

第五章 产业结构优化



第一节 第二节 第三节 第四节

产业结构优化的内涵

产业结构的高度化

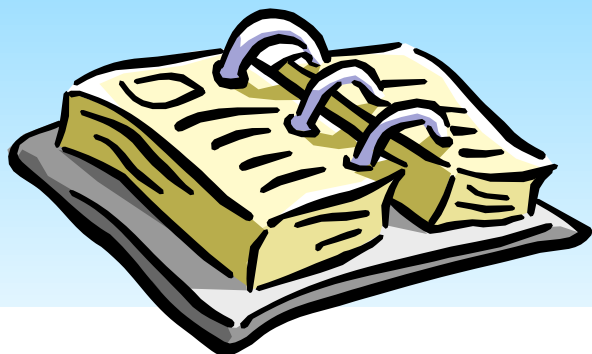
产业结构的合理化

中国产业结构的优化



第一节 产业结构优化的内涵

- 一、产业结构优化的涵义与主要内容
- 二、产业结构效应
- 三、产业结构优化的机理





一、产业结构优化的涵义与主要内容

(一) 产业结构优化的涵义

- ❖ 产业结构优化是指推动产业结构合理化和高度化发展的过程。
- ❖ 产业结构优化过程就是通过政府的有关产业政策调整影响产业结构变化的供给结构和需求结构，实现资源优化配置与再配置，来推进产业结构的合理化和高度化发展。



(二) 产业结构优化的内容

产业结构优化的内容包括产业结构优化的目标、产业结构优化的对象、产业结构优化的措施或手段、产业结构优化的政策，等等。产业结构优化的目标就是要实现产业结构的高度化和合理化，最终实现经济的持续快速增长。从产业结构优化的对象角度来说，主要包括如下几个方面：



1. 供给结构的优化。

- ❖ 供给结构是指在一定价格条件下作为生产要素的资本、劳动力、技术、自然资源等在国民经济各产业间的可以供应的比例，以及以这种供给关系为联结纽带的产业关联关系。
- ❖ 供给结构包括资本(资金)结构、作为供应因素的投资结构、劳动力供给结构、技术供给结构，以及资源禀赋、自然条件和资源供应结构等。
- ❖ 产业结构优化就是要对这些因素进行结构性调整。



2. 需求结构的优化。

- ❖ 需求结构是指在一定的收入水平条件下政府、企业、家庭或个人所能承担的对各产业产品或服务的需求比例，以及以这种需求为联结纽带的产业关联关系。
- ❖ 需求结构包括政府(公共)需求结构、企业需求结构、家庭需求结构或个人需求结构，以及以上各种需求的比例；它也包括中间(产品)需求结构、最终产品需求结构，以及中间产品需求与最终产品需求的比例；还包括作为需求因素的投资结构、消费结构，以及投资与消费的比例等。
- ❖ 产业结构优化也要对这些因素进行结构性调整。



3. 国际贸易结构的优化。

- ❖ 国际贸易结构是指国民经济各产业产品或服务的进出口比例，以及以这种进出口关系为联结纽带的产业关联关系。
- ❖ 国际贸易结构包括不同产业间的进口结构和出口结构，也包括同一产业间的进出口结构（即进口和出口的比例）。
- ❖ 产业结构优化也要对国际贸易结构进行优化。



4. 国际投资结构的优化。

- ❖ 国际投资包括本国资本的流出，即本国企业在外国的投资(对外投资)，以及外国资本的流入，即外国企业在本国的投资(外国投资或外来投资)。
- ❖ 国际投资结构就是指对外投资与外国投资的比例结构，以及对外投资在不同产业之间的比例和外国投资在本国不同产业之间的比例及其各种派生的结构指标。
- ❖ 产业结构优化也要对国际投资结构进行优化。



二、产业结构效应

产业结构效应，是指产业结构变化对经济增长所产生的效果，即对经济增长发挥着一种特殊的作用。

(一) 产业的关联效应

- ❖ 产业的关联效应就是指一个产业的生产、产值、技术等方面的变化通过它的前向关联关系和后向关联关系对其他产业部门产生直接和间接的影响。
- ❖ 前向关联效应就是指一个产业在生产、产值、技术等方面的变化引起它前向关联部门在这些方面的变化，或导致新技术的出现、新产业部门的创建等。



❖ **后向关联效应**就是指一个产业在生产、产值、技术等方面的变化引起它后向关联部门在这些方面的变化，例如由于该产业自身对投入品的需求增加或要求提高而引起提供这些投入品的供应部门扩大投资、提高产品质量、完善管理、加快技术进步等变化。



(二) 产业的扩散效应

扩散效应是指某些产业部门在各个历史间歇的增长中，“不合比例增长”的作用对其他关联产业产生的影响。具体表现在以下三个方面：

1. **回顾效应**。是指主导部门的增长对那些向自己供应投入品的供应部门产生的影响。
2. **旁侧效应**。是指主导部门的成长还会引起它周围地区在经济和社会方面的一系列变化，这些变化趋向于在广泛的方面推进工业化进程。
3. **前向效应**。是指主导部门的成长诱导了新兴工业部门、新技术、新原料、新材料、新能源的出现，改善了自己供应给其他产业产品的质量。



罗斯托认为，经验已经证实了经济增长中主导部门概念的合理性，即这三种来自迅速增长部门的扩散效应的组合促进了经济的快速增长。



(三) 产业结构的其他效应

- ❖ 周振华在他的论著《现代经济增长中的结构效应》一书中把产业结构效应分为结构关联效应、结构弹性效应、结构成长效应和结构开放效应。他在分析这些结构效应的时候先设定了一些假定条件。他按照“同质性”原则对产业进行定义，即一种产品由一个产业来生产，诸多产品和诸多产业处于一对一的对应关系中。
- ❖ 产业结构还存在其他一些结构效应，如供给效应和需求效应等。



三、产业结构优化的机理

产业结构优化的机理就是通过四步过程实现国民经济的持续快速增长：

1. 调整影响产业结构的决定因素。

调整产业结构的决定因素就是要调整供给结构和需求结构，也就是要调整投入结构和产出结构，其中包括调整国际贸易结构和国际投资结构，从而改变产业结构。



2. 产业结构得到优化。

产业结构优化既是产业结构调整的目的，也是产业结构调整的结果。产业结构优化的结果一方面是产业结构的高度化，另一方面是产业结构的合理化。

3. 产业结构效应发挥作用。

产业结构效应是指产业结构的变化对经济增长的影响程度。产业结构的优化必然对经济增长产生积极的作用。

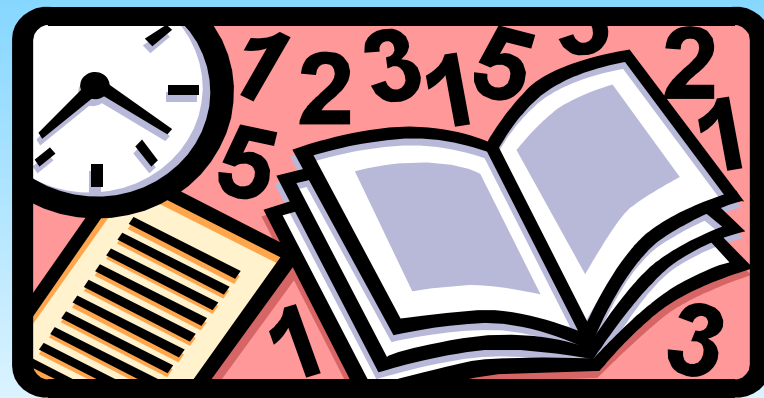
4. 国民经济得到持续快速发展。

国民经济在产业结构效应的积极作用下取得比正常增长速度快得多的增长。



第二节 产业结构的高度化

- 一、创新与产业结构的高度化
- 二、产业结构高度化的机制
- 三、主导产业的选择





一、创新与产业结构的高度化

(一) 产业结构高度化的涵义

产业结构高度化主要是指产业结构从低水平状态向高水平状态的发展，是一个动态的过程。根据产业结构演进的一般规律，产业结构的高度化具有如下几个特征：



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进。
2. 产业结构的发展顺着劳动密集型产业、资本密集型产业、技术(知识)密集型产业分别占优势地位顺向递进的方向演进。
3. 产业结构的发展顺着低附加价值产业向高附加价值产业方向演进。
4. 产业结构的发展顺着低加工度产业占优势地位向高加工度产业占优势地位方向演进。



(二) 创新对产业结构高度化的影响

所谓创新，按照熊彼特的观点，是指引入一种新的生产函数，以提高社会潜在的产出能力。具体表现为三个方面：创造出新的商品和服务；在既定的劳动力和资金的情况下，提高原有商品和服务的产出数量；具有一种扩散效应的功能，这种扩散效应能促进经济的快速发展。创新对产业结构的影响既有直接的，也有间接的。



1. 创新对产业结构的直接影响。

不论哪一种方式，创新都将引起生产要素在产业部门之间的转移，导致不同部门的扩张或收缩，从而促进产业结构的有序发展。

2. 创新对产业结构的间接影响。

创新对产业结构变化的间接影响也有两种方式：一是创新通过对生产要素相对收益的影响而间接影响产业结构的变化。二是创新通过对生活条件和工作条件的改变而间接影响产业结构的变化。



因此，可以说，创新是产业结构高度化的动力。一个国家的创新活动和创新能力是其产业结构有序发展的核心动因。惟有创新，才能从根本上提高产业结构的转换能力，推进产业结构的高度化。



二、产业结构高度化的机制

产业结构的高度化是通过产业间优势地位的更迭来实现的。产业结构的高度化，是各个产业变动的综合结果。它是以单个产业部门的变动为基础的，因为只有单个产业部门的变动才会引起并导致整个产业结构的变化。



产出部门增长之所以会发生减速趋势一般是由于以下原因引起的：

1. 技术进步速度缓慢。
2. 增长较慢的产业对其增长的阻尼效应和增长较快的产业对其竞争的压制。
3. 随着产业增长，可利用的产业扩张资金的相对规模下降。
4. 受到新兴国家相同产业的竞争性影响。



既然任何一个产业部门的发展都与创新相联系，表现出扩张与收缩的规律性，那么一个国家的各个产业部门就可以依据其距离创新起源的远近来确定各自不同的相对地位。因此，我们可以得出这样的结论，即产业结构的变动是通过产业间优势地位的更迭实现的。



衡量产业优势地位主要有三种标准:

一是附加价值高低,附加价值高的产业就是占有优势地位的产业;

二是产业产值,产值比重大的产业就是优势产业;

三是产业关联效应,受原材料供应影响较大的产业如果后向关联效应大就说明它是具有优势地位的产业,受最终需求影响较大的产业如果前向关联效应大就说明它是具有优势地位的产业。



三、主导产业的选择

(一) 主导产业的作用

产业结构高度化与主导产业的转换有着特殊的关系。

罗斯托把主导产业的作用概括为如下三个方面：

1. 依靠科学技术进步，获得新的生产函数。
2. 形成持续高速增长的增长率。
3. 具有较强的扩散效应，对其他产业乃至所有产业的增长有决定性的影响。



(二) 主导产业形成的条件

主导产业及其综合体的形成是与一国经济的发展阶段相适应的。在发达国家工业化各个阶段上明显地表现出主导产业及其综合体的有序转换。从产业发展的历史进程来看，无论哪个国家及其在何种经济发展阶段上，主导产业及其综合体的形成、发展和转换，都是推动其整体经济发展的根本因素和原动力。同时，主导产业的形成是有一定条件的。



罗斯托认为，主导产业的形成必须具备如下条件：

1. 足够的资本积累。
2. 充足的市场需求。
3. 创新，包括技术创新和制度创新。

此外，罗斯托还提出了主导增长部门、辅助增长部门和派生增长部门三个概念。



(三) 主导产业的实现形式

从世界各国的实践来看，主导产业的实现形式无非如下两种：

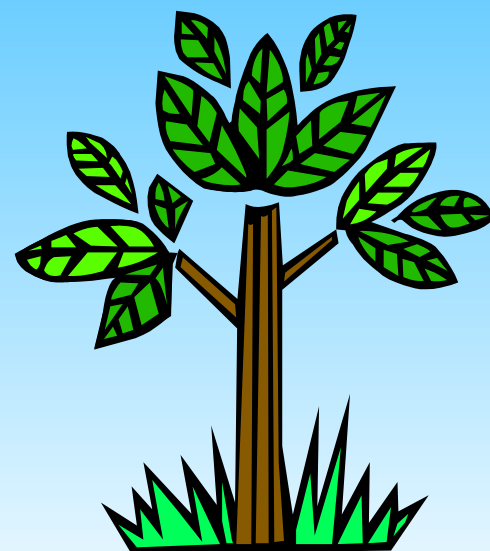
1. 市场自发调节。

采取这种形式的国家认为，市场竞争和供求关系足以促进具有竞争能力的产业的发展。产业结构的高度化也可以通过市场供求和价格机制来实现，没有必要制定产业规划和为对某些主导产业进行扶持而制定产业政策。同时认为，政府对选择主导产业的认知不如市场力量更有权威性。



2. 政府积极干预。

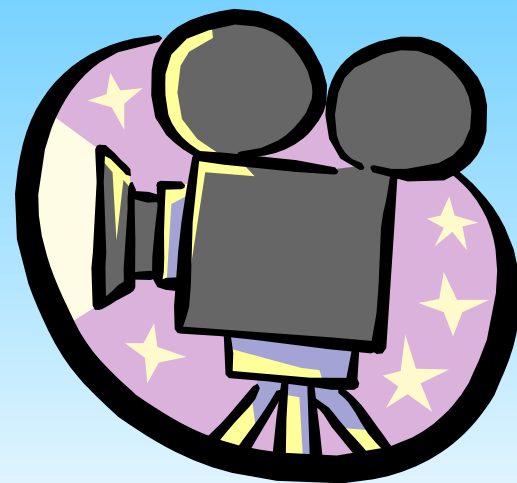
采取这种方式的国家通过制定产业政策，选择主导产业和确定产业发展序列，不断促进产业结构的高度化。





(四) 主导产业的转换和发展

实践表明，主导产业的转换和发展经过五个不同的历史发展阶段，如下表所示。





阶段	主导产业部门	主导产业群体或综合体
第一阶段	棉纺工业	纺织工业、冶炼工业、采煤工业、早期制造业和交通运输业
第二阶段	钢铁工业、铁路修建业	钢铁工业、采煤工业、造船工业、纺织工业、机器制造、铁路运输业、轮船运输业及其他工业
第三阶段	电力、汽车、化工和钢铁工业	电力工业、电器工业、机械制造业、化学工业、汽车工业，以及第二个主导产业群各产业
第四阶段	汽车、石油、钢铁和耐用消费品工业	耐用消费品工业、宇航工业、计算机工业、原子能工业、合成材料工业，以及第三个主导产业群各产业
第五阶段	信息产业	新材料工业、新能源工业、生物工程、宇航工业等新兴产业，以及第四个主导产业群各产业

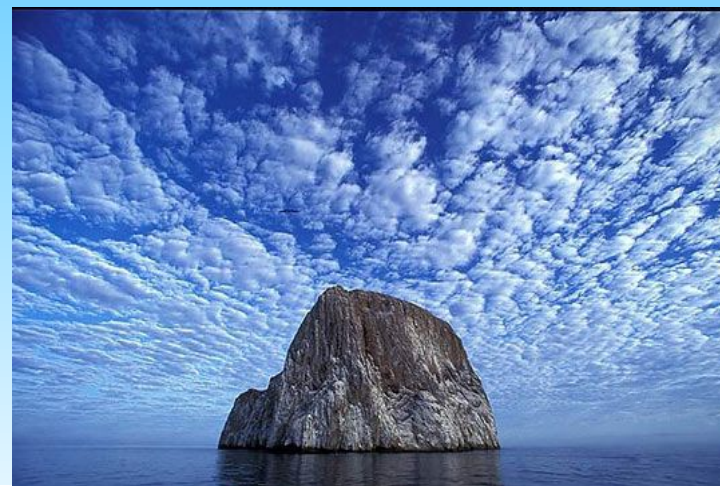


上述主导产业发展的五个历史阶段说明，在经济发展的历史长河中，产业结构的高度化是主导产业及其群体不断更替、转换的一个历史演进过程，是一个产业结构由低级到高级、由简单到复杂的渐进过程。在这个过程中，主体需要的满足和主体发展中不同阶段的不可逾越性，以及社会生产力发展中技术的不同阶段之间的不可间断性，决定了发展中国家在选择和确定主导产业及其群体进行主导产业及主导产业群的建设时，一方面必须循序渐进，另一方面也可以兼收并蓄。



第三节 产业结构的合理化

- 一、产业结构合理化的涵义
- 二、产业结构合理化的基准
- 三、产业结构合理化的调整





一、产业结构合理化的涵义

(一) 产业结构合理化的概念

产业结构合理化主要是指产业与产业之间协调能力的加强和关联水平的提高，它是一个动态的过程。产业结构合理化就是要促进产业结构的动态均衡和产业素质的提高。

因此，产业结构的合理化要解决的问题包括：供给结构和需求结构的相互适应问题；三次产业以及各产业内部各部门之间发展的协调问题；产业结构效应如何充分发挥的问题。



如果结构关系不协调，结构的整体能力就会降低，那么与之相应的产业结构就不合理。

产业结构不协调，其主要原因有两个：

1. 供给结构的变化不能适应需求结构的变化。 其表现形式有三种：

- (1) 需求结构变化，供给结构不变，造成供应不足。
- (2) 需求结构变化，供给结构的变化滞后，造成供应滞后。
- (3) 需求结构变化，供给结构的变化过度，造成供应过剩。



2. 需求结构的变化不能适应供给结构的变化。

其表现形式有三种：

- (1) 供给结构变化，需求结构不变，造成需求不足。
- (2) 供给结构变化，需求结构的变化滞后，造成需求滞后。
- (3) 供给结构变化，需求结构的变化过度，造成需求过度。



产业结构趋于合理化的标志是：能充分有效地利用本国的人力、物力、财力以及国际分工的好处：使国民经济各部门协调发展，社会的生产、交换和分配顺畅进行，社会扩大再生产顺利发展；使国民经济持续稳定地增长，社会需求得以实现；能实现人口、资源、环境的良性循环。



(二) 产业结构合理化的内容

产业结构的协调不是指产业间的绝对均衡，而是指各产业之间有较强的互补和谐关系和相互转换能力。产业之间是否处于协调状态，一般可以从以下几个方面进行观察和分析：

1. 看产业素质之间是否协调。
2. 看产业之间的联系方式是否协调。
3. 看各产业之间的相对地位是否协调。
4. 可以从供给是否与需求相适应来判断产业之间是否处于协调状态。



(三) 产业结构的合理化是经济增长的客观要求

- ❖ 产业结构的合理化是经济协调增长的客观要求。所谓经济的协调增长，就是要使经济在不平衡增长的过程中达到平衡增长的目的，最终使国民经济的各个部门得到全面的发展。在经济从不平衡增长向平衡增长转变的过程中，产业结构的不断合理化是至关重要的。
- ❖ 产业结构的合理化是经济持续增长的客观要求。一般而言，经济的持续增长取决于资源(资本、劳动力、技术等)的不断投入及其有效配置，而产业结构的合理与否在很大程度上决定了资源配置的效果。



二、产业结构合理化的基准

(一) 关于产业结构合理化基准的评说

目前我国理论界在论证产业结构是否合理方面，主要有以下几个判断标准：

1. **国际基准**。即以钱纳里等人倡导的标准产业结构为依据，来判断经济发展不同阶段上的产业结构是否达到了合理化。
2. **需求结构基准**。即以产业结构和需求结构相适应的程度作为判断产业结构是否合理的标准。
3. **产业间比例平衡基准**。即以产业间的比例是否平衡作为判断产业结构合理与否的标准。



(二) 产业结构合理化的比较与测定

目前在识别和论证产业结构是否合理及产业结构的变化方向时，通常采用以下分析方法：

1. **国际比较法**。即以钱纳里的标准产业结构为基础，将某一国家的产业结构与相同国民生产总值下的标准产业结构加以比较，偏差较大时即认为此时的产业结构是不合理的。
2. **影子价格分析法**。按照西方经济学的理论，当各种产品的边际产出相等时，就表明资源得到了合理的配置，各种产品供需平衡，产业部门达到最佳组合。



3. **需求判断法。**即判断各产业的实际生产能力与相应的对该产业产品的需求是否相符，若两者接近或大体接近，则目前的产业结构是较为合理的。
4. **需求适应性判断法。**即判断产业结构能否随着需求结构的变化而自我调节，使产业结构与需求结构相适应，实现社会生产的目的。
5. **结构效果法。**即以产业结构变化引起的国民经济总产出的变化来衡量产业结构是否在向合理的方向变动，若结构变化使国民经济总产出获得相对增长，则产业结构的变动方向是正确的。



三、产业结构合理化的调整

(一) 产业结构合理化调整的过程及其收益

- ❖ 从产业结构趋于合理化的调整过程来看，主要有如下两个过程：一是在部门、行业之间不断进行调整、协调，使之趋于均衡的过程；另一过程则是这种均衡被打破的过程。
- ❖ 在短期内技术水平不发生重大变化的情况下，产业结构由不合理向合理转变的过程中，其边际收益是递减的。
- ❖ 将整个产业结构的变化和发展放在较长时间段内考察，可以看出，由于技术进步而一次次进行的结构调整，其边际收益并不表现出递减的规律。



(二) 产业结构合理化调整的机制和动力

产业结构之所以从不合理向合理化的方向发展，其动力是结构调整过程中收益的存在。根据输入信号的性质和调整方式的类型，理论上可以把产业结构的调整机制分为市场机制和计划机制。

1. 产业结构调整的市场机制。

市场机制调整产业结构在很大程度上是一种经济系统的自我调整过程，即经济主体在市场信号的引导下，通过生产资源的重组和在产业部门间的流动，使产业结构尽可能适应需求结构变动的过程。



2. 产业结构调整的计划机制。

产业结构的计划调整机制是一种对经济系统的调控过程，即政府向经济系统输入某种信号，直接进行资源在产业间的配置，使产业结构得以变动的过程。



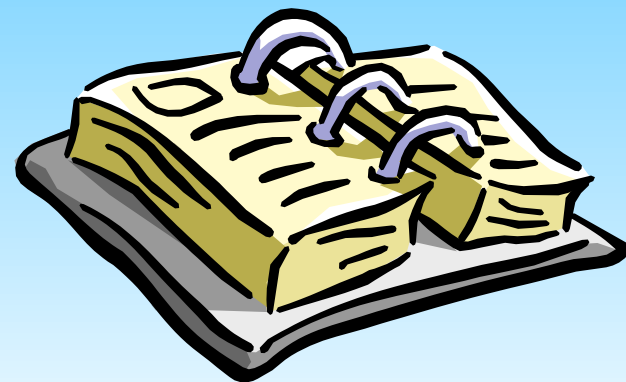


产业结构的市场调节机制和计划调节机制各有其优点及局限性：市场调节机制比较准确、稳妥，又比较灵敏，但却是事后调节，成本较大，时滞较长；计划调节机制具有事前主动性，调整成本较小，却有欠准确，市场摩擦较大。因此，单独使用其中一种调节方式，难于达到产业结构合理化的目的。只有把两者很好地结合起来，才能使产业结构向合理化的方向调整。



第四节 中国产业结构的优化

- 一、中国产业结构优化的目标
- 二、中国实现产业结构优化采取的措施
- 三、新世纪中国产业结构的方向
- 四、地区产业结构优化与经济发展





一、中国产业结构优化的目标

- 1、市场需求原则
- 2、费用递减原则
- 3、产业关联度原则
- 4、结构协调性原则



二、中国实现产业结构优化采取的措施

- 1、优化增量配置结构
- 2、调整存量配置结构

三、新世纪中国产业结构优化的方向

- (一) 实现农业现代化和农业产业高度化
- (二) 建立起成熟的工业体系，实现第二产业的高度化
- (三) 促进第三产业结构优化与高效发展



四、地区产业结构优化与经济发展

(一) 地区产业结构的涵义

- ❖ 地区产业结构是指一个国家按照一定划分标准划分的经济区域内产业与产业之间的技术经济联系和数量比例关系。
- ❖ 地区产业结构按照不同划分标准可以划分为地区三次产业结构、农轻重结构、原材料与加工工业结构、要素密集型产业结构等。



(二) 地区产业结构的特点

地区产业结构也可以说是资源有效配置的经济结构与空间结构的结合。地区产业结构往往各具特色，不能自成体系。一般来说，地区产业结构具有以下特点：

1. 地区产业结构中往往并不具备一国国民经济的所有部门。
2. 地区产业结构中一般都具有若干个在全国具有专业化分工优势的产业部门。
3. 各地区比较优势不同，专业化部门各异，产业结构往往存在明显差异。
4. 地区产业结构之间互补性、依存性较强。



(三) 地区产业结构优化与经济发展

- ❖ 合理与协调的地区产业结构是地区经济增长的重要保证。地区产业结构优化将会促进经济的快速发展，经济的快速发展也会促进地区产业结构的高度化和合理化，从而促进地区产业结构的优化。
- ❖ 地区产业结构优化与地区经济增长都是地区经济发展的重要方面。地区产业结构的优劣是一个地区经济发展质量和水平的重要标志，地区产业结构的转换和演变决定着地区工业化、现代化的进程，合理、高效的地区产业结构是地区经济大发展的必备条件。



三、地区产业结构的影响因素

影响地区产业结构的主要因素是地区性的特殊条件，其中包括以下几个方面：

1. 地区要素禀赋。

地区生产要素的特殊性决定了地区产业结构与其他地区产业结构的不同。

2. 需求结构导向。

需求结构是产业结构演进的推动力。

3. 地区间的经济联系。

地区间的经济联系越紧密，产业的结构效应就越能发挥作用。



4. 生产的地区集中度。

生产的地区集中度是指一个国家某产业产品在某地区的生产规模在全国中的比重。

除以上因素外，地区的政治法律环境、经济政策环境、交通条件、历史文化背景等都会不同程度地影响地区产业结构。这些因素互相联系、互相作用，共同决定了地区产业结构的现状和发展方向，同时也构成了地区产业结构优化的基础和途径。



四、地区产业结构分析的经济指标

一些常用的有关地区产业结构分析的经济指标主要有：

(一) 反映地区产业结构专业化的经济指标

地区产业结构的专业化是指某地区某一个或几个产业的生产相对于全国水平的集中程度。反映地区产业结构专业化的指标主要有：

1. 区位商 (Location Quotient, 简称LQ)，也称生产的地区集中度指标。

区位商通过各产业部门在各地区的相对专业化程度间接地反映了区域间经济联系的结构和方向。



常用的测定指标可以是产值、产量、就业人数、固定资产等。其计算公式如下：

$$\begin{aligned}\text{区位商} &= \frac{\text{某地区A部门就业人数/某地区全部就业人数}}{\text{全国A部门就业人数/全国总就业人数}} \\ &= \frac{\text{某地区A部门就业人数/全国A部门就业人数}}{\text{某地区全部就业人数/全国总就业人数}}\end{aligned}$$

以上公式中的就业人数可以用产值、产量和固定资产额分别代替来计算各自的区位商。用就业人数、产值、产量和固定资产额分别计算出的区位商，分别称为地区劳动力集中度、产值集中度、产量集中度和固定资产集中度。



2. 人均产量系数和人均产值系数。

其计算公式为：

人均产量系数 = 某地区A产业产品的人均产量 ÷ 全国A产业产品的人均产量

人均产值系数 = 某地区A产业产品的人均产值 ÷ 全国A产业产品的人均产值

这两个系数反映了该地区某产业与全国同类产业相比的劳动生产率。人均产量系数、人均产值系数大于1的产业，说明该地区该产业的劳动生产率水平高于全国平均水平，同时也往往是地区的专业化部门。



3. 地区产业区际输出指标。

这一指标也能反映地区产业的专业化水平。主要指标有：

区域商品率 = 某地区A产业产品输出量 ÷ 该地区A产业产品生产总量

区际商品率 = 某地区A产业产品输出量 ÷ 全国各地区A产业产品输出总量

一般来说，地区专业化产业的区域商品率和区际商品率在全国各地区中位居前列。区域商品率越高，说明输出商品越多，也说明该地区该产业的专业化水平越高。区际商品率越高，说明该地区该产业的输出在全国的地位越重要，该产业的地区专业化程度也越高。



4. 区域产业输出系数。

计算公式如下：

区域产业输出系数 = 某地区A产业输出 ÷ 该地区各产业输出

这一指标有时也被用来说明地区产业的专业化程度。它涉及多个产业，因而常用输出产值来计算。价格的换算要统一，否则就缺乏可比性。



(二) 反映地区产业结构趋同化的经济指标

地区产业结构的趋同化程度或差异程度，可以用常用的相关系数和联合国推荐的相似系数来衡量。

1. 相关系数。

当 $r_{ij} = -1$ 时，说明地区 i 和地区 j 产业结构截然相反；当 $r_{ij} = 1$ 时，说明地区 i 和地区 j 的产业结构完全相同； r_{ij} 越接近于 1，说明这两个地区产业结构的趋同化程度越高。



2. 联合国工业发展组织推荐使用的相似系数。

S_{ij} 值从0到1，系数越大，表明两地区产业结构越相似。 S_{ij} 为1表示两地产业结构完全趋同； S_{ij} 为0则表示两地产业结构完全不趋同。



(三) 反映地区商品流通的经济指标

我们可以将里昂惕夫的投入产出理论和投入产出表应用于地区产业结构分析，建立地区投入产出模型和地区间投入产出模型。

1. 地区投入产出模型。

利用地区型投入产出表，可以分析地区的产业结构、经济效益等情况，还可以用来分析地区经济中商品的输入输出情况。利用地区型投入产出表，可以计算出某地区产业部门的各种产业关联系数指标，来反映地区产业结构水平。



2. 地区间投入产出模型。

地区间投入产出模型是反映不同地区之间各经济部门投入和产出的数学模型。假设全国分为 m 个地区，每个地区有 n 个部门，地区间投入产出模型基本结构如表 8-3所示（见教材）。



地区间投入产出模型包括了多个地区，并把地区间输入输出量按一致的部门或产品分类。利用多个地区间的投入产出表，可以计算出区际产品的流量与流向，可以利用直接消耗系数分析地区间的经济数量联系及其紧密程度，还可以对比分析不同地区间的经济效益水平，较为准确和较为全面地反映各地区的产业结构及其关联状况。