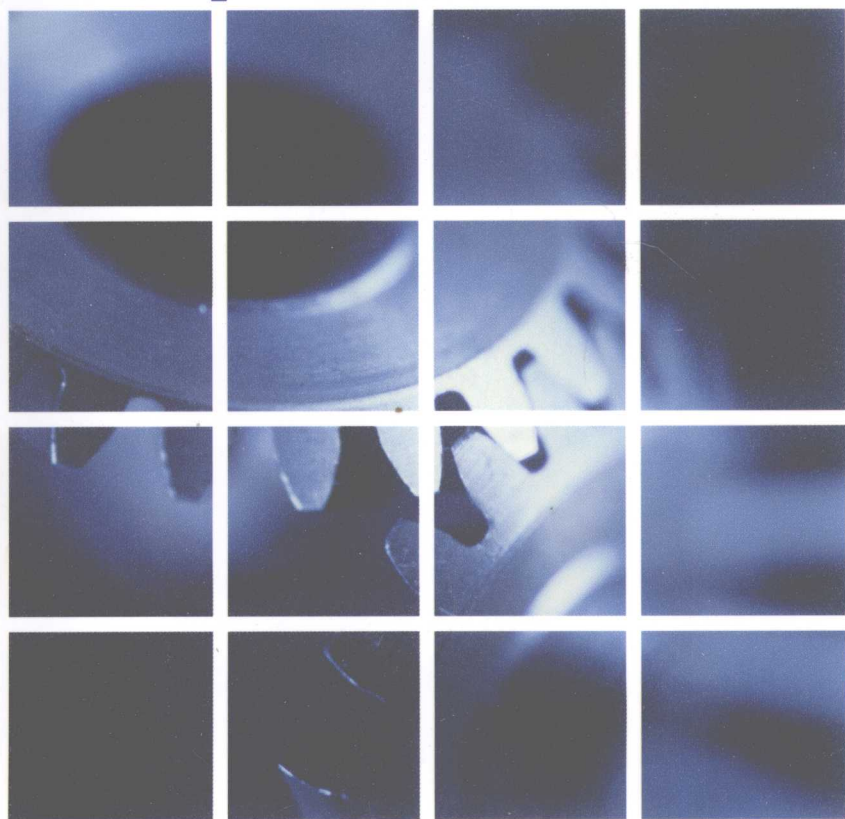


Study on Chinese Manufacturing
Development Strategy and Management

中国制造业 发展战略管理研究



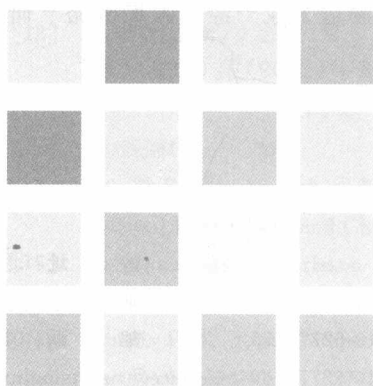
孙林岩

清华大学出版社

孙林岩

Study on Chinese Manufacturing
Development Strategy and Management

中国制造业发展战略管理研究



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书为国家自然科学基金重点项目“中国制造业发展战略的管理研究”(70433003)的结题研究成果。本书以当前中国制造业发展所面临的机遇和挑战为背景,在探究世界制造业结构变迁和国际转移机理的基础上,对中国制造业的产业结构和区域分布进行了全面深入的研究,并对当前一些热点问题和现象进行了探索性的分析,最后提出了对中国制造业发展战略的建议。本书旨在为中国制造业未来的发展提供有益借鉴。

本书是一部关于中国制造业发展战略研究的学术专著,可供致力于中国制造业发展的学者、政府官员和企业管理者参考。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

中国制造业发展战略管理研究/孙林岩. —北京:清华大学出版社, 2009.4

ISBN 978-7-302-19451-4

I. 中… II. 孙… III. 制造业—经济发展战略—研究—中国 IV. F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 016234 号

责任编辑:张秋玲 洪 英

责任校对:赵丽敏

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170×230 印 张:28.5

字 数:540 千字

版 次:2009 年 4 月第 1 版

印 次:2009 年 4 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:49.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:029146-01

■ 本书受国家自然科学基金重点项目的资助,是该项目的阶段研究成果

(项目名称:中国制造业发展战略的管理研究;项目编号:70433003)

著作撰写人员

本书由西安交通大学管理学院“中国制造业发展战略管理研究”课题组的所有成员共同完成。课题组共分3个小组,各小组成员如下。

课题指导

汪应洛 院士

课题协调组

李 刚 高 杰 朱春燕

第一组

杨洪焦	宫俊涛	赵 丽	刘 哲	汪 翼
袁著燕	王晓琳	余海霞	车 轩	梁冬寒
李金霖	杨才君	苏鹏德	韩 云	徐智勇
郭雪松	冯晓雷			

第二组

何 哲	冯泰文	孔 婷	孙荣庭	李晓宏
魏 丁	许 娟	聂 钰	张 文	朱战国
张 颖	张保成	耿 超	孙林辉	吴安波

前言



FOREWORD

在新的市场环境和国际制造业新趋势背景下,结合中国的宏观战略目标,开展中国制造业发展战略管理研究,探讨区域制造战略的协调发展及制造战略的实施模式、方法和策略,探索动态复杂环境下制造战略的调整与应变,具有重要的理论和现实意义。本书在探索世界制造业结构变迁和国际转移机理的基础上,对中国制造业的产业结构和区域分布进行了全面而深入的研究,并对当前一些热点问题和现象进行了探索性的分析,以期为中国制造业未来的发展提供有益借鉴。

本书共分为4篇22章,主要包含以下内容。

第1篇包括第1~4章,是从国际视角对制造业的发展进行研究的。第1章对中国制造业的百年发展历程进行了回顾,阐明了中国制造业在国民经济和全球制造业中的地位,并系统分析了当前中国制造业发展所面临的机遇与挑战。第2章对国际上主要经济体的制造业发展模式和制造战略进行了比较研究。第3章和第4章分别基于技术进步对制造业的结构变迁机理和国际转移机理进行了探究。

第2篇包括第5~11章,是从中国制造业的产业结构和区域分布角度进行研究的。第5章探讨了中国制造业区域生产率的差异与变化情况、各区域间的协调关系以及区域转移的影响因素。第6章分析了中国制造业集聚度和区域专业化水平的特征及其变化规律,并从时间维度和行业维度探究了中国制造业集聚度变化的影响因素。第7章比较全面地分析了中国制造业集群式发展模式的优势及需要注意的问题。第8章给出了中国几个重点区域的制造业发展战略的案例研究。第9章探讨了中国制造业行业生产率的差异与增长来源情况,并以典型行业为例开展了有关产业关联的研究。第10章分析了我国制造业结构的变迁趋势并对其进行了预测研究,同时考察了中国产业结构变迁特别是高技术产业发展的影响因素。第11章对中国几个重点行业的发展战略进行了探究。

第3篇包括第12~18章,主要是针对当前一些热点问题和现象进行探讨,包括中国制造业发展过程中的环境问题、能源与原材料问题、循环再制造问题、劳动力供给问题、技术创新问题、外贸问题和制度问题。

第4篇包括第19~22章,是从战略管理的角度对中国制造业发展战略进行研

究的。第19章主要从劳动供给量、能源供给量以及能源承载力三个角度对中国制造业未来发展空间进行了预测。第20章对中国制造战略的升级和转换机制进行了探究,并提出了复杂多变环境下中国制造战略的管理框架。第21章在对国内外学者关于制造战略研究评述的基础上,结合课题组的理论与实证研究成果,尝试性地给出未来中国制造业的发展战略。第22章详细探讨了服务型制造的产生背景、概念内涵、形成机理及其对中国制造业发展的重要意义。

作为国家自然科学基金重点项目“中国制造业发展战略的管理研究”(70433003)的研究成果,本书是西安交通大学管理学院先进制造管理实验室集体智慧的结晶。本书由孙林岩教授主持,杨洪焦负责统稿,何哲、赵丽、冯泰文协助修订,最后由孙林岩定稿。各章的主要执笔者如下:第1章为何哲、杨洪焦、冯泰文;第2章为冯泰文、张颖;第3、4章为刘哲、朱春燕;第5章为宫俊涛、梁冬寒、魏丁;第6章为杨洪焦、吴安波;第7章为杨洪焦;第8章为李刚、耿超、韩云、李金霖、高杰;第9章为宫俊涛、冯泰文、冯晓雷;第10章为杨洪焦、郭雪松、许娟;第11章为何哲、朱春燕;第12章为车轩、梁冬寒、张保成;第13章为冯泰文、车轩、孔婷、孙荣庭;第14章为汪翼;第15章为冯泰文;第16章为李晓宏、许娟、朱战国;第17章为何哲、王晓琳;第18章为余海霞、冯泰文;第19章为冯泰文、孔婷、聂钰;第20章为裘著燕、何哲;第21章为李刚、何哲、杨洪焦、张颖;第22章为李刚、高杰、孙林辉、徐智勇、朱春燕。

本书在中国制造业发展战略诸多方面进行有益探讨的同时,难免存在不足和疏漏,恳请广大读者批评指正!

作者

2008年11月

目 录

CONTENTS

第 1 篇 全球化背景下的中国制造

第 1 章 中国制造业的过去、现在与未来	3
1.1 中国制造业的百年发展历程	3
1.1.1 第一阶段：中国近代制造业的早期努力(1860—1894)	3
1.1.2 第二阶段：制造业的全面展开(1895—1936)	6
1.1.3 第三阶段：战时经济与战时工业的调整 与发展(1937—1948)	7
1.1.4 第四阶段：重点发展重工业,构建全面的 工业体系(1949—1978)	9
1.1.5 第五阶段：改革开放后制造业的快速 繁荣(1979—1996)	12
1.1.6 第六阶段：新型工业化道路的提出和 初步转轨(1997—2006)	14
1.2 中国制造业在国民经济中的作用与地位	16
1.3 中国制造业的国际地位	17
1.4 中国制造业的机遇与挑战	18
1.4.1 中国制造业面临的机遇分析	18
1.4.2 中国制造业面临的挑战分析	20
参考文献	22
第 2 章 制造业发展模式与制造战略的国际比较研究	24
2.1 制造业发展模式的国际比较研究	24
2.1.1 基于资源的国家竞争优势模型	24
2.1.2 制造业大国的经济发展影响因素分析	25
2.2 制造战略国际比较研究	27

2.2.1 所选国家介绍	28
2.2.2 所选国家制造战略介绍	29
2.2.3 各国制造战略比较	31
2.2.4 中国制造业及其制造战略	33
2.2.5 各国制造战略对中国制造业发展战略的借鉴	34
参考文献	35
第3章 制造业结构变迁的机理研究	37
3.1 技术进步与经济增长	37
3.2 技术进步、经济增长与产业结构	39
3.3 基于技术进步的产业结构模型	41
3.4 基于行业效率的产业结构演化	43
3.5 小结	49
参考文献	49
第4章 制造业国际转移的机理研究	54
4.1 基于规模经济的产业集聚	54
4.1.1 假设条件	55
4.1.2 消费者行为	55
4.1.3 厂商行为	57
4.1.4 工资与均衡	58
4.1.5 均衡的稳定性	58
4.2 基于生产效率的产业转移	60
4.2.1 基于生产效率的产业集聚	60
4.2.2 基于生产效率的产业扩散	62
4.3 小结	63
参考文献	64

第2篇 中国制造业的结构和分布研究

第5章 中国制造业区域关系研究	67
5.1 中国制造业省际生产率增长变化与收敛分析	67
5.1.1 生产率增长分析的模型构建	67
5.1.2 数据处理	68
5.1.3 技术效率及其变化趋势	70

5.1.4	生产率变化率及其组分变化趋势	73
5.1.5	区域生产率增长的变化趋势	75
5.1.6	生产前沿的变动及特点	77
5.1.7	累积全要素生产率分析	79
5.1.8	收敛性分析	79
5.1.9	生产率增长的影响因素分析	84
5.1.10	小结	88
5.2	中国制造业区域转移的影响因素分析	89
5.2.1	理论假设	90
5.2.2	模型描述及数据预处理	91
5.2.3	独立因素分析结果	93
5.2.4	交叉因素分析结果	94
5.2.5	结论	97
5.2.6	政策建议	98
5.3	中国三大制造业增长极的协调关系研究	99
5.3.1	三大制造业增长极现状	99
5.3.2	文献综述	99
5.3.3	区域互动关系实证研究	101
5.3.4	区域产业结构分析	101
5.3.5	基于产业结构的区域制造业交互作用解释	103
5.4	中国区域制造业的长期动态均衡研究——以长三角为例	104
5.4.1	研究综述	104
5.4.2	数据说明和单位根检验	104
5.4.3	长三角制造业发展长期均衡关系	105
5.4.4	长三角互动关系分析	105
5.4.5	结论	107
	参考文献	107
第6章	中国制造业集聚与区域专业化研究	110
6.1	中国制造业集聚程度的演进态势及其特征分析	110
6.1.1	研究方法与数据来源	110
6.1.2	实证结果与分析	114
6.1.3	结论与启示	118
6.2	中国制造业区域专业化程度的演进态势及其特征分析	119
6.2.1	研究方法与数据说明	119

6.2.2	实证结果与分析	120
6.2.3	结论与启示	126
6.3	中国制造业集聚程度变动的影响因素分析	126
6.3.1	基于时间序列分析	126
6.3.2	基于行业面板数据模型	129
	参考文献	132
第7章	中国制造业集群式发展模式研究	134
7.1	创新的影响因素分析	134
7.1.1	创新的概念内涵	134
7.1.2	创新的特征	135
7.1.3	创新的影响因素分析	136
7.2	产业集群的创新优势分析	138
7.3	产业集群创新的阻碍因素分析	139
7.4	培育我国产业集群创新优势的对策分析	141
	参考文献	143
第8章	中国区域制造业发展战略的案例研究	145
8.1	关中高新技术产业带制造业发展战略研究	145
8.1.1	关中高新技术产业开发带的发展现状与优劣势分析	145
8.1.2	关中高新技术产业开发带发展优劣势分析的启示	146
8.1.3	关中高新技术产业开发带的制造业结构与存在 问题分析	147
8.1.4	区域竞争优势导向下的关中带制造业发展定位: 制造业集群的构建	148
8.1.5	关中带制造战略及实施	149
8.2	西安市高新技术开发区工业生态园建设规划	153
8.2.1	西安市高新技术开发区简介	153
8.2.2	西安高新区发展面临的问题	153
8.2.3	西安高新区发展生态工业园的必要性	154
8.2.4	完善西安高新区生态园发展的措施	156
8.3	苏南地区发展战略研究	158
8.3.1	苏南地区简介及苏南模式的产生	158
8.3.2	苏南模式的体制性约束和症结	160
8.3.3	苏南模式的创新	161

8.3.4 启示	164
8.4 陕北能源重化工基地发展战略研究	164
8.4.1 榆林能源化工基地简介	164
8.4.2 发展中的问题	166
8.4.3 可持续发展之路	168
8.4.4 启示	171
参考文献	171
第9章 中国制造业行业关系研究	172
9.1 中国制造业行业生产率增长来源与差异分析	172
9.1.1 超越对数随机生产前沿函数的构建	172
9.1.2 生产率增长来源分析	173
9.1.3 行业生产率差异的比较分析	174
9.2 产业关联研究——以汽车产业为例	177
9.2.1 产品市场上汽车制造业及其上游产业关系实证研究	177
9.2.2 股票市场中的汽车制造业及其上游产业关系实证研究	179
9.2.3 FDI 视角下的汽车制造业及其上游产业关系实证研究	181
9.3 制造业与生产性服务业的关联研究	183
9.3.1 制造与服务关系的争论	183
9.3.2 制造业与生产性服务业关系的实证研究	184
参考文献	186
第10章 中国制造业结构变迁研究	187
10.1 中国制造业结构的变迁趋势及其预测	187
10.1.1 制造业结构变迁趋势的演进态势分析	187
10.1.2 制造业结构变迁趋势的预测研究	188
10.2 中国产业结构变迁的影响因素分析	191
10.2.1 计量模型与变量说明	191
10.2.2 实证分析结果与讨论	192
10.2.3 政策建议	193
10.3 中国高技术产业发展的动力机制研究	194
10.3.1 计量模型与变量说明	194
10.3.2 实证分析结果与讨论	194
10.3.3 聚类分析	195

10.3.4	结论与启示	196
	参考文献	197
第 11 章	中国主要制造行业的发展战略	198
11.1	钢铁行业	198
11.1.1	钢铁产业的国际比较	198
11.1.2	中国钢铁产业概况	200
11.1.3	中国钢铁产业发展模式	202
11.2	石化产业	202
11.2.1	世界石化产业发展的现状	202
11.2.2	中国石化行业整体发展状况	203
11.2.3	中国石化行业的发展战略	204
11.3	电子信息制造业	205
11.3.1	电子信息产业的特征	205
11.3.2	世界电子信息产业概况	206
11.3.3	中国电子信息产业的概况	206
11.3.4	电子信息产业发展战略	208
11.4	汽车产业	208
11.4.1	中国汽车产业的现状	209
11.4.2	中国汽车行业发展战略模式	210
11.5	生物制药产业	210
11.5.1	我国生物制药工业发展的现状	211
11.5.2	中国生物制药产业发展问题	212
11.5.3	促进我国生物医药行业发展的对策	212
11.6	纺织产业	212
11.6.1	世界纺织行业现状	212
11.6.2	中国纺织产业发展的现状	213
11.6.3	中国纺织行业的发展战略模式	214
11.6.4	实施中国纺织工业发展战略的若干建议	214
11.7	装备制造业	215
11.7.1	中国装备制造业发展问题分析	215
11.7.2	中国装备制造业三大基地的比较分析	216
11.7.3	中国装备制造业发展模式	217

第3篇 中国制造业的专项课题研究

第12章 环境问题的研究	221
12.1 中国环境质量与经济增长的关系研究	221
12.1.1 环境质量与经济增长的演化过程	222
12.1.2 环境质量与经济政策	224
12.1.3 结论与启示	230
12.2 环境规制与出口绩效的关系研究	232
12.2.1 计量模型与变量说明	233
12.2.2 实证分析结果与讨论	234
12.2.3 结论与启示	237
12.3 区域经济发展与水资源承载力关系研究	238
12.3.1 对区域水资源承载力的评价研究	238
12.3.2 水资源质量与经济发展的关系研究	243
参考文献	249
第13章 能源与原材料问题的研究	250
13.1 区域制造业能源消耗强度影响因素分析	250
13.1.1 理论分析与假设	250
13.1.2 计量模型与变量说明	252
13.1.3 实证分析结果与讨论	252
13.1.4 结论及政策含义	255
13.2 制造业能源消耗的长期均衡分析	256
13.3 原材料价格对中国工业经济的影响研究	257
13.3.1 文献回顾	257
13.3.2 研究方法、变量选取与数据来源	258
13.3.3 实证分析结果与讨论	260
13.3.4 各类原材料对中国经济的影响	264
13.3.5 结论与启示	265
13.4 技术进步对中国能耗强度的调节效应研究	266
13.4.1 文献回顾	267
13.4.2 理论分析与假设	267
13.4.3 计量模型与变量说明	269
13.4.4 实证分析结果与讨论	271

13.4.5	结论与启示	272
13.5	能源价格对制造业能源强度影响因素的调节效应	273
13.5.1	理论分析与假设	273
13.5.2	方法与数据选择	275
13.5.3	实证分析结果与讨论	275
13.5.4	结论与启示	279
	参考文献	280
第14章	中国循环再制造的政策法律研究	283
14.1	不同回收法律下的供应链决策模型	283
14.1.1	不同回收法律下的供应链决策模型	284
14.1.2	包含回收法的集中决策供应链模型	285
14.1.3	分销商责任制回收法下的模型	285
14.1.4	制造商责任制回收法下的模型	286
14.1.5	不同回收法律下的供应链比较	286
14.1.6	不同回收法律对供应链成员影响分析	288
14.2	分销商责任制下的合作机制	290
	参考文献	291
第15章	劳动力供给问题研究	292
15.1	农村剩余劳动力的梯度转移	292
15.1.1	文献综述	292
15.1.2	三部门劳动力梯度转移模型的建立	293
15.1.3	农业剩余劳动力完成转移时间的估算	294
15.1.4	小结	295
15.2	劳动力供给弹性的影响因素分析	295
15.3	技术进步对制造业就业弹性的影响	296
15.3.1	理论分析与假设	297
15.3.2	计量模型与变量说明	299
15.3.3	实证分析结果与讨论	300
15.3.4	结论与启示	301
	参考文献	302
第16章	创新与技术进步、高技术研究	305
16.1	中国制造业技术进步的测度和因素分析	305
16.2	区域技术进步的影响因素	310
16.3	FDI对技术的溢出效应	313

16.3.1	文献综述	314
16.3.2	计量模型与变量说明	315
16.3.3	实证分析结果与讨论	316
16.3.4	结论	318
16.4	中国高技术产业融资结构与企业绩效关系研究	318
16.4.1	融资结构与企业效率的关系	318
16.4.2	高技术行业效率的评价方法	320
16.4.3	实证分析结果	321
16.4.4	结果讨论	323
16.4.5	结论与启示	324
	参考文献	324
第 17 章	外贸问题研究	326
17.1	人民币实际汇率对出口的影响	326
17.1.1	文献回顾	326
17.1.2	研究方法	327
17.1.3	理论分析与假设	327
17.1.4	实证分析结果与讨论	329
17.1.5	结论与启示	332
17.2	外贸波动对制造业产出的影响	332
17.2.1	文献回顾及假设模型	333
17.2.2	计量模型与变量说明	335
17.2.3	实证分析结果与讨论	335
17.2.4	结论与启示	338
17.3	中国出口商品结构升级的演进态势及其影响机理研究	339
17.3.1	出口商品结构升级的演进特征分析	339
17.3.2	出口商品结构升级的影响机理研究	340
17.3.3	制造业内部结构与进出口商品结构的关系研究	348
	参考文献	350
第 18 章	制度变迁对制造业产业结构升级的影响分析	353
18.1	制度变迁对制造业产业结构升级的影响机理分析	353
18.1.1	产权改革与制造业产业结构升级	353
18.1.2	经济运行市场化与制造业产业结构升级	354
18.1.3	对外开放与制造业产业结构升级	354

18.2	制度变迁对我国制造业产业结构升级的实证研究	357
18.2.1	变量说明	357
18.2.2	实证分析结果与讨论	358
18.2.3	政策建议	360
	参考文献	361

第4篇 中国制造业发展战略管理研究

第19章	中国制造业未来发展空间与趋势估计	365
19.1	基于劳动力的中国制造业发展空间估计	365
19.2	能源约束下的中国制造业成长空间研究	365
19.2.1	中国能源需求量预测	366
19.2.2	中国能源消耗强度预测	367
19.2.3	制造业成长空间预测	367
19.2.4	主要结论	369
19.3	中国制造业能源承载力分析	370
19.3.1	研究方法	370
19.3.2	中国制造业能源生态足迹的计算与分析	372
19.3.3	结果分析	374
19.3.4	结论与启示	375
	参考文献	375
第20章	中国制造战略的升级与转换研究	377
20.1	中国制造业发展战略调整的动因	377
20.1.1	中国制造业发展战略调整过程	377
20.1.2	中国制造业发展战略调整的动因	380
20.1.3	小结	385
20.2	复杂多变环境下中国制造战略管理框架	385
20.2.1	模型构建与分析	386
20.2.2	国家制造战略转换机制	389
20.2.3	改革开放以来中国制造业发展战略的调整	390
20.2.4	小结	391
	参考文献	392