



哈佛剑桥经济学著作译丛

ALFRED D. CHANDLER, JR.

# SCALE AND SCOPE

THE DYNAMICS OF  
INDUSTRIAL CAPITALISM

## 企业规模经济与 范围经济

● 工业资本主义的原动力

(美) 小艾尔弗雷德·D. 钱德勒 著

中国社会科学出版社



哈佛剑桥经济学著作译丛

ALFRED D. CHANDLER, JR.

# SCALE AND SCOPE

THE DYNAMICS OF  
INDUSTRIAL CAPITALISM

## 企业规模经济与 范围经济

工业资本主义的原动力

〔美〕小艾尔弗雷德·D. 钱德勒 著

〔日〕引野隆志 协助

中国社会科学出版社

FF 88/22

(京)新登字 030 号  
图字: 01-98-0188

图书在版编目 (CIP) 数据

企业规模经济与范围经济: 工业资本主义的原动力/ (美) 小艾尔雷德·D. 钱德勒 (Chandler, A. D. Jr.) 著; 张逸人等译. —北京: 中国社会科学出版社, 1999.2  
(哈佛剑桥经济学著作译丛)  
书名原文: Scale and Scope

ISBN 7-5004-2326-8

I. 企… II. ①钱… ②张… III. 企业经济: 规模经济-研究  
IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 24623 号

---

参加本书翻译工作的人员:  
张逸人 陆钦炎 徐振东 罗仲伟

---

Copyright © 1990

本书中文简体字版权通过大苹果版权代理公司从哈佛大学出版社获得。

---

出版发行 **中国社会科学出版社**  
(北京鼓楼西大街甲 158 号)

邮 编 100720  
经 销 新华书店  
印 刷 北京新魏印刷厂  
版 次 1999 年 2 月第 1 版、1999 年 2 月第 1 次印刷

---

开 本 850×1168 毫米 1/32 印张: 36 插页: 2  
字 数 900 千字  
印 数 1—4 000 册  
定 价 52.00 元

---

## 致 谢

在过去的 10 年中，许多人为本书的编撰出版作出了贡献。德国的马歇尔基金会和艾尔弗雷德·P. 斯隆提供了必要的资金使这个项目得以进行。哈佛大学商业管理研究生院的研究部支持了这个项目，直到本书的完成。我应深深地向该部的各位负责人——理查德·S. 罗森布卢姆、E. 雷蒙德·科里和杰伊·W. 洛尔施——并向劳伦斯·A. 福雷克和约翰·H. 麦克阿瑟两位院长，为他们持续热情地支持这项工作表示感谢。此外，我的研究还得益于我在 1979 年作为客座教授在布鲁塞尔的欧洲高级管理研究学院期间的停留。

如同过去一样，我按老办法来完成我的研究和写作。这部著作是经过阅读和讨论企业的记录、政府报告、其他原始资料和大量的辅助性著作而拼合起来的。因此，引野隆志(Takashi Hikino)的创造性帮助成为本书写作中的不可缺少的帮助。他在查找资料方面取得了非凡的成功。在我们确定和重新确定概念和概括时，他的经济学知识是十分宝贵的。《企业规模经济和范围经济》一书事实上是几年合作关系的产物。没有引野隆志就不可能写出这本书来。

其他学者也作出了重大贡献。赫尔曼·戴姆斯与我密切合作，在欧洲开始并进行了研究，后来在审查接连的几章中他提供了极好的批评和建议。其他阅读了全部或部分手稿的学者，包括罗伯特·D.卡夫、戴维·H.霍恩谢尔、威廉·拉佐尼克、戴维·C.莫厄里、威廉·N.帕克、巴里·E.苏普莱、理查德·S.特德洛、里查德·H.K.菲托尔和米拉·威尔金斯。我要向以下几位表示特别的感谢：巴里·苏普莱，他说服我在本书中指出就经济的增长和改造所分析的那些工业的重要性；托马斯·K.麦克劳，他在形成本书最后一章中提出了他明智的意见；威廉·拉佐尼克，他坚持人的才能和动力是任何经济分析的中心；米拉·威尔金斯，她对本书的全部初稿进行了详细、认真和十分有价值的审读。莱斯利·汉纳、威廉·J.里德和史蒂文·托利戴都给有关英国的章节增添了真知灼见和资料。

有关德国的几章更是合作努力的结果。由于我理解德文有限，赫尔曼·戴姆斯、弗朗兹·马西斯、克莱门斯·弗伦科特和约翰·瓦特在翻译德文文件和书籍中都起了中心作用。科琳·邓拉维在德国从事她的美国和普鲁士铁路系统开始的比较研究的同时，找到许多重要的资料来源。她本人的工作为我的德国铁路发展的短评提供了基本的材料。关于德国的那几章也大大得益于维尔弗里德·费尔登基兴、杰拉尔德·费尔德曼、彼得·赫特纳、海德龙·杭伯格、于尔根·科卡和罗伯特·洛克的评论和批评。

本书所有章节都曾在哈佛大学商学院商业史小组的研讨会，在哈佛大学的其他研讨会，以及在其他一些大学的研讨会上提出过。这些研讨会的评论者和参与者所作出的建设性反应是十分宝贵的。理查德·凯夫、理查德·S.罗森布卢姆和奥利弗·E.威廉森的反应是特别有益的。

我也要向曾帮助我完成我的研究的图书馆和档案工作人员表示感谢。在这方面，慕尼黑西门子公司档案馆的洛塔尔·舍恩和

西格弗里德·冯魏厄以及莱沃库森的拜耳公司档案馆的彼得·格布的帮助，都是一个学者在查找重要档案以及把所选出的文件加以影印复制和付邮方面所要求的帮助。我也获得了尤尼莱佛公司的 A.M. 费希尔和莫林·斯塔尼福思以及帝国化学工业公司的 A.A. 科尔、J.D. 卡曾和休·哈维同样的这种帮助。我应向英国石油公司的撰史者罗纳德·W. 费里尔表示感谢，感谢他从该公司的档案中提供了宝贵的资料。在美国，特拉华州格林维尔的哈格利图书馆的图书管理员和圣劳伦斯大学的欧文·D. 扬图书馆的图书管理员提供了宝贵的文献。最有帮助的是哈佛大学商学院的贝克图书馆的工作人员，他们在这几年中提供了各种各样的帮助。

我向那些制作附录表的美国、英国和德国 200 家最大工业企业的人们表示深切的感谢。里贾纳汇编了 1930 年和 1948 年的美国公司名单，并按工业对公司进行了分类。1917 年的名单是根据托马斯·R. 纳温载于《商业史评论》（1970 年秋）公开出版的一篇文章编制的。所有英国公司的三种表原来都是由玛格丽特·阿克里尔汇编的，并由彼得·格兰特把公司按工业进行了分类。德国公司的表起初是由马克·万霍伊克伦汇编的，后来由和克莱门斯·韦伦科特改编并扩充。引野隆志对汇编工作进行了全面的协调，并决定了所有表中的产品系列。

手稿一完成，经马克斯·霍尔的细心阅读便大大地改进了各章的结构和文体的清晰。杰弗里·雷波特对几章进行了认真的核对，而且几乎每一页都得益于多萝西·惠特尼仔细的文字编辑。我应向他们表示感谢，同样我也应向哈佛大学出版社的高级编辑伊丽莎白·萨特尔和主编艾达·唐纳德，对他们在指导本书直至出版的全部阶段中显示出令人钦佩的谨慎和耐心表示感谢。我也要向助理编辑卡罗尔·莱斯利，对她在本书出版过程中的工作表示谢意。

由于手稿是通过一稿、再稿多次修改逐步完成的，维奥莱

特·格雷·克劳在把原始初稿和口述转化成最后完成的打字稿中起了不可缺少的作用。没有她细心精确的工作和她对这项任务的献身精神，本书就决不可能如期完成。哈佛大学商学院文字处理中心的贡献，特别是艾梅·B.哈梅尔和安妮·M.奥康内尔的贡献也是必不可少的。

四十多年，在从事和完成我的历史著作中，我的妻子费伊她如一不断地鼓励和支持这始终是我必需的。

许多人对本书作出了贡献，但最后的文本是我的文本，对此我负全部的责任。

小艾尔弗雷德·D.钱德勒

于马萨诸塞州，剑桥

# 目 录

## 第一编 引言：规模和范围

第一章 现代工业企业 .....	( 3 )
第二章 规模、范围和组织能力.....	( 15 )
第一节 新制度 .....	( 15 )
第二节 历史特征 .....	( 20 )
第三节 生产上的规模经济和范围经济 .....	( 23 )
第四节 在批发经销上的规模经济和范围经济 .....	( 32 )
第五节 建立一体化的等级制管理班子 .....	( 36 )
第六节 先行者的优势和寡头垄断的竞争 .....	( 39 )
第七节 现代企业的持续增长 .....	( 43 )

## 第二编 美国：竞争性管理资本主义

第三章 美国工业管理资本主义的基础 .....	( 59 )
第一节 国内市场 .....	( 59 )
第二节 铁路及电报的影响 .....	( 61 )
第三节 分销革命 .....	( 67 )
第四节 生产革命 .....	( 72 )



第五节	兼并、收购及合理化.....	(84)
第六节	政治及法律上的反应 .....	(92)
第七节	金融机构的反应 .....	(94)
第八节	教育机构的反应 .....	(97)
第九节	管理竞争资本主义的来临 .....	(99)
<b>第四章</b>	<b>创建组织能力:纵向兼并与寡头垄断竞争 .....</b>	<b>(106)</b>
第一节	石油业:从独占到寡头垄断 .....	(108)
第二节	橡胶工业:稳固的寡头垄断 .....	(125)
第三节	工业原料:技术变化的演变和革命 .....	(132)
第四节	原生金属业:技术与工业集中 .....	(147)
第五节	主要趋势.....	(170)
<b>第五章</b>	<b>扩展组织能力:食品业及化学制品业中的对外 投资及产品多样化.....</b>	<b>(177)</b>
第一节	有商标的包装产品:食品、消费化学制品、烟草 .....	(179)
第二节	工业化学制品.....	(207)
第三节	多样化,组织的复杂性及管理控制 .....	(229)
<b>第六章</b>	<b>扩展组织能力:国外投资和机械产品多样化 .....</b>	<b>(236)</b>
第一节	一般特征.....	(236)
第二节	非电机械.....	(238)
第三节	运输设备.....	(250)
第四节	电机设备和电子设备.....	(260)
第五节	组织的复杂性和管理控制.....	(271)
第六节	现代工业企业的动力:美国经验 .....	(275)

### 第三编 英国:个人资本主义

<b>第七章</b>	<b>在英国工业中信守个人管理的资本主义.....</b>	<b>(291)</b>
第一节	基本差别.....	(291)

第二节	英国工业企业的典型:凯德伯里兄弟公司和 帝国烟草公司.....	(296)
第三节	本国市场和外国市场.....	(306)
第四节	铁路的影响.....	(309)
第五节	分配经销方面的革命.....	(312)
第六节	生产上的革命.....	(321)
第七节	通过合并和购置的发展,英国型式 .....	(354)
第八节	个人管理持续不断地占支配地位.....	(361)
第八章	创建组织能力:在稳定工业中的成功和失败 .....	(366)
第一节	第一次世界大战的影响.....	(366)
第二节	在两次大战之间岁月里的现代工业企业.....	(369)
第三节	石油:组织能力的产生 .....	(370)
第四节	橡胶:组织能力的增强 .....	(378)
第五节	工业材料:在个人管理方式限制下的组织能力 .....	(381)
第六节	纺织品.....	(416)
第七节	没有发展组织能力的代价.....	(419)
第九章	创建组织能力:在活跃工业中的成功和失败 .....	(423)
第一节	机械.....	(424)
第二节	化工制品.....	(449)
第三节	有商标的包装产品.....	(464)
第四节	英国经验的含义.....	(496)

#### 第四编 德国:合作的管理资本主义

第十章	德国工业中管理资本主义的建立.....	(507)
第十一章	创建组织能力:次要的工业 .....	(544)
第一节	第二次工业革命.....	(544)
第二节	有商标的包装产品:有限的企业家反应 .....	(546)

第三节	其他次要工业,有效的企业家反应 .....	(552)
第四节	次要工业中德国企业家的反应 .....	(574)
第五节	纺织:一个劳动密集工业 .....	(575)
第十二章	创建组织能力:大型工业 .....	(578)
第一节	非电力机械业:利用范围经济 .....	(578)
第二节	电力机械业:利用规模经济和范围经济 .....	(585)
第三节	化学工业:利用范围经济 .....	(599)
第四节	金属业:利用规模经济 .....	(614)
第五节	组织能力和工业大国 .....	(627)
第十三章	战争与危机:小型工业的复苏 .....	(634)
第一节	战争与战后的危机 .....	(635)
第二节	对企业间关系的冲击 .....	(638)
第三节	经济稳定以后小型工业的复苏 .....	(647)
第四节	复苏是组织能力起了作用 .....	(670)
第十四章	大型工业的复苏 .....	(674)
第一节	非电力工业机械业的复苏和合理化 .....	(675)
第二节	电力机械业 .....	(679)
第三节	金属业 .....	(693)
第四节	化学工业 .....	(711)
第五节	德国的经验:发展合作管理的资本主义 .....	(740)
第十五章	结论:工业资本主义的原动力 .....	(748)
第一节	组织能力是核心的原动力 .....	(749)
第二节	第二次世界大战后的事态发展 .....	(763)
第三节	一个管理资本主义新时代? .....	(782)
附表	.....	(793)
注释	.....	(915)
后记	.....	(1073)
索引	.....	(1075)

## 引言：规模和范围

19世纪后半叶，在美国和欧洲出现了资本主义的一种新形式。在现代运输和通信出现以前——即在铁路和电报、轮船和海底电报出现以前——资本主义经济的生产、经销、运输和通信的过程是由企业主个人经营的企业进行的。在这些企业中领薪水的经理人数极少。而且，为数极少的这些经理与企业主一起密切地进行工作。

铁路和电报系统的建立和经营，要求产生一种新型的企业机构。为建造这些系统所需的大规模投资和系统业务的复杂性，导致所有权与管理权的分离。扩大了的企业变成由在企业中拥有微不足道甚至没有任何股权的、领薪水的管理人员班子经营。大量而又分散的股东是投资者，他们没有经验，不了解情况，也没有时间为保持货物、旅客和信息的经常流通去作出所需要的无数决策。数千名股东不可能经营一条铁路或一个电报系统。

而新形式的运输和通信，可以使现代大规模的销售和现代大规模的生产得以实现。产量和交易量的空前增长，使得建立了新的大生产和大经销企业的企业家——如同在他们之前，铁路企业家一样——必须征聘领取薪水的管理人员班子。由于这些企业扩大了其活动并打进新的市场，创业企业家及其家庭的股权分散了，业务决策也逐渐集中在管理人员的手里。

2 因此，出现了一种新的经济制度即管理企业制度，并且形成了一种经济人的子群体，即领薪水的管理人员。由于这种制度和人员的出现，世界获得了一种新型的资本主义——在这种资本主义中，关于经常业务、雇用人员、产出和未来业务资源的分配决策，是由非企业业主的领薪水的管理人员作出的。一旦现代运输和通信系统到位时，这种新制度和新型的经济工作者就为经济持续不断地增长和改造提供了中心的动力。

## 现代工业企业

在我早先名为《看得见的手》的研究中，我调查了管理资本主义的发生，考察了美国一个国家若干类型的企业制度的演变。在本书中，我从全球考察管理资本主义的开始和发展，侧重于世界三个主要工业国家的管理资本主义的基本制度即现代工业企业的历史。

在所有新形式的由管理人员经营的企业中，现代工业企业在改造西方经济中起了最根本的作用。曾经是农村的、农业的、商业的企业，变成了工业、城市企业。而这种改造给人类历史带来了最迅速的经济增长。处于这种改造中心的，是美国、英国和德国，它们占 1870 年世界工业产出的 2/3 强。在 20 世纪 30 年代萧条来临之前，它们占世界工业产出的比例还不到 2/3（表 1）。此外，美国和德国增产的速度超过世界第一个工业国英国，是很明显的。

每一国家的工业活动在把农商经济改造成为现代工业经济中都起了中心作用。西蒙·库兹涅茨强调了工业产出对经济增长的重要性，他把国民经济划分成三个基本部门，即农业、工业和服务业。他又把工业进一步划分成矿业、制造业、建筑业、公共事

业（电、煤气、水）、交通运输和通信业。<sup>[1]</sup>在所有这三个国家中，工业部门出现最大的经济增长，而农业却最终地急剧下降了（表 2）。美国和德国的工业部门增长得特别明显，英国的发展较慢，但可以维持下去。正如工业部门在经济增长中领先一样，工业增长也集中在制造分部门。此外，美国和德国制造业的增长，比英国更明显。到 20 世纪，制造业在所有三个国家经济的工业部门中占国内生产总值的最大份额。

4 表 1 1870—1938 年世界工业生产分布（按百分率计）

年 份	美国	英国	德国	法国	俄国	日本	世界其余部分
1870	23	32	13	10	4	—	17
1881—1885	29	27	14	9	3	—	19
1896—1900	30	20	17	7	5	1	20
1906—1910	35	15	16	6	5	1	21
1913	36	14	16	6	6	1	21
1926—1929	42	9	12	7	4	3	22
1936—1938	32	9	11	5	19	4	21

资料来源：W.W.Rostow, *The World Economy: History and Prospect* (Austin, Tex., 1978), 第 52—53 页。

工业活动的重要性可进一步联系到就业来说明。在 20 世纪上半叶，所有这三个国家各自的工业都产生了比农业或服务业更多的就业机会（表 4）。此外，在 19 世纪 80 年代后，英国的就业结构仅发生了适度的变化，而美国以及在较小程度上的德国，显示出从农业经济向现代经济的急剧转变，其中差不多一半的就业人员集中在工业。

最后，在制造业这一分部门范围内，显示出从 1880—1948 年美国有最大增长的分支工业是那些资本密集的工业，其中大制造企业处于支配地位。关于这些分支工业的增长数据，只有库兹涅茨对美国的数据进行了汇编，见本书第 6 章。

表 2

美国、英国和德国主要部门在总产量中份额的  
长期变化 (按百分率计)<sup>a</sup>

5

国 别	按时价计量的 份额			按不变价格计量的 份额		
	农业	工业	服务	农业	工业	服务
<b>美国</b>						
国民收入, 1859 年价格						
1839	42.6	25.8	31.6	44.6	24.2	31.2
1889—1899	17.9	44.1	38.0	17.0	52.6	30.4
国民生产总值, 1929 年价格						
1889—1899	—	—	—	25.8	37.7	36.5
1919—1929	—	—	—	11.2	41.3	47.5
1953	—	—	—	5.9	48.4	45.7
变化, 1839 至 1953 年	—	—	—	-47.5	+39.1	+8.4
<b>大不列颠—联合王国</b>						
大不列颠, 国内生产净值, 1865 年和 1885 年价格						
1801—1811	34.1	22.1	43.8	33.2	23.0	43.8
1851—1861	19.5	36.3	44.2	19.3	36.4	44.3
1907	6.4	38.9	54.7	6.7	37.0	56.3
变化, 1801—1811 年至 1907 年	-27.7	+16.8	+10.9	-26.5	+14.0	+12.5
大不列颠, 国内生产总值						
1907	6.4	48.9	44.7	—	—	—
1924	4.2	53.2	42.6	—	—	—
联合王国, 国内生产总值						
1924	4.4	55.0	40.6	—	—	—
1955	4.7	56.8	38.5	—	—	—
变化, 1907 至 1955 年	-1.9	+6.1	-4.2	—	—	—
<b>德国</b>						
第二次世界大战前, 国内生产净值, 1913 年价格						
1850—1859	40.9		59.1 <sup>b</sup>	44.8	22.8	32.4
1935—1938	13.6		84.4	16.2	56.3	27.5
变化, 1850—1859 年与 1935—1938 年	-27.3		+27.3	-28.6	+33.5	-4.9
<b>德意志联邦共和国, 不包括萨尔和西柏林, 国内生产净值, 1936 年价格</b>						



续表

国 别	按时价计量的份额			按不变价格计量的份额		
	农业	工业	服务	农业	工业	服务
1936	13.4	58.0	26.6	13.4	58.0	28.6
1950	12.4	59.9	27.7	11.1	57.3	31.6
变化, 1936—1950年	-1.0	+1.9	-0.9	-2.3	-0.7	+3.0

资料来源: Simon Kuznets, *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure* (Cambridge, Mass., 1971), 第 144—147 页。

a. 关于所收集数据的详细说明, 见库兹涅茨的脚注, 同上书, 第 148—151 页。

b. 工业和服务业。

6 表 3 美国、英国和德国的工业部门各分部门在总产量中份额的长期变化 (按百分率计)

国 别	采矿业	制造业	建筑业	电、煤气和水	交通运输和通信	总计
美国						
1859 年价格						
1839	0.4	10.7	6.3		6.8 <sup>a</sup>	24.2
1889—1899	2.1	24.2	4.7		21.6	52.6
变化, 1839 至 1889—1899 年	+1.7	+13.5	-1.6		+14.8	+28.4
1929 年价格						
1889—1899	2.1	21.1	6.3		8.2	37.7
1919—1929	2.4	23.8	4.1		11.0	41.3
1953	1.6	29.6	3.7		13.5	48.4
变化, 1889—1899 至 1953 年	-0.5	+8.5	-2.6		+5.3	+10.7
联合王国时价						
1907	6.3	27.1	3.9	1.6	10.0	48.9
1963—1967	2.3	33.8	7.0	3.2	8.3	54.6
变化, 1907 至 1963—1967 年	-4.0	+6.7	+3.1	+1.6	-1.7	+5.7
德国						
1913 年价格						
1850—1859	1.0	18.5	2.5	0.0	0.8	22.8
1935—1938	3.1	39.9	5.0	2.3	6.0	56.3
变化, 1850—1859 至 1935—1938 年	+2.1	+21.4	+2.5	+2.3	+5.2	+33.5

资料来源: Simon Kuznets, *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure* (Cambridge, Mass., 1971), 表 22, 第 160—161 页。

a. 电、煤气和水, 以及交通运输和通信。