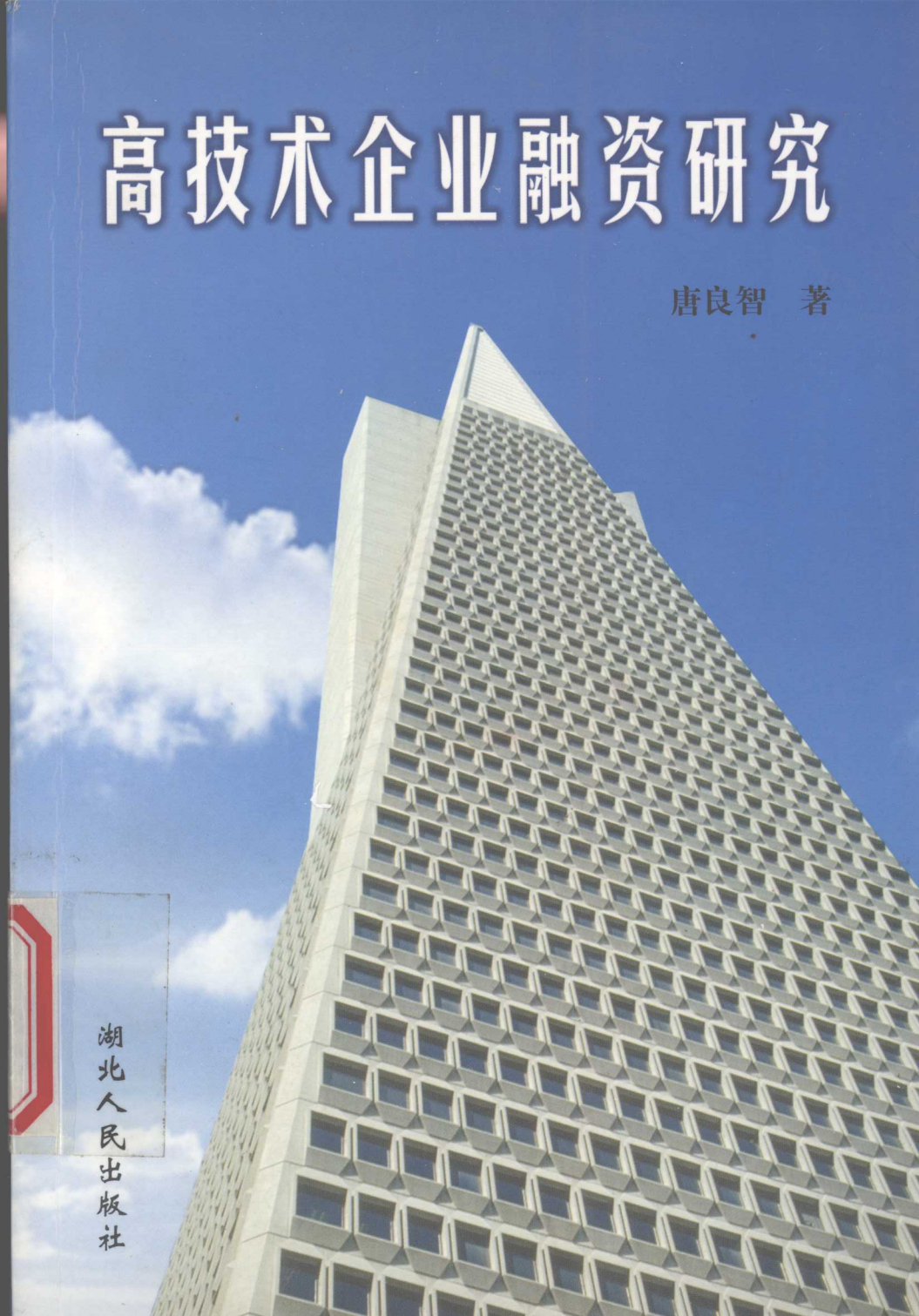


高技术企业融资研究

唐良智 著



湖北人民出版社

高技术企业融资研究

唐良智 著

湖北人民出版社

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

高技术企业融资研究/唐良智著.
湖北人民出版社, 2004. 6

ISBN 7-216-03981-5

I. 高…

II. 唐…

III. 高技术产业—企业—融资—研究

IV. F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 021188 号

高技术企业融资研究

唐良智 著

出版: 湖北人民出版社
发行:

地址: 武汉市雄楚大街 268 号
邮编: 430070

印刷: 中国地质大学(武汉)印刷厂

经销: 湖北省新华书店

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32

印张: 8.375

字数: 215 千字

插页: 4

版次: 2004 年 6 月第 1 版

印次: 2004 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1-1 000

定价: 20.00 元

书号: ISBN 7-216-03981-5/F·718

本社网址: <http://www.hbpp.com.cn>

目 录

绪 论	1
1 高技术企业概述	9
1.1 高技术企业的内涵与特征	9
1.1.1 知识经济、高技术与高技术企业	9
1.1.2 高技术企业的特征	15
1.2 高技术产业发展的规律	21
1.2.1 高技术产业的发展规律	21
1.2.2 高技术产业要有高技术	22
1.2.3 企业家是高技术企业和高技术产业发展的发动机	24
1.2.4 企业家要有制度做载体	25
1.3 发达国家高技术产业发展的概况与经验	25
1.3.1 发达国家高技术产业发展概况	26



1.3.2	发达国家发展高技术产业的经验：国家意志与社会共识	32
1.4	高技术企业发展的模式与阶段	33
1.4.1	高技术企业发展的模式	33
1.4.2	高技术企业发展的阶段	34
1.5	高技术企业的地位和作用	37
1.5.1	高技术企业是现代化的发动机	37
1.5.2	高技术企业是世界高技术发源地	38
1.5.3	高技术企业是知识经济的始作俑者	43
1.6	我国高技术企业及其产业发展概况	44
1.6.1	中国高技术企业及其产业的发展阶段	44
1.6.2	高技术企业及其产业发展现状	46
2	高技术企业的融资理论	50
2.1	企业融资概述	50
2.1.1	企业融资的内涵	50
2.1.2	企业融资的原则	52
2.1.3	企业的融资结构与资本结构	53
2.1.4	企业的融资结构与资本结构的选择	54
2.2	企业融资理论	57
2.2.1	早期融资结构理论	58
2.2.2	现代资本结构理论	60
2.2.3	新资本结构理论	71
2.3	高技术企业的融资选择	74
2.3.1	资本结构理论对企业融资的一般性启示	74
2.3.2	资本结构理论对高技术企业融资的特殊性启示	78
2.3.3	风险资本融资：高技术企业融资的必然选择	81
3	国外高技术企业融资模式与经验	86



3.1 英美企业以证券为主导的融资模式	87
3.1.1 英美企业融资的一般模式及其特点	87
3.1.2 美国企业的股权结构和治理结构	92
3.1.3 法律对金融机构持有企业股份的限制	94
3.2 日本及东亚国家企业以银行贷款为主导的融资模式	95
3.2.1 日本企业融资的一般模式与特点	95
3.2.2 企业的股权结构及治理结构	97
3.2.3 法规对银行持股的限制和对非银行金融的约束	98
3.3 德国企业融资模式	99
3.3.1 德国融资的一般模式与特点	99
3.3.2 企业的股权结构及治理结构	100
3.3.3 法规对银行持股的限制和对非银行金融的约束	101
3.4 国外融资模式的比较和借鉴	101
3.4.1 国外融资模式比较	101
3.4.2 世界各国高技术企业融资经验与启示	104
4 中国高技术企业融资现状	113
4.1 中国高技术企业的融资需求	113
4.1.1 研发需要长期大量投入	114
4.1.2 营销、生产需要大量投入	120
4.1.3 企业扩张需要大量资金	121
4.2 中国高技术企业融资的环境与条件	121
4.2.1 中国政府重视高技术产业发展	121
4.2.2 中国证券市场的迅速发展	122
4.2.3 高技术企业的高额利润刺激风险投资	122
4.2.4 部分企业拥有相对过剩的资金	123
4.2.5 经济和金融政策的不断完善	123



4.2.6	居民手中巨额闲置资金的存在	124
4.2.7	有利的国际融资环境	124
4.2.8	大量国际闲置资本的存在	124
4.2.9	融资人才比较充足	125
4.3	中国高技术企业融资的现状	125
4.3.1	政府财政拨款时期(20世纪50年代至80年代中期)	125
4.3.2	政府财政拨款、企业自筹时期(20世纪80年代末至今) ...	126
4.4	中国高技术企业融资的主要方式	128
4.4.1	银行贷款	128
4.4.2	各类投资公司	132
4.4.3	投资基金	134
4.4.4	融资租赁	137
4.4.5	发行股票、债券	140
4.4.6	创办高技术股份制企业	142
4.4.7	利用外资	144
5	中国高技术企业融资存在的主要问题	150
5.1	金融垄断制度是造成高技术企业融资难的根本原因	150
5.1.1	金融企业家缺少成长的制度环境,严重短缺	151
5.1.2	无法建立一个与市场经济发展相适应的多种所有制相结合的 融资体制	153
5.1.3	无法建立多层次、多品种资本市场	153
5.2	高技术企业缺乏融资立法	157
5.2.1	高技术企业及其融资专门立法严重滞后	157
5.2.2	高技术企业融资配套立法不完善	159
5.3	高技术企业融资的政策不规范	160
5.3.1	金融、财税政策不完善	160



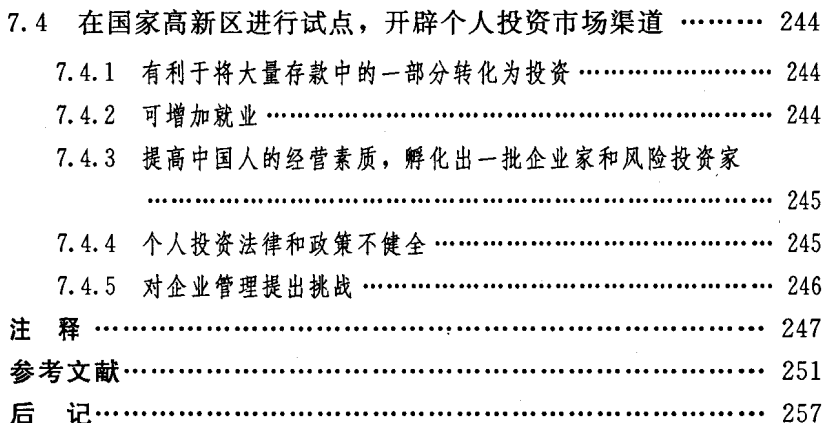
5.3.2 缺乏鼓励政策	162
5.3.3 配套政策不完善	163
5.4 风险投资发育迟缓	163
5.4.1 风险意识淡薄	165
5.4.2 中国风险投资起步晚	165
5.4.3 政府主导风险投资的发展,抑制了民间主体的积极性	165
5.4.4 风险资本严重不足	167
5.4.5 风险投资企业家奇缺	168
5.4.6 风险投资退出渠道狭窄,投资风险无法社会化	168
5.4.7 缺乏政策性支持	169
5.4.8 缺乏为风险投资服务的中介组织	169
5.4.9 风险投资管理不成熟	170
5.5 财政科技投入“重科轻企”	170
5.5.1 美国联邦财政对企业研发投入较多	170
5.5.2 中国财政对企业研发投入很少	173
5.6 缺乏高技术企业投资融资担保制度	174
5.6.1 高技术企业融资担保机构尚未健全	174
5.6.2 高技术企业融资担保机制尚未形成	175
5.7 对高技术企业融资的债权保护不力	176
5.7.1 信用观念较差	176
5.7.2 债权保护不力	177
5.8 部分高技术企业素质较低	178
5.8.1 缺乏有市场、有水平的产品	178
5.8.2 科学家与企业家角色错位	178
5.8.3 管理不规范	180



5.9 高技术产业发展尚未成为社会共识	181
5.9.1 发达国家高技术产业早已进入国家战略	181
5.9.2 中国高技术产业发展尚未成为社会共识	181
6 高技术企业融资创新(上)	183
6.1 融资制度创新的目的与原则	183
6.1.1 融资制度创新的目的	184
6.1.2 融资制度创新的基本原则	185
6.2 融资制度创新的主要内容	187
6.2.1 建立多种所有制并存的融资体系	187
6.2.2 建立多层次金融体系	188
6.2.3 融资制度创新的目标与步骤	190
6.3 制定和完善高技术企业融资的法律法规	191
6.3.1 建立和健全高技术企业融资的专门法律法规	192
6.3.2 加强和完善高技术企业融资的其他配套民商立法	193
6.3.3 完善知识产权法律体系	195
6.3.4 加强高技术企业管理立法	197
6.3.5 修改和完善刑事立法,对高技术企业融资中的违法犯罪 加大打击力度	198
6.4 建立高技术企业融资模式	199
6.4.1 商业银行	199
6.4.2 证券融资	201
6.4.3 风险投资	203
6.4.4 充分利用保险基金,扩大高技术企业融资渠道	205
6.5 引入风险投资机制,发展创业投资基金	206
6.5.1 充分认识在我国建立风险投资机制的必要性	208
6.5.2 发展我国风险投资的思路	210



6.5.3 风险投资企业的运作程序	217
6.5.4 风险投资的管理问题	220
6.6 建立融资租赁制度和信贷担保机制	221
6.6.1 建立高技术企业融资租赁制度	221
6.6.2 建立高技术企业融资担保机制	222
6.6.3 建立健全社会信用制度	225
6.7 充分利用海外资本市场, 发展高技术企业海外融资	227
6.7.1 海外融资的战略意义	227
6.7.2 海外融资的方式	229
6.7.3 海外融资机制的构建与运作	230
6.7.4 海外融资应注意的法律问题	231
7 高技术企业融资创新 (下)	233
7.1 大力培养金融企业家	233
7.1.1 树立市场经济是企业家经济的新观念	234
7.1.2 建立以市场为准则的选拔和淘汰企业家的机制	234
7.1.3 制定企业家收入与利润挂钩的新政策	235
7.1.4 树立先进的企业家文化	235
7.2 财政研发投入向高技术企业倾斜	235
7.2.1 科研主体的战略转变	236
7.2.2 生产技术落后是阻碍我国高技术发展的“瓶颈”	237
7.2.3 支持企业研发应成为我国现阶段科技工作的战略重点	239
7.2.4 调整财政研发投入结构和强度	241
7.3 提高高技术企业的素质	241
7.3.1 提高企业家的素质	241
7.3.2 提高企业管理水平	242



绪 论

人类正步入知识经济时代，这是一个技术称霸的时代。技术像农业时代的土地、工业时代的资本一样，成为知识经济时代的决定因素。当前用高技术武装的企业生机勃勃，领导着世界经济潮流，成为一个国家竞争优势的主要来源，成为经济高速发展的推进器。大半个世纪以来，美国在世界上为所欲为，称王称霸，关键原因之一在于，美国企业始终站在世界技术前沿，成为高技术的先驱和领导者，是世界高技术产业的领航者，因而，可以获取技术垄断利润。而处在产业中游和下游的企业则利润稀薄，以 IT 产业为例，发达国家掌握核心技术，获取 70% 左右的利润，新型工业化



国家掌握制造技术，获取 20% 的利润，中国组装、生产，获取 10% 的利润，使世界形成了“三流企业卖苦力，二流企业卖产品，一流企业卖技术，超一流企业卖标准”的格局。

美国高技术及其产业发达的根本原因在于技术专家、企业家、投资家、政治家的通力合作。国内外实践证明，高技术的载体是工程师和科学家，高技术产业化的载体是企业家，高技术产业化资金的载体是投资家，高技术产业化战略和政策的载体是政治家（政府），只有“四家”通力合作，才能促进高技术产业快速发展。只有从这样的大视野出发，才能比较准确地把握高技术产业的发展。本书研究高技术企业的融资，也需要这样的大视野。笔者认为，资金是高技术企业的血液，伴随着企业研发、创业、发展、扩张的全过程。从投入的角度看，美国高技术产业迅猛发展的原因在于企业长期大投入。一是研发大投入。多年来，美国 R&D 经费约占全世界的 40% 左右。2000 年，美国 R&D 经费 2653 亿美元，比日、德、英、法四国 R&D 经费之和还多 557 亿美元，是中国同年 R&D 经费的 24 倍。二是产业化经费大投入。产业化经费常常数倍于研发经费，以 IBM 研发 360 系列计算机为例，研发经费 5 亿美元，而设备投资费 10 亿美元，销售费及出租垫支 35 亿美元，是研发投入的 9 倍，加上研发投入共计 50 亿美元，是美国研制头三颗原子弹经费之和，一旦失败，IBM 将不复存在，可见投资强度之大。三是企业扩张大投入。企业从区域经营——全国经营——跨国经营，规模不断扩大，从单一产业到多元产业，产业结构越来越复杂。企业扩张无论是新建扩建，还是购并重组，都需要大量资金投入。企业融资条件、融资能力在很大程度上决定企业的发展速度、结构、水平和效益。

在经济全球化和高技术产业迅速发展的国际形势下，我国要顺利地推进现代化建设，迅速增强综合国力和国际竞争能力，缩小同发达国家之间的差距，迎接知识经济的新挑战，就必须大力发展高



技术企业, 加快高技术产业的发展。我国高技术企业 20 多年来有了长足的发展, 但从总体上看, 规模普遍偏小, 技术水平不高, 存在着一系列亟待解决的问题, 资金短缺便是其中的关键问题之一。另一方面, 国际国内资本来源十分广泛, 既有国内证券市场上的资本、银行大量的存贷余额、居民手中的大量闲置资金、保险公司的闲置资本、国家外汇储备的一部分, 也有国际风险资本、国际金融组织贷款、国际证券市场上的资本以及其他国际闲置资本等。我国尚未建立起充分动员国民储蓄并科学、高效配置金融资源的体制。我们认为中国高技术企业融资难最主要的问题是制度问题, 即金融垄断、投资家稀缺、高技术企业融资立法和政策滞后、融资渠道不畅、融资方式太少等问题。

高技术企业融资问题是一个关系到中国高技术产业乃至中国经济发展的大问题。

我国经济体制的改革相对超前, 而金融制度改革严重滞后, 存在结构性缺陷, 其重要方面是国有银行信用垄断, 缺乏一个与非国有企业发展相适应的非国有银行体系。国有银行存在着所有制歧视 (重点扶持国有企业) 和规模歧视 (重点支持大中型企业), 使高技术企业融资基本排除在外, 国家个别部门作了种种努力, 但基本格局没有根本改变, 使高技术企业发展的资金严重短缺。近十年来, 我国对金融改革作了不少探索, 对资金筹措与利用问题有了不少新的认识, 理论界和实务界在这方面的研究也逐渐增多, 其中不乏真知灼见, 但专门研究高技术企业融资问题的著作尚未见到。有鉴于此, 笔者根据多年融资经验和理论学习, 试图全面分析我国高技术企业融资存在的主要问题, 剖析产生问题的各种主客观原因, 根据融资理论和发达国家融资实践, 提出加强我国融资体制改革、建立融资机制在内的一系列对策与建议, 为推动我国高技术企业的发展提供参考和借鉴。

此外, 在我国社会主义市场经济条件下, 特别是随着中国加入



WTO 和金融全球化步伐的加快,我国金融市场的逐步开放、融资渠道的日益拓宽,金融工具逐步创新,为我国高技术企业融资提供了一定的国际国内条件,使得高技术企业融资问题研究不仅具有重大的理论意义,也具有重大现实意义。

本书以融资制度与高技术企业发展为主线,采用理论与实践相结合、实证分析与比较研究相结合的方法,研究融资理论、融资方式、融资模式的一般性质、种类和运行机制,再引入社会制度因素,研究不同国家、不同社会经济体制下融资制度、融资模式和运行绩效,结合中国经济的现实条件、所选择的经济体制和市场经济发育的成熟程度等因素,研究我国高技术企业应当选择的融资制度和融资机制、融资模式和方式。

本书分为四大部分,第一部分(第1—2章)是高技术企业概述和融资理论,主要阐述高技术企业的内涵及特征、地位和作用,高技术企业的成长规律及模式,中国高技术企业及其产业化发展历程,阐明传统企业融资理论和高技术企业融资理论。第二部分(第3章)介绍国外高技术企业融资模式。其中有以证券融资为主导的融资模式、有以银行贷款为主导的融资模式、有全能银行融资模式,并对各种融资模式进行了比较,总结其经验和不足。第三部分(第4—5章)探讨我国高技术企业融资现状,包括融资的现实需求和融资资本的来源、可以采取的融资方式,阐述我国高技术企业融资存在的主要问题,剖析问题的成因。第四部分(第6章)在上述研究的基础上,对我国高技术企业的融资制度和政策创新进行设想,提出融资制度的目标模式和过渡模式。我们认为解决我国高技术企业融资难的关键在于:打破金融垄断,建立符合市场经济规律的金融制度和体系,培养金融企业家,积极发展风险投资。我国应当走一条以银行信贷融资和证券市场融资、风险投资协调发展的综合性融资制度,并从体制、机制、立法等等方面提出一些构想,以便为国家立法机关、管理机关、高技术企业及有兴趣从事高技术



企业融资研究的学者提供借鉴和参考。

本书提出以下新的观点。

探索高技术产业发展的规律——“四家”合力说

高技术产业发展是一个复杂的系统工程，需要技术专家（科学家）、企业家、投资家、政治家（政府）的通力合作，四者缺一不可。技术专家（科学家）为高技术产业发展提供技术源，企业家把市场机会和技术机会有机结合，把高技术产品推向市场，投资家为高技术产业发展提供资金，政治家则为高技术产业发展创造良好的制度环境和条件，确立发展重点，制定扶持重点和相关政策。

需要指出的是，“四家”不是并列关系，而是以企业家为核心的合作关系。没有企业家，高技术企业就没有载体，就没有存在的基础。有了企业家，它就会在世界范围内组合资金、技术、劳力、管理、自然资源等各种生产要素，进行创新，推动经济发展。

高技术企业是世界现代化的发动机

在市场经济条件下，企业“要么创新，要么灭亡”，没有调和的余地。发达国家的企业家在激烈的市场竞争中认识到，技术含量低、附加值小的产业和产品，进入门槛低，趋之者众，利润空间小，竞争十分残酷、惨烈，惟有高技术产业和产品进入门槛高，才可获取技术垄断利润。因此，19世纪末20世纪初，研发在欧美企业蓬勃兴起，到20世纪30年代，企业已成为研发主体。2000年全世界科研经费约5900亿美元，7个发达国家占85%左右，其中70%左右分布在企业。目前，美国85%的发展研究、60%的应用研究和16%的基础研究是在企业进行的。发达国家市场经济起步早，历经数百年。市场竞争使一些具有优势的企业不断发展壮大，产业集中度不断提高，科研集中度随之不断提高，形成了“大企业支撑大科研，大科研支撑大企业”的格局。他们始终站在世界技术前沿，使企业技术不断升级，半机械化——机械化——自动化——智能化——网络化，不断高技术化，促进企业，进而促进国家和世



界现代化。先有现代化的企业，后有现代化的国家是一条规律。产业革命以来的技术发展史告诉我们，通讯技术现代化源于贝尔实验室，飞机现代化源于波音、空中客车实验室，计算机现代化源于IBM、英特尔、微软实验室，电气现代化源于通用电气实验室，化工现代化源于杜邦、拜耳实验室等。因此高技术企业是世界现代化的发动机。

目前，中国高技术企业尚没有达到这样的能力和水平，但依然是中国现代化的先锋队，是中国现代化的希望所在。

逐步改革国家垄断融资制度和体系，建立符合市场经济规律的融资制度和体系

改革开放以来，我国的融资体制改革取得了进展，最重要的在于形成了多元化、竞争性的融资体系。但现行融资制度变革仍处于渐进式改革过程中，离市场化与效率化的融资制度仍有很大的距离，集中体现在以国有经济为导向的融资格局同现实经济增长格局的严重不对称性上。

融资格局同现实经济增长的严重不对称性，主要表现为占融资比重很大的国有企业经济发展很不理想，而非国有企业经济发展却十分迅速、效益很好但得不到金融支撑。尽管社会主义市场经济融资制度基本建立了多元化融资框架，但这种多元化融资仍然是以国有经济为主导的，融资体制继续通过计划手段维持国有经济在投资领域的主体地位。国有经济是金融机构优先和主要的扶持对象，以国有经济为导向的计划与干预必然会导致资金更多地流向国有企业，将非国有经济排斥在正规的市场之外，使我国融资制度存在结构性缺陷。目前，四大银行的金融资产占全部资产的70%，并且占60%以上的贷款市场份额，形成了国有银行对金融资产和金融市场绝对控制的局面。其结果是遏止了市场竞争，阻碍了与非国有中小企业发展相适应的非国有中小银行的发展。多年来，我们没有允许发展起一个与非国有产业部门相适应的非国有金融部门。其结