向美国出口大量天然气。

附录一

按经济标准划分的国家类型

第1类 世界

有据报贸易数据或伙伴国家贸易数据的国家

第2类 发达市场经济国家(高收入类)

澳大利亚	新西兰
奥地利	挪威
加拿大	瑞典
芬兰	瑞士
日本	美国

欧经共同体——包括比利时—卢森堡、丹麦、法国、德意志联邦共和国、爱尔兰、意大利、荷兰和联合王国

第3类 发达市场经济国家(低收入类)

希腊	西班牙
以色列	南斯拉夫
葡萄牙	

第4类 半工业化发展中国家和地区(高收入类)

阿根廷	大韩民国
巴西	新加坡
香港	乌拉圭
墨西哥	

第5类 半工业化发展中国家(低收入类)

哥伦比亚	菲律宾
埃及	泰国
马来西亚	土耳其

第6类 发展中国家(高收入类)

玻利维亚	黎巴嫩
智利	摩洛哥
哥斯达黎加	尼加拉瓜
多米尼加共和国	巴拿马
加纳	巴布亚新几内亚
危地马拉	巴拉圭
象牙海岸	秘鲁
牙买加	突尼斯
约旦	

第7类 发展中国家(中等收入类)

萨尔瓦多
洪都拉斯
肯尼亚
利比里亚
毛里塔尼亚

塞内加尔
多哥
喀麦隆联合共和国
赞比亚
津巴布韦

第8类 发展中国家(低收入类)

缅甸
民主柬埔寨
马达加斯加
莫桑比克

塞拉利昂
斯里兰卡
扎伊尔

第9类 亚洲次大陆

印度

巴基斯坦

第10类 最不发达国家

阿富汗
孟加拉
贝宁
布隆迪
中非共和国
乍得
民主也门
埃塞俄比亚
几内亚
海地
老挝人民民主共和国
莱索托

马拉维
马里
尼泊尔
尼日尔
卢旺达
索马里
苏丹
乌干达
坦桑尼亚联合共和国
上沃尔特
也门

第11类 工业化程度较高的石油输出发展中国家

阿尔及利亚
刚果
厄瓜多尔
印度

伊朗伊斯兰共和国
尼日利亚
特立尼达和多巴哥
委内瑞拉

第12类 工业化程度较低的石油输出发展中国家

加蓬
伊拉克
科威特

阿拉伯利比亚民众国
沙特阿拉伯

注: 第2至12类只包括人口至少有一百万的国家。

附录二

1977年某些国家钢铁的生产、贸易和消费情况以及相对优势指标

国家和地区 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费额	出口额与	进口额与	净出口额	新供应额	表面消费额
					总产值	总产值	与贸易总	与总产值	与总产值
	(千美元)				(百分比)				
比利时-卢森堡	8695934	1202283	3512357	5985859	45.0	20.1	53.0	113.9	68.8
奥地利	2444741	438335	1013437	1869638	41.5	23.4	39.6	117.9	76.5
瑞典	2416648	820491	1386774	1850365	57.4	44.3	25.7	134.0	76.6
日本	49477149	254668	10518751	39213065	21.3	0.6	95.3	100.5	79.3
德意志联邦共和国	26982759	4060345	6905402	24137702	25.6	16.8	25.9	115.0	89.5
欧共体	81265719	4339634	10872276	74733077	13.4	5.8	42.9	105.3	92.0
法国	15163851	3122562	4279279	14007135	28.2	22.3	15.6	120.6	92.4
意大利	3396896	253249	501516	3148629	14.8	8.0	32.9	107.5	92.7
澳大利亚	4684854	800184	996504	4488534	21.3	17.8	10.9	117.1	95.8
加拿大	12977375	1953550	2396879	12534046	18.5	15.6	10.2	115.1	96.6
意大利	3637748	274380	373109	3539019	10.3	7.8	15.2	107.5	97.3
印度	9741511	547796	718120	9571187	7.4	5.7	13.5	105.6	98.3
西班牙	983851	260372	272161	972062	27.7	26.8	2.2	126.5	98.8
芬兰	12024433	1717874	1775052	11967255	14.8	14.4	1.6	114.3	99.5
联合王国	332069	26200	21598	336671	6.5	7.8	-9.6	107.9	101.4
智利	5126912	1484136	1333825	5277223	26.0	28.1	-5.3	128.9	102.9
荷兰	819315	471231	430420	860126	52.5	54.8	-4.5	157.5	105.0
挪威	5759846	594278	263055	6091069	4.6	9.8	-38.6	110.3	105.8
巴西	63700000	6001297	1664519	63036779	2.6	8.8	-56.6	109.4	106.8
美国	2129624	279197	81642	2327180	3.8	12.0	-54.7	113.1	109.3
墨西哥	2109386	623607	391905	2341087	18.6	26.6	-22.8	129.6	111.0
大韩民国	3262652	602186	167005	3697833	5.1	16.3	-56.6	118.5	113.3
南斯拉夫	554409	253815	125271	682953	22.6	37.2	-33.9	145.8	123.2
希腊	1174941	357523	81191	1451273	6.9	24.6	-63.0	130.4	123.5
阿根廷	2077090	599364	10921	2665533	0.5	22.5	-96.4	128.9	128.3
土耳其	599946	175651	4782	770815	0.8	22.8	-94.7	129.3	128.5
埃及	220140	72300	1658	290782	0.8	24.9	-95.5	132.8	132.1
秘鲁	229811	108373	3884	334300	1.7	32.4	-93.1	147.2	145.5
哥伦比亚	959891	702164	215258	1446797	22.4	48.5	-53.1	173.2	150.7
瑞士	371000	265797	5850	630907	1.6	42.1	-95.7	171.6	170.1
芬兰	231125	183309	192	414282	0.1	44.2	-99.8	179.3	179.2
巴基斯坦	294597	278543	39820	533321	13.5	52.2	-75.0	194.6	181.0
葡萄牙	105501	86688	901	191289	0.9	45.3	-97.9	182.2	181.3
突尼斯	28351	26226	112	54466	0.4	48.2	-99.2	192.5	192.1
扎伊尔	860471	927612	13591	1774492	1.6	52.3	-97.1	207.8	206.2
委内瑞拉	177930	206501	7149	377282	4.0	54.7	-93.3	216.1	212.0
马来西亚	11737	14251	12	25978	0.1	54.9	-99.8	221.4	221.3
埃塞俄比亚	8358	10531	320	18569	3.8	56.7	-94.1	226.0	222.2
刚果	39969	57115	4166	92919	10.4	61.5	-86.4	242.9	232.5
危地马拉	21228	32706	36	53897	0.2	60.7	-99.8	254.1	253.9
坦桑尼亚	231628	564342	175721	620249	75.9	91.0	-52.5	343.6	267.8
丹麦	8834	15330	26	24138	0.3	63.5	-99.7	273.5	273.2
斯里兰卡	14448	30428	3390	41487	23.5	73.3	-80.0	310.6	287.1
乌拉圭	680155	1455493	1068	2134579	0.2	68.2	-99.9	314.0	313.8
伊朗伊斯兰共和国	62827	156864	16083	203607	25.6	77.0	-81.4	349.7	324.1
爱尔兰	79049	201294	14882	265462	18.8	75.8	-86.2	354.6	335.8
以色列	14435	36537	2	50970	0.0	71.7	-100.0	353.1	353.1
加纳	28571	78973	3959	103585	13.9	76.2	-90.5	376.4	362.6
肯尼亚	14800	41291	2373	53718	16.0	76.9	-89.1	379.0	367.0
萨尔瓦多	113528	319999	4791	428776	4.2	74.6	-97.1	381.9	377.7
泰国	14936	56013	11684	59265	78.2	94.5	-65.5	475.0	396.8
哥斯达黎加	89972	293870	3661	380182	4.1	77.3	-97.5	426.6	422.6
香港	50175	201894	16579	235490	33.0	85.7	-84.8	502.4	469.3
新西兰	59451	357012	108007	308456	181.7	115.7	-53.5	700.5	518.8
新加坡	17727	80803	1472	97058	8.3	83.3	-96.4	555.8	547.5
印度尼西亚	100644	529993	15861	614736	15.8	86.2	-94.2	626.6	610.8
阿尔及利亚	4950	26374	327	30998	6.6	85.1	-97.6	632.8	626.2
巴基斯坦	69167	401673	3949	466891	5.7	86.0	-98.1	680.7	675.0
印度尼西亚	28223	219181	48606	198797	172.2	110.3	-63.7	876.6	704.4
科威特	3343	29896	4035	29204	120.7	102.4	-76.2	994.3	873.6
尼加拉瓜	9891	77863	8	87745	0.1	88.7	-100.0	887.2	887.1
约旦	22265	212098	1271	233092	5.7	91.0	-98.8	1052.6	1044.9
摩洛哥	11149	737080	0	748228	0.0	98.5	-100.0	6711.8	6711.8
尼日利亚	7116	671209	888	677437	12.5	99.1	-99.7	9532.4	9510.9
沙特阿拉伯									

资料来源：工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的资料所作计算。

^a 国家和地区按消费产值比大小的次序排列。

附录三

1977年某些国家木材制品生产、贸易和消费情况以及相对优势指标

国家和地区 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费量	出口额与		进口额与		净出口额与贸易总额的比率	新供应额与总产值的比率	表面消费量与总产值的比率
					总产值的比率	总产值的比率					
(千美元)					(百分比)						
奥地利	579744	132712	589258	123238	101.6	107.7	63.2	172.9		21.3	
菲律宾	235103	619	157358	78444	66.9	0.8	99.2	100.3		33.4	
新加坡	179172	149727	252916	75984	141.2	197.1	35.6	183.6		42.4	
芬兰	1458385	32662	855428	635618	58.7	5.1	92.6	102.2		43.6	
洪都拉斯	94257	617	52816	42059	56.0	1.5	97.7	100.7		44.6	
马来西亚	852052	14614	470056	396610	55.2	3.7	94.0	101.7		46.5	
大韩民国	927634	5823	480246	453211	51.8	1.3	97.6	100.6		48.9	
智利	117170	446	55697	61919	47.5	0.7	98.4	100.4		52.8	
喀麦隆	46492	2342	22416	26419	48.2	8.9	81.1	105.0		56.8	
巴拉圭	49518	35	19765	29788	39.9	0.1	99.6	100.1		60.2	
刚果	19875	69	7935	12009	39.9	0.6	98.3	100.3		60.4	
加拿大	5870179	360430	2642811	3587799	45.0	10.0	76.0	106.1		61.1	
印度尼西亚	171833	3106	67782	107157	39.4	2.9	91.2	101.8		62.4	
中非共和国	14275	16	5203	9089	36.4	0.2	99.4	100.1		63.7	
厄瓜多尔	34720	398	12847	22271	37.0	1.8	94.0	101.1		64.1	
象牙海岸	237678	880	78467	160091	33.0	0.5	97.8	100.4		67.4	
尼泊尔	30900	1639	11508	21031	37.2	7.8	75.1	105.3		68.1	
尼加拉瓜	54446	8142	23186	39403	42.0	20.7	48.0	115.0		72.4	
瑞典	3347505	200703	1053600	2494608	31.5	8.0	68.0	106.0		74.5	
泰国	213511	21879	72785	162605	34.1	13.5	53.8	110.2		76.2	
老挝	7413	816	2440	5789	32.9	14.1	49.9	111.0		78.1	
柬埔寨	131391	191	26139	105442	12.9	0.2	98.6	100.1		80.3	
南斯拉夫	1344409	61580	310231	1095757	23.1	5.6	66.9	104.6		81.5	
危地马拉	77349	23806	38044	63192	49.2	37.8	22.9	130.9		81.7	
哥斯达黎加	409440	5342	64861	349922	15.8	1.5	84.8	101.3		85.5	
萨尔瓦多	56984	2456	10636	48805	18.7	5.0	62.5	104.3		85.6	
哥伦比亚	32609	1399	4598	29410	14.1	4.8	53.4	104.3		90.2	
哥斯达黎加	58343	1549	6644	53248	11.4	2.9	62.2	102.7		91.3	
海地	11948	877	1884	10941	15.8	8.0	36.5	107.3		91.6	
印度尼西亚	221129	1255	18579	203806	8.4	0.6	87.3	100.6		92.2	
新加坡	313286	12909	35740	290455	11.4	4.4	46.9	104.1		92.7	
巴西	2321619	19256	195953	2184922	6.7	0.9	78.0	100.8		94.1	
古巴	162659	3001	4671	160989	2.9	1.9	21.8	151.8		99.0	
多米尼加共和国	11819	1134	1194	11759	10.1	9.6	7.6	109.6		99.5	
土耳其	54334	1213	1087	54460	2.0	2.2	-5.5	102.2		100.2	
希腊	309698	1573	454	310816	0.1	0.5	-55.2	100.5		100.4	
危地马拉	66611	3418	2222	67806	3.3	5.0	-21.2	105.1		101.8	
埃塞俄比亚	8068	259	101	8226	1.3	3.1	-43.9	103.2		102.0	
以色列	1058556	52511	6899	1904168	0.4	2.8	-76.8	102.8		102.5	
马来西亚	9067	458	145	10180	1.5	4.5	-52.0	104.6		103.2	
日本	17584758	1077870	176726	18485901	1.0	5.8	-71.8	106.1		105.1	
津巴布韦	1841463	205224	108521	1938166	5.9	10.6	-30.8	111.1		105.3	
法国	3684103	682010	471307	3894806	12.8	17.5	-18.3	118.5		105.7	
美国	29600000	2962978	1085907	31477071	3.7	9.4	-46.4	110.0		106.3	
挪威	1399169	184875	81055	1502990	5.8	12.3	-39.0	113.2		107.4	
多明尼加	7678	697	30	8345	0.4	8.3	-91.8	109.1		108.7	
赞比亚	21224	2719	24	23920	0.1	11.4	-98.3	112.8		112.7	
阿根廷	302353	46131	332	348152	0.1	13.3	-98.6	115.3		115.1	
希腊	225348	61095	18729	267714	8.3	22.8	-53.1	127.1		118.8	
意大利	3546937	1291905	607329	4231513	17.1	30.5	-36.0	136.4		119.3	
西班牙	611336	210050	91049	730337	14.9	28.8	-39.5	134.4		119.5	
巴巴多斯	10400	2735	257	12878	2.5	21.2	-42.8	126.3		123.8	
乌拉圭	22505	5783	187	28101	0.8	20.6	-93.7	125.7		124.9	
欧经共同体	14938669	4884679	622396	19200952	4.2	25.4	-77.4	132.7		124.5	
委内瑞拉	218267	63016	35	281242	0.0	22.4	-99.9	128.9		124.9	
马拉维	7092	2467	408	9151	5.8	27.0	-71.6	134.8		129.0	
意大利	1651913	750573	263550	2138935	16.0	35.1	-48.0	145.4		129.5	
比利时-卢森堡	722460	486011	260190	948281	36.0	51.3	-30.3	167.3		131.3	
巴基斯坦	24481	8030	140	32371	0.6	24.8	-96.6	132.8		132.2	
联合国	3039442	1582458	133736	5288164	3.5	29.9	-84.4	141.2		137.7	

附录三(续)

国家和地区 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费额	出口额与 总产值 的比率	进口额与 总产值 的比率	净出口额 与贸易总 额的比率	新供应额 与总产值 的比率	表面消费额 与总产值 的比率
	(千美元)				(百分比)				
孟加拉	9531	6073	2109	13495	22.1	49.0	-48.4	163.7	141.6
塞浦路斯	17042	13265	5722	24585	33.6	54.0	-39.7	177.8	144.3
尼日利亚	88127	42597	109	130616	0.1	32.6	-99.5	148.3	148.2
香港	93623	66379	6513	153488	7.0	43.2	-82.1	170.9	163.9
丹麦	359940	374609	136579	597970	37.9	62.6	-46.6	204.1	166.1
摩洛哥	73476	55515	2417	126574	3.3	49.8	-91.7	175.6	172.3
荷兰	1030907	914096	166659	1778254	16.2	51.4	-69.2	188.7	172.5
爱尔兰	102967	96994	17815	182145	17.3	53.3	-69.0	194.2	176.9
阿曼及利亚	174523	154290	6	328797	0.0	46.9	-100.0	188.4	188.4
牙买加	19936	19159	71	39024	0.4	49.1	-99.3	196.1	195.7
特立尼达和多巴哥	21042	21508	115	42515	0.5	50.8	-98.9	202.6	207.0
伊朗伊斯兰共和国	171853	190468	268	362053	0.2	52.6	-99.7	210.8	210.7
科威特	36237	89054	40468	84824	111.7	105.0	-37.5	345.8	234.1
索尼亚斯	22191	41110	16	63286	0.1	69.0	-99.9	285.3	285.2
巴林	8662	29444	1548	36559	17.9	80.5	-90.0	439.9	422.1
多米尼加共和国	2300	7748	19	10028	0.8	77.3	-99.5	436.9	436.0
马耳他	2192	8065	35	10222	1.6	78.9	-99.1	467.9	466.3
埃及	65397	264934	458	329873	0.7	80.3	-99.7	505.1	504.4
萨尔瓦多	1600	9009	348	10261	21.7	87.8	-92.6	663.1	641.3
沙特阿拉伯	26258	504114	999	529372	3.8	94.2	-99.6	2019.8	2016.0

资料来源：工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的资料所作计算。

^a 国家和地区按消费产值比大小的次序排列。

附录四

1977年某些国家精炼石油产品的生产、贸易和消费情况以及相对优势指标

国家和地区 ^a	总产值	进口额	出口额	表面消费额	出口额与进口额与净出口额新供应额与表面消费额				
					与总产值的比率	与总产值的比率	与贸易总额的比率	与总产值的比率	与总产值的比率
(千美元)					(百分比)				
委内瑞拉	3634288	50318	3144129	540478	86.5	9.3	96.8	101.4	14.9
沙特阿拉伯	3224441	84641	2078719	1230364	64.5	6.9	92.2	102.6	38.2
玻利维亚	177558	8292	67442	118408	38.0	7.0	78.1	104.7	66.7
伊朗伊斯兰共和国	5974298	38457	1680035	4328720	28.2	0.9	95.5	100.6	72.5
加拿大	8682973	240697	2568141	6355529	29.6	3.8	82.9	102.8	73.2
印度尼西亚	306591	30520	81956	255156	26.7	12.0	45.7	110.0	83.2
埃及	495070	39141	109226	424985	22.1	9.2	47.2	107.9	85.8
意大利	7370162	1560308	2489464	6441006	33.8	24.2	22.9	121.2	87.4
马来西亚	1179967	461803	551632	1070138	46.7	41.3	11.1	137.4	90.7
印度尼西亚	534150	48788	80744	496194	16.2	9.8	28.0	109.1	92.9
哥伦比亚	773052	20429	56740	736741	7.3	2.8	47.1	102.6	95.3
智利	22760	10512	11068	22205	48.6	47.3	2.6	146.2	97.6
厄瓜多尔	56508	16056	17162	55402	30.4	29.0	3.3	128.4	98.0
苏丹	5834275	351606	383287	5802593	6.6	6.1	4.3	106.0	99.5
印度尼西亚	66087	5913	6213	65787	9.4	9.0	2.5	108.9	99.5
印度尼西亚	89600	6976	6638	89938	7.4	7.8	-2.5	107.8	100.4
印度尼西亚	3105199	145817	119475	3131542	3.8	4.7	-9.9	104.7	100.8
印度尼西亚	22104621	1932580	1761994	22295207	7.9	8.7	-5.2	108.7	100.9
印度尼西亚	13315882	2086599	1937460	13465021	14.5	15.5	-3.7	115.7	101.1
印度尼西亚	931256	151398	133134	949520	14.3	15.9	-6.4	116.3	102.0
印度尼西亚	2191496	154923	100848	2239571	4.9	6.9	-18.4	107.1	102.2
印度尼西亚	476841	11455	438	487858	0.1	2.3	-92.6	102.4	102.3
印度尼西亚	375043	27371	15104	387310	4.0	7.1	-28.9	107.3	103.3
印度尼西亚	3848955	158492	26098	3981349	0.7	4.0	-71.7	104.1	103.4
印度尼西亚	4210538	283208	68831	4430915	1.5	6.4	-63.7	106.7	105.2
印度尼西亚	400000	21932	614	421319	0.2	5.2	-94.6	105.5	105.3
印度尼西亚	330149	22211	17	352342	0.0	6.3	-99.8	106.7	106.7
印度尼西亚	632292	91518	47759	678052	7.2	13.5	-33.3	114.5	107.2
印度尼西亚	9810000	1045467	1316032	10723843	1.3	9.7	-77.6	110.7	109.3
印度尼西亚	6427984	1395273	7900991	70331589	12.3	19.8	-27.7	121.7	109.4
印度尼西亚	2392643	253157	26892	2618908	1.1	9.7	-80.8	110.6	109.5
印度尼西亚	2684903	289512	18899	2955516	0.7	9.8	-87.7	110.8	110.1
印度尼西亚	1117051	138251	18909	1236393	1.7	11.2	-75.9	112.4	110.7
印度尼西亚	140100	15360	16	155444	0.0	9.9	-99.8	111.0	111.0
印度尼西亚	557658	96359	33840	620177	6.1	15.5	-48.0	117.3	111.2
印度尼西亚	2216900	288793	214	2505479	0.0	11.5	-99.9	113.0	113.0
印度尼西亚	1337819	439505	246888	1530436	18.5	28.7	-28.1	132.9	114.4
印度尼西亚	33534678	5128272	129109	38542841	0.4	13.3	-95.4	115.3	114.9
印度尼西亚	1557764	400491	150119	1802136	10.0	22.2	-43.9	125.7	115.7
印度尼西亚	351780	91870	10913	426737	4.8	21.5	-68.9	126.1	121.3
印度尼西亚	19500253	6894242	1442080	24752415	7.4	27.0	-64.6	134.3	126.9
印度尼西亚	976838	297422	1026	1273234	0.1	23.4	-99.3	130.4	130.3
印度尼西亚	96570	30935	1399	126106	1.4	24.5	-91.3	132.0	130.6
印度尼西亚	1305638	494710	43698	1756649	3.3	28.2	-83.8	137.9	134.5
印度尼西亚	43106	18144	21	61228	0.0	29.6	-99.8	142.1	142.0
印度尼西亚	222055	223541	97667	347929	44.0	64.2	-39.2	200.7	156.7
印度尼西亚	1728895	1273543	279732	2728707	15.8	46.7	-64.6	173.7	157.8
印度尼西亚	1921584	1166934	21379	3067139	1.1	38.0	-96.4	160.7	159.6
印度尼西亚	53350	43286	5880	90756	11.0	47.7	-76.1	181.1	170.1
印度尼西亚	2067577	1881422	284395	3664604	13.8	51.3	-73.7	191.0	177.2
印度尼西亚	565411	755500	298884	1081027	42.4	69.9	-51.8	233.6	191.2
印度尼西亚	67640	68942	9	136573	0.0	50.5	-100.0	201.9	201.9
印度尼西亚	88865	130724	30840	188749	34.7	69.3	-61.8	247.1	212.4
印度尼西亚	58459	47047	786	124721	1.3	53.8	-97.7	214.7	213.3
印度尼西亚	260035	405460	16261	649233	6.3	62.5	-92.3	255.9	249.7
印度尼西亚	44615	94219	13511	125323	30.3	75.2	-74.9	311.2	280.9
印度尼西亚	95816	250326	17410	328732	18.2	76.1	-87.0	361.3	343.1
印度尼西亚	25142	72208	208	97141	0.8	74.3	-99.4	387.2	386.4
印度尼西亚	40120	129039	93	169066	0.2	76.3	-99.9	421.6	421.4
印度尼西亚	86207	322654	37731	371130	43.8	86.9	-79.1	474.3	430.5
印度尼西亚	18951	69355	1839	86467	9.7	80.2	-94.8	466.0	456.3
印度尼西亚	31805	189969	38499	201275	95.9	99.4	-73.5	728.7	632.8
印度尼西亚	7625	67354	461	74518	6.0	90.4	-98.6	983.3	977.3
印度尼西亚	3483	36026	261	39249	7.5	91.8	-98.6	1134.3	1126.9

资料来源：工发组织秘书处根据联合国秘书处统计处提供的资料所作计算。

a 国家和地区按消费产值比大小的次序排列。

b 欧经共同体总数不包括荷兰和比利时—卢森堡，因为缺少可与贸易数字比较的总产值数据。

第十二章脚注

- ¹ 所得结果应按运输费用和贸易费用加以调整，因为如果这些费用超过国内价格与世界其余地方价格的差额，则贸易不可能进行。如果贸易不平衡，因而汇率有所变动，则还需进一步调整。虽然有这些困难，但是一国相对优势的格局还是可以确定的。
- ² 许多石油输出发展中国家的还债问题都很突出，因为许多发展中国家一直是靠借钱来弥补国际收支赤字，而这意味着这些国家的货币超值。
- ³ 见比如说《1980年的世界》（联合国出版物，出售品编号：E.81.II.B.3）和《不断变化的世界工业贸易格局：关于显露的相对优势的经验性研究》（联合国出版物，出售品编号：E.82.II.B.1）。
- ⁴ B Balassa：“贸易自由化和显露的相对优势”，载《曼彻斯特经济和社会研究学派》，第33卷，1965年，第99—123页。
- ⁵ J.B. Donges和J. Riedel：“发展中国家制成品出口的增长：对供求问题的经验性评估”，载《世界经济文献》，第113卷，1977年，第58—85页。
- ⁶ 《不断变化的世界工业贸易格局……》。
- ⁷ 所使用的指数是巴拉萨指数、多涅斯—里德尔指数和RNX指数。
- ⁸ 例如需要有关在没有贸易情况下通行的国内费用的数据；当然，这些费用是在贸易存在的情况下产生的，而贸易往往起着拉平的作用。
- ⁹ 分析一下加以细分的种类有限的钢铁产品即可看出，日本在某些产品上具有较大程度的相对优势，瑞典在另外一些产品上具有较大程度的相对优势。
- ¹⁰ 由于不正常的贸易现象影响到一些类别，最后的数字只根据159个案例来确定。
- ¹¹ 这些结果并不令人惊奇，因为RNX指数和多涅斯—里德尔指数都使用进口和出口数据；巴拉萨指数所衡量的仅仅是出口情况。
- ¹² 这个系数的符号列为正，以表示RNX和消费产值比之间的一致性。
- ¹³ 欧经共同体内部贸易额在欧经共同体各别成员国的数字中列入，但不在欧经共同体作为一个整体的数字中列入。
- ¹⁴ 出口量很大但不是进口国的其余国家占世界贸易额的8%。
- ¹⁵ 另外三个国家（哥斯达黎加、新西兰和瑞士）由于缺乏分类数据，不能进行详细的分析。
- ¹⁶ 并见第十章。
- ¹⁷ 不过，按产出的货币价值计算，这些制品的世界贸易额几乎达20亿美元，占1977年世界木材和木材制品总贸易额的15%。
- ¹⁸ 数字不包括中央计划经济国家。
- ¹⁹ 这项数字包括新加坡的出口额2.53亿美元。这项贸易中有1.40亿美元是源自东盟一个成员国——马来西亚的转口贸易。
- ²⁰ 由于比例问题，图二没有列入某些国家。新加坡由于有大量转口贸易，因此拿生产、消费和贸易进行比较是没有意义的。沙特阿拉伯没有列入是因为进口品在国内消费量中所占比重很大（○和●都位于纵线右边很远的地方）。由于类似原因，不具有相对优势的其他一些国家也没有列入图二。
- ²¹ 中非共和国、哥伦比亚、刚果、哥斯达黎加、厄瓜多尔、加纳、圭亚那、肯尼亚、墨西哥、尼加拉瓜、巴拉圭、喀麦隆联合共和国。
- ²² 本工业的石油化学部门在本研究中未予论及。与燃料相比，这一部门相当小，世界石油化学产品产值只有燃料产值的二十分之一。
- ²³ 发展中国家的这些总数字和下列总数字包括几个属于“其他国家”这一其余类型的小出口国的贸易额。

联合国工业发展组织最近编写的销售出版物

《工业统计手册》(出售品编号: E.82.II.B.2.\$22.00)。本两年期出版物提供了关于70个发展中国家和发达国家中重大结构变化趋势的统计数据,其中包括:各具体商品表面消费格局的变化,所有工业分部门长期的增长格局,制造业部门产出构成的变化,以及主要工业的出口情况。

《不断变化的世界工业贸易格局:关于显露的相对优势的经验性研究》(出售品编号: E.82.II.B.1.\$12.00)。本书对40多个国家的130种工业作了统计分析,说明了七十年代期间显露的相对优势所发生的变化。

《世界非电动机具:关于机床工业的经验性研究》(出售品编号: E.83.II.B.5.\$12.00)。本书分析了若干国家生产和贸易的长期变化趋势,重点是机床工业的一些主要方面,其中包括:出口能力的增长,专业产品生产线和各国竞争能力的变化。

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。也可以按书名和出售品编号向下列单位订购:

瑞士	美利坚合众国
CH-1211, 日内瓦10	纽约, NY10017
联合国办事处	联合国
销售科	销售科

联合国工业发展组织编写的统计研究报告

下列研究报告,向奥地利维也纳A-1400,邮政信箱300,工发组织工业研究司统计和调查股函索,即免费供应:

“用于研究目的的工业统计:生产指数及基本权重的统计法和数据一览表”(UNIDO/IS.309)。本研究报告概述了工发组织为确保其国际性分析中所列数据的一致性和可比较性而采取的方法,介绍了数据缺乏时采取的措施以及协调各种不同报导方法的程序。

“联合国数据库工业统计一览表”(UNIDO/IS.385)。本研究报告详细介绍了工发组织数据库所贮存的数据的范围及种类。它包括1963-1981年期间制造业部门的28个工业分部门,说明了现有数据的质量及全部经济活动的国际工业标准分类的例外情况。

“亚洲工业数字:亚太经委会某些成员国主要部门统计资料简介”(UNIDO/IS.390)。本研究报告对亚洲某些国家的制造业部门作了详细的统计分析;分析了这些国家具体商品的生产 and 消费情况以及进出口情况。

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم - استلم منها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة ، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف .

如何向联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经销处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售处。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу : Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

