

第一章 建筑经济学导引

第一节 国民经济

一、引言

20 世纪 70 年代末，我国的经济开始了快速增长。厂房、办公楼、电站和住宅如同雨后春笋，拔地而起；公路和铁路则似蟠龙银蛇，蜿蜒伸展在祖国的大地上；水利枢纽更像串串珍珠，点缀在江河峡谷之间。所有这些都使人们想到建筑工人，想到建筑业。

建筑活动是人类的基本活动。建筑业是所有经济体系的组成部分，现代的国民经济同样离不开它。建筑活动对于国民经济的增长、人民生活水平的提高、国家实力的加强和社会的发展都做出了重要贡献。

本章是探讨建筑经济和建筑经济学的基础和出发点。

二、国民经济和基本经济学问题

经济活动主要有生产、分配、交换和消费四个环节。生产在经济活动中占据首要地位。产品的生产和使用一般分开进行，能够进入库存并多次交换。而服务直接满足使用者的需要，其提供和消费同时进行，一旦满足了使用者的需要，服务即告结束。服务不能储存和多次交换。现代经济活动的主体，主要有居民（家庭）、企业（公司、厂商、厂家等）、政府和国外市场。经济活动及其主体相互之间的联系构成了一国的国民经济。国民经济又称为经济体系。

经济活动是为了满足人们日益增长的生理、安全、社交、尊重、自我表现以及其他更高级的需要。除了清洁的水、空气和土地，人们希望享用越来越多和越来越好的产品和服务，还希望有舒适幽雅的环境、轻松愉快的心情和良好的人际关系等。

人们对于产品和服务日益增长的需要，要靠国民经济的不断增长；而天然水、空气和自然景观只能依赖于大自然。人类所享受的一切来自于国民经济和自然界。图 1-1 表明，人类的长期经济活动将越来越多的自然资源变成了人造物和低势热能。国民经济提供的产品和服务越多，自然界能够提供的服务就越少。人类向自然界索取得越多，失去的自然福利也越多。

人类已经认识到，必须改变和限制盲目的经济活动，否则，自然资源必将耗尽。20 世纪 90 年代提出的“既满足当代人的需要，又不损害后代满足其需要的能力的发展”的可持续发展战略，就是为了避免这种命运。如果处理不好，包括建造活动在内的国民经济增长，就会违背发展国民经济的本来目的，就会变成不经济。

人们在消费产品或服务时得到的满足称为效用。经济活动主体拥有的资源有限，但却有多种需要亟待满足。

家庭成员在自己有限的收入面前，对于自己渴望购买的多种商品和服务必须认真地比较和选择，只有这样，才能从自己能够购买到手的产品和服务中获得最大的效用。

企业与政府面临同样的问题。公司在销售中获得收入和利润之后，就产生了强烈的投资欲望。但是，他们必须在多种投资机会之间做出选择。政府的收入主要通过税收获得。为了合理地使用由此而来的财力，他们必须在多种可供选择的政策中进行权衡。

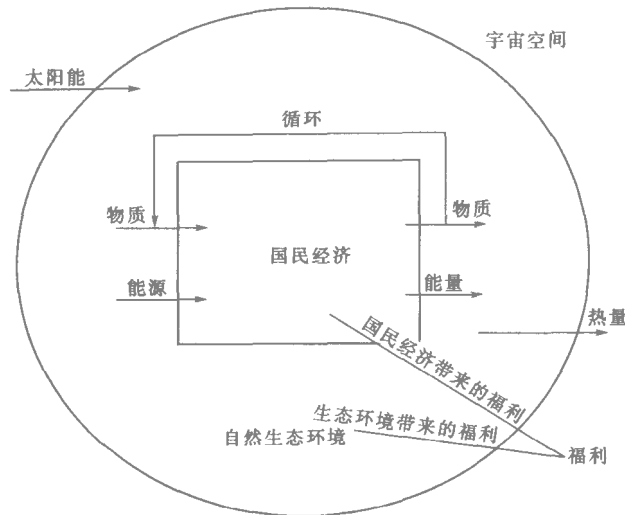


图 1-1 国民经济与自然生态环境的关系

无论是家庭、企业，还是政府，他们可以支配的资源永远不够满足自己日益增长的需要。这就是资源的稀缺性。

所谓资源，就是自然赋予或前人留下的，可直接或间接用于满足人类需要的所有有形和无形之物。所谓稀缺是指对于人们日益增长的需要，再多的资源也不够用。

西方经济学把用于生产产品或提供服务的资源称为生产要素或者投入。在马克思、苏联和我国计划经济时期的政治经济学教科书里将其划分为人的劳动、劳动对象和劳动资料。劳动对象和劳动资料又统称为生产资料。生产要素主要有劳动力、土地和资本。土地在此包括像矿藏、森林、空气、水等自然资源，而资本包括资金、厂房、机器等。近些年来，越来越多的人认识到，进取精神、经营才能、技术、知识和管理等无形之物也应当算作生产要素。进取精神反映了为探索潜在的市场机会而敢于冒险的意愿和能力，与一般的劳动力不同。一般可以认为，无形的生产要素已经体现在熟练的劳动力和管理人员，以及厂房和机器之中。

除此之外，需要特别记住的另外一种资源就是时间。时间是有限的，不能再生，不容滥用。

有限的资源可以有多种用途，而人们的需要又是多种多样。因此，经济活动主体就必须做出选择：①生产什么，生产多少；②如何生产；③为谁生产及如何分配；谁来决策。

以上几个方面就是经济学的基本问题。经济学所研究的就是经济活动中稀缺和选择这对基本矛盾。为了回答上述各个问题，必须明确如下几个问题：生产要素归谁所有；由谁做出上述权衡；劳动者同生产资料在生产中以何种方式结合。

在稀缺和选择基本矛盾的面前，经济学家所关心的是如何以最低的机会成本使用稀缺的资源。机会成本是因为把一种稀缺资源用于一种用途，而不能再用于其他用途时所放弃的最大利益。例如某地方政府要加宽道路。那么，加宽道路这一项目的机会成本就是因资金用于修路而不能用于修桥所丧失的各种利益。在完全竞争市场（详见第六章）上，市场价格将等于机会成本。

以最低的机会成本使用稀缺的资源，从个人或家庭的角度，就是为了取得最大的效用；从企业的角度，就是为了获取最大的利润；而对于政府，就是为了向社会提供最多和最好的服务和社会福利。

建筑经济学研究建筑活动中的稀缺和选择，是经济学的的一个分支，属于部门经济学。从 20 世纪 70 年代以来，建筑经济学的文献越来越多。为什么要在经济学中专门为建筑业设一个分支，而不为其他行业，例如汽车制造业也这样做呢？读者在明了建筑业的特点及其在国民经济中的地位之后就会明白。

什么是建筑经济学？对此，目前尚未有人人认可的定义。下面仅是其中的一种观点。

建筑经济学就是“应用经济学的方法和知识研究建筑公司、建筑生产过程和建筑业”。建筑经济学的研究范围虽然限制在一个行业，不同的研究者仍然各有自己的研究角度和重点。有的重视各种不同的设计方案和过程的效果，有的重视不同建设项目成本的计量和不同投资决策准则的比较，还有的重点关心如何让业主买到成本、工期和质量都满意的建筑物。

本书以市场经济为背景，站在建造活动主体的立场，以经济学为指导，研究建筑产品的生产、交换、流通和消费过程涉及的经济关系和经济规律，包括建筑业和建筑企业的组织，建筑产品的需求和供给，建筑市场、市场交易方式和交易费用，政府在建筑业发展中的地位与作用等，目的是研究和介绍提高建筑业资源利用效率的规律。

第二节 经济体制

使用自然界赋予和前人留下的有限资源有多种方式。人类延续到现代，社会整体的经济决策，即生产什么，生产多少，如何生产以及为谁生产，产品和服务如何分配，有三种基本方式，即计划经济、市场经济和混合经济。这三种方式也叫资源配置方式或经济体制。

经济体制优劣的评价标准，应当是资源是否得到了合理的配置和利用，人们近期和长远的需求是否以最少的资源得到了最大满足。

不同的经济体制适合不同的社会分工和商品生产的发达程度、社会生产力发展水平、意识形态、文化传统和一般社会制度等。

邓小平将计划和市场称为“经济手段”。他说，“计划多一点还是市场多一点，不是社会主义与资本主义的本质区别。计划经济不等于社会主义，资本主义也有计划；市场经济不等于资本主义，社会主义也有市场。计划和市场都是经济手段。”

一、计划经济

计划经济就是所有生产资料以全民的名义由政府掌握，资源的配置、产品和服务的组

成以及产品和服务的分配，均按照计划由政府集中确定的经济体制。前苏联和我国制定了许多五年计划和年度计划，规定了几乎所有经济部门的具体指标和目标。计划经济要获得成功，至少应当要有四个前提：要有全面、准确、快速和及时的信息收集、加工和传达系统；劳动者和管理人员要有劳动和工作积极性；生产经营者要有决策权；不许无偿侵占他人劳动成果。但是，计划经济的实践表明，上述四个前提过去、现在和不远的将来都无法实现。计划经济的理想也许要在市场经济完成其发展社会生产力的历史使命而走到尽头时才能实现。

二、市场经济

市场经济是一种分散决策、自愿合作、自愿交换产品和服务的经济体制，是人类社会发展的产物。

在市场经济中，生产要素的流动，生产的进行，产品和服务的交换、流通与分配，都由价值规律自发调节。产品和服务的价值量决定于社会必要劳动时间，产品和服务都按照价值量相等的原则进行交换。

在市场经济中，经济决策由拥有生产要素者，即个人或家庭、企业、团体和政府机构按照市场发出的信号分散独立做出。生产者仅生产他们预期能够卖得出去的产品。生产要素在各种经济活动之间的调配由价格决定，而价格则是由生产要素的供求关系进行调节。经济活动中最重要的生产要素——劳动力，其流动由工资进行调节，而工资则是由劳动力的供求关系进行调节。

按劳分配和价值规律是市场经济中两只相辅相成的“看不见的手”。按劳分配是价值规律的基础。不仅消费品要按劳分配，劳动成果即货币购买力和投资能力也应按劳分配。我国国民收入分配制度改革之后，劳动者从国民收入中获得与其所提供的劳动量相当的那一部分。社会主义按劳分配的原则得到了更好的体现。

在计划经济时期，按劳分配这一社会主义的基本原则曾遭到极大破坏，有些人利用种种特殊条件，包括手中的权力，取得了不该有的利益。他们之所以能够得逞，主要是因为群众无法有效地监督那种以行政手段进行的分配过程，无力对其中不公平的行为和后果进行矫正。国民收入以货币为媒介，以按劳分配为主要原则进行分配，可以消除其中易造成违反按劳分配原则的行政或其他环节。只有在真正落实社会主义按劳分配原则之后，价值规律才能有效地发挥作用，市场机制才能使资源（特别是劳动力）得到最好的分配和使用。

三、混合经济

世界上没有纯粹的市场经济，也没收纯粹的计划经济。即使在苏联，市场也在很大程度上决定着资源的配置。美国是市场经济国家，但是许多产品的生产都由众多的政府机构，包括由五角大楼确定。在特大的国有和民营公司中，计划也同样行得通。但是，我们必须将那里的国家计划和公司计划区别开来。以市场经济为特征的资本主义之所以经常发生以生产过剩为特征的经济危机，其根源之一就是由于个别企业生产的计划性和整个社会生产的盲目性之间的矛盾。

一般来说，政府拥有生产资料的社会主义经济体系在资源由集中计划和市场配置两者之间喜欢前者，而资本主义经济体系在更大的程度上依赖市场。

世界上大多数国家都是把市场机制和政府经济的干预结合起来。经济学家把利用市场机制和政府干预进行资源配置的经济体制称为混合经济。

混合经济起源于市场失灵。20 世纪 30 年代以前，无政府干预的所谓自由市场经济不断暴露出种种矛盾，直到资本主义总危机爆发。这些危机表明，市场机制并不总是有效的。随着政府的介入和干预，自由竞争的市场经济逐步转变为混合经济。混合经济的一个主要特征是存在着一个十分强大的国有经济。

西方混合经济体制有以下几个主要特点：①经济活动不仅要实现个人目的，而且还必须实现某些社会目的；经济活动不仅取决于个人的决策，也取决于以政府为代表的社会的决策；政府与个人和企业，国家与市场在分工的基础上进行合作；政府的干预减少了个人和企业经济活动中的自由。

总之，混合经济就是以社会整体目标补足单独和分散的目标，以集中的经济政策补足个人和企业的分散决策，以政府调节补足市场机制的一种经济体制。在这种体制下，政府与市场、政府与个人或家庭与企业、企业和个人，在分工的基础上进行合作，以实现国民经济的稳定增长，为社会创造出最大的福利。

四、政府的作用

在混合经济中，政府的干预和市场机制的作用交织在一起。当市场不能公平有效地配置资源而失灵时，政府就应出面解决由此产生的问题。政府在现代国民经济中的许多方面，如国防、公用事业；法律与法规、治安和司法、公共工程、城市规划、基础设施；财政政策和货币政策等方面，发挥着重要作用。在混合经济中，除了最大限度地发挥市场机制的作用之外，政府的主要作用有以下几个方面：

- (1) 保护社会成员免受外来或本社会其他成员的强迫。没有这种保护，市场经济的基本前提——个人的选择自由就会受到破坏。
- (2) 制定法律、法规、规章和条例，并设立司法机关维护法制。
- (3) 建立社会保障体系。通过一系列保障和福利政策与制度保护无力参与市场竞争的人（老人、儿童、病人、伤残者和失业者等）。
- (4) 提供公共产品和服务并征收税款。
- (5) 在市场失灵时干预经济，如干预住房市场。
- (6) 通过财政政策和货币政策控制和调节经济增长。

第三节 市场、经济学和经济效率

一、市场

所谓“市场”是指供给与需求双方在自愿的基础上进行交易的过程，并不一定特指买卖双方进行交换活动的聚集地，也包括任何其他形式的交易活动。例如建筑工地雇用工人的过程就是劳力的供方（工人）和需方（建筑公司）自愿达成协议的过程。这就是劳动力市场的交易过程。以现代通信工具进行的股票和其他证券、商品期货、外汇等等的交易活动也是市场的重要组成部分。在互联网日益普及的今天，这种形式的市场越来越发达。

市场还应包括交易活动的主体、交易物和交易规则。所有的经济活动都在四个主要市场中进行，即产品市场、金融市场、劳动力市场和土地市场。宏观经济学以产品市场、金融市场和劳动力市场为基础，研究产品与服务、货币和劳力等三大类“商品”的供给与需求情况。

二、经济学

（一）经济学的概念

同自然科学的规律一样，经济学家努力观察和寻找支配国民经济中各种因素相互作用和影响的规律，并提出种种理论假设。只有掌握了这些规律，才有可能在国民经济环境发生变化时预测国民经济的种种反应。但是，经济学家不可能像自然科学家那样在实验室里验证他们的理论假设。虽然发达国家已经积累了大量的经济数据，使得经济学家能够对国民经济的许多方面进行深入的研究和了解，但是国民经济系统的复杂性使得许多方面仍然未被人们所认识。此外，就已有经济数据的质量而言，仍有许多问题。经济学家在使用时必须十分小心。

经济学研究范围非常广泛。按照研究对象，经济学家将其分为两大部分：微观经济学和宏观经济学。两者之间的主要区别是经济变量的概括程度不同。

微观经济学研究影响单个决策者（居民、企业、政府等）的因素，研究单个决策者面临的稀缺性和选择问题。对居民、公司和行业进行经济分析，考虑在给定的市场条件下，如何使其支配的资源得到最好的利用。

宏观经济学研究的是国民经济总量。这些经济总量在新闻媒体上经常提到。其中有国民生产总值、价格水平、人口、人口出生率、就业人数、失业率、通货膨胀率、利率、国际收支、税收政策、货币供应量、汇率、财政赤字、固定资产投资等。

宏观经济学的研究方法是在观察现实经济现象的基础上，加上必要的假设，建立起理论模型，然后再用其他数据来检验理论模型是否合理，是否符合实际。建立理论模型是为了以尽可能简单的形式研究经济变量之间的主要关系和相互作用，说明和解释现实中的种种经济现象。为了做到这一点，必须略去许多次要因素。对于整个国民经济的运行情况，我们可以用本章第七节的图 1-2 所示的简图来说明。

该模型虽然建立在一些与现实并不完全相符的假设之上，忽略了许多因素。但是，正是这种简化才便于人们看清国民经济中四个最重要的部门是如何由三个不同的市场联系在一起。经济学虽然是一门社会科学，但它在发展过程中，从自然科学里借鉴了大量的工具和方法。从方法论的角度，经济学与许多自然科学的研究方法大体一致，都是经过观察、假设、分析和求证等步骤完成的。经济学模型也有多种形式，例如数学公式、图形、逻辑命题、语言论述和其他等等。今天的经济学家越来越注重数学模型，因为数学可以更准确地解释和说明一些现象和揭示一些规律。正如恩格斯所说，任何科学，若不使用数学，就不能达到完善的地步。

绝大多数经济学家都试图利用实际数据和科学的方法研究问题，检验和验证自己的见解。但是，在他们的见解、理论和主张中难免掺杂不同社会阶层，甚至党派意识。最典型的例子是，在世界大多数国家的政治舞台上不同的社会阶层，团体或党派，经常为如何摆脱经济困境而争吵。

（二）实证经济学和规范经济学

经济学除了有宏观经济学和微观经济学之分，还可以从研究方法的角度分为实证经济学和规范经济学。

实证经济学，又称为描述经济学，仅仅说明经济活动是如何进行的，在提出理论假设时总是试图在现实中得到验证。实证经济学不对经济活动做出评价或提出纠正办法。当实证经济学提出“居民平均收入的增加使得花在自制家用品材料上的开销增加”时，这一命题就是一个可以利用收入和开支数据加以验证的实证命题。

规范经济学，又称为价值判断经济学，不仅要说明经济活动如何进行，各种后果是如何造成的，而且还要找出纠正办法。规范经济学命题都是诸如“应当干什么”，或者“事情应当是这样……”等类似的一些内容。因此，它们往往反映出经济学家个人的价值观念和是非标准，故常常引起人们的争论。“政府应当多花钱铺新路，修旧路”，“应当鼓励人民买房子”等，就是典型的规范经济学命题。对于经济学常涉及的效率和公平两大问题，不同的经济学家重视的程度不同。

实证性研究是规范性研究的基础。因而经济学的首要任务是实证研究。

（三）经济学流派

宏观经济学有许多学派：凯恩斯学派、新凯恩斯学派、新古典主义、货币主义、供应学派、新制度学派等。但在当今经济学界真正占主导地位的只有凯恩斯、新古典主义和货币主义三个学派。它们构成了所谓的“主流经济学”。

主流经济学派的共同之处大致可以归纳如下：

（1）都在产品、劳动力和金融三个市场的基础上研究宏观经济变量之间的关系、相互作用和变化规律。

（2）都使用经济模型来阐述见解和理论，都参照“均衡”状态研究各个市场的动态变化。所谓均衡就是指在经济体系中的供给与需求双方就价格和数量方面自愿达成的一种“平衡状态”，也就是卖方愿意出卖的数量和价格正好等于买方愿意买的数量和价格。

本书在讨论建筑经济学时会随时涉及到微观经济学和宏观经济学的思想、概念、方法和模型。一般来说，先弄懂了微观经济学的基本问题，再学习宏观经济学效果比较好。但本书采取边用边介绍的办法，虽然不够系统，但对于学习建筑经济学而言，已经够用了。

三、经济效率

经济学研究如何最有效地使用有限的资源以满足人们日益增长的需要。经济学家非常关心经济活动的效率，关心如何使用有限的资源取得最大的社会效用和福利或消费价值。

经济效率指国民经济系统以最小成本生产人民需要的物品的条件。有些经济学家认为，经济效率就是如果不降低任何其他人的生活水平（福利），就无法提高某些人的生活水平（福利）的一种状态，即所谓的“帕累托最优”。若换种说法，帕累托最优就是“目前的资源配置，使社会所有成员都获得了自己的福利。这时候若想再提高某些社会成员的福利，就必须牺牲另一部分社会成员的福利。”

经济效率有多种不同的定义。

（一）静态效率

静态效率是指在充分就业时，社会资源全都得到了正确合理的使用，各种投入以及产

出的搭配和构成也都合理的一种状态。

新古典主义经济学派认为，只要具备下列条件，目前消费的社会价值（社会效用、社会福利）就能实现最大：本国的资源得到充分利用；产品的搭配和构成“合理”；投入的配置或组合也“合理”。

所谓“合理”，是以市场愿意为边际投入和边际产出支付的价格（即边际需求价格）来衡量的。对于投入，即生产资料以及产出（即消费资料）也都是如此。所谓“边际”，就是“增加”的意思，而“边际需求价格”，就是需求方为单位新增需求量支付的价格。

对投入的需求，是由对使用该种投入可生产的产品的需求带动的。这样，投入的价格以及投入的最优配置或组合也由消费者的愿付价格来决定。所谓“愿付价格”就是社会愿意为新增加的单位产品或服务支付的价格，以边际需求价格表示。

显然，上述说法在商品短缺的时期和地区不能成立。因此，静态效率的定义，只有当需求方有充分的选择余地，即市场供求关系达到了“消费者主权”（又称“买方市场”）状态时才有意义。

（二）动态效率

动态效率关心的是经济活动中的生活和生产消费是否以“合理的速度”增长。“合理速度”是通过比较社会整体储蓄和投资意愿与消费意愿两方面来衡量的。换言之，动态效率同社会整体在现在消费和将来消费之间做出的选择有关。现在储蓄和投资是为了将来的消费。在金融市场机制完善且运转正常的社会中，现在和将来的消费之间的选择以及资金的机会成本均根据市场利率来确定。

经济学家一般将静态效率和动态效率放在一起考虑。国民经济的产品包括消费品和投资品（例如生产资料）。什么是产品的“合理构成”呢？要回答这个问题，就必须找到确定将来消费（投资品的目的）相对于现在消费（消费品的目的）的价值的办法。投入的“合理构成”问题涉及固定成本和可变成本的比例。机器等耐用生产资料的成本属于固定成本，而像劳动力这样的非耐用投入的成本属于可变成本。

政府的补贴一般都会使投入的价格偏离“均衡价格”，进而造成投入搭配的“不合理”。例如，政府对小麦价格的补贴，相对于消费者针对小麦和稻米两种商品的愿付价格而言，可能会造成小麦生产过量而稻米生产不足。同时，对小麦价格的补贴可能会造成把更适合于种植稻米或其他食用作物的土地用来种植小麦。

同样的道理，对利率的补贴常常对静态效率和动态效率两者都产生不利的影 响。对于静态效率而言，利率得到补贴后，可能会使人们做出错误的投入组合。例如建筑企业使用过多的资本（如机器）和过少的劳动力；而对于动态效率，利率得到补贴之后，可能会扰乱金融市场，降低人们对储蓄的积极性，进而在将来和现在的消费之间做出不恰当的选择。

（三）分配效率

分配效率是指社会舆论对社会总产品的分配结果是否公平的一种看法。目前还没有一种愿付价格可以用来确定是否已经达到分配效率的准则。结果，分配效率常常由于其主观性而受到人们的批评。

新古典主义经济学派对待经济政策的态度，往往是把重点放在静态效率和动态效率方面，而把分配效率问题留给政治家和哲学家去解决。

第四节 国民经济部门划分

国民经济部门有多种划分方法。若按经济活动主体划分，可分为居民、企业、政府和国外市场四个部门。这种划分方法称为机构部门分类。居民和企业称为民间部门，而政府（有时包括国有企业）称为公共部门。下面重点介绍产业部门分类。

一、产业部门分类

产业就是同类企业或事业的总称，即在社会分工的条件下，进行同类生产或提供同类服务的企业或事业的集合体。产业也可称为行业。所谓同类生产（同类服务）是指产品或服务的用途相同或使用的原料或工艺和技术相同。产业分类是根据经济分析的需要，选择某些具体的特征，将企业划分成不同的集合。经济分析的目的不同，产业分类的方法也不同，进而将国民经济划分成不同的层次。例如，建筑业可划分勘察、设计、咨询、施工、安装、维修等行业，而其中的施工又可分为房屋建筑、土木工程的施工等。

（一）两大部类分类法

两大部类分类法是马克思所创立的一种分类方法。他在《资本论》中利用这种方法研究了社会再生产过程，弄清了总产品的价值补偿和实物补偿的实现问题。所谓社会总产品在一定时期内的实现问题，就是资本家在哪里出售商品，又在哪里买到再生产所必需的生产资料；工人和资本家，又从哪里买到所需的生活资料，以及生产资料 and 消费资料的供需应保持什么样的比例关系，才能维持简单再生产和扩大再生产。为了回答这些问题，马克思在实物形态上，把社会生产分为两大部类：将生产生产资料的部门归为第Ⅰ部类，生产消费资料的部门归为第Ⅱ部类。

马克思的再生产理论，深刻揭示了社会再生产顺利进行时两大部类产业间的实物和价值构成的比例关系。它不仅是研究资本主义社会再生产过程的理论基础，也是现代产业组织理论的重要来源之一。然而，两大部类分类法的局限性也很明显：一是很难将运输、技术、商业和服务业等划归到两大部类产业中的任何一类；二是没有考虑教育、卫生等非物质生产部门。此外，有些商品具有生产资料和消费资料的双重属性，其部类归属也难以确定。

（二）农、轻、重产业分类法

农、轻、重产业分类法源于苏联，将社会生产划分成农业、轻工业和重工业三大类。农业包括种植业、畜牧业、渔业等；轻工业包括纺织、食品、缝纫、制革、毛皮、家具、印刷等部门；重工业主要包括钢铁、煤炭、石油、化工、电力、机械等部门。该法直观，可简便地显示出社会生产两大部类的比例关系，有利于制订近期国民经济计划和研究社会工业化实现进程。但其局限性也十分突出：没有包括全部物质生产部门，更没有包括非物质生产部门；对农、轻、重三业，尤其是对轻、重两业的划分日益困难；产品的用途越来越复杂，早已跨越了轻、重两业的界限，如以往属于第Ⅰ部类的重工业现在却越来越多地生产汽车、电冰箱等消费资料。

（三）三次产业分类法

三次产业分类法以经济活动与自然界的的关系作为依据，将其划分成三类。产品直接取之于自然的物质生产部门为第一次产业；加工取之于自然的物质的部门为第二次产业，而第三次产业是创造繁衍于有形财富生产活动之中的无形财富的部门。为了便于理解，第一次产业指广义的农业，包括种植业、畜牧业、狩猎业、渔业、林业；第二次产业指广义的制造业，包括采矿业、制造业、建筑业、运输业、通讯业，以及供水、供电、煤气等部门；第三次产业指广义的服务业，包括商业、金融业、饮食业、旅游业，科学、教育、卫生以及政府等公共行政事业与其他公益性事业等。三类产业之间的关系可形容为一棵大树，第一、第二和第三次产业分别是树根、树干和茂密的树叶。

三次产业分类法是产业经济分析的一种有效工具，许多国家都使用。然而，这种分类法也有许多矛盾。例如，采矿理应划入第一次产业。但因为它的多种属性接近于制造业，因此将其与农业、林业、牧业、渔业等归放在一起又显得不怎么协调。又如供水、供电、煤气这类行业，将其列入第二次或第三次产业似乎均可。

（四）标准产业分类法

标准产业分类法以统一国民经济统计方法为基础，由权威机构编制和颁布。标准产业分类法必须符合下列条件：有利于经济的统计分析；由权威机构编制、颁布，具有权威性；尽可能详尽无遗漏，要根据新产业的出现、发展或旧产业的衰退，不断增减与调整类别；具有普遍性，便于各国产业的比较与分析。

联合国于 1989 年颁布了修改后的《全部经济活动的国际标准产业分类索引》（ISIC, Rev. 3），把全部经济活动分成 17 大类，每个大类分成若干个中类，每个中类下又分成若干个小类，最后又将小类分解为若干个细类。这 17 大类产业如下所列：

- （1）农业、狩猎业与林业。
- （2）渔业。
- （3）采矿业。
- （4）制造业。
- （5）电力、煤气与供水业。
- （6）建筑业。
- （7）批发与零售业；汽车、摩托车及个人家庭物品的修理业。
- （8）旅店与餐饮业。
- （9）运输、仓储和通信业。
- （10）金融业。
- （11）房地产、租赁与商业。
- （12）公共管理与国防、强制性社会安全业。
- （13）教育业。
- （14）健康与社会工作。
- （15）其他社会团体、社会及个人的服务业。
- （16）雇佣他人的私人经济。

(17) 跨范围的组织与实体。

联合国 1997 年颁布的《中心产品分类》(CPC, Version 1.0) 把产品和服务分为如下 10 大类：

- (1) 农业、林业和渔业产品。
- (2) 矿产品；电力、燃气和水。
- (3) 食品、饮料和烟草；纺织品、服装和皮革。
- (4) 除金属制品、机械与设备之外的其他可移动的商品。
- (5) 金属制品、机械与设备。
- (6) 无形资产；土地；建筑；建筑服务。
- (7) 销售服务；旅店；餐饮服务；公用设施的销售服务。
- (8) 金融及相关服务；房地产服务；租赁服务。
- (9) 商业和生产服务。
- (10) 社会团体、社会及个人的服务。

有些国家还制定了一套供官方使用的标准产业分类法。如英国制定的标准产业分类中有 27 个大产业，细分为 181 个亚类产业。标准产业分类的最大好处在于，按照这种分类法编制的统计数字可比性很高，可用于各种层次的产业结构分析。因而，产业关联论中的投入产出表常常按照这种分类方法编制。

联合国颁布的标准产业分类与三次产业分类之间的关系很紧密：各大类产业很容易组合成三次产业：第一类为第一次产业；第二至第五类为第二次产业；其余的则为第三次产业，这样一来，各国产业结构的比较研究就非常方便。

(五) 生产结构分类法

这类方法以研究各产业在社会再生产过程中的关系和比例为目的。产业之间的界限是根据其在社会再生产过程中的地位和性质而确定的。经济学家根据自己的具体分析目的，提出了各种各样的分类方法。最具代表性的有以下两种。

1. 霍夫曼分类法

德国经济学家 W. G. 霍夫曼为了研究工业化及其阶段，对国民经济做了如下分类：

- (1) 消费资料产业，包括食品、纺织、皮革和家具加工制造业。
- (2) 资本资料产业，包括冶金及金属材料、运输机械、一般机械和化学工业。
- (3) 其他产业，包括橡胶、木材、造纸、印刷等工业。

霍夫曼的目的在于区分消费资料和资本资料产业。对于某些既可作资本资料又可作消费资料的产品，按其 75% 以上的用途确定归属。难以确定者，就列入其他产业。资本资料主要指形成固定资产者。

2. 日本产业结构审议会分类法

这种分类法将经济活动分为以下 7 类：

(1) 基础材料产业，包括矿业、化学工业（不包括化纤与化纤原料）、石油及煤炭加工业，水泥、玻璃、建筑用陶瓷、石料等工业，钢铁工业、有色金属工业、金属材料工业。

(2) 加工组装产业，包括一般机械、电气机械、运输工具、精密仪器等工业。

(3) 生活消费品产业, 包括食品、纺织(包括化纤和化纤原料)、造纸等工业和其他制造业。

(4) 建筑业。

(5) 商业。

(6) 服务业。

(7) 其他产业, 包括农业、林业、水产业、供电、供水、煤气、金融、不动产、运输业、通信业及其他。

(六) 工业结构分类法

为了研究工业化不同阶段产业结构的演化特征, 有两种分类: 一是轻工业、重工业分类; 二是轻工业、重工业、化学工业分类。

(七) 其他分类法

1. 按资源集约程度分类法

(1) 劳动密集型产业, 指有机构成低, 即产品中活劳动, 特别是体力劳动所占比例大的产业。

(2) 资本密集型产业, 指有机构成高, 即产品中物化劳动所占比例大的产业。

(3) 技术密集型产业, 指产品对技术的要求高, 即脑力劳动所占比例大的产业, 如航空、计算机软件、光学仪器等。

具体产业属于以上三种类型的哪一种, 不是绝对的, 而是相对的。

2. 按技术先进程度分类法

(1) 高技术产业, 美国国家科学基金会认为高技术产业是“公司用于研究和试验设计上的费用在销售总额中的比重不低于 3.5%, 就业人员在职工总数中的比重不低于 2.5% 的产业”。美国通常将宇航、复杂和精密工具制造、电子通信设备、通用机器制造、化学工业归于高技术产业。

(2) 传统产业。

二、我国新国民经济核算体系

(一) 国民经济核算体系

国民经济核算以整个国民经济为对象, 进行全面、系统的测定、计算和说明, 以便认识、掌握、指导、调节和控制之。世界上现有两种核算体系, 物质产品平衡表体系(MPS) 和国民账户体系(SNA)。

联合国于 1968 年公布, 1993 修订了新国民经济核算方案——国民账户体系(简称新 SNA) 并向世界各国推荐, 目前已有 150 多个国家和地区采用。

MPS 和 SNA 都是适应国家宏观经济管理需要而建立和发展起来的。但 MPS 与苏联和东欧等国家高度集中的计划经济体系相适应, 而 SNA 则与市场经济国家宏观管理要求相适应。两种核算体系在核算的范围、内容和方法上都有较大的差异, 主要表现在以下几个方面。

1. 核算范围

MPS 主要核算物质产品, 把非物质生产活动排除在生产领域之外。MPS 把服务活动的收入视为物质生产部门创造的国民收入再分配的结果, 因而影响国民经济总量核算的完

整性和再生产各环节核算的协调一致。SNA 把国民经济各部门的活动都纳入核算范围之内，从而能够完整地反映全社会生产活动的成果及其分配和使用的过程。SNA 将社会产品分为货物和服务两种形态，而不按物质和非物质生产划分。实行 SNA 的国家通常采用三次产业分类。

2. 核算内容

MPS 主要说明社会再生产的实物运动，而对于资金的运动缺乏完整而系统的反映。旧 SNA 也注重于国民收入的生产及其分配与使用的说明，而新 SNA 增加了有关收入支出以及资金的流量和存量方面的核算，并与其他部分核算结合起来，全面反映了国民经济的运行过程。在反映人力、财力、物力方面。MPS 中的劳动力、综合财政、生产资料供求和消费品供求等平衡表对于社会主义国家研究财政、信贷、物资平衡及人口、劳动力再生产都具有重要作用，这些内容是新 SNA 所缺乏的。

3. 核算方法

MPS 采用横向或纵向平衡法，设置了一系列简便和直观的平衡表。但平衡表之间缺乏有机的联系。SNA 采用复式记账法，以账户、矩阵等核算形式，在社会再生产的不同阶段、不同侧面的经济流量（变化量）和期初与期末的存量（现有量）之间建立了有机的联系。

总之，两种核算体系都是长期以来各国理论研究和实践经验的结晶，是全世界的研究成果。它们在发展过程中，互相借鉴、互相补充，差异不断减少。

（二）国民经济部门划分

MPS 把国民经济各部门划分为物质生产和非物质生产两大领域。1984 年联合国发表的新 MPS 规定，属于物质生产领域的劳动包括“人们为了满足人类的需要而作用于自然界的劳动，即消耗于产品生产上的劳动和消耗在作为生产过程继续的流通领域（运输、商品流转）中的劳动”。

物质生产领域分为以下 8 个国民经济部门（分类的第一层次）：

- （1）工业。
- （2）建筑业。
- （3）农业。
- （4）林业。
- （5）运输业。
- （6）邮电业。
- （7）商业、物资供应和采购。
- （8）其他物质生产部门。

非物质生产领域也分为 8 个国民经济部门（分类的第一层次）：

- （9）住宅、公用事业和生活服务业。
- （10）科学。
- （11）教育。
- （12）文化和艺术。
- （13）卫生保健、社会保障、体育和旅游。

- (14) 财政、信贷、社会保险。
- (15) 管理。
- (16) 非生产领域的其他部门。

根据核算的不同用途，SNA 采用两个不同的部门分类：一是产业部门分类，是从生产的角度，按照经济活动的性质，划分单位的部门。这种分类主要用于生产核算。产业部门还可以按三次产业进行归类。二是机构部门分类，是从资金运动的角度，按照有权在交易中对财务收支和金融活动做出决策的单位划分部门。这种分类主要用于账户核算、资金流量核算和资产负债核算。

从 1993 年开始，我国实施新的国民经济核算体系，将国民经济划分为如下部门：

第一产业：

- (1) 农业。

第二产业：

- (2) 工业。
- (3) 建筑业。

第三产业：

- (4) 农林牧渔服务业。
- (5) 地质勘探业、水利管理业。
- (6) 交通运输、仓储、邮电通信业。
- (7) 批发零售、贸易、餐饮业。
- (8) 金融、保险业。
- (9) 房地产业。
- (10) 社会服务业。
- (11) 卫生、体育、社会福利事业。
- (12) 教育、文艺、广播电影电视事业。
- (13) 科学研究和综合技术服务业。
- (14) 国家机关、党政机关和社会团体。
- (15) 其他事业。

第三产业可以分成流通和服务两大部门。

第五节 国民经济产业结构的演变

产业结构是指国民经济各行业的构成及其相互之间的关系。产业结构及其演变对于建筑业和建筑市场的影响很大。我国产业结构二十几年来的演变为建筑业提供了越来越多的机会。本节简要介绍有关产业结构演变的理论，帮助读者理解建筑市场上需求和供给的变化规律。

一、引起产业结构演变的因素

产业结构的演变是国民经济发展、技术进步、生产要素的供给、社会需求、国际市场和产业政策等众多因素共同作用的结果。

（一）国民经济发展

产业结构变化会促进国民经济的增长，而国民经济的发展以各种方式影响和制约产业结构的变化。我国目前不但国民经济总量大大增加，而且行业门类也大大增加。第三产业的发展也促进了建筑业的发展。世界各国产业结构的演变历史表明，国民经济增长迅速，需求结构的变化也就迅速，改变产业结构的要求也就强烈。

（二）技术进步

技术进步是产业结构演变的主要动力之一。技术结构的变化对生产技术、工艺、生产率和生产规模等都有影响；新技术催生新行业，改造和淘汰落后行业，进而改变产业结构；任何技术突破和新技术的应用，都会改变本行业和关联行业的结构。技术的扩散和渗透推动了有关产业的技术变革。计算机、卫星通信和互联网技术大大改变了建筑设计行业的面貌，提高了建筑业的智力密集程度。拥有先进技术的产业大量吸收新成果，提高了劳动生产率，使生产要素从劳动生产率低的部门转移到劳动生产率高的部门。

（三）生产要素的供给

1. 自然资源

自然资源丰富的国家，其资源开发行业发达。当然，自然资源情况对产业结构及其变动的影响，会随着技术的进步而逐渐削弱。新能源、新材料的发现和发明可减少对能源和原材料的依赖。技术的进步还不断增强人们开发和利用资源的能力，改善能源和原材料的供给。

2. 人口

人口的数量、质量及其使用直接影响着产业结构的变动方式。劳动者的能力结构对产业结构的演进具有重要影响。素质低的劳动力留在技术要求不高的行业，使其难以改变面貌；素质高的劳动力能够适应新行业，能够推动产业结构的演进。人口的过快增长将有限的资源用于满足衣食住行的基本需求，难以满足其他行业对资源的需要，减缓了农业人口向第二、第三产业的转移，阻碍了产业结构的改进。

3. 资金

资金的多寡和分配决定了固定资产的数量和组成结构，进而决定了产业结构演变的方向和速度。

4. 商品供应

原材料、零部件、进口商品的质量和数量也对产业结构的调整产生影响。基础产业、上游产业和后向关联系数大的产业取得一定发展后，才能改善全社会的商品供应情况，使下游产业、后向、前向关联系数较大的产业得到发展。

（四）社会需求

1. 消费需求

没有或失去了市场需求的行业，也就失去了立足之地；反之，占据了市场的行业就能得到发展。随着收入水平的提高，人们的食品尤其是农产品的消费比重减少，享受性产品和服务的消费比重逐渐增加，使得第一产业在 GDP 中的比重不断下降。消费结构的这种变化增加了工业品以及各种服务的消费，推动了第二和第三产业的不断发展。

2. 投资需求

资金在各行业中的投入比例影响了产业结构的形成和变化。投资方向的改变可以创造新的投资需求，形成新的行业或改造现有的行业，从而改变现有的产业结构。

(五) 国际市场

1. 国际贸易

产业结构决定了贸易结构；贸易结构也推动了产业结构的演进。对外贸易和资本的国流动改变着各国进出口结构和产业结构。

2. 国际投资

国外资金经常带来本国以前未有过的行业。国外对本国的直接投资对产业结构变动的影响较大。外资带来的技术和管理对本国产业也会产生深远的影响。

(六) 产业政策

产业政策支持或限制某些产业的发展，弥补和纠正了市场失灵，使资源的配置更加合理，加速了产业结构的演进。产业政策能够左右绝大多数影响产业结构的因素，政府以管制、财政和货币政策、立法、行政等手段调整供给、需求、贸易和投资结构，从而对产业结构产生影响。

二、产业结构演变规律及其理论

(一) 演变规律

产业结构不断地由低级向高级演进。许多国家产业结构的演变规律表现在以下几个方面：

1. 高层次产业比重增加

在工业化过程的前期阶段，农业和轻纺工业在经济发展中起主导作用，劳动和资源密集型行业占绝对优势，第一产业的产值占主要比重，第三产业微乎其微；中期阶段，第二产业有了较大的发展，电力、钢铁、机械制造等资金密集型产业在经济发展中起主导作用，产值比重占据主要地位，第一产业地位下降，第三产业地位逐渐上升；后期阶段，汽车、家用电器等耐用品和微电子、信息、航天、生物工程、新能源和新材料等产业发展迅速，第一产业的产值比重降到最低，第三产业产值比重占有支配地位。

2. 各阶段主导产业不同

产业结构演进的路线一般是：农业——轻纺工业——基础工业——重化工业——现代服务业——信息产业，每一阶段都有自己的主导产业。

(二) 演变规律理论

20 世纪之后，经济增长和结构的加速改变使经济学界开始了对产业结构演变的研究。克拉克收集了若干国家不同年代的资料，分析后得出如下结论：随着经济的发展和人均国民收入的提高，劳动力首先由第一产业向第二产业转移；当国民收入进一步提高时，劳动力又向第三产业转移，结果是第一产业使用的劳动力减少，第二、第三产业的劳动力增加。

克拉克认为，劳动力的上述转移是由于经济的发展，各行业之间收入出现差异所造成的。人们总是从收入低的行业转向收入高的行业。人均国民收入水平越低，农业劳动力所占的比重越大，第二、第三产业劳动力所占的比重越小。人均国民收入水平高的国家情况

正相反。

克拉克没有深入地研究不同产业间收入差距产生的原因。库兹涅茨在克拉克研究的基础上，收集了几十个国家的资料，从国民收入和劳动力在产业间的分布两个方面，进一步探讨了产业结构的演进。

库兹涅茨发现，发达国家在进入现代增长阶段以后，产业结构的主要变化是：第一产业实现的产值在整个国民收入中的比重和劳动力占全部劳动力的比重都不断下降；第二产业对于国民经济发展的贡献越来越大。第三产业创造的产值，随经济的发展略有上升但却不是始终如一的上升，而劳动力占全部劳动力的比重却呈上升趋势。

国民收入相对比重和劳动力相对比重之比，称为“比较劳动生产率”。库兹涅茨在分析各行业的相对国民收入变化趋势后，得出了以下结论：

(1) 大多数国家第一产业的比较劳动生产率均低于 1，而第二、第三产业则大于 1。此外，国民收入相对比重下降的程度超过了劳动力的相对比重，因此，大多数国家第一产业劳动力的转移趋势仍然没有停止。

(2) 第二产业的国民收入相对比重普遍上升。但劳动力相对比重的变化则因各国工业化水平的不同而有所差异。这种结果说明经济发展到一定程度后，第二产业不可能大量吸纳劳动力，但相对国民收入仍然上升，对国民收入总量特别是对人均国民收入的增长有较大的贡献。

(3) 第三产业的比较劳动生产率呈下降趋势，而劳动力的相对比重则上升，说明第三产业吸纳劳动力的能力很强。发达国家第三产业使用的劳动力、创造的国民收入，都达到了一半以上。

(三) 产业内部结构演变规律

第一产业内部结构演变趋势是：由传统农业向现代农业转移；农业内部各部门协调发展；农业由分散经营向集约经营方向发展。

第二产业包括制造业、矿业和建筑业等。这里主要介绍制造业结构的演变。制造业诞生后，不断地将科学技术的最新成果应用于生产过程，不断提高生产效率，扩大生产规模。生产过程和技术装备也日益大型化、连续化、高速化和精密化，引起行业结构不断演进。演变表现为重工业化、加工深化、技术深化、附加值提高，从劳动力密集发展到资金密集，进而再发展到技术密集的阶段。库兹涅茨认为，制造业内部传统部门在发展到一定程度后，其比重不断下降，被较先进的行业所代替，形成新的重点和优势，之后又有更新的行业出现并取而代之。

第三产业规模日趋扩大，产值在国民经济中的比重也日益增加。在社会生产进一步专业化和一体化过程中，出现了种类繁多，层次复杂的社会服务部门。服务需求的不断增加促进了新技术的发明和应用，进而引起了满足需求的手段、方式的不断变化，推动了整个社会中商品、资金和信息的高速流动。第三产业中的新兴部门不断涌现，保证了经济和社会的快速、畅通无阻的运行。

三、产业结构的优化

产业结构的优化是各国在认识产业结构演变规律的基础上，主动采取措施，使产业结构更加协调，不断升级的有意识的努力。产业结构的协调是合理地配置生产要素，协调各