

入世与中国电信业的发展

# 信息产业的投资与融资

何 霞 著

人民邮电出版社

## 内 容 提 要

本书描述了信息产业参与资本市场投融资运作的途径和运作方法；汇集了目前信息产业投融资的热点问题，阐述了我国信息产业投资和融资的发展方向，并讲述了一些涉及全球信息产业投融资和资本运作的重点案例。

本书对我国信息产业的投融资的方式、管理和决策进行了比较系统全面地分析和研究。书中主要内容包括：世界信息产业的各种投融资方式，我国信息产业投融资的改革与创新，各国政府对电信业的投资管制政策，信息产业与资本市场的互动作用，信息产业融资方式的介绍以及中国信息产业投融资的战略选择等。

本书适合理论工作者用于了解信息产业投融资的特点和发展趋势，亦可作为实际工作者学习投融资相关知识和参与操作的参考读物，并可用作大中专院校教学的参考书。

### 人世与中国电信业的发展 信息产业的投资与融资

---

◆ 著 何 霞  
责任编辑 魏雪萍

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号  
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn  
网址 <http://www.pptph.com.cn>  
北京汉魂图文设计有限公司制作  
北京密云春雷印刷厂印刷  
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本：850×1168 1/32  
印张：9.5  
字数：244千字 2000年12月第1版  
印数：1-3000册 2000年12月北京第1次印刷

ISBN 7-115-08781-4/F·346

---

定价：24.00元

## 《人世与中国电信业的发展》丛书编委会

主 任：杜肤生

编 委：张继平 鲁向东 郭焕民  
黄文林 司芙蓉 吴穗华  
赵传立 赵振宇 李志刚  
徐修存 高颂革 吕晓春  
李长海

## 前 言

经过 50 年的风风雨雨，几代人长期不懈的艰苦努力，伴随着共和国的成长，我国的信息产业实现了从小到大、从弱到强的历史性跨越。现在我国通信基础设施和电子信息产业的综合实力显著增强，它为我国国民经济和社会发展作出了积极的贡献。

信息产业的投融资体制一直是决定产业发展的重要因素。投资和融资像一对孪生兄弟，总是形影相随，形成了一个事物的两个方面。通常情况下，从事任何一项投资活动，首先都要获得用于投资的资本，而筹集资本的过程就是融资。融资的多少决定着投资的规模，而投资额和投资结构又是决定企业发展速度和发展方向的一个重要因素。因此，可以说这一对孪生兄弟构成了企业的“造血系统”。

回顾历史，在计划经济体制下，投融资体制的不合理使一些信息产业中的企业背上沉重的债务负担，从而导致企业资本结构的严重失调和投资效率差。一般来讲，债务融资规模的扩大对于企业资本的形成，带来的效应是双重的。在资本与负债比例协调的情况下，债务融资扩大，则资本成本降低，投资效率提高，偿债能力增强；而在资本与负债比例失调的情况下，则债务融资扩大，资本成本过高，偿债能力减弱。

随着我国经济改革的进一步深入和现代企业制度的逐步建立，迫切需要建立一种新的投融资机制，以适应市场经济下信息产业发展的需要。信息产业包含传统电信服务业、新型网络服务业和信息产品制造业 3 个投融资机制不同的主要行业。对它们各自不同的投融资体制的探讨和研究是发展信息产业的重大问题，同时也是决定信息产业发展水平的重要因素之一。

本书共分十五章。第一章主要介绍全球信息业发展的动向，并且展现给读者中国信息产业 50 年的变化；第二、三章介绍了世界各国信息产业的多种融资方式，以及中国信息业投融资的创新和发展；

第四、五、六章，分别阐述信息产业投资的作用、信息产业与资本市场的关系，以及各国政府对信息产业投资的管制；第七章讲了私营资本进入电信业的相关问题，提出民间资本进入电信业的相关因素，私营资本的进入对电信业发展的重要性；第八章从传统电信业和网络信息业两个角度介绍了全球信息产业的兼并现象；第九、十、十一章分别介绍了新经济与网络股、第二板市场、风险投资等代表新经济特征的相关内容；第十二、十三章介绍了信息产业的多种融资方式和投融资管理方面的问题；第十四章阐述了未来信息产业投融资的战略选择；第十五章讲述了世界信息业巨头投融资的案例。

本书有以下两个主要特点：

① 内容新颖。本书非常注意把握当今信息产业的变化以及在资本市场的表现，紧跟时代的步伐，从资本运营和管理的角度，对传统电信服务业、新型网络服务业和信息产品制造业分别进行剖析，探讨产业中不同领域和各自截然不同的投融资规律，从而提出各自不同的投融资的发展战略。

② 结构清晰、通俗易懂。本书力求内容通俗易懂，使不同层次的读者均能够在有限的的时间里去理解本书的内容，共同探讨和思索信息产业的投融资问题。

在此，我要感谢鼓励、关心和指导撰写本书的杨培芳老师。本书在写作过程中，借鉴了许多国内外专家、学者在投融资问题上的研究成果，在此对他们也表示衷心的感谢。

随着我国信息产业和资本市场的进一步发展，未来还会不断出现新的问题，需要我们共同去探讨和研究。本书的写作不得不暂时告一段落，而我们的探索却是永远无止境的。由于作者的水平有限和时间的仓促，书中难免有很多不足之处，恳请广大读者批评指正。

作者

2000年4月1日

于北京

# 目 录

<b>第一章 全球信息产业的发展</b> .....	1
一、全球信息产业的发展 .....	1
1. 美国信息业支撑美国经济持续增长 .....	1
2. 亚洲信息业持续稳定发展 .....	3
3. 非洲信息业迅速崛起 .....	4
二、中国信息业蓬勃发展的 50 年 .....	5
<b>第二章 世界信息产业的各種融資方式</b> .....	8
一、传统电信业投融资方式 .....	8
1. 公众电信运营商的私有化 .....	8
2. 向国际性和多边性专门投资机构的融资 .....	13
3. 项目融资（建设/移交） .....	16
4. 跨国项目的融资 .....	18
5. 拍卖经营许可证 .....	19
6. 发行企业债券 .....	19
二、新型网络公司的投融资方式 .....	20
1. 自身积累 .....	22
2. 股份上市 .....	22
3. 风险投资 .....	22
<b>第三章 我国信息产业投融资的改革与创新</b> .....	24
一、中国电信投融资体制的改革 .....	24
1. 中国电信投融资体制的历史回顾 .....	24
2. 中国电信投融资的相关因素分析 .....	26

二、中国联通和中国网通的融资与发展 .....	29
1. 中国联通 .....	29
2. 中国网通 .....	31
三、新型网络公司的投融资模式 .....	32
1. 信息时代网络业的特点 .....	32
2. 投融资的困惑 .....	34
3. 国内网络公司的发展与融资创新 .....	35
四、面对机遇与挑战的中国信息产品制造商 .....	37
1. 银行贷款和商业信用 .....	37
2. 股票上市 .....	39
五、对我国信息产业公司投融资模式的分析与比较 .....	39
1. 国内电信公司的投融资模式的比较 .....	39
2. 新型网络公司与传统电信公司的投融资模式的比较 .....	40
3. 电信服务业与电信设备制造业的投融资模式的比较 .....	41
<b>第四章 我国信息产业投资的作用、问题及改革 .....</b>	<b>42</b>
一、信息产业在经济发展中的作用 .....	42
1. 信息产业在全球经济发展中作用明显 .....	42
2. 信息产业特性决定了其在经济中扮演重要角色 .....	43
3. 信息产业在我国经济发展中的作用 .....	45
二、我国信息产业投资机制的问题 .....	47
1. 我国电信服务业投资机制的问题 .....	47
2. 我国新型网络公司的投资机制问题 .....	48
3. 我国信息产品制造业的投资机制问题 .....	49
三、电信产业投资机制的改革 .....	50
1. 企业应成为最主要的投资主体 .....	50
2. 激励和约束机制应是规范投资行为的内在因素 .....	52
3. 资本市场将成为企业最主要的融资渠道 .....	55
4. 中介服务机构将成为信息产业管理投资的组织形式 .....	56

5. 投资运行将纳入法制化轨道 .....	57
四、信息时代新型网络公司的投资理念 .....	58
1. 重视公司的商誉和无形资产 .....	58
2. 轻市盈率, 重成长性 .....	59
3. 轻历史, 重未来 .....	59
<b>第五章 各国政府对电信业的投资管制政策 .....</b>	<b>60</b>
一、WTO 与各国政府对电信业的投资管制 .....	60
1. 各国基础电信吸收国外投资的承诺 .....	60
2. 各国基础电信吸收外资承诺的特点 .....	61
3. 各国政府在 WTO 签订前后的政府管制变化 .....	64
二、美国电信业外国投资政策的演变 .....	65
1. 无线电法诞生 .....	65
2. 严格发放执照 .....	66
3. 第一部电信法适当放宽约束条件 .....	67
4. 控制通信设施的所有权不是保护国家安全的有效手段 .....	67
5. 多次修改电信法, 放松外资在无线电通信上的管制 .....	68
6. 废除外国人在持有执照公司任经理的限制 .....	68
7. 外资在无线通信公司投资比例并不放松限制 .....	69
8. 引进外资促进美国经济发展 .....	69
9. FCC 保守的市场开放政策 .....	70
10. WTO 基本电信业务协议的达成促进电信业的开放 .....	70
三、我国政府目前实施的对信息产业的投资政策 .....	71
1. 外资对我国电信运营业的投资政策 .....	71
2. 外资对我国新型网络产业的投资政策 .....	72
3. 中国禁止外商投资有线电视网络 .....	72
4. 鼓励国内外资金投向中国的软件产业 .....	73
5. 信息产品制造业以及研究、开发等领域投资政策 .....	73
四、信息产业将是我国吸引外资的重要产业 .....	74

1. 我国近几年外资增长速度下降的原因浅析 .....	74
2. 信息产业将成为我国吸引外资的“热点” .....	74
<b>第六章 信息产业与资本市场的互动作用 .....</b>	<b>76</b>
一、资本市场的功能与作用 .....	76
1. 功能 .....	76
2. 作用 .....	79
二、目前国际资本市场投融资变化的特点 .....	83
1. 融资中心趋于分散化 .....	83
2. 投融资方式趋于多样化和综合化 .....	83
3. 投融资业务趋于多元化 .....	83
4. 投融资形式趋于证券化 .....	84
5. 股票发行与交易的国际化 .....	84
6. 投融资价格趋于自由化 .....	85
三、信息产业与资本市场发展 .....	85
1. 信息产业是资本市场的支柱产业 .....	85
2. 信息产业发展需要资本市场的配合 .....	87
3. 完善的资本市场才能促进风险投资的发展 .....	88
4. 我国资本市场的滞后及结构的不合理 .....	89
5. 加强资本市场的结构调整, 优化信息产业的资本结构 .....	91
<b>第七章 私营资本进入我国电信业的探讨 .....</b>	<b>96</b>
一、我国目前私营资本增长放慢的原因 .....	96
1. 总体需求不足, 私营投资很难形成热点 .....	97
2. 产业准入政策方面存在障碍 .....	97
3. 私营投资的融资渠道少而不畅 .....	98
4. 有关的税收政策抑制了民间投资的发展 .....	98
二、私营资本进入电信领域的意义 .....	99
1. 将对国民经济的结构调整发挥重大作用 .....	99

2. 有助于缓解电信领域资金短缺的问题 .....	99
3. 有助于加快电信管理体制改革的步伐 .....	100
4. 提高电信领域的市场化程度 .....	100
5. 促进电信企业提高管理水平和提高效率 .....	101
6. 有利于提高中国电信业的整体实力 .....	102
7. 有利于促进资本市场的发展 .....	102
三、私营资本进入电信业的可能性 .....	102
1. 中国电信业发展迅速 .....	103
2. 非公有经济也是社会主义市场经济的重要部分 .....	103
3. 电信领域并非都具有天然垄断性 .....	104
4. 技术的进步使得进入这一市场的手段多样化 .....	104
5. 私营资本迅速壮大, 已具备了投资电信业的实力 .....	105
6. 私营企业进入电信业不会影响国家安全 .....	106
四、私营企业进入电信业的方式 .....	106
1. 企业的战略定位问题 .....	106
2. 技术方向的选择问题 .....	107
3. 投资方式的选择问题 .....	108
五、政府要为私营资本创造公平的环境 .....	110
1. 鼓励私营资本参与国有经济的战略调整 .....	110
2. 深化金融体制改革, 改善私营经济的融资环境 .....	110
3. 尽快调整私营资本的准入政策 .....	111
4. 加强政府部门为私营投资的服务功能 .....	112
<b>第八章 全球信息产业的兼并浪潮 .....</b>	<b>113</b>
一、企业兼并概述 .....	113
1. 企业兼并的涵义 .....	113
2. 企业兼并的意义 .....	114
3. 企业兼并的分类 .....	115
4. 我国目前规定可采用的企业兼并的主要类型 .....	116

二、全球电信业并购现象及特点 .....	117
1. 全球电信业并购的市场环境 .....	117
2. 全球电信业并购现象及特点 .....	119
3. 全球并购有利也有弊 .....	122
三、新型网络公司并购的数量及特点 .....	123
1. 1999 年全球网络产业并购数量 .....	123
2. 新型网络公司并购的特点 .....	125
四、入关、并购与信息产业的全球化 .....	129
1. 我国企业必须整合 .....	129
2. 我国信息产业应做好并购的准备 .....	129
<b>第九章 新经济与网络股 .....</b>	<b>131</b>
一、新经济的思考 .....	131
1. 新经济革命的起源与发展 .....	131
2. 新经济依然在前行 .....	132
3. 新经济与传统经济的融合 .....	135
二、美国网络股的大起大落 .....	137
三、亚洲的网络股的兴起 .....	140
四、中国的网络股 .....	141
1. 国内网络股热的动因 .....	141
2. 网络股现象的深层考虑 .....	141
<b>第十章 信息产业与风险投资 .....</b>	<b>146</b>
一、风险投资的资金来源、投向和运作方式 .....	146
1. 风险投资的资金来源 .....	146
2. 风险投资机构的组织模式 .....	148
3. 风险投资的运作阶段与主体 .....	149
4. 风险投资公司的标准和运作程序 .....	150
二、政府在风险投资中的作用 .....	151

1. 政府风险投资政策 .....	151
2. 政府风险投资组织 .....	153
三、信息产业已成为风险投资的寻求领域 .....	153
1. 风险投资的投向 .....	153
2. 风险投资热衷信息产业的原因 .....	155
四、我国发展风险投资的障碍与出路 .....	155
1. 风险投资在我国的发展状况 .....	155
2. 目前我国风险资本投资的三大障碍 .....	157
3. 发展风险投资需解决的问题 .....	159
<b>第十一章 第二板块市场 .....</b>	<b>161</b>
一、纳斯达克——全球第二板块市场的楷模 .....	161
1. 纳斯达克 30 年回顾与前瞻 .....	161
2. 纳斯达克市场的优势 .....	164
二、香港创业板市场 .....	166
1. 香港创建创业板市场 .....	166
2. 香港将成为亚洲创业板中心 .....	167
三、香港创业板与我国内地新型网络企业的融资 .....	168
1. 内地企业在创业板上市有利于它的发展 .....	168
2. 创业板开辟了内地公司融资新渠道 .....	169
3. 香港创业板上市的前期准备 .....	169
四、我国将开设高科技板块 .....	170
1. 开设高科技板块的条件已成熟 .....	170
2. 开设高科技板块的意义 .....	171
3. 国内网络信息业急需获得资金 .....	171
4. 国内将设立高科技板块市场 .....	172
<b>第十二章 信息产业融资方式的多种选择 .....</b>	<b>173</b>
一、政策性融资方式的种类、特点和效果 .....	173

1. 政策性融资方式的种类 .....	173
2. 政策性融资方式的特点 .....	175
3. 政策性融资方式的作用 .....	177
二、商业融资的方式、特点和作用 .....	178
1. 商业融资方式的种类 .....	178
2. 商业融资方式的优缺点和适用范围 .....	180
3. 商业融资的作用 .....	182
三、银行融资方式的种类、特点和作用 .....	183
1. 银行融资的方式 .....	183
2. 银行融资的特点 .....	184
3. 银行融资方式的作用 .....	185
四、融资租赁的特点、种类与作用 .....	186
1. 融资租赁的特点 .....	186
2. 融资租赁方式的优势 .....	188
3. 融资租赁的种类 .....	191
4. 融资租赁在国内外的实践 .....	194
5. 融资租赁在信息产业发展中的作用 .....	195
五、证券融资方式的种类、特点与效果 .....	195
1. 证券融资的种类 .....	195
2. 证券融资的特点 .....	206
3. 证券融资的作用 .....	208
六、海外融资的方式、特点和效果 .....	209
1. 海外融资的种类 .....	210
2. 海外融资对经济发展的作用 .....	219
七、不同国家信息产业融资与公司治理的比较 .....	221
1. 美国信息产业证券融资方式与企业管理的特点 .....	221
2. 日本信息产业的主银行融资方式与公司的资本结构 .....	222
3. 两种融资方式的经济效率比较 .....	223
4. 对我国信息产业融资方式选择的启示 .....	225

<b>第十三章 信息产业投资与融资的管理</b> .....	228
一、财务报表与企业投融资决策的评价 .....	228
1. 资产负债表与投融资决策的关系 .....	228
2. 投融资活动与现金流量表的功能 .....	232
3. 损益表及其分析对投融资活动的影响 .....	237
二、筹资人的筹资原则 .....	239
1. 筹资与用资相结合的原则 .....	239
2. 融资结构最优化原则 .....	240
三、贷款人的信贷决策原则 .....	245
1. 信贷管理的方针、原则和决策 .....	246
2. 对借款人的信用分析 .....	247
<b>第十四章 中国信息产业投融资的战略选择</b> .....	256
一、我国电信业投融资的战略选择 .....	256
1. 传统计划经济下的我国电信业投融资体制 .....	256
2. 市场经济下电信业新型投融资机制的再建 .....	257
二、新型网络公司的投融资战略 .....	261
1. 政府应为网络高科技公司提供良好的政策环境 .....	261
2. 加大投资, 抵御外资的渗透 .....	261
3. 上市是手段, 内涵是基础 .....	262
4. 我国网络业向并购时代过渡 .....	263
<b>第十五章 信息业巨头的投融资案例</b> .....	264
一、中国电信(香港)的闪电上市 .....	264
1. 英国大东电报局与香港电信 .....	264
2. 中国电信(香港)公司成立 .....	265
3. 中国电信(香港)公司上市始末 .....	266
4. 中国电信(香港)公司的二次筹资 .....	266
二、德国电信登台融资 .....	267

三、MCI 的并购战 .....	268
1. 华尔街的沸腾 .....	268
2. 英国电信被迫“退婚” .....	269
3. 收购戏法与真实收益 .....	269
四、雅虎的故事 .....	270
1. 创业人的新想法 .....	270
2. 风险资本推动雅虎的成长 .....	271
3. 进入“死亡峡谷”和走出“死亡峡谷” .....	272
五、微软的成长 .....	274
1. 公司成立和初步成功 .....	274
2. NASDAQ 的推动作用 .....	275
3. 微软与新经济 .....	276
六、亚马逊的神话 .....	276
1. 从创意到成立公司 .....	276
2. “高速成长”但是“暂时赔钱” .....	277
3. 发展前景 .....	278
七、沃达丰 (Vodafone) 对曼内斯曼 (Man nes mann) 的跨国收购 .....	280
1. 并购的起因 .....	280
2. 敌意并购 友善双赢 .....	280
3. 未来的发展 .....	282
八、李嘉诚世纪末的交易神话 .....	283
1. 李嘉诚买“橙”和卖“橙” .....	283
2. 延伸全球的移动通信网络版图 .....	284
九、新浪的发展 .....	285
1. 四通利方的发展 .....	285
2. 四通兼并“华渊” .....	285
3. 新浪在飞跃发展 .....	286
4. 新浪上市 .....	287

# 第一章 全球信息产业的发展

目前，社会上对于信息产业有许多不同的认识角度、不同的研究方法和研究目的，导致了对信息产业的不同分类。在本书中我们将信息产业分为信息产品制造业和信息服务业。信息产品制造业是指：微电子技术、计算机技术、通信技术、网络技术、多媒体技术、视听技术等技术设备和元器件的开发与制造，是信息产业产生和不断发展的物质基础，是信息产业的功能、结构和手段等方面高级化得以真正实现的根本保证。信息服务业包括两个部分：一是指以计算机为主要平台的信息服务业，主要包括数据业、计算机软件开发及系统集成业、信息采集加工处理业、信息系统设备维护修理业等，也称为新型网络服务业；二是指通信服务，包括长途通信、本地通信、数据通信、移动通信等业务，也称传统电信业。

由于传统电信服务业、新兴网络服务业和信息产品制造业在投融资体制上是截然不同的，它们各有自己不同的特点，所以在本书中将对它们分别阐述。

## 一、全球信息产业的发展

### 1. 美国信息业支撑美国经济持续增长

进入 20 世纪 90 年代，美国开始在当今全球信息产业中占据领导地位。IBM、Microsoft、AT&T 在各个领域独领风骚。美国信息产业的崛起可以说是美国 20 世纪最重要的成就。

90 年代初，当人们以为世界进入了经济衰退的时代，一场新

的技术革命导致了新的经济增长。数字化信息革命，再次改变了千千万万人的生活和工作方式，引起了新的经济飞跃。其后的几年至今，美国经济一直处于高速增长的状态，而美国经济的持续增长得益于信息产业的高速增长，致使美国社会的经济基础结构发生了深刻的变化。到 1996 年，美国信息产业的产值已占其国内生产总值的 33%。

来自商业软件联盟（BSA）的一项最新研究表明，软件工业作为信息时代的标志，将超过曾为工业革命作出巨大贡献的汽车工业，成为美国经济的领头羊。研究表明，1997 年，电信业和计算机业增长速度是美国经济增长率的 2 倍。1998 年，软件工业为美国提供了 80 万个就业机会，这些就业机会分布在全美各个州内，平均年薪为 6.89 万美元。如果考虑到软件工业对其他行业的渗透，1998 年对于软件的需求为全美带来 270 万个就业机会。与 1997 年相比，1998 年软件工业为美国新增 130 亿美元的贸易额。如果没有软件工业的贡献，美国经济在 1998 年的贸易赤字就比 1997 年增长 36%。微软董事长比尔·盖茨的调研报告指出，软件业在 21 世纪将成为美国最大的制造行业，将会比其他行业创造更多的就业机会。

与因特网相关的经济活动已成为美国经济的一项重要产业，美国公司竞相使因特网技术适用于各种用途并开发与网络有关的各种软硬件，从而强有力地推动了经济的增长。美国得克萨斯大学电子商务研究中心和思科系统公司联合发表了一份研究报告，根据该报告的研究，因特网经济由因特网的基础设施、网络应用基础设施、网络中介公司和电子商务公司 4 个部分组成。报告显示，1999 年，美国因特网经济的产值达到 5 239 亿美元，比 1998 年增长了 62%。报告估计，如果保持这样的增长速度，2000 年美国因特网经济的产值将达到 8 500 亿美元，从而超过汽车业的 7 280 亿美元和人寿保险业的 7 240 亿美元。

在信息产业的推动下，美国在 21 世纪仍将保持 3% 的经济增