

中国产业结构 协同研究

陶良虎 著



中国商业出版社

中国产业结构协同研究

陶良虎 著

中国商业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国产业结构协同研究/陶良虎著. —北京: 中国商业出版社,
2008. 3

ISBN978-7-5044-6101-8

I. 中… II. 陶… III. 产业结构—研究—中国 IV. F121. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 027555 号

责任编辑 安共乐

中国商业出版社出版发行

(100053 北京广安门内报国寺1号)

新华书店总店北京发行所经销

武汉理工大印刷厂

*

787 毫米×960 毫米 16 开 23.25 印张 380 千字

2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

定价: 35.00 元

(如有印装质量问题可更换)

前 言

进入 21 世纪，国际资本和国际产业转移明显加快，世界发达国家或地区通过国际贸易和国际投资等方式，将本国相对劣势的产业、生产成本较高的产业、市场狭小的产业、资源枯竭的产业、技术含量较低的行业转移到次发达国家或地区，以及发展中国家或地区，从而带动移入国产业结构的调整和优化。尤其值得关注的是，近年来国际资本和国际产业转移出现两大新的动向：一是加速向中国转移，二是加速向中国中西部地区转移，这为中国产业结构调整和优化提供了机遇和挑战。

改革开放以来，随着我国工业化进程的逐步推进，随着我国加入 WTO 和经济全球化进程的逐步加快，我国产业结构也在逐步趋向合理、逐步升级。但从整体上看，我国的产业基础仍然比较薄弱，与发达国家走过的相应阶段相比，与改革所要达到的目标相比，现阶段我国产业结构仍然不够合理。表现为，二产业在产业结构中比例偏高，产业组织结构、产品结构、产业技术结构不合理，产业结构趋同化严重，生产要素不能有效流动等。因此，促进产业结构优化将是促进我国国民经济又好又快发展的一条主线，是关系国民经济全局的一项紧迫而重大的战略任务。

产业结构是指国民经济中各产业之间的经济技术联系及其比例关系，是衡量一个国家或地区经济发展阶段和水平的重要标志。随着经济的发展，产业结构对经济发展所起的基础性作用，已日益被人们所认识，保持国民经济又好又快发展，应以产业结构优化为前提，通过产业结构合理化和高级化来实现。产业结构合理化是指提高各产业之间有机联系和耦合质量，其目标是纠正产业结构的扭曲状态，其表现为，产业间素质（技术和效率）的协调、联系方式的协调、比例关系的协调；产业结构高级化是指促使产业结构由低级水平向高级水平发展，其目标是推动产业结构升级换代，从产业结构合乎规律的演进中求效益求速度，表现为一、二、三产业优势地位顺向递进，劳动密集型产业、资本密集型产业、技术密集型产业优势地位顺向递进。产业结构优化过程就是推动产业结构合理化和高级化的过程，其推动的机制和动力是市场机制、产业政策和自主创新。

产业结构是一个系统，产业结构的发展变化是许多经济的和非经济因素综合作用的结果。一切影响经济发展的因素，几乎都直接或间接地作用于产业结构，

推进或制约产业结构的发展变化。这些因素包括：资本、技术、劳动力、自然资源、市场需求、环境等。产业结构的演进就是这些相关因素及其内部结构协同作用的结果。所谓“协同”，指的是事物与事物之间的一种关系，一种相互之间的和谐与正向配合的关系；而“协同发展”是处于发展状态的事物之间相互促进、同步向前变化的动态关系。协同状况的区分可以用量的协同程度划分为高协同、中协同、低协同和不协同四种情况。不协同的状态，多见于不发达的经济体系中，是结构调整和改革的矛盾焦点；低协同的状态，是两者矛盾运动的常态，或非均衡状态；高协同的状态是两者的合理化表现，在结构调整中主要是因势利导，促进其向高级化推进。

本书依托这种背景，运用产业结构理论和协同理论，研究了产业结构与投资结构、外资结构、技术结构、资源结构、消费结构、产权结构、外贸结构和就业结构等的协同关系，研究了中国产业结构的投入产出关联和中国产业布局问题。旨在找出目前我国产业结构存在的结构性偏差和总量偏差的症结和原因，从而找到解决产业结构偏差，促进产业结构总量和结构上的协同的途径和方法。研究表明，我国投资结构、外资结构、技术结构、资源结构、消费结构、产权结构、外贸结构、就业结构与产业结构都是低协同关系，产业结构的投入产出关联性不强，产业布局结构不合理，趋同现象严重。因此，必须通过优化影响产业结构的子系统结构来促进我国产业结构的优化。此书是目前第一本关于中国产业结构协同系统性研究的专著，填补了产业结构研究专著在这一领域的空白。

本书在分析和研究产业结构协同问题时，既注重相关理论的研究，在借鉴、归纳、总结前人已有理论研究成果的基础上，提出了一些新的理论观点，也重视对影响产业结构相关因素及其内部结构演变的历史和现状的实证分析，把理论研究 with 实证分析有机、辩证地结合起来；既注重运用定性分析方法，对投资结构、外资结构、技术结构、资源结构、消费结构、产权结构、外贸结构和就业结构等各种结构的演变、现状和特征，以及产业结构与这几种结构的相互作用机理等进行了客观的描述，也重视运用层次分析法或主成分分析法对产业结构及其相关结构进行了量化分析，并采用格兰杰因果关系检验法考察了时间序列变量是否存在因果关系，得出相应的协同度的结果，并在此基础上提出具有科学性和可行性的对策建议。

本书是经课题组近几年的探索研究完成的，是集体智慧的结晶。课题组由长

期从事经济理论研究的专家教授和多年从事产业经济理论和实际研究、经验丰富的人员组成。主编陶良虎教授系武汉理工大学博士生导师，是湖北省有突出贡献的中青年专家，享受国务院特殊津贴，长期从事产业经济学研究，已出版过多部有关产业结构方面的研究专著。副主编杜涛（武汉市经济研究所）、张翼（武汉理工大学）。各章执笔人：第一章（陶良虎）、第二章（陶良虎）、第三章（张翼）、第四章（张翼）、第五章（周文）、第六章（杜涛）、第七章（杜涛）、第八章（陶良虎）、第九章（张道金）、第十章（陶良虎）。

在本书写作过程中，我们曾到有关部门和企业进行了广泛而深入的调研，收集了大量的第一手资料。同时参阅和吸纳了国内外有关产业结构等方面的相关理论、资料、学术观点和研究方法。我的研究生任山岭、康伟九、孙薇、袁桂春、韩静、张蕾、王敏辉、向阳、罗丽、辛洁、向燕、毛钦等参与本书的资料收集、整理、讨论、修改工作，在此一并致谢。本书还得到了武汉理工大学、中共湖北省委党校、湖北省行政学院和武汉市经济研究所的大力支持，在此一并致谢。

本书虽经我们潜心研究，精心撰写，但由于我们的理论水平有限，加之产业结构演变是一个动态的过程，很多理论和实践问题尚处于探索之中，产业结构相关的理论研究也需要不断更新。所以本书难免存在许多不足之处，有待在今后进一步研究和完善，恳请读者给予批评指正。

作 者

2007年仲秋于汉口万松园

目 录

第一章 投资结构与产业结构的协同研究	1
1. 有关投资结构与产业结构的理论概述	1
1.1 产业结构的理论简介	1
1.2 影响产业结构的主要因素及产业结构优化分析	3
1.3 投资结构的涵义及其分类	4
1.4 影响投资结构的主要因素及投资结构优化分析	5
2. 投资结构与产业结构的互动关系分析	6
2.1 投资结构与产业结构相互作用的历史分析	6
2.2 投资结构与产业结构相互作用的理论分析	14
2.3 投资结构与产业结构的协同度量分析	16
3. 我国投资结构与产业结构协同的现状分析	18
3.1 我国投资结构与产业结构的现状与变化	18
3.2 我国投资结构与产业结构存在双重偏差	18
4. 优化投资结构促进产业结构升级的对策与措施	22
4.1 调整投资在三次产业中的分配比例	22
4.2 拓宽中西部地区投融资渠道	25
4.3 加大人力资本的投资力度	27
4.4 刺激非公有制经济投资增长	28
第二章 产权结构与产业结构的协同研究	31
1. 产权结构理论概述	31
1.1 产权理论的起源及内涵	31
1.2 产权结构的分类与特点	35
1.3 影响产权结构的主要因素	37
1.4 产权结构的优化	40
2. 产权结构与产业结构的互动	42
2.1 从历史角度分析产权结构与产业结构的互动	42
2.2 从理论角度分析产权结构与产业结构的关联方式	45
3. 产权结构与产业结构协同的现状分析	47

3.1 产权结构与产业结构协同的理论概述.....	47
3.2 产权结构与产业结构协同度量分析方法.....	48
3.3 我国产权结构与产业结构协同的实证分析.....	50
3.4 协同现状及原因分析.....	58
4. 优化产权结构促进产业结构升级的对策措施.....	61
4.1 加强政府政策的扶持和引导.....	61
4.2 建立健全现代产权制度.....	63
4.3 加强产权交易市场的建设力度.....	64
4.4 完善产权交易法律制度.....	65
4.5 培育良好的资本市场环境.....	65
4.6 建立现代企业制度.....	66
第三章 资源结构与产业结构的协同研究.....	70
1. 资源结构相关理论概述.....	70
1.1 资源结构的理论概述.....	70
1.2 资源结构的演化规律.....	70
1.3 影响资源结构的主要因素.....	72
1.4 资源结构的优化.....	73
2. 资源结构与产业结构互动关系阐述.....	73
2.1 资源结构与产业结构相互作用的历史分析.....	73
2.2 资源结构与产业结构相互作用的理论分析.....	75
3. 资源结构与产业结构协同度量分析.....	78
3.1 有关资源结构与产业结构协同的概念.....	78
3.2 我国资源结构与产业结构的定性分析.....	79
3.3 我国资源结构与产业结构协同度量分析.....	81
4. 我国资源结构与产业结构低协同的原因分析.....	97
4.1 粗放型的经济增长方式.....	97
4.2 产业结构的影响.....	98
4.3 资源结构的影响.....	100
5. 促进资源结构与产业结构协同发展的对策与建议.....	102
5.1 切实转变经济增长方式.....	102

5.2 调整产业结构刻不容缓	102
5.3 加强自然资源的综合管理	103
5.4 发展循环经济, 提高资源利用效率.....	105
5.5 积极发展资源产业	106
第四章 技术结构与产业结构的协同研究	110
1. 有关技术结构的理论概述	110
1.1 技术结构的定义	110
1.2 技术结构的分类	110
1.3 技术结构的优化	111
2. 技术结构与产业结构互动关系分析	113
2.1 技术结构与产业结构历史演变分析.....	113
2.2 技术结构与产业结构之间的作用机制.....	115
2.3 技术结构与产业结构协同度量分析.....	118
2.4 技术结构与产业结构协同的系统.....	119
3. 我国技术结构与产业结构协同的现状分析	121
3.1 我国技术结构与产业结构协同的定量分析.....	121
3.2 我国技术结构与产业结构低协同的原因分析.....	135
3.3 结论	140
4. 加快技术结构调整促进产业结构升级	140
4.1 技术结构的调整	140
4.2 技术结构提升促进产业结构升级的途径.....	145
5. 优化外部环境促进我国技术结构与产业结构协同.....	147
5.1 加快技术市场的建立和完善	147
5.2 以制度创新促进技术创新	149
5.3 加强政府引导	150
第五章 就业结构与产业结构的协同研究	155
1. 有关就业结构的理论概述	155
1.1 就业结构的涵义及其分类	155
1.2 影响就业结构的主要因素	155
1.3 就业结构的优化	157

2. 就业结构与产业结构的互动关系分析	158
2.1 就业结构与产业结构相互作用的历史分析.....	158
2.2 就业结构与产业结构相互作用的理论分析.....	161
2.3 就业结构与产业结构的协同度量分析.....	161
3. 中国就业结构与产业结构协同的现状分析	163
3.1 中国就业结构与产业结构的发展变化.....	163
3.2 中国三次就业结构与产业结构的国际比较.....	164
3.3 中国就业结构与产业结构存在双重偏差.....	166
4. 优化就业结构, 促进产业结构升级	180
4.1 发展第三产业是扩大就业的主要方向.....	180
4.2 加强劳动力的技能培训	181
4.3 加快农村剩余劳动力的转移	182
4.4 发挥非公有制经济对扩大就业的推动作用.....	183
4.5 发展劳动密集型和先进适用技术产业	184
4.6 促进东中西部地区产业的协调发展	184
第六章 外资结构与产业结构的协同研究	187
1. 有关外资结构的概述	187
1.1 利用外资的理论综述	187
1.2 利用外资在经济发展中的重要作用.....	188
1.3 外资产业结构的优化	188
2. 我国外资结构与产业结构互动关系分析	189
2.1 外资结构与产业结构历史演变分析.....	189
2.2 外商直接投资结构与产业结构之间的作用机制.....	198
2.3 外商直接投资结构与产业结构协同度分析.....	202
2.4 外商直接投资结构与产业结构协同的系统.....	204
3. 我国产业结构与外商直接投资结构协同的现状.....	205
3.1 我国产业结构与外商直接投资结构的定量分析.....	205
3.2 我国外商直接投资结构与产业结构低协同的原因分析.....	211
3.3 结论	219
4. 我国利用外资优化产业结构的对策	220

4.1 优化外商直接投资的产业分布结构.....	220
4.2 改善外商直接投资的区域分布	221
4.3 增强我国产业自身的竞争力	221
第七章 外贸结构与产业结构的协同研究	224
1. 外贸结构与产业结构的互动关系分析	224
1.1 有关对外贸易结构的理论概述	224
1.2 外贸结构与产业结构互动关系定性分析.....	225
1.3 外贸结构与产业结构互动关系的定量分析.....	230
2. 外贸结构与产业结构的协同度量分析	234
2.1 有关理论概述	234
2.2 外贸结构与产业结构协同的度量分析.....	235
3. 外贸结构与产业结构互动关系的实证分析	238
3.1 外贸结构与产业结构的历史演变.....	238
3.2 总量分析	240
3.3 结构分析	245
4. 外贸促进产业结构升级的理论分析	255
4.1 外贸促进产业结构升级的机理分析.....	255
4.2 外贸促进产业结构升级的效应分析.....	255
5. 优化外贸结构促进产业结构升级	257
5.1 改革我国的外贸体制	257
5.2 调整我国的外贸战略	257
5.3 优化我国的外贸结构	258
第八章 消费结构与产业结构协同研究	269
1. 有关消费结构的理论概述	269
1.1 消费结构的涵义及其分类	269
1.2 影响消费结构的主要因素	270
1.3 消费结构的优化	273
2. 消费结构和产业结构的互动关系分析	274
2.1 消费结构与产业结构相互作用的历史分析.....	274
2.2 消费结构与产业结构相互作用的理论分析.....	277

2.3 消费结构与产业结构协同度量分析.....	279
3. 我国消费结构和产业结构协同的现状分析	280
3.1 我国消费结构和产业结构的发展演变.....	280
3.2 我国消费结构和产业结构存在双重偏差.....	285
4. 优化消费结构促进产业结构升级的对策与建议.....	293
4.1 建立合理的收入结构	293
4.2 引导消费结构升级	293
4.3 扩大农村消费需求	294
4.4 加强对消费的引导和调控	295
4.5 建立文明、健康、科学的消费方式.....	297
第九章 产业结构的投入产出关联分析	299
1. 投入产出关联分析模型	299
1.1 产业关联理论综述	299
1.2 投入产出关联分析基本模型	301
2. 中国产业结构的投入产出关联分析	304
2.1 国民经济 17 部门投入产出关联分析.....	304
2.2 第二产业内部制造业各产业关联分析.....	309
2.3 农业及第三产业关联分析	310
3. 产业结构优化升级的对策与措施	311
3.1 夯实农业基础，深化农业产业化.....	311
3.2 提升支柱产业，发展新兴主导产业.....	312
3.3 加快发展第三产业，培育新兴服务业.....	314
3.4 推进信息化建设，促进产业关联深化.....	315
第十章 中国产业布局的研究	319
1. 产业布局的理论基础	319
1.1 产业布局理论的历史发展	319
1.2 以后起国为出发点的产业布局理论.....	321
1.3 产业布局的影响因素	322
1.4 产业布局的合理性评价	324
2. 中国产业布局的现实基础	324

2.1 中国产业布局的发展变化	324
2.2 现阶段中国产业布局不合理的特征.....	327
2.3 产业布局不合理特征的原因分析.....	334
3. 优化中国产业布局的整体设想和实现途径	336
3.1 符合中国实际的产业布局原则	336
3.2 我国产业结构布局整体设想	337
3.3 实现途径	349
3.4 政策建议	354

第一章 投资结构与产业结构的协同研究

1. 有关投资结构与产业结构的理论概述

1.1 产业结构的理论简介

1.1.1 产业结构的定义

产业结构是指生产要素在各产业部门间的比例和它们之间相互依存、相互制约的联系。即一个国家的劳动力、财富、各种资源在国民经济各产业部门之间的分配状况及其相互制约的方式。这种产业间的联系与联系方式可从两个角度来考察：一是从“质”的角度动态地揭示产业间技术经济联系与联系方式的不断发展变化的趋势，揭示经济发展过程的国民经济各产业部门中，起主导或支柱地位的产业部门的不断替代的规律及其相应的“结构”效益，形成狭义的产业结构理论；二是从“量”的角度静态地研究和分析一定时期内产业间联系与联系方式的技术经济数量比例关系，即从产业间“投入”与“产出”的量的比例关系，形成产业关联理论。

产业结构的具体形态是各产业部门间的比例关系，这种比例关系不仅反映一国或一个地区产业结构的现状，而且还是其产业结构发展演进的基础和依据。因此，一个国家的经济发展水平，不仅表现在人均国民收入所达到的水平，同样也反映在产业结构的变迁上。反过来说，产业结构演进的过程也就是经济发展的过程。如果人们认识到这种规律性，能动地推动产业结构循着这种规律所指示的方向顺利转换，必然能够提高经济效益和加快经济增长的速度。

1.1.2 产业结构的分类

产业结构的分类是指根据研究产业经济的目的和现实需要，按一定的标准对人类活动进行分解和组合，并形成多层次的集合类别。产业结构的一般分类方法有以下几种：

(1)三次产业分类法。目前世界上采用较多的是三次产业分类法。它把全部社会经济活动划分为三种产业，即第一、二、三次产业。第一次产业包括农业、畜牧业、林业等产品基本来源于自然界或通过培育动植物获得的。特征是经济再生产与自然再生产交织在一起。第二次产业包括制造业、采掘业、电力等加工业。特征是通过采掘自然资源并对其进行加工使之成为人们所需要的产品。第三次产

业包括商业、金融、饮食等公共服务行业，以及科学、卫生、交通、文化教育、政府等公共事业部门，基本是非物质生产部门组成的。这些部门不是生产有形产品，其特征是提供服务。

(2)生产要素分类法。它按照劳动、资本、知识等生产要素的比重或对各生产要素程度对产业进行分类的，即劳动密集型产业、资本密集型产业、知识密集型产业。劳动密集型产业是指在其生产过程中资本、知识的有机构成水平较低，劳动特别是体力劳动所占的比重较大的产业。资本密集型产业是指在其生产过程中劳动、知识的有机构成水平较低，资本所占的比重较大的产业。知识密集型产业是指在其生产过程中劳动、资本的有机构成水平较低，知识含量高、脑力劳动所占的比重较大的产业。

(3)关联分类法。关联分类法就是将具有某种相同或相似关联方式的企业经济活动组成一个集合的分类方法。例如：方向关联分类法，它以产业间的关联方向为标准对产业进行分类的。包括单向关联、双向关联、环向关联。战略关联分类法，它是按照在一国产业政策中的不同战略地位划分的一种分类法。按照不同的战略地位划分的产业主要有：主导产业、支柱产业、重点产业等。

(4)第四产业分类法。它在原有三次产业即第一产业、第二产业、第三产业的基础上增加一项产业即第四产业。例如美国经济学家马克·波拉特提出把所有经济活动部门分为农业、工业、服务业和信息业。

(5)霍夫曼分类法。它是由德国经济学家霍夫曼在对工业化过程进行分析和考察时运用的一种分类方法。他出于研究工业化发展阶段的需要把产业分成三类：即消费资料工业、资本资料工业和其他工业。

1.1.3 产业结构演变规律

产业结构是同经济发展相对应而不断发展变动的，这种变动主要表现在产业结构由低级向高级演进的高度化和产业结构横向演变的合理化。^[9]产业结构的高度化和合理化推动着经济的发展。从发达国家和新兴工业化国家的实践看，产业结构的演进（主要是产业结构的高度化和合理化）从不同角度來看有以下几种规律性：

(1) 从工业发展的阶段来看

产业结构的演进有如下几个阶段：前工业化时期、工业化初期、工业化中期、工业化后期和后工业化时期五个阶段。在前工业化时期，第一产业占主导地位，

第二产业有一定的发展，第三产业的地位微乎其微。在工业化初期，第一产业产值在国民经济中的比重逐渐缩小，地位下降，第二产业有较大的发展并占据主导地位，第三产业也有一定发展，但比重很小。在工业化中期，第二产业仍居第一位，第三产业逐渐上升。在工业化后期，第二产业比重继续下降，第三产业快速发展并占有支配地位。在后工业化阶段，产业知识化成为主要特征。

(2) 从主导产业的转换过程来看

产业结构的演进的一般规律如图 1-1 所示：

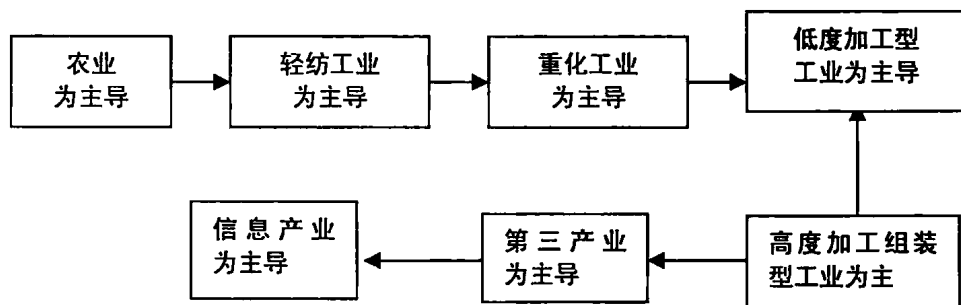


图 1-1 产业结构演进规律

(3) 从三大产业的内在变动来看

产业结构的演进是沿着以第一产业为主导到第二产业为主导，再到第三产业为主导的方向发展的。在第一产业内部，产业结构由粗放型农业向集约型农业再向绿色农业、生态农业发展。在第二产业内部，产业结构的演进沿轻纺工业—基础型重化工业—加工型重化工业方向发展。在第三产业内部，产业结构沿传统型服务业—多元化服务业—现代型服务业—信息产业—知识产业的方向演进。

1.2 影响产业结构的主要因素及产业结构优化分析

1.2.1 影响产业结构的主要因素

产业结构的发展变化，是许多经济的和非经济的因素综合作用的结果。几乎可以说，一切影响经济发展的因素，都直接或间接地作用于产业结构，推进或制约产业结构的发展变化。这些因素包括：投资结构、外资结构、技术进步、资源结构、消费结构、产权结构、外贸结构、劳动力就业结构等，另外还包括产业间的投入产出关系，以及产业的区域布局。本书从本章起，将依次对各因素与产业结构的协同关系作分析研究。

1.2.2 产业结构的优化

产业结构优化是指推动产业结构合理化和高度化的过程。前者主要依靠产业关联技术经济的客观比例关系，来调整不协调的产业结构，促进国民经济各产业间的协调发展；后者主要遵循产业结构演化规律，通过创新加速产业结构的高度化演进。

(1) 产业结构高度化的特征：

①产业结构的发展顺着第一、二、三产业优势地位顺向递进的方向演变。

②产业结构的发展顺着劳动密集型产业、资本密集型产业、知识密集型产业优势地位顺向递进的方向演变。

③产业结构的发展顺着低附加值向高附加值产业方向演变。

(2) 产业结构合理化的特征：

①产业间素质协调。即相关产业之间不存在技术水平的断层和劳动生产率的强烈反差。

②产业之间的联系方式协调。协调的产业之间相互服务，相互促进。

1.3 投资结构的涵义及其分类

1.3.1 投资结构的涵义

投资分为固定资产投资和流动资产投资，这里所研究的是固定资产投资。投资结构是指社会投资在国民经济各产业部门之间分配后形成的数量比例关系。投资结构是经济结构的重要组成部分，是生产关系的反映，是经济结构的决定因素，它直接影响经济建设、产业结构和生产布局。只有根据经济发展的需要合理安排投资结构，才能提高经济效益，促进整个国民经济的发展。

1.3.2 投资结构的分类

投资结构是指一定规模的投资在不同产业、不同部门及不同地区之间的额度分布，从社会经济发展各个时期的经验看，有什么样的投资结构就有什么样的经济结构，按照不同的标准划分，可以有以下几种分类方法：

(1) 按城乡划分。投资结构可分为城镇投资和乡村投资。

(2) 按三次产业划分。投资结构可分为第一产业投资，包括对农、林、牧、渔业的投资。第二产业投资，包括对采掘业；制造业；电力、煤气及水的生产和供应业、建筑业的投资。第三产业投资，包括对地质普查业；水利管理业；交通运输、仓储业及邮电通信业；批发和零售贸易、餐饮业；金融、保险业、房地产